

1. ФИЗИЧЕСКОЕ ВОСПИТАНИЕ ДОШКОЛЬНИКОВ, УЧАЩИХСЯ, СТУДЕНТОВ И ВЗРОСЛОГО НАСЕЛЕНИЯ, ПРОЖИВАЮЩИХ В РАЗЛИЧНЫХ ЭКОСРЕДАХ, КОМПЛЕКСНЫЙ КОНТРОЛЬ ЗА ИХ ФИЗИЧЕСКИМ СОСТОЯНИЕМ И СОСТОЯНИЕМ ЗДОРОВЬЯ

И.В. Адашёва, З.И. Чоботова

УО «Гомельский государственный медицинский университет», г. Гомель

ФИЗИЧЕСКОЕ РАЗВИТИЕ ДЕВУШЕК СПЕЦИАЛЬНОГО МЕДИЦИНСКОГО ОТДЕЛЕНИЯ

Введение. Физическое развитие отражает процессы роста и развития организма на отдельных этапах постнатального онтогенеза, когда наиболее ярко происходят преобразования генотипического потенциала в фенотипические проявления. Особенности физического развития и телосложения человека в значительной мере зависят от его конституции [2].

Под физическим развитием понимают непрерывно происходящие биологические процессы. На каждом возрастном этапе они характеризуются определённым комплексом связанных между собой и с внешней средой морфологических, функциональных, биохимических, психических и других свойств организма и обусловленных этим своеобразием запасом физических сил. Хороший уровень физического развития сочетается с высокими показателями физической подготовки, мышечной и умственной работоспособности [1, 2].

Цель: Анализ физического развития девушек специального медицинского отделения.

Методы: Анализ научно-методической литературы, антропометрия, математическая обработка полученных результатов.

Результаты и обсуждение

На кафедре физического воспитания и спорта УО «ГГМУ» в начале 2010-2011 учебного года были проведены исследования физического развития студенток первого курса по состоянию здоровья которым рекомендованы занятия в специальной медицинской группе. При оценке физического развития использовался метод индексов, который основан на соотношении двух или нескольких признаков физического развития. В исследовании приняли участие 30 студенток.

Анализ весо-ростового индекса Кетле (ИК) показал, что средние величины находятся в пределах нормы. Осенью 2010 года на 1 см длины тела студентов приходилось от 284 до 360 грамм веса тела, что является нормой.

Для расчета степени соответствия массы человека и его роста, а так же косвенной оценки, является ли масса недостаточной, нормальной или избыточной был применен индекс массы тела (ИМТ), который показал, что нормальную массу тела имеют 65,5% обследуемых девушек, дефицит массы тела у 27%, избыток массы тела – 6,9% девушек соответственно.

При расчете силового индекса (СИ) были получены следующие результаты: средний показатель определен у 10,3% девушек, выше среднего у 34,5% и ниже среднего у 55,1% студенток соответственно.

Для оценки функционального состояния сердечно-сосудистой системы применялась проба Мартине-Кушелевского. Был произведен расчет показателей эффективности функционирования ССС, а именно показатель качества реакции (ПКР) на нагрузку с использованием формулы Кушелевского и Зислина. После математической обработки данных мы получили следующие результаты: положительный ПКР имели 17,2% студенток, а ниже нормы 82,7% девушек.

Для оценки показателей функционального состояния вегетативной нервной системы, а в частности соотношения возбудимости ее симпатического и парасимпатического отделов был применен расчет вегетативного индекса Кардю (ВИ) на основании значений ЧСС и диастолического АД. Результаты представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Показатели функционального состояния вегетативной нервной системы

Год/ курс	Уравновешенность симпатических и парасимпатических влияний	Симпатикотония	Выраженная симпатикотония	Парасимпатикотония	Выраженная парасимпатикотония
2010 год (осень) I курс	51,7%	17,2%	-	24,1%	-

Заключение: Проведение исследований позволило получить количественную характеристику морфофункциональных, физиологических и психофизиологических параметров, характеризующих физическое развитие человека.

Литература

1. Медведев, В.А. Методы контроля физического состояния и работоспособности студентов: Учебное пособие / В.А. Медведев, О.П. Маркевич. – Гомель: ГГМУ, 2004. - 50 с.
2. Спортивная медицина: учеб. для ин-тов физ. культ./Под ред. В. Л. Карпмана. М.: Физкультура и спорт, 1987. — 304 с.

О.П. Азимок

УО «Гомельский государственный медицинский университет», г. Гомель

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ РАЗВИТИЯ СИЛОВЫХ СПОСОБНОСТЕЙ СТУДЕНТОК ОСНОВНОГО ОТДЕЛЕНИЯ ГГМУ

Регулярные занятия упражнениями силовой направленности ведут к увеличению активной мышечной массы, укреплению соединительной ткани, снижению жировой массы.

Установлено, что четко организованное занятие силовой направленности способствует повышению функционального состояния сердечно-сосудистой, дыхательной, нервно-мышечной систем, всестороннему и гармоническому развитию человека [1].

Под физическим качеством «сила» понимается взаимодействие психофизиологических процессов организма человека, позволяющих активно преодолевать внешние сопротивления и противодействовать внешним силам [2].

Общая силовая подготовленность характеризуется разносторонним развитием мускулатуры, повышенной способностью к проявлению силы в различных режимах, многообразных движениях. Воспитание силы осуществляется с наибольшим успехом на базе приобретенной ранее общей физической подготовленности и образовательного специального фундамента [3].

Цель: оценить уровень силовых способностей студенток основного отделения 1-3 курсов ГГМУ.

Методы исследования: анализ научно-методической литературы; проведение контрольных тестов; статистическая обработка результатов.

Результаты и обсуждение

Каждая группа мышц имеет свои особенности. Трудно найти такую область физической работы, где не нужна была бы сила рук. Для развития силы разгибателей и сгибателей предплечья используются упражнения такие как: сгибание – разгибание рук в упоре лежа. Различные исходные положения позволяют варьировать нагрузку.

Мышцы брюшного пресса поддерживают внутренние органы в правильном положении, предохраняют их от внешних механических повреждений. Прямые и косые мышцы живота участвуют во многих движениях человеческого тела. Недостаточное развитие этих мышц

приводит к снижению тонуса мышц живота, образованию жировых отложений в области талии, увеличению массы тела из-за накопления жира, появлению одышки.

В исследовании принимали участие студентки 1, 2, 3 курсов. Для оценки уровня силовых способностей использовались контрольные тесты: сгибание – разгибание рук из положения упор лежа, поднимание туловища из положения лежа на спине.

Таблица 1 – Сравнительный анализ силовых показателей студенток 1-3 курсов

Курс	Сгибание-разгибание рук (кол-во раз) осень	Сгибание-разгибание рук (кол-во раз) весна	Поднимание туловища (кол-во раз) осень	Поднимание туловища (кол-во раз) весна
1 курс	10,05 ± 0,37 n = 153	12,31 ± 0,68 n = 117	66,3 ± 1,43 n = 152	71,9 ± 2,04 n = 119
2 курс	11,89 ± 0,38 n = 150	13,78 ± 0,36 n = 166	67,5 ± 1,24 n = 151	73,8 ± 1,67 n = 168
3 курс	13,23 ± 0,29 n = 166	14,58 ± 0,35 n = 159	66,2 ± 1,56 n = 167	72,76 ± 1,65 n = 163

Анализируя результаты контрольных тестов, прослеживается положительная динамика роста результатов при выполнении тестов. Так, на 1 курсе в осеннем семестре показатели сгибания – разгибания рук составили 10,05 ± 0,37 раз и в тесте поднимание туловища 66,3 ± 1,43 раз, а в весеннем семестре 12,31 ± 0,68 раз и 71,9 ± 2,04 раз соответственно. На 2 курсе в осеннем семестре были получены результаты 11,89 ± 0,38 раз и 67,5 ± 1,24 раз, а в весеннем семестре в отжиманиях 13,78 ± 0,36 раз и в поднимании туловища 73,8 ± 1,67 раз. На 3 курсе сгибание – разгибание рук в осеннем семестре составили 13,23 ± 0,29 раз и поднимание туловища 66,2 ± 1,56 раз, в весеннем семестре 14,58 ± 0,35 раз и 72,76 ± 1,65 раз соответственно.

Выводы: Таким образом, результаты проведенного исследования показали прирост результатов силовых показателей у студенток с 1 по 3 курсы включительно. Сравнивая результаты в тестах по семестрам можно увидеть, что в весенних семестрах данные показатели значительно выше. Это свидетельствует о том, что регулярные занятия упражнениями силовой направленности ведут к увеличению активной мышечной массы, способствует формированию мышечного корсета плечевого пояса и укреплению мышц брюшного пресса.

Литература

1. Барков, В.А. Тренажерная атлетическая гимнастика: методические рекомендации для групп атлетической подготовки / В.А. Барков, Н.Н. Кулага, В.Н. Старченко. – Гомель: «Полеспечать», 1991. – С. 3.
2. Теория и методика физического воспитания: Учебник для студентов фак. физ. культуры пед. институтов / Б.А. Ашмарин, Ю.А. Виноградов, З.Н. Вяткина и др.; Под ред. Б.А. Ашмарина. – М.: Просвещение, 1990. – С. 136-139.
3. Озолин, Н.Г. Настольная книга тренера: Наука побеждать / Н.Г. Озолин. – М.: ООО «Издательство Астрель»: ООО «Издательство АСТ», 2003. – С. 305-306.

Н.А. Бабурова, А.В. Бут-Гусаим, Д.В. Новикова

УО «Гомельский государственный университет имени Франциска Скорины», г. Гомель

УЧЕБНЫЙ ПРОЕКТ «KIDS ATHLETICS» КАК ОДНА ИЗ ФОРМ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ЗАНЯТИЙ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ

К началу XXI века сформировались устойчивые негативные тенденции в состоянии здоровья детей и подростков. Воздействие на здоровье усугубляется действием таких факторов, как изменение социально-экономических условий жизни и хозяйственной деятельности, состояние хронического стресса, экологические

проблемы и ряд других. При этом отмечается ухудшение показателей физического развития, функциональной и двигательной подготовленности, рост болезней нервной и эндокринной систем, сердечно-сосудистой системы, психоэмоционального состояния как взрослого, так и детского населения [2].

Одной из основных задач управления системой образования является приведение процесса обучения в соответствие с состоянием здоровья учащихся.

Наряду с вопросами формирования у учащихся мотивации к учению, также необходимо решать вопросы формирования потребности к самостоятельным и систематическим занятиям физической культурой на базе создания представлений о здоровом образе жизни. Приобретение данных знаний способствует изменению отношения учащихся к физической культуре, побуждая стать сильными, хорошо физически развитыми [3].

Многочисленные исследования показали, что повышению эффективности занятий физической культурой учащихся школьного возраста способствует внедрение различных технологий, методик и концепций.

В 2009 году на базе Брестской спортивной школы профсоюзов по легкой атлетике Александром Бут-Гусаимом при поддержке Белорусской федерации легкой атлетики была предложена новая концепция ИААФ (Международной федерации легкой атлетики), которая полностью подходит детям для их развития и способствует повышению мотивации учащихся к занятиям физической культурой и является собой один из эффективных способов повышения эффективности занятий физической культурой – программу ДЛА (детская легкая атлетика)

Программа ДЛА (детская легкая атлетика) ИААФ [1] обеспечивает удовольствие: новые виды и разнообразные двигательные задачи, оформленные в командное содержание и в различных местах во время соревнования. Более того, это соревнование позволяет большому количеству детей участвовать в определенное время в соревнованиях или тренировках на любом маленьком пространстве.

ДЛА, основа легкой атлетики (спринт, соревнования на длинные дистанции, прыжки, метания/толкание) может проводиться в атмосфере веселья. Физические требования небольшие и позволяют каждому ребенку легко принимать участие.

Цели концепции ДЛА ИААФ [1]:

1. Чтобы большое количество детей были одновременно активны;
2. Чтобы можно было опробовать основные и разнообразные двигательные задачи или легкоатлетические задачи;
3. Чтобы не только самые сильные и быстрые дети получали хорошие результаты;
4. Чтобы технические требования менялись в соответствии с возрастом и навыками координации;
5. Чтобы дух приключения пронизывал программу, предлагая легкоатлетический подход, привлекательный для спортсменов;
6. Чтобы структура и классификация видов были просты и основывались на командном рейтинге;
7. Чтобы требовалось небольшое количество помощников и судей;
8. Чтобы легкая атлетика представляла собой смешанный командный спорт (мальчики и девочки вместе).

Возрастные группы и программа по видам «ДЕТСКАЯ ЛЕГКАЯ АТЛЕТИКА ИААФ» развивается по трем возрастным группам:

- Группа I: дети в возрасте 7 и 8 лет
- Группа II: дети в возрасте 9 и 10 лет
- Группа III: дети в возрасте 11 и 12 лет

Все соревнования для группы I и II проводятся как командные [1].

Соревнования для группы III проводятся в виде эстафет или индивидуальных видов, в которых участвующие группы состоят из двух половин команды. Команды формируются для участия в соревновании из групп, в состав которых входят несколько членов из двух команд. Так происходит переход от конфигурации команды к конфигурации индивидуального участия в юношеских соревнованиях. Организация этого важного изменения проста.

Полный диапазон видов (таблица 1) должен быть включен в различные соревнования, которые предлагаются детям. Дополнительные программы соревнований гарантируют, что дети во всех деталях попробуют различные формы легкоатлетических движений и получают пользу от всестороннего физического развития.

Таблица 1 – Диапазон видов программы Детская легкая атлетика

Возрастные группы	I	II	III
<i>Возраст (кол-во лет)</i>	7-8	9-10	11-12
Группа спринтерских / беговых видов			
Спринт / барьерный челночный бег	×	×	
«Формула виражей»: спринт/барьерный бег			×
«Формула виражей»: спринтерская эстафета			×
Спринт/«Слалом»		×	×
Барьерный бег			×
«Формула 1» (спринт, барьерный бег и «бег - слалом»)	×	×	
Восьминутный бег на выносливость	×	×	
«Прогрессивный» бег на выносливость		×	×
Бег на выносливость 1000м			×
Группа прыжковых видов			
Прыжок с шестом		×	×
Прыжок с шестом через яму с песком			×
Прыжки со скакалкой	×		
«Короткий» тройной прыжок			×
Прыжки вперед в приседе	×	×	
«Короткий» прыжок в длину	×	×	×
Скачки			×
Бег по лестнице	×	×	
Тройной прыжок в ограниченном пространстве	×	×	×
Прыжок в длину на внимание		×	×
Группа метаний			
Метание в цель	×	×	
Метание копья для подростков			×
Метание детского копья	×	×	×
Метание, стоя на коленях	×	×	×
Метание назад через голову		×	×
Метание диска для подростков			×
“Вращательное метание”		×	×
Общее количество видов	11	16	19

Забота о здоровье – одна из основных задач, стоящих перед всеми спортивными организациями, заключается в том, чтобы поощрять детей в игре с тем, чтобы обеспечить заботу об их здоровье на долговременной основе. Хорошее физическое состояние достигается на протяжении активной жизни помимо всего прочего, а также создается у людей за счет развития основ двигательной деятельности, которая занимает большое место в разных видах спорта. Ни один другой вид спорта не адаптирован к обеспечению хорошего физического здоровья так, как легкая атлетика. ДЛА ИААФ особенно подходит для выполнения этих задач за счет различных задач на координацию, которые развиваются с возрастом [1].

Работа в команде – это основной принцип ДЛА ИААФ. Все беговые виды представляют собой или эстафеты или командные соревнования. Точно так же все

технические виды (прыжки и метания) классифицируются за счет суммирования результатов всех членов команды. Так как все участники соревнуются как члены команды, даже менее способные дети могут участвовать. Каждый индивидуальный результат, являющийся вкладом в результат команды, укрепляет концепцию, подтверждающую, что участие каждого ребенка важно.

Проект ДЛА амбициозен. Он не претендует на уникальность, а методы его осуществления не ограничены. Он представляет собой великолепную помощь в глобальном воспитании детей в тесном сотрудничестве со всеми другими воспитательными, культурными, спортивными и художественными программами и является эффективным средством повышения эффективности, эмоциональности урока, привлечения детей к занятиям спортом [1].

Таким образом, внедрение новых программ и концепций, таких как Детская легкая атлетика, может способствовать повышению эффективности уроков физической культуры, усилению мотивации к занятиям физическими упражнениями, повышению эмоционального фона учащихся, и, самое главное, укреплению здоровья, что несомненно является важным показателем в нынешнее время.

Литература:

1. Томпсон, П.Л. Введение в теорию тренировки. Официальное руководство ИААФ по обучению легкой атлетике / Л.П. Томпсон. – ИААФ, 1991. – 217 с.

2. Шамаев, Н.К. Особенности методики физического воспитания учащихся 1-11 классов в общеобразовательных школах [Текст]: учебное пособие для учителей./ Н.К. Шамаев. – Я.: Эверест, 1999. – С.12.

3. Шамаев Н.К. Особенности методики физического воспитания [Текст]: учебное пособие для учителей./ Н.К. Шамаев. – Я.: Эверест, 1996. – 112с.

А.А. Борисок

УО «Мозырский государственный педагогический университет имени И.П. Шамякина», г. Мозырь

ОРГАНИЗАЦИЯ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ СТУДЕНТОВ С ПРИМЕНЕНИЕМ СОВРЕМЕННЫХ ОЗДОРОВИТЕЛЬНЫХ СИСТЕМ

Введение. Целью учебной дисциплины «Физическая культура» в высшем учебном заведении является формирование социально-личностных компетенций студентов, обеспечивающих целевое использование соответствующих средств физической культуры и спорта для сохранения, укрепления здоровья и подготовки к профессиональной деятельности [1, 7].

Тематика практических занятий по физической культуре для групп основного учебного отделения состоит из общей и специальной физической подготовки, видов спорта, профессионально-прикладной физической подготовки, современных оздоровительных систем и контроля в процессе занятий физическими упражнениями [1, 20].

С учетом материально-технической базы факультета дошкольного и начального образования (ДиНО) в УО МГПУ имени И.П. Шамякина в зимний период (вторая половина ноября, декабрь, февраль, март, первая половина апреля) до 35 % учебных занятий уделяется современным оздоровительным системам. С целью повышения двигательной активности студентов вместе с общепринятыми средствами используется стэп-аэробика. Структура учебного занятия состоит из базовых шагов, упражнений на стэп-платформе, атлетической гимнастики с использованием нетрадиционного оборудования, элементов калланетики и шейпинга, завершается занятие релаксационными упражнениями.

Цель нашего исследования – провести анализ организации учебного процесса и определить реакцию организма на физическую нагрузку в процессе занятий по физической культуре с применением современных оздоровительных систем, на примере 6 учебных групп (n=90) по специальности «Дошкольное образование. Физическая культура» на факультете ДиНО в УО МГПУ имени И.П. Шамякина.

Методы исследования. Педагогическое наблюдение, опрос, описание и обобщение, математические методы статической обработки полученных данных, сравнительное изучение функционального состояния в процессе учебы.

Анализ организации учебных занятий включал:

- ✓ проведение хронометража учебного занятия;
- ✓ определение общей и моторной плотности;
- ✓ измерение ЧСС у группы студентов и преподавателей участвующих в эксперименте;
- ✓ составление индивидуальных физиологических кривых.

Данные исследования проводились в период с 15 ноября 2010г. по 31 марта 2011г.

Педагогические наблюдения на начальном этапе показали, что работоспособность при выполнении упражнений с применением современных оздоровительных систем в группах студентов имела средний уровень. При обязательном самоконтроле самочувствия 20% не справлялись с нагрузкой до конца занятий, 33,3% имели высокий уровень, 46,6% студентов имели средний уровень работоспособности.

При проведении хронометража занятий, определили, что 11,1% времени уходит на проверку знаний по требованиям безопасности; 2,2% на прием рапорта, проверку присутствующих и постановку задач; 7,8% времени тратится на организационные моменты (перестроения, подготовка и уборка инвентаря); 5,6% на переодевание и 73,3% на выполнение упражнений. Итого моторная плотность занятия составляет 81,4%.

Функциональное состояние организма студента зависит от интенсивности выполнения упражнений. На протяжении всего занятия проводились измерения ЧСС после каждой группы упражнений. На основании показателей пульсометрии мы определяли реакцию сердца на физическую нагрузку, вызванную определенным упражнением, а также динамику этих реакций на протяжении всего занятия. Данные измерений ЧСС позволяют составить «кривую нагрузки» во время занятия (рисунок 1).



Рисунок 1 – Индивидуальная физиологическая кривая в экспериментальных группах

Группа А – студенты, систематически занимающиеся физическими упражнениями в учебное время с уровнем физической подготовленности выше среднего; *группа Б* – студенты имеющие пропуски занятий по физической культуре без уважительной причины более 60%, с уровнем физической подготовленности ниже среднего; *группа С*

– преподаватели факультета систематически занимающиеся физической культурой более 15 лет.

В группе А наблюдается повышение ЧСС к исходному от 134,4% до 137,5%, восстановление ЧСС на второй минуте; в группе Б – ЧСС повысилась от 153,7% до 164,3%, восстановление ЧСС на второй минуте с последующим его повышением; в группе С повышение ЧСС к исходному – от 122% до 150%, с восстановлением ЧСС на первой минуте после окончания занятия.

Педагогические наблюдения на конечном этапе показали, что при систематическом выполнении упражнений с применением современных оздоровительных систем повышается работоспособность студентов и мотивация к занятиям. При обязательном самоконтроле самочувствия 7,8% не справлялись с нагрузкой, 64,4% имели высокий уровень, 27,7% студентов имели средний уровень работоспособности.

При опросе 70% студентов, выразили свое мнение, что применение в учебном процессе современных оздоровительных систем способствует повышению функциональных возможностей организма и мотивации к занятиям физической культурой в учебное и внеучебное время.

Основными условиями на учебных занятиях с использованием стэп аэробики в оздоровительных целях являются:

✓ Соблюдение принципов постепенности и систематичности; от простого к сложному;

✓ Физическая нагрузка во время занятий стэп аэробикой не должна вызывать выраженного утомления;

✓ Определение физической нагрузки в зависимости от индивидуальных особенностей и физического состояния организма на данный момент;

✓ Если после выполнения физической нагрузки у студента возникает чувство вялости, апатии, сонливости, усталости, то данную нагрузку следует снизить;

✓ Подбор ритма музыки в соответствии с физической подготовленностью студентов.

Следовательно, можно сделать вывод, что применение современных оздоровительных систем в учебном процессе, повышает работоспособность и мотивацию к занятиям физической культурой; систематические занятия физической культурой на протяжении длительного времени благотворно влияют на здоровье и функциональные возможности организма человека; реакция организма на физическую нагрузку зависит от систематичности занятий и физической подготовленности.

Литература

1. Физическая культура: типовая учеб. программа для высш. учеб. заведений / сост. : В.А.Коледа [и др.], под ред. В.А.Коледы. – Минск: РИВШ, 2008. – 60с.

¹А.И. Босенко, ²Л.А. Евтухова, ³И.И. Самокиш

¹ГУ «Южноукраинский национальный педагогический университет имени К.Д. Ушинского», г. Одесса

²УО «Гомельский государственный университет имени Франциска Скорины», г. Гомель

³Одесская национальная академия связи им. А.С. Попова, г. Одесса

ОСОБЕННОСТИ АДАПТАЦИИ ЦЕНТРАЛЬНОЙ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ ПЕРВОКУРСНИКОВ К ФИЗИЧЕСКИМ И УМСТВЕННЫМ НАГРУЗКАМ

Адаптацию к условиям учебы в высшем учебном заведении, которая предусматривает как физическую, так и умственную нагрузки, проходят в той или иной форме все первокурсники.

Физиологические механизмы, обеспечивающие реакции адаптации и дизадаптации, более или менее раскрыты при экстремальных влияниях на взрослых людей и оказываются почти не изученными при действиях на растущий и развивающийся организм. В настоящее время работоспособность студентов, ее динамика во время учебной и трудовой деятельности при разном чередовании этих видов деятельности и отдыха в учебном дне, неделе, году изучается достаточно широко. Установлено, что работоспособность, как и другие показатели функционального состояния центральной нервной системы (ЦНС), находятся в тесной связи более всего с состоянием здоровья, режимом учебы, видом отдыха и т.д.

Рядом исследователей в течение последних десятилетий отмечается существенное ухудшение здоровья студентов как на момент вступления в ВУЗ, так и в течение учебы, от курса к курсу.

В некоторых работах указывается, что учеба в высших учебных заведениях имеет стрессовый характер, а критические периоды сопровождаются снижением адаптационных возможностей организма, развитием ряда патологических состояний. Ведь высокая интенсивность интеллектуальных нагрузок учебного процесса приводит к резкому снижению эмоционального и психического тонуса, повышению уровня тревожности и снижению умственной и физической работоспособности.

К сожалению, исследований, посвященных проблеме адаптации ЦНС к физическим и умственным нагрузкам в юношеский возрастной период, который охватывает начало первого зрелого возраста, и приходится на студенческие годы, проводится недостаточно. При этом уровень здоровья, факторы, которые влияют на него у студентов, остаются без надлежащего внимания. Учитывая выше изложенное, представляется, что исследования реакций ЦНС на физические и умственные нагрузки, являются особенно актуальными.

Цель исследования определить особенности адаптации центральной нервной системы студентов к дозированным физическим и умственным нагрузкам по показателям общего функционального состояния (ОФС) мозга.

Организация и методы исследования. Исследования проводились на кафедре биологии, экологии и основ здоровья в лаборатории возрастной физиологии спорта. В исследовании принимали участие 15 студентов института искусств, хореографы 1 курса, которые имели разные спортивные достижения и стаж тренировки (от 3 до 12 лет).

В ходе проведения исследования, применялись такие методы: электрокардиография, велоэргометрия (тестирование дозированной нагрузкой с изменением мощности по замкнутому циклу), тестирование умственной работоспособности с помощью таблиц Анфимова и корректурных таблиц, изучение ОФС мозга по Т.Д. Лоскутовой [4].

В лаборатории возрастной физиологии спорта кафедры биологии, экологии и основ здоровья разработано новое портативное устройство «Молния» [2] для определения ОФС мозга по методике Т.Д. Лоскутовой. От предыдущих образцов он отличается размером (вес около 0,8 кг), автономностью, возможностью регистрировать и запоминать данные ОФС мозга 200 людей с последующим их анализом на компьютере. Это предоставляет широкие перспективы в «полевых» исследованиях.

Материалы исследований обработаны общепринятыми методами математической статистики.

Результаты исследований показали, что в состоянии покоя у студентов 18-19 лет, которые занимались хореографией, уровень общего функционального состояния (ОФС) мозга отвечал возрастной норме, которая согласовывается с данными Т.Д. Лоскутовой [4]. Особенностью полученных нами значений показателей ФУС, УР, УФВ есть то, что они находятся ближе к нижней границе нормы.

Сопоставление и выявление особенностей адаптации ЦНС студентов к дозированным физическим и умственным нагрузкам, которых можно считать адаптированными к избранным видам деятельности, по данным ОФС мозга, обнаружило как общие, так и отличительные характеристики.

Так, общими закономерностями адаптации ЦНС к дозированным физической и умственной работе могут считаться конвергентные изменения показателей ОФС мозга, направленность которых зависит от уровня исходной функциональной активации ЦНС. Установлено, что позитивные изменения показателей отмечается у студентов с низкими их значениями перед тестированием, а негативная динамика, уменьшение показателей, напротив, при их высоких исходных величинах. Подобная динамика ОФС мозга была описана Босенко А.И. [3] после предельных, до отказа, нагрузок на выносливость в условиях как обычной, так и повышенной мотивации, а также на напряженную умственную деятельность в виде семестрового экзамена.

Таким образом, можно выразить мнение об универсальности типов реакций ОФС мозга человека, которые обуславливаются исходным уровнем и подчиняются «закону маятника». Учет этой закономерности необходим при оперативной диагностике, для коррекции ОФС мозга с целью повышения результативности физической и умственной деятельности, на что указывают корреляционные связи между критериями ОФС мозга и объемом выполненной работы [3].

Отличительными характеристиками реакций ОФС мозга на физические и умственные нагрузки могут служить глубина и частота случаев сдвигов показателей. Так, наиболее стабильный показатель ФУС, при почти одинаковом (5-6%) диапазоне сдвигов в сторону повышения отмечался при мышечной деятельности у 60% студентов, а при умственной – лишь в 46,7% обследованных, в то время как снижение, соответственно, регистрировалось в 40 и 53,3% случаев.

Наиболее чувствительной к избранным факторам, как показали наши исследования, была устойчивость реакции (УР). Она колебалась в пределах 20-25 %, причем рост показателя происходил у 60% студентов при физических и у 33,3% – при умственных влияниях. Снижение УР отмечалось у меньшей части студентов при физических нагрузках (40 и 67%, соответственно). Аналогичную динамику обнаружил и критерий УФВ. Следует обратить внимание на то, что подобная оценка реакций ОФС мозга приводится большинством авторов [Лоскутова Т.Д., 1977; Зимкина А.М., Климова – Черкасова В.И., 1978 и др.] по устоявшимся правилам: рост показателей расценивается как улучшение функционального состояния мозга, а уменьшение значений критериев – как нарушение состояния. На это указывают выделенные Т.Л. Лоскутовой [4] патологические уровни, которые основываются только на низких уровнях ОФС. По нашему мнению, исходя из «закона маятника», диагностической шкалы Р.М. Баевского [1] нормальной реакцией следует считать колебание показателей в диапазоне $\pm 25\%$, что расценивается как активация системы, напряжением – изменения показателей в пределах $\pm 50\%$, а перенапряжением – за этой границей.

Такой подход дает более объективную индивидуальную характеристику адаптивным реакциям ЦНС на физические, умственные нагрузки и, возможно, на другие факторы.

Выводы

1. Общими закономерностями адаптации ЦНС к дозированной физической и умственной работе могут считаться конвергентные изменения показателей ОФС мозга, направленность которых зависит от установленного функционального уровня активации ЦНС. Установлено, что позитивные изменения показателей отмечается у студентов с низкими их значениями перед тестированием, а негативная динамика, уменьшение показателей, наоборот, при их высоких исходных величинах.

Отличительными характеристиками реакций ОФС мозга на физические и умственные нагрузки могут служить глубина и частота случаев сдвигов показателей.

2. Наиболее чувствительной к избранным факторам, как показали наши исследования, оказалась устойчивость реакции (УР). Она колебалась в пределах 20-25 %, причем рост показателя происходил у 60% студентов при физических и 33,3% – при умственных влияниях. Снижение УР регистрировалось у меньшей части студентов при физических нагрузках (40 и 67%, соответственно).

3. В соответствии со «шкалой состояний» установлены диапазоны сдвигов для каждого показателя ОФС мозга, а также вероятность их регистрации у студентов этого возраста. Основным типом динамики ОФС мозга студентов 18-19 лет во время физической и умственной деятельности является активация, которая отражает более адекватные приспособительные реакции мозга обследованных.

Литература.

1. Баевский Р.М. Оценка адаптационных возможностей организма и риск развития заболеваний / Р.М. Баевский, А.П. Берсенева. - М.: Медицина, 1997. – 248с.

2. Босенко А.І., Шумейко К.П. Пристрій для діагностики функціонального стану мозку людини «Молния»: Пат. України на кор. модель №20869; Заявл. 28.06.2006; Опубл. 15.02.2007; Бюл. №2. – 6 с., іл.

3. Босенко А.И. Выявление функциональных возможностей сердечно-сосудистой и центральной нервной систем у подростков при напряженной мышечной деятельности: автореф. дис. на соиск. уч. степени канд. биол. наук: спец. 14.00.17. «Нормальная физиология» / А.И. Босенко. - Тарту, 1986. – 24 с.

4. Лоскутова Т.Д. Функциональное состояние центральной нервной системы и его оценка по параметрам простой двигательной реакции: автореф. дис. на соиск. уч. степени канд. мед. наук: спец. 03.00.13 «Физиология человека и животных» / Т.Д. Лоскутова. – Ленинград, 1977. – 24 с.

5. Зимкина А.М. Нейрофизиологические исследования в экспертизе трудоспособности / под ред. А.М. Зимкиной, В.И. Климовой-Черкасовой. – Л.: Медицина, 1978. – 280 с.

Е.Г. Брындин

НКО исследовательский центр «ЕСТЕСТВОИНФОРМАТИКА», Общественное движение «НРАВСТВЕННАЯ РОССИЯ», г. Новосибирск

ЗДОРОВАЯ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТЬ

Хочешь быть здоровым: развивай оздоровительные способности, учишься здоровьесбережению, веди здоровый образ жизни.

Оздоровительные способности формируются через освоение восстановительных комплексов качественного состояния клеток, физиологического функционирования организма и психического состояния на духовном, энергетическом, физиологическом и анатомическом уровнях. Оздоровительные способности развиваются становлением духовного сознания на основе христианского учения; избавлением от пагубных привычек; уравниванием психики проявлением человеческих качеств: смирения, прощения и благоволения; соблюдением правил гигиены; энергетическим, физиологическим и анатомическим очищением; ликвидацией паразитов; автономной и целостной настройкой жизненных систем.

Здоровьесбережению учатся, во-первых, осуществлением духовной связи разума и сердца с источником духовности; накоплением духовного опыта; духовной адаптацией в социальной реальности; формированием спокойного разума и сердца (души и духа); проявлением благоволений и благодеяний. Во-вторых, настройкой

организма на здоровое состояние: ежедневной автономной настройкой жизненных систем (*системы внутреннего дыхания, системы внешнего дыхания, зрительной системы, слуховой системы, системы адаптации к окружающей среде, системы терморегуляции, энергетической системы, нервной системы (суточный баланс возбуждения и торможения), мышечную систему (тонус в соответствии с суточным, месячным и сезонным циклами), иммунную систему, гормональную систему, кровеносно-сосудистую систему, эмоциональную систему, систему координации*), целостной настройкой организма. В-третьих, выполнением правил ежедневного здоровья сбережения. В-четвертых, согласованием активной деятельности с природными ритмами. В-пятых, биологическим и психическим суточным равновесием с природной и социальной средой, гармоничным (соразмерным, сопряженным, согласованным) физиологическим функционированием жизненных систем – энергетической, нервной, дыхательной, эндокринной и кровеносной и т.д., согласованным межклеточным взаимодействием, постоянным проявлением человеческих качеств: благоволениями и благодеяниями, хождением в любви.

Здоровый образ жизни включает ежедневную настройку психики и организма на здоровое состояние, здоровое питание, здоровьесбережение физического и психического состояния. Согласование социальной деятельности с природными ритмами и суточными, эмоциональными месячными, сезонными и годовыми циклами.

Здоровый образ жизни начинается с утра вхождением в гармонию с Природой. Ежедневное вхождение в гармонию с Природой осуществляется адаптацией организма к условиям окружающей среды, поднятием его тонуса после сна физическими упражнениями, настройкой гармоничного дыхания и энергетической системы и уравновешенной психики.

Настроив гармоничное дыхание, приступайте к аккумуляции энергии через открытые входы меридианов тела, включаясь в энергетический цикл живой материи. Если нет ощущения полного энергетического зацепления, то нужно помассировать кончики пальцев рук о живое дерево. Породу дерева лучше подобрать под свою энергетику с помощью маятника из нитки с иголкой. Дерево подходит под энергетику вашего организма, если иголочка, находящаяся на уровне солнечного сплетения, между вами и деревом начинает совершать колебания. От этого дерева вы можете подзарядиться, когда организм ослаблен или устал, прижавшись затылком к дереву и обхватив его сзади ладонями на уровне пояса.

Световую энергию, аккумулируют нервные центры. Аккумулированная энергия снижает проникновение отрицательной энергии в организм человека.

Отрицательная энергия выводится энергетическим очищением.

Один раз в неделю нужно проводить очищение организма в бане, где печка отапливается дровами, чтобы не накапливать дополнительное электричество. Сначала вы освобождаете тело от накопившихся шлаков и солей, поливая раскаленные камни печи настоем богородской (чебрецом) травы. Выпарив шлаки, вы собираете свежим веником с тела оставшуюся негативную энергию, а затем запаренным веником делаете несколько раз массаж в парной бане, доводя ощущение до невесомого тела.

Один раз в год вы должны проводить биологическое очищение организма в течение недели на раскаленном песке около водоема в период самого сильного взаимодействия солнечных и земных энергетических процессов. В таком окружении разрушаются слабые не здоровые клетки. На основе белковой пищи организм размножаются здоровые клетки в процессе их деления. Биологическое очищение организма способствует оздоровлению, снижению биологического возраста, то есть омоложению и долголетию.

Сохраняйте биологические ритмы синхронизацией психофизиологических

процессов по физическому времени. Сохраняйте постоянно гармоничное дыхание и уравновешенное психическое состояние. Не курите.

При ходьбе перемещайте опорную ступню с пятки на носок, отталкиваясь затем пальцами ног. Реже пользуйтесь транспортом, чтобы не нарушать биоритмы организма.

Слушайте оздоровительную музыку.

Перед сном нужно совершать тридцатиминутную прогулку для настройки организма на спокойный сон. Спать лучше на свежем воздухе.

Нужно носить натуральную одежду. Нательное белье из натурального волокна: лен, хлопок, хлопчатобумажное. Одежду в теплую погоду – из натурального волокна. Одежду в прохладную погоду – из натурального волокна, натуральной кожи. Одежду в холодную погоду – из натурального волокна, натуральной кожи и шерсти.

Не отмахивайтесь от первых комаров весной. Их прививки-инъекции помогут иммунной системе противостоять вирусам будущей осенью и зимой.

Всегда делайте духовно-праведный разумно-истинный выбор. Эмоции духовно-праведных настроев и разумно-истинных мыслей нормализуют психическое состояние и сохраняют через генетический механизм здоровое состояние организма в течение дня.

Духовно-праведный разумно-истинный выбор приводит к совершенным отношениям без пагубных пристрастий во всех сферах жизнедеятельности, к этическому лексикону общения, к осознанному подчинению духовным законам. Осознанное подчинение духовным законам укрепляет гуманный дух.

Вступая в совершенные отношения, человек не допускает зависти, скупости, прелюбодеяния, объедения, гордыни, уныния и гнева и живет верой, надеждой, любовью, идет по пути нравственной свободы, опирается на правдивых и справедливых людей, опирается на духовное и в материальной сфере.

Духовный человек соединяется с Природой силой чистых энергий. Его плоть становится чувствительной к вибрациям, которые убивают микроорганизмы, разрушающие плоть. Плоть становится нетленной. Нетленные кости воспринимают вибрации, убивающие микроорганизмы, которые выделяют протеолитические ферменты, разлагающие плоть.

Живите по духовным законам. Невидимая Духовная Природа обеспечит ваш организм здоровыми клетками в процессе их деления через энергетический цикл живой материи, что в свою очередь поможет сохранять вам здоровое состояние организма. Духовные законы направляют на здоровый образ жизни.

Здоровый образ жизни сохраняет здоровое состояние всю жизнь. Здоровый образ жизни человека предусматривает время для труда, отдыха, сна, и еды. Правильный распорядок дня не только сохраняет здоровье, но и лучше организует ваше время.

Одним из наиболее важных факторов, которые оказывают влияние на здоровый образ жизни человека, является труд. Он позволяет человеку получать моральное удовлетворение от дел рук своих, обеспечивает возможность творить, труд воспитывает в человеке целеустремленность, ответственность. А, следовательно, человек всегда находится в прекрасном расположении духа. А ведь чтобы вести здоровый образ жизни необходимо желание – желание всегда оставаться молодым, здоровым, красивым. Таким образом, труд часто становится основой морального и физического здоровья человека. Людям занятым физическим трудом, необходим отдых, который не будет связан с физической активностью, и лучше, если во время отдыха будут проведены умственные нагрузки. Людям, работа которых связана умственной деятельностью, полезно во время отдыха занимать себя физической работой.

Одним из важных условий, создающих здоровый образ жизни, является гигиена.

Еще на что нужно обратить внимание, продумывая свой здоровый образ жизни, - это отказ от вредных привычек. Алкоголь, курение, а тем более наркотики доставляют

неприятные ощущения в сравнении с ощущением себя как здорового, молодого сильного человека.

Для здорового образа жизни и здоровье сбережения людям нужен чистый воздух, чистая вода, чистая пища, чистая энергия, чистые город и село, чистая Природа. Чтобы это обеспечить, для этого нужно, во-первых, повышение качества экологической экспертизы и ответственности бизнеса и граждан по загрязнению воздуха, воды, пищи, территории и Природы. Во-вторых, повышение ответственности экологических служб и власти за экологическое состояние воздуха, питьевой воды, территории города и села. В-третьих, развитие и поддержку экологических проектов и мероприятий по контролю, учету и сохранению экологии окружающей среды. В-четвертых, внедрение автоматизированной системы учета и контроля чистоты воздуха, воды, пищи, энергии, городов и сел, окружающей Природы. Информация от автоматизированной системы контроля, поступающая в государственные и общественные экологические контролирующие органы позволит оперативно реагировать на негативные явления. В-пятых, строительство экологического жилья и производств. Реализация этой программы будет способствовать оперативному решению всех вопросов, направленных на сохранение экологии и здоровье сбережение населения.

Государство, власть, министерства и учреждения природных ресурсов должны охранять природную среду.

Социальная среда должна способствовать восполнению здорового человеческого ресурса и сохранению здорового психического и физического состояния в семье, в трудовом коллективе и обществе.

Учреждения культуры и образования, духовные конфессии и сами граждане должны формировать социальную среду для психически здоровой духовной жизни населения, оберегающую душу человека от повреждения, от разрушения его психики, от психических заболеваний.

Учреждения здравоохранения и физической культуры должны формировать социально-экономическую среду для здоровой жизни населения и восполнения здорового человеческого ресурса.

А.В. Бутько

УО «Белорусский государственный университет культуры и искусств», г. Минск

ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ФОРМИРОВАНИЯ УСТАНОВКИ НА ЗДОРОВЫЙ ОБРАЗ ЖИЗНИ В УСЛОВИЯХ ДЕТСКО-ЮНОШЕСКОГО КЛУБА ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ

В современных условиях привлечение детей, подростков и молодежи к активным занятиям физической культурой и спортом – это прежде всего формирование здорового образа жизни, морально-волевых качеств, что оказывается важным фактором в профилактике таких социально-негативных явлений, как алкоголизм, наркомания, правонарушения.

Детский, юношеский спорт не только условие формирования здорового человека в физиологическом смысле, но и опыт становления общественного человека, приобретения традиций и культуры, процесс воспитания молодого поколения в необходимом для государства направлении.

Необходимость распространения педагогического влияния на различные сферы жизнедеятельности школьника обусловлена непрерывностью процесса становления личности, так как воспитание не ограничивается рамками школы. Современная

общеобразовательная школа полностью не решает многих проблем здорового образа жизни и физического воспитания детей.

Формирование мотивационной готовности подростков к занятию физической культурой можно рассматривать как средство воспитания разносторонне развитой личности [2]. Для достижения этой цели необходимо учитывать влияние различных факторов и создавать соответствующие условия.

Разработка проблемы формирования положительного отношения к многообразным ценностям физической культуры представляется сложным, непрерывным и противоречивым процессом, зависящим от различных факторов, которые необходимо учитывать при организации экспериментальной работы. В связи с этим, учет влияния различных факторов на личность школьника в процессе формирования мотивационной готовности к занятию физической культурой средствами учебно-воспитательного процесса и внеучебной деятельности является необходимым условием определения наиболее эффективных путей его совершенствования.

Наличие крепкого здоровья, высокого уровня развития физических качеств способствует формированию у школьников уверенности в своих силах, оптимизма и жизнерадостности, позволяет достичь намеченных целей и в полной мере реализовать полученные в школе знания, умения и навыки в практической деятельности, способствует наиболее успешному продолжению обучению в высших учебных заведениях.

Беспечное отношение школьников к своему здоровью и физическому развитию, бытующее в последнее время в обществе, можно объяснить, во-первых, неправильно сложившимися взглядами на физическую культуру, ее общественную и личную ценность; во-вторых, низкой эффективностью пропаганды средств массовой информации, органов здравоохранения; в-третьих, в структуре ценностных ориентаций ценности здоровья и гармоничного физического развития, значительно уступают ценностям, отражающим внешнюю сторону физической активности; в-четвертых, недостаточными знаниями о роли физической культуры в формировании личности [3].

Вот почему необходима целенаправленная работа по формированию позитивного, сознательного отношения к своему здоровью с самого раннего возраста.

Физическая культура, выполняя разнообразные функции, положительно сказывается на формировании ценностных ориентаций и установок, возбуждает интерес, порождает новые потребности [4]. В свою очередь, двигательные потребности активизируют духовные потребности, волю и энергию человека. Иными словами, сформированные в процессе занятия физической культурой качества при соответствующих условиях переносятся на другие виды деятельности, характерные для школьников.

Осознанно занимаясь физической культурой, учащийся глубже познает закономерности физических качеств, двигательных умений и навыков, приобретает знания о структуре, функциях организма, что расширяет его образовательный уровень [1]. Постоянное преодоление трудностей, достижение спортивных показателей воспитывает трудолюбие, внутренне организует человека, а участие в спортивно-массовых мероприятиях дисциплинирует занимающихся, развивает у них чувство ответственности, коллективизма.

Цели и задачи физического воспитания в детско-юношеском клубе физической подготовки (ДЮКФП) детерминируются социально задаваемыми нормами физического развития и двигательной подготовленности. Так в процессе занятий со школьниками необходимо выработать и закрепить осознанную потребность в физической культуре, здоровом образе жизни, содействовать становлению активной жизненной позиции;

формировать общественные и личностные представления о престижности высокого уровня здоровья и всестороннего физического совершенства [5].

Также немаловажно содействовать гармоническому физическому развитию, формированию осознанного понимания значения использования физических упражнений, гигиенических факторов и условий внешней среды для упрочнения здоровья, противостояния стрессам, неблагоприятным воздействиям окружающей среды.

Помимо наличия крепкого здоровья и физической подготовленности, учащиеся старших классов должны быть вооружены необходимыми знаниями, умениями и навыками, позволяющими им заниматься семейным физическим воспитанием, вырабатывать умения и навыки самоконтроля в процессе занятия физической культурой.

В процессе формирования мотивационной готовности школьников к занятию физической культурой необходимо уделять должное внимание накоплению знаний по технике базовых способов двигательной деятельности человека, расширению представлений о биологических, психолого-педагогических основах двигательной деятельности.

Важным моментом для учеников является обеспечение всестороннего развития на достаточном уровне личных физических качеств и основанных на них двигательных способностей, необходимых для успешного освоения избранной профессии и военной службы.

Одним из направлений повышения двигательной активности подростков является эффективное использование работы ДЮКФП, в которых школьники объединены общностью интересов.

ДЮКФП является одной из государственных форм работы по массовому привлечению подростков к занятиям физической культурой.

Будучи учреждением дополнительного образования, он призван не только осуществлять физкультурно-оздоровительную и воспитательную работу среди детей и подростков, направленную на укрепление их здоровья и всестороннее физическое развитие, но и быть региональным организационно-методическим центром для оказания всесторонней помощи общеобразовательным школам и профессионально-техническим училищам в налаживании внеклассной и внешкольной работы по физической культуре и спорту.

Основным показателем работы детско-юношеских клубов является не количество подготовленных спортсменов высокого класса, а данные о состоянии здоровья и физической подготовленности учащихся, а также стабильность контингента занимающихся.

Деятельность ДЮКФП направлена главным образом на практическое проведение физкультурной работы оздоровительной направленности с детьми и подростками по месту жительства, способствует привлечению учащихся к систематическим занятиям физической культурой и спортом, формированию у них здорового образа жизни, развитию физических, интеллектуальных и нравственных способностей, достижению уровня спортивных результатов сообразно способностям. Спортивная подготовка детей, подростков и молодежи решает задачи как разносторонней физической подготовки, развития и совершенствования разнообразных способностей, так и формирования личности занимающихся.

Для достижения системности, профессионализма, высокой оздоровительной и воспитательной эффективности этой работы деятельность ДЮКФП предусматривает решение множества вопросов организационного, педагогического, методического, хозяйственного и другого характера.

Выводы. Установка на здоровый образ жизни не возникает у человека сама по себе. Она является результатом целенаправленного педагогического воздействия, а формирование ее – длительный и сложный процесс. В основе здорового образа жизни лежат социально-психологические принципы, реализация которых сложна,

противоречива и не всегда приводит к желаемому результату. Одна из основных причин этого – отсутствие прочной, сформированной со школьных лет мотивации на сохранение и укрепление здоровья, в чем учителя физической культуры не преуспевают в процессе урока. В современных условиях развития общества возникла острая потребность перехода от традиционно сложившихся схем содержания и организации системы физического воспитания в ДЮКФП к инновационной педагогической технологии этого процесса, которая будет эффективно решать задачи сохранения и укрепления здоровья подрастающего поколения страны.

Литература

1. Дуркин, П. К. Интерес к занятиям физической культурой и спортом как фактор формирования здорового образа жизни / П. К. Дуркин, М. П. Лебедева // Физическая культура: воспитание, образование, тренировка. – 2004.- №2.- С. 55-58.
2. Ильин, Е. П. Мотивация и мотивы / Е. П. Ильин. – СПб. : Питер, 2000. – 512с.
3. Кардялис, К. К. Педагогические основы информационного воздействия на отношение школьников к физкультурно-спортивной деятельности [Текст] : дис. ... д-ра пед. наук / К. К. Кардялис. – Каунас, 1995. – 290 с.
4. Пономарев, Н. И. Физическая культура как элемент культуры общества и человека [Текст] / Н. И. Пономарев. – М. : Физкультура и спорт, 1996. – 284 с.
5. Филиппов, Н.Н. Научно-педагогические основы физкультурно-оздоровительной работы с населением по месту жительства / Н.Н. Филиппов. - Минск: Минскпроект, 2001. – 174с.

С.Л. Володкович, Г.И. Нарскин, Л.М. Ярчак

УО «Гомельский государственный университет имени Франциска Скорины», г. Гомель

ПРЕЕМСТВЕННОСТЬ В ФИЗИЧЕСКОМ ВОСПИТАНИИ ШКОЛЬНИКОВ И СТУДЕНТОВ ВУЗОВ

Формирование и сохранение здоровья на всех этапах развития человека является стратегической задачей любого государства. Следует отметить, что здоровье человека на 52-55% зависит от его образа жизни, на 20-25% – от окружающей среды, на 18-20% – от генетической предрасположенности и лишь на 8-12% – от уровня развития здравоохранения. Если исходить из того, что 75% всех болезней начинается с детства, то именно в данном возрасте необходимо приобщать детей к активной двигательной деятельности, проводить целенаправленную работу по пропаганде физической культуры как одного из самых эффективных средств по укреплению и сохранению здоровья. Но, к сожалению, сейчас просматривается явная тенденция сужения внешкольных и внеклассных спортивных мероприятий, уменьшения их привлекательности и, как следствие, рост безразличного или даже негативного отношения детей к уроку физической культуры школе. Школа не стала объектом укрепления здоровья детей. Более того, уровень здоровья учащихся ухудшается к концу обучения в школе в 4-5 раз.

Преимственность как подход к решению социально-педагогических вопросов взаимосвязи средней и высшей школы, непрерывного физического воспитания в настоящее время является актуальным и необходимым. Научный подход к изучению преимущественности физического воспитания средней и высшей школы предполагает также анализ социально-педагогических основ проблемы.

Методы исследования: анализ научно-методической литературы и учебно-нормативной документации, метод опроса в форме анкетирования и интервьюирования, педагогическое наблюдение.

Результаты исследования. На основании проведенных нами исследований были составлены основные компоненты, которые отрицательно влияют на развитие школьного физического воспитания. К ним относятся:

1) Экологическая обстановка в нашей республике, связанная с аварией на Чернобыльской АЭС. По принятой международной шкале оценки событий на атомных станциях – это авария седьмого, самого высокого уровня. Прошло 25 лет после выпадения на территории Республики Беларусь 70% радионуклидов и загрязнения 23% ее земель, где проживает почти 2млн. человек, и из них около 500 тысяч – дети. В настоящее время данные эпидемиологических, лабораторных медицинских исследований в Республиканском радиационном центре убедительно говорят о негативном влиянии малых доз радиации на здоровье жителей, особенно детей, в пострадавших районах.

2) Недостаточное количество уроков физической культуры. Два урока по физической культуре в неделю не формируют у школьников привычки систематически заниматься физической культурой и тем более отрицательно воспринимаются организмом ребенка, если один раз в неделю проводится сдвоенный урок по физической культуре. Следовательно, такое количество занятий физическими упражнениями никак не формирует привычки к систематическим занятиям физической культурой и спортом, поскольку уже школьной программой заложена их несистематичность. Расширение урочной формы занятий по физической культуре эффективно лишь в начальной школе, затем необходимо переводить физическое воспитание в русло детских спортивных занятий, соревнований за пределами школьного расписания. Школа должна стать мощным детским физкультурно-оздоровительным центром по месту жительства.

3) Низкий уровень материально-технической базы многих школ. В настоящее время большинство учебных заведений не располагают специальным оборудованием необходимым для проведения полноценных занятий по физической культуре.

4) Преобладание занятий умственного труда (увлечение компьютерами, музыкой, иностранными языками и т.д.) часто приводит к распространению гиподинамии у детей и, как следствие, к ухудшению здоровья. При ограничении двигательной активности выключается главный, естественно-биологический механизм роста и развития подростков – движение. Все это способствует росту функциональных отклонений и нарушений в системах организма, осанке, увеличению факторов риска, возникновению патологических процессов в организме. Насыщая учебные программы новой информацией, усложняя и варьируя содержание учебных планов, увлекаясь творческим процессом, педагоги часто забывают о возможностях ребенка, его физических и психических характеристиках. Отдельные средства предлагаемые на уроках физической культуры (снарядная гимнастика, кроссовый бег и т.д.) являются непосильными для детей имеющим низкий уровень физической подготовленности, у школьников снижается интерес к занятиям и желание посещать уроки. Так возникает проблема адаптации выпускника средней школы к любой сфере последующей деятельности.

Переход школьника в ранг студента сопровождается вступлением в новые условия обучения и воспитания, в новую систему установок, и нередко и в новые жизненные условия. Тут у студента-первокурсника возникает противоречие между новыми установками и требованиями вуза к недостаточной физической подготовленности. Ослабленное еще до вуза состояние организма и психики, экологические проблемы, недостаточное питание, гиподинамия, невысокий в целом уровень валеологической культуры обуславливает то, что реальное состояние здоровья и физическое развитие студента-первокурсника ещё далеко от декларируемых требований.

В процессе проведения исследований выяснилось, что 10,8% студентов в школьные годы были освобождены от занятий физической культурой по состоянию здоровья, 20% – занимались в подготовительной медицинской группе, и 15,2% занимались в специальной медицинской. Остальные 54% занимались по общепринятой школьной программе. По данным Министерства Здравоохранения Республики Беларусь в 1997-1998 учебном году практически здоровые дети составляли менее 13% из 1,5 млн. учащихся. В 2008-2009 учебном году эта цифра составила менее 10%. Ежегодно на I курс высших учебных заведений поступают относительно здоровыми около 16% студентов. По официальным данным доля здоровых студентов за последние годы сократилась в 2,5 раза на начальном этапе обучения, и более чем в 4 раза – к концу обучения, доля лиц с хроническими заболеваниями возросла в 1,5-2 раза.

Выводы. Все вышеизложенное свидетельствует о том, что преемственность между физическим воспитанием школьника и студента находится еще не на должном уровне. Возникает необходимость разработки таких методик проведения занятий, реализация которых могла бы повысить не только физические и функциональные возможности организма, но и иметь, в большей степени, оздоровительную направленность. Для этого необходимо учитывать возможность индивидуального подхода в определении объема и интенсивности нагрузки, проводить уроки физического воспитания эмоционально, используя различные средства физической рекреации, в том числе самые новые, современные, вызывающие повышенный интерес. Как заинтересованная сторона, вуз должен выступать инициатором и организатором целенаправленной и эффективной работы по сохранению, реабилитации и приумножению здоровья как школьного, так и студенческого контингента.

Ю.Е. Герасимова

УО «Гродненский государственный университет имени Янки Купалы», г. Гродно

МНОГООБРАЗИЕ ВИДОВ АЭРОБИКИ И ВОЗМОЖНОСТИ ИХ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ ПО ФИЗИЧЕСКОМУ ВОСПИТАНИЮ ШКОЛЬНИКОВ

Термин «аэробика» в настоящее время широко используется для характеристики тех видов двигательной активности, которые выполняются под музыкальное сопровождение и объединены в единый комплекс упражнений. Привлекательность данной формы оздоровительной тренировки состоит в высокой эмоциональности, разнообразных танцевальных движениях, отражении современных музыкальных тенденций, многообразии средств и методов проведения занятий. С помощью средств аэробики успешно решаются задачи, связанные с воспитанием правильной осанки, укреплением всех мышечных групп, развитием подвижности суставов, повышением эластичности связок и сухожилий. Также существует возможность комплексного воздействия на основные физические качества человека, в первую очередь – координация движений, ловкость, чувство динамического равновесия. Формирование тренированности организма под влиянием занятий аэробикой состоит в благотворном изменении деятельности кардиореспираторной системы (эффект экономизации функции, проявляющийся в урежении частоты сердечных сокращений и дыхательных актов) и нервно-мышечного аппарата. Сведения об оздоровительном влиянии систематических занятий аэробикой изложены в целом ряде публикаций [1-4]. Таким образом, систематические занятия позволяют приобрести хорошее самочувствие, укрепить здоровье, оказывают эстетическое воздействие на занимающихся.

Современная аэробика – это система, включающая в себя различные направления оздоровительных занятий. Развитие идей основоположников оздоровительной

аэробики (Джеймс Фонды, Джозефа Пилатеса, Билли Блэнкса и др.) проявилось в появлении различных направлений аэробных программ: основные классы (классическая аэробика, степ-аэробика, аква-аэробика, калланетик и др.), силовые классы (фитбол, разумное тело, пилатес и др.), танцевальные классы (джаз-аэробика, фанк-аэробика, латино и др.), специальные классы (кибо, кик-фит, тай-бо, тай-чи-аэробика, стретчинг и др.). Для организации занятий необходимо создать следующие условия: помещение оборудовать зеркалами, качественной вентиляцией, покрытие пола должно быть гладким, ровным и нескользким, обувь устойчивой и фиксирующей стопу в голеностопном суставе, одежда по возможности облегачающей.

Относительная простота организации и высокая популярность аэробики среди молодежи стали главными аргументами в пользу ее включения в программный материал дисциплины «Физическая культура и здоровье» [5]. Аэробика осваивается школьниками начиная с пятого класса сначала в рамках вариативного, а с десятого класса – уже в качестве базового компонентов. Многообразие направлений аэробики закономерно ставит перед педагогом вопрос о преимущественном содержании учебных занятий по физической культуре. Очевидно, что указанные выше виды аэробных программ являются системой, включающей в себя цель, задачи, средства и измеряемые показатели эффективности занятий. Необходим поиск таких методик занятий, которые бы максимально соответствовали задачам и условиям реализации физического воспитания школьников.

В соответствии с вышеизложенным, мы организовали исследование, целью которого является поиск наиболее предпочтительных видов аэробики для обеспечения образовательного процесса по дисциплине «Физическая культура и здоровье».

В ходе исследования использовались следующие методы: анализ научно-методической литературы, анкетный опрос, методы математической статистики. Для опроса использовалась специально разработанная анкета, результаты обработки которой, позволяют определить целесообразные для использования в школьном образовательном процессе направления аэробики. Оценивание проводилось по 10-балльной шкале. Нами было опрошено шесть учителей общеобразовательных школ г. Гродно, которые по сведениям районных отделов образования наиболее активно применяют аэробику в рамках урочных и внеурочных форм и являются наиболее компетентными специалистами в городе. Также для участия в опросе было приглашено четыре преподавателя аэробики факультета физической культуры Гродненского государственного университета им. Я.Купалы.

Анализ данных анкетирования позволил получить следующие результаты. Установлено, что все респонденты считают необходимым использование в школьном физическом воспитании средств классической аэробики низкой интенсивности (9,3-9,5 баллов) и степ-аэробики (7 баллов). Однако мнения учителей и преподавателей по использованию классической аэробики высокой интенсивности существенно разделились: 8 и 4 балла соответственно. Сильно различаются мнения различных групп респондентов по поводу аква-аэробики. Учителя школ считают, при наличии материально-технической базы применение аква-аэробики практически обязательно (9 баллов), а преподаватели такую целесообразность оценили крайне низко (3 балла). Все респонденты охарактеризовали возможность использования аэробики со скакалкой в 5 баллов, и нежелательность применения спинбайк-аэробики, джаз-аэробики, памп-аэробики, фанк-аэробики, аэробики с резиновыми амортизаторами в физическом воспитании школьников. Однако преподаватели советуют использовать на начальном этапе обучения средства резист-А-бол аэробики (6,5 баллов).

Классическая аэробика низкой интенсивности – это комплекс общеразвивающих и гимнастических упражнений, бега, подскоков, скачков, выполняемых без пауз отдыха

(поточным методом) под музыкальное сопровождение 120-160 ударов в минуту. Обычно эти упражнения выполняются в положении стоя (на месте, с продвижением вперед, назад, в сторону), лежа, сидя, в упорах (в партере). При этом в силовой части занятия широко применяются отягощения (от 1500 до 2000 г.), эспандеры, различные резиновые амортизаторы. В 80-х гг. в США на основе хореографии классической аэробики возникла степ-аэробика. Особенностью ее является использование специальной степ-платформы, которая позволяет выполнять различные шаги, подскоки на нее и через нее в различных направлениях. Платформу можно применять для выполнения упражнений на мышцы брюшного пресса, спины, а также использовать как отягощение для развития силы и силовой выносливости рук и плечевого пояса. Регулируемая высота платформы позволяет дозировать нагрузку. Водная среда, используемая в аква-аэробике, создает специальные условия для выполнения движений, замедляется темп их выполнения. Для занятий в воде применяется различное оборудование, которое может также использоваться для изменения интенсивности. Это пояса, жилеты, гантели, манжеты для рук, ног, а также специальные планки, перчатки, ласты. Резист-А-бол аэробика (фит-бол) – аэробика преимущественно партерного характера с использованием специальных мячей большого размера. Сидя на мяче или опираясь на него различными частями тела, а также опираясь мячом о стенку, можно бесконечно менять исходные положения и выполнять большое количество упражнений, оказывающих изолированное воздействие на различные группы мышц.

Отметим, что существует мнение [3] в соответствии с которым различные направления аэробики имеют возрастные ограничения. Например, предлагается применять резист-А-бол аэробику только для учеников 5-6 класса, аква-аэробику – 7-11 классов, степ-аэробику – 9-11 классов, классическую аэробику низкой интенсивности – 5-9 классов.

Данные полученные в нашем исследовании свидетельствуют о том, что мнения специалистов учреждений базового и высшего образования различается. Это указывает на необходимость дальнейшего поиска методически оправданной информации. На данном этапе исследования можно выполнить лишь промежуточный вывод. На уроках физической культуры наиболее предпочтительно применять классическую аэробику низкой и высокой интенсивности, степ-аэробику, резист-А-бол аэробику, а при наличии бассейна – аква-аэробику.

Литература

1. Виру, А.А. Физиологические основы оздоровительного влияния ритмической гимнастики: учеб.метод. пособие / А.А. Виру. – Тарту: Тартуский университет, 1991 - 260с.
2. Беспутчик, В.Г. Средства аэробики в физическом воспитании школьников: учеб.-метод. пособие / В.Г. Беспутчик, В.Р. Бейлин - Минск: Армита-Маркетинг, Менеджмент, 1997 - 180 с.
3. Лисицкая, Т. С. Аэробика: в 2 т. / Т. С. Лисицкая, Л.В. Сиднева. – М.: Федерация аэробики, 2002.- Т.1: Теория и методика. - 232 с.
4. Мякинченко, Е.Б. Шестакова, М.П. Аэробика. Теория и методика проведения занятий: учеб.пособие для студентов вузов физ.культуры / Е.Б. Мякинченко, М.П. Шестакова – Москва: СпортАкадемПресс, 2002. - 260 с.
5. Физическая культура и здоровье. V-XI класс: учебная программа для общеобразовательных учреждений с русским языком обучения // Национальный институт образования Министерства образования Республики Беларусь. – Минск, 2009. – 112 с.

¹В.А. Горовой, ²А.Г. Фурманов, ¹И.М. Масло

¹УО «Мозырский государственный педагогический университет имени И.П. Шамякина», г.Мозырь

²УО «Белорусский государственный университет физической культуры», г. Минск

МЕТОДИКА ДОЗИРОВАНИЯ ФИЗИЧЕСКИХ НАГРУЗОК ПРИ РЕКРЕАЦИОННО-ОЗДОРОВИТЕЛЬНЫХ ЗАНЯТИЯХ

Проблеме дозирования физических нагрузок при рекреационно-оздоровительных занятиях (РОЗ) посвящено немало исследований [1,2,3,5,6 и др.]. Оценивая нагрузку при выполнении физических упражнений с рекреационно-оздоровительной направленностью учитывают как объем и интенсивность, так и величину ответных реакций организма, т.е. степень физиологических и биомеханических сдвигов в организме при выполнении данного физического упражнения – изменение динамики нервных процессов, деятельности органов дыхания, кровообращения и т.д.

Нагрузки при использовании средств физической рекреации (ФР) варьируют от сравнительно небольших до средних, затем максимальных. На каждом данном этапе они должны быть оптимальными, т.е. соответствовать возможностям и подготовленности занимающихся и ведущими к неуклонному повышению данного уровня. На определенных этапах оптимальными могут стать максимальные нагрузки.

Эффект нагрузки, т. е. ее воздействие на организм занимающихся зависит от ряда внешних и внутренних обстоятельств: уровня физического развития занимающихся, их подготовленности (тренированности), возрастных, половых и индивидуальных особенностей, а также от состояния их организма в данный момент, которое, в свою очередь, зависит от общего режима жизни, трудовой или учебной деятельности, гигиенических и даже метеорологических и географических условий (температуры воздуха, атмосферного давления) и др. Эффект нагрузки во многом определяется и психологическими факторами (характером взаимоотношений между преподавателем и студентами, между самими студентами, между студентами и окружающими. Например, зрителями на спортивном состязании и т.д.). Определяя меру нагрузки на каждое конкретное занятие, преподаватель тщательно учитывает все эти обстоятельства. В зависимости от их изменения он вносит соответствующие коррективы в ее дозировку.

Рассматривая физиологические основы оздоровительного эффекта физической тренировки, А.А. Виру [2] отметил, что под влиянием двигательной активности (ДА) в организме происходят изменения, увеличивающие физическую работоспособность и повышающие сопротивляемость организма к вредным факторам.

По мнению И.В.Муравова [3], занятия физическими упражнениями оздоровительной направленности не должны сводиться только к формированию суммарного тренировочного эффекта, что является характерной чертой регулярных тренировок. Не менее важными видами эффектов следует считать: регуляторно-трофический, восполнения двигательной недостаточности, устранения избыточности «функционального и материального» порядка. Особое место отводится эффекту погашения вегетативных реакций, который проявляется в уменьшении степени напряжения важнейших систем организма.

Определяя воздействие нагрузки на занимающихся, преподаватель учитывает количественную и качественную стороны выполняемых упражнений, внешние объективные признаки, характеризующие состояние занимающихся (их внешний вид, окраска кожных покровов, внешнее дыхание, потоотделение и др.), а также их отзывы о самочувствии. Для более глубокого анализа используются данные врачебного контроля. Единство педагогического и врачебного контроля – обязательное условие полноценных РОЗ.

Дозировка нагрузки достигается разнообразными методическими приемами. Наиболее распространенные из них: а) изменение отдельных сторон данного физического упражнения (темпа, количества повторений и т.д.) или замена одного упражнения другим; б) изменение внешних условий выполнения упражнений (приложение отягощений, выполнение упражнения, например, бега в условиях разного рельефа и т.д.); в) применение различных интервалов отдыха.

При проведении РОЗ важно учитывать не только объем, но и интенсивность физических упражнений, т.е. работу, совершаемую за единицу времени: скорость передвижения при ходьбе, беге, плавании, езде на велосипеде, количество повторений физических упражнений.

Расчет оптимальности тренировочных нагрузок производится по ЧСС и адекватности реакции по методике, предложенной Всемирной организацией здравоохранения, и осуществляется следующим образом. Резерв ЧСС возрастного максимума принимается:

- для спортсменов – 220 минус возраст в годах;
- для здоровых лиц – 200 минус возраст в годах;
- для лиц, ранее перенесших болезни (выздоровливающих) – 190 минус возраст в годах.

Оптимальными тренировочными нагрузками считаются такие, которые мобилизуют 60-75% резерва ЧСС. Например, обследованному 20 лет ЧСС в покое – 70 уд/мин. Максимальный резерв ЧСС равен 110 ($200 - 20 - 70 = 110$). 75% от 110 составляет 82,5. Значит, оптимальный тренировочный режим будет (при ЧСС 70 + 82,5), около 150 уд/мин. Это оптимальный (± 5) показатель пульса.

Адекватность реакции на расчетный оптимум проверяется по нарастанию ПД, отражающего величину объема систолического выброса и ЧСС. Оно определяется путем вычитания показателя минимального артериального давления из максимального, т.е. диастолического из систолического. Оценка осуществляется по изменению соотношения (в %):

ПД после – ПД до нагрузки

ЧСС после нагрузки – ЧСС до нагрузки

Если это отношение равно или больше наблюдавшегося ранее – реакция адекватная. Если меньше, то тренировочную нагрузку следует снизить.

По мере тренированности это соотношение растет, приближаясь к 1.

Способ расчета оптимальной тренировочной нагрузки для проведения РОЗ имеет существенное значение при повышении его эффективности. Более высокая эффективность занятий спортом с оздоровительной направленностью в группах «Здоровья», ОФП и др. достигается за счет перераспределения в них нагрузки. Если «классическая» пульсовая кривая на занятии вначале постепенно повышается, достигая пика во второй половине основной его части, то в оздоровительном занятии или в оздоровительной тренировке она имеет иную конфигурацию.

Расчетный показатель ЧСС, определенный по формуле ВОЗ, не выносится в пик пульсовой кривой, а распределяется равномерно на всем протяжении основной части занятия независимо от ее продолжительности. При спортивной же тренировке пульсовая кривая имеет характерную для нее направленность.

Рассматривая проблемы занятий формами и средствами ФР, необходимо провести грань между такими понятиями как эффект и эффективность. Под эффектом обычно понимается достижение заданного результата или цели. Эффективность выражается в соотношении эффекта с затратами, т.е. другими словами эффективность – это цена результата. И если в спорте высших достижений ценой результата являются

изнурительные тренировки, то в ФР результат достигается зачастую нерегламентированными занятиями, которые сами по себе доставляют удовольствие.

Мы согласны с мнением Г.П. Виноградова [1], который считает, что решение проблемы анализа занятий ФР должно лежать в плоскости пересмотра концепции рекреационной тренировочной нагрузки, которую следует рассматривать в контексте не столько функционального воздействия, сколько, главным образом, как спектр психофизиологических комфортных влияний.

Вследствие этого теоретического положения, предлагается ориентироваться не на частные показатели нагрузки (объема, интенсивности и т.п.), а на интегральные, которые отражали бы по крайней мере главную суть занятий различными формами ФР, которая выражается в получении удовольствия от двигательной деятельности.

Одними из таких обобщенных показателей могут служить уровень самочувствия после выполнения того или иного упражнения (частный эффект), после занятия (ближайший или отставленный), уровень привлекательности различных видов ДА. Вместо количественных показателей нагрузки, целесообразно использовать описательные характеристики, например, по таким критериям, как: эффект, эффективность, удовольствие, привлекательность различных видов ДА.

В целом можно констатировать, что в работах, посвященных вопросам нагрузки, отражается подход, характерный для теории спортивной тренировки. Это касается вопросов индивидуализации, определения оптимальных величин и варьирования нагрузок, ее компонентного состава. На данном этапе развития теории оздоровительной тренировки данный подход представляется вполне оправданным. Однако, по нашему мнению, при РОЗ ведущим фактором адекватности тренировочных нагрузок может являться комфортное состояние психофизиологической сферы, что необходимо учитывать при планировании и организации занятий и учебно-тренировочного процесса.

Литература

1. Виноградов, Г.П. Теоретические и методические основы физической рекреации: дис. ...докт. пед. наук: 13.00.04 / Г. П. Виноградов; СПбГАФК. – СПб., 1998. – 460 с.
2. Виру, А.А. Механизмы адаптации к физической тренировке / А.А.Виру // Теория и практика физической культуры. – 1984. – №9. – С. 16-18.
3. Муравов, И.В. Оздоровительные эффекты физической культуры и спорта / И.В. Муравов. - Киев, : Здоровья, 1989 - 246 с.
4. Пирогова, Е.А. Влияние физических упражнений на работоспособность и здоровье человека / Е.А. Пирогова, Л. Я. Иващенко, Н.П. Страпко. – Киев: Здоровье, 1986. – 152 с.
5. Фурманов, А.Г. Физическая рекреация: учеб.пособие для студ. вузов / А.Г.Фурманов. – Минск: МЕТ, 2009. – 495 с.
6. Фурманов, А.Г. Оздоровительная физическая культура: учеб. для студентов вузов / А.Г. Фурманов, М.Б. Юспа. – Мн., Тесей, 2003. – 528 с.

Л.И. Грамович, Л.М. Морозова

УО «Гомельский государственный университет имени Франциска Скорины», г. Гомель

ФИЗИЧЕСКОЕ ВОСПИТАНИЕ УЧАЩИХСЯ, ПРОЖИВАЮЩИХ В ЗОНЕ РАДИАЦИОННОГО ЗАГРЯЗНЕНИЯ

В результате аварии на Чернобыльской АЭС в Республике Беларусь, России и на Украине возник мощный радиоэкологический фактор, оказывающий пагубное

воздействие на здоровье человека и, особенно, на растущий детский организм в виде внешнего и внутреннего облучения. Условия проживания школьников охарактеризовались наличием различным по плотности радионуклидным загрязнением и согласно этому – накоплением в организме продуктов радиоактивного распада. С увеличением радиационного загрязнения окружающей среды имеет место ярко выраженная тенденция к снижению уровня здоровья.

При работе с детьми целесообразность применения в данных условиях средств и методов физической культуры приобрела дискуссионный характер. Одни специалисты считают важным фактором ограничение двигательной активности, другие, наоборот, указывают на необходимость применения физических упражнений, повышающих радиоустойчивость, совершенствующих в организме механизмы адаптации.

Установлено, что ионизирующие излучения последствий аварии на Чернобыльской АЭС вызывают у детей и подростков, длительное время проживающих в регионах, подверженных радиационному воздействию, отклонения от существующих норм в состоянии физического здоровья, что требует глубокого изучения данной проблемы, разработки научно обоснованных педагогических подходов к выбору и применению педагогических средств физического воспитания, обладающих наибольшим оздоровительным эффектом. Физическое воспитание рассматривается как предполагаемый фактор, снижающий при определенных условиях отрицательное воздействие радиофона.

В результате проведенного социологического исследования школьников и учителей физической культуры поставлена под сомнение эффективность существующих методик в организации физического воспитания с детьми и подростками, оказавшимися в неблагоприятных условиях последствий аварии на ЧАЭС. Требуется разработка новых научно-методических подходов к учебному процессу с детьми и подростками с учетом вида двигательной деятельности и плотности радиационного загрязнения почв.

Физическое состояние школьников 10-13 лет, длительное время находящихся в условиях постоянного действия на организм малых доз ионизирующих излучений (до 5 Ки/км²), по сравнению с теми, кто оказался в этой среде в первые послеаварийные годы, характеризуется стабильным уровнем антропометрических показателей, достоверным снижением функциональных возможностей сердечнососудистой и дыхательной системы и, в то же время, повышением физических качеств и способностей: гибкости, ловкости, силовой выносливости мышечных групп плечевого пояса. Факторный анализ указал на преобладание в их физическом состоянии показателей гемодинамики, а тех, кого застал Чернобыльский след в первые годы, антропометрических. Действующие радиационные условия и применяемые средства и методы не стимулируют развитие скоростно-силовых способностей и силовой выносливости мышц живота.

Выявлено, что у детей, в течение 9 лет находящихся в условиях действия малых доз радиации (до 5 Ки/км²), по сравнению со сверстниками, живущими там два года, имеет место существенное ухудшение показателей физической подготовленности: гибкости у мальчиков и девочек, скоростно-силовых способностей, силовой выносливости. Аналогичную динамику имеют функциональные показатели: ЧСС, артериальное давление, пневмотахометрия, индекса уровня здоровья, статическое равновесие. По показателям физического развития дети одного возраста достоверно не отличались.

Установлена специфическая особенность адаптации организма детей и подростков, находящихся в условиях с различным уровнем радиоактивности, к тождественным физическим нагрузкам, основанным на рекомендациях действующей комплексной программы по физическому воспитанию. Дети с территории загрязнения почв до 40

Ku/км² достоверно уступают сверстникам из более чистой зоны по абсолютной и относительной кистевой динамометрии и жизненному индексу. При этом девочки имеют достаточно высокие результаты в тесте на ловкость. По показателям общей выносливости у них не выявлено достоверных отличий от сверстников из чистой зоны.

Разработан экспериментальный учебный план для учащихся 7-х классов, основанный на применении игровых, легкоатлетических и комплексных упражнений в объеме 79% от уроков, представленных базовым учебным материалом. Установлено, что в условиях жесткого радиационного контроля (до 40 Ku/км²) наибольшим оздоровительным и педагогическим эффектом обладают уроки игрового и комплексного характера, в условиях действия малых доз радиации (до 5 Ku/км²), как и в чистой среде, в равной степени – игрового, комплексного и легкоатлетического содержания.

Определены тесты и нормативные уровни показателей для оценки физической подготовленности школьников 5-х – 7-х классов, проживающих в различных экосредах, рекомендуемые для выполнения в конце учебного года.

В школах, расположенных в различных условиях радиационного загрязнения среды, несмотря на недостоверное отличие детей в паспортном возрасте, имеют место статистически значимые отличия в показателях, характеризующих физическое развитие, функциональную и двигательную подготовленность детей опытных групп.

Тожественная спортивная двигательная деятельность детей и подростков, проживающих в различных радиоэкологических условиях, оказывает неоднозначное влияние на темпы физического развития занимающихся.

В экорадиационных условиях увеличенный на одну треть объем годовой нагрузки за счет введения в учебный процесс третьего в неделю урока физической культуры благотворно отразился на физическом состоянии школьников; в зоне до 40 Ku/км² у мальчиков и девочек успешно развиваются функции внешнего дыхания и координационные способности, до 5 Ku/км² – у мальчиков улучшается функциональное состояние сердечнососудистой системы и ухудшается дыхательной. У девочек в зоне экологического бедствия достоверно снижен уровень силовых способностей.

Повышение двигательной активности школьников 12-13 лет за счет проведения ежедневных уроков физической культуры в условиях РЗС до 40 Ku/км² положительно отразилось у мальчиков на физическом развитии, физической и функциональной подготовленности; у девочек также повысилась силовая выносливость, скоростно-силовые, силовые способности, т.е. женский организм характеризуется более многообразными и значимыми положительными сдвигами.

Обобщение научно-методической литературы, педагогического опыта передовой практики и данные исследований дают основание рекомендовать к использованию в учебном процессе по физическому воспитанию в общеобразовательной и спортивной школе наиболее эффективные средства и методы, способствующие гармоническому физическому развитию, повышению функциональной и физической подготовленности детей и подростков в зависимости от радиационного загрязнения территории их проживания:

1. В школах, находящихся в регионах с уровнем радиационного загрязнения до 40 Ku/км², в большей степени показаны игровые и комплексные уроки и в меньшей – легкоатлетические. На территории с уровнем РЗС до 5 Ku/км² должный педагогический эффект может быть получен от уроков с игровой, легкоатлетической и комплексной направленностью, поскольку уровень физического развития, функциональной и двигательной подготовленности детей в основном совпадает с теми, кто живет в "чистой" зоне.

2. На территории с повышенным радиационным фоном необходимо создать благоприятные условия для реализации двигательной активности детей, учитывая их

желания заниматься тем или иным видом спорта. При этом не рекомендуется создавать группы с чисто легкоатлетической направленностью, а применять эти физические упражнения в сочетании с игровыми, организуя их в виде общефизической подготовки.

3. С целью контроля за состоянием здоровья и профилактики заболеваний, а также оценки эффективности физического воспитания, ввести систематический врачебно-педагогический контроль за состоянием здоровья, физического развития, функциональной и двигательной подготовленности в регионах с плотностью радиационного загрязнения свыше 5 Ки/км^2 .

4. Необходимы комплексные исследования, направленные на изучение влияния разнообразных видов упражнений на физическое состояние детей в регионах с различным уровнем РЗС.

5. Для повышения физического развития, функционального состояния и двигательной подготовленности детей 12-13 лет, проживающих в условиях РЗС до 40 Ки/км^2 рекомендуется ежедневное проведение уроков физической культуры.

6. В разделе «Требования к знаниям комплексной программы физического воспитания учащихся I–XII классов общеобразовательной школы» необходимо включить материал по формированию знаний и основанных на них умений и навыков ведения здорового образа жизни в конкретных радиоэкологических условиях.

О.С. Даниленко, О.В. Тозик

УО «Гомельский государственный университет имени Франциска Скорины», г. Гомель

СТРУКТУРА ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ ВЗРОСЛОГО НАСЕЛЕНИЯ ГОМЕЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ

Состояние здоровья населения оказывает влияние на уровень и темпы социально-экономического развития Республики Беларусь. В последние годы отмечается тенденция к увеличению уровня заболеваемости населения Гомельской области.

В настоящее время среди многочисленных показателей, отражающих социально-экономическое состояние страны или региона, важная роль принадлежит показателям качества здоровья населения. Выделение здоровья в качестве составной части «человеческого капитала» позволяет идентифицировать его как принципиально важный источник экономического роста и фактор социально-психологического благополучия в обществе.

На формирование популяционного здоровья наряду с другими факторами оказывает влияние качество среды обитания: экологическое состояние территории, питание, санитарно-гигиенические условия труда, быта, воспитания, образа жизни и эффективность организации лечебно-профилактических мероприятий [1].

Помимо этого, на состояние здоровья населения оказывают влияние загрязнение атмосферного воздуха, высокие уровни шума. Всё это влечёт за собой развитие заболеваний органов дыхания, сердечно-сосудистой системы и ряд других неспецифических заболеваний, а также указывает на то, что охрана здоровья населения требует постоянной совместной работы всех ведомств, учреждений и организаций. Важная роль принадлежит специалистам физической культуры, основной задачей которых является привлечение к систематическим занятиям физической культурой и спортом людей разного возраста, пола, уровня функциональной и физической подготовленности и состояния здоровья [2].

Цель исследования состояла в систематизации фактологических материалов, связанных с выявлением структуры заболеваемости населения Гомельской области.

Проведенный нами анализ статистических данных указывает на то, что в период 2009-2010 гг. прослеживается определенная стабильность в распределении ранговых мест частоты случаев зарегистрированной патологии по классам и некоторым формам заболеваний в целом по области.

Так, в 2009 году нозологическая структура заболеваемости всего населения области не претерпела изменений. По-прежнему, около трети заболеваний (31,6%) приходится на болезни органов дыхания (316,0 случая на 1000 населения). Заболевания системы кровообращения на протяжении ряда лет устойчиво занимают второе место среди всех случаев заболеваемости (288,9 случая на 1000 населения). Третье место занимают болезни костно-мышечной системы (114,1 случая на 1000 населения). Болезни органов пищеварения и мочеполовой системы занимают четвертое и пятое места, их доля в структуре заболеваемости составляет 9,0% и 8,5% соответственно. Шестое место занимают психические расстройства (77,4 случая на 1000 населения).

Следует выделить, что снижение заболеваемости в 2010 году произошло по 6 классам болезней: по болезням органов дыхания – на 21,9%, болезням кожи и подкожной клетчатки – на 6,3%, болезням системы кровообращения – 2,9%, болезням органов пищеварения – на 2,5%, болезням костно-мышечной системы – 1,5%, болезням крови и кроветворных органов – 0,9%.

Однако увеличение заболеваемости наблюдалось по следующим классам: болезни эндокринной системы – на 5,3%, психические расстройства и расстройства поведения – на 4,1%, травмы, отравления и некоторые другие последствия воздействия внешних причин – на 4,0%, болезни мочеполовой системы – 3,8%.

В результате проведенного анализа, было установлено, что в период 2009-2010 гг. отмечается тенденция к увеличению уровня заболеваемости населения (рис. 1).

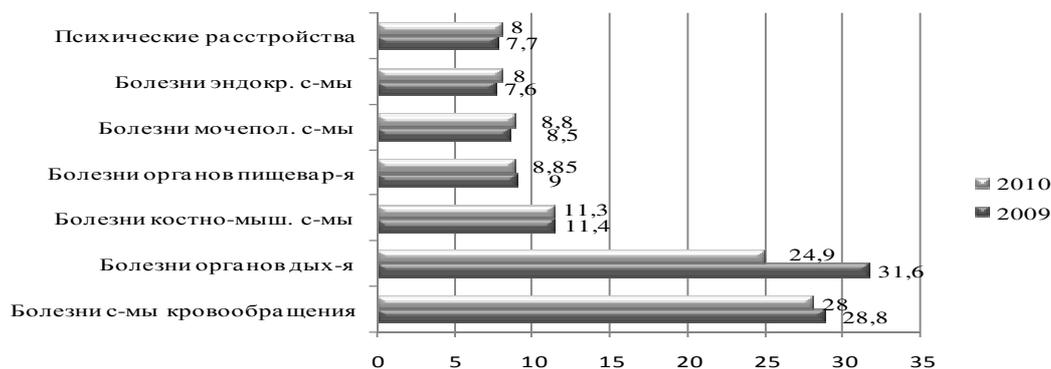


Рисунок 1 – Динамика уровня заболеваемости взрослого населения по отдельным классам болезней (%)

Рост заболеваемости взрослого населения обусловлен увеличением частоты впервые выявленных болезней органов пищеварения, психических расстройств и расстройств поведения, болезней эндокринной системы.

Однако нозологическая структура общей заболеваемости практически не изменилась: ведущее место занимают болезни органов дыхания и системы кровообращения, также часто встречаются болезни костно-мышечной системы, органов пищеварения и мочеполовой системы, болезни эндокринной системы и психические расстройства занимают шестое и седьмое места соответственно.

Необходимо отметить, что сохранение и укрепление здоровья людей во многом зависит от организации процесса физического воспитания, в первую очередь, ориентированного на укрепление здоровья. Поэтому одним из самых эффективных средств являются систематические занятия физическими упражнениями [3].

Двигательная деятельность, являясь специфической формой человеческого существования, способствует совершенствованию организма; кроме того, посредством двигательной деятельности осуществляется взаимодействие организма с окружающей средой и происходит приспособление его к изменяющимся условиям среды. Тренированный к физическим нагрузкам организм становится более устойчивым к изменяющимся условиям среды [4,5]. Следовательно, становится очевидной необходимость совершенствования и оптимизации двигательной активности взрослого населения, повышения эффективности лечебно-диагностических, реабилитационных мероприятий, формирования осознанной потребности к активным занятиям физической культурой и спортом как важнейших условий сохранения и укрепления здоровья, нормализации физического состояния населения, снижения их психоэмоционального напряжения.

Литература:

- 1 Брехман И. И. Валеология – наука о здоровье / И. И. Брехман. - М.: ФиС, 1990. - 208с.
- 2 Жаков И. Г. Состояние здоровья населения, проживающего на загрязненных радионуклидами территориях / И. Г. Жаков, В. А. Стежко // Десять лет Чернобылю. Медицинские последствия: сборник научных трудов. – Вып. 2. – Минск: редакция журнала «Адукацыя і выхаванне», 1995. – С. 55-59.
- 3 Фомин Н. А. Физиологические основы двигательной активности / Н. А. Фомин, Ю. А. Вавилов. – М.: ФиС, 1991. – 224 с.
- 4 Двигательная активность человека и гипокинезия / Под ред. А. Д. Слонима, К. М. Смирнова; СО АН СССР. – Новосибирск, 1972. – 214 с.
- 5 Доленко Ф. Л. Аспекты гипокинезии / Ф. Л. Доленко // Теория и практика физической культуры. – 1987. – № 7. – С. 17-18.

И.А. Дацкевич

УО «Брестский государственный технический университет», г. Брест

АКТУАЛЬНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЯ СИСТЕМЫ ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА

Большую часть потенциала белорусского общества первой половины XXI века будут составлять сегодняшние дети дошкольного возраста. Именно им предстоит решать сложные социально-экономические, морально-этические, национальные и другие проблемы, которые в настоящее время волнуют общественность Республики Беларусь [1].

Использование в системе физического воспитания личностно-ориентированных (когерентных) оздоровительных технологий оптимизирует процесс развития и формирования физической подготовленности и функциональных возможностей детей в новых условиях урбанизации жизни современного городского населения.

Занятия физической культурой на открытом воздухе круглый год способствует повышению и укреплению адаптационной устойчивости и адаптационных ресурсов организма дошкольников, проживающих на экологически неблагоприятных территориях, воспитывают и совершенствуют уровень общей выносливости, закаленности, устойчивости к гипоксии.

В перечне причин, определяющих, по мнению многих ученых, сложившуюся ситуацию, называют снижение общего уровня жизни и социальной защищенности населения Беларуси, нарушение экологии среды обитания, недостаточное финансирование образовательных учреждений.

Одно из инновационных направлений в контексте вышеизложенного - разработка культурологического аспекта физического воспитания дошкольников. При обосновании его решались две основные научно-методические задачи:

а) разработка методики освоения детьми физкультурных знаний и связанных с ними умений и навыков, составляющих основу интеллектуальных ценностей физической культуры;

б) формирование определенного мировоззрения, осознанного в рамках возрастных возможностей отношения ребенка к освоению физкультурных ценностей, развитию его мотивационно-потребностной сферы, что традиционно идентифицируется с социально-психологическими задачами воспитания физической культуры человека [4].

Разработана новая технологическая схема обучения детей, суть которой заключается в комплексности применения методов представления информации, в основе которой лежат принципы наглядности и учета возрастных особенностей развития психических процессов дошкольников. Результаты педагогических экспериментов подтвердили способность детей 3-6 лет освоить физкультурные знания и связанные с ними умения и навыки, что позволило рекомендовать включение освоения интеллектуальных ценностей физической культуры в качестве одного из компонентов системы физического воспитания детей дошкольного возраста.

Решение социально-педагогических задач физического воспитания сводится к процессу формирования жизненной философии человека: убежденности и потребностно-деятельностного его отношения к освоению ценностей физической культуры [5]. Реализация этого процесса в ДДУ связана с учетом особенностей интересов ребенка и характером их мотивации.

Исследования позволили получить данные о предпочтительности для детей тех или иных видов учебно-воспитательной деятельности. Были выявлены четко выраженные и близкие по содержанию интересы, как у мальчиков, так и у девочек к двигательной активности, начиная уже с 3-летнего возраста. Однако по мере взросления детей происходит постепенная дифференциация в динамике интересов. Причем для мальчиков занятия физическими упражнениями приобретают все большее значение, а у девочек наблюдается обратная картина: к 5-летнему возрасту физкультурные занятия отодвигаются у них на второй план, к 6 годам - на четвертое место из девяти основных видов учебно-воспитательной деятельности.

С учетом всех вышеперечисленных факторов, которые учитывались при разработке содержания и организации педагогического эксперимента, была показана принципиальная возможность целенаправленного формирования мотивов к занятиям физическими упражнениями у детей дошкольного возраста.

Естественный исследовательский интерес в процессе разрешения интеллектуальных и социально-психологических задач физического воспитания детей 3-6 лет вызвал вопрос о соотношении и взаимосвязи этих двух процессов [2].

Результаты корреляционного анализа показывают, что между уровнями освоения физкультурных знаний и сформированности мотивов к занятиям физическими упражнениями существует положительная зависимость, достигающая достоверного уровня в группах мальчиков с 5-летнего, а в группах девочек - с 6-летнего возраста.

Таким образом, одним из инновационных направлений, дополняющих существующую систему физического воспитания детей дошкольного возраста, является реализация интеллектуальных и социально-психологических задач, в совокупности составляющих культурологический вектор данного процесса. Результаты проведенных исследований позволяют дополнить содержание существующих программ обучения и воспитания в дошкольных учреждениях конкретными

рекомендациями по освоению детьми интеллектуальных ценностей физической культуры и формированию у них стойких стимулов к занятиям физическими упражнениями.

В настоящее время в исследованиях большинства современных ученых утвердилось представление о физическом воспитании как о процессе управления индивидуальным развитием способностей и свойств человека, необходимых ему в сфере двигательной деятельности [3].

В общей структуре физкультурного воспитания двигательный компонент играет главную роль в развитии физического потенциала человека, формировании его жизненно важных умений и навыков.

В исследованиях установлена тенденция ежегодного возрастного увеличения абсолютных значений показателей физической подготовленности и сформированности основных движений, за исключением гибкости у детей обеих половых групп с достоверными различиями между дошкольниками смежных возрастов. Результаты педагогических экспериментов также показывают, что по мере взросления, как мальчиков, так и девочек, опять, исключая гибкость, темпы прироста характеристик физической и двигательной сфер детей постоянно изменяются в сторону увеличения с достоверными различиями по абсолютному большинству показателей между дошкольниками смежных возрастов, достигая максимума в 6-летнем возрасте.

Вышеперечисленные научные факты позволяют сделать вывод в контексте проблемы физической и двигательной подготовки дошкольников о сенситивности всего возрастного диапазона от 3 до 6 лет. При этом установлено, что на процесс формирования основных движений существенное влияние оказывают у мальчиков такие физические качества, как сила и быстрота, а у девочек – быстрота. В то же время силовые качества являются ведущими в 4-6-летнем возрасте у детей обеих половых групп.

Литература

1. Ашмарин, Б.А., «Теория и методика физического воспитания»/Б.А. Ашмарин/. – М.: Физкультура и спорт, 1990г.-235с.
2. Блинов, Н.Г., Игишева, Л.Н., Практикум по психофизиологической диагностике./Н. Г. Блинов, Л.Н. Игишева/ – М.: Физкультура и спорт, 2000 г. – 200с.
3. Гобик, М.А., Спортивная метрология./М. А. Гобик/ - М.: Физкультура и спорт, 1988 г. – 127с.
4. Гогун, Е.Н., Мартъенов, Б. Н., «Психология физического воспитания и спорта»./Е. Н. Гогун, Б.Н. Мартъенов/ - М.: Физкультура и спорт, 2000 г. – 264с.
5. Гужаловский, А.А., Основы теории и методики физической культуры./А. А. Гужаловский/ - М.: Физкультура и спорт, 1988 г. - 186с.

В.Н. Дворак

УО «Гомельский государственный университет имени Франциска Скорины», г. Гомель

ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЙ КОМПОНЕНТ БАЗОВОГО ФИЗКУЛЬТУРНОГО ОБРАЗОВАНИЯ СТУДЕНТОВ

Среди законов, действующих в сфере образования, выделяется закон о ведущей роли знаний, который гласит, что «любая деятельность обучающихся опирается на знания, которые являются ядром накопленного опыта и эффективного его применения» [1, с. 127]. Следовательно: 1) наличие оптимального объема знаний (информированность) и осознание их позволяют осуществлять деятельность и вырабатывать умения и навыки; 2) мировоззрение личности формируется на основе убежденности (т.е. подкрепленной полученным личностным опытом информированности). Поэтому становится очевидным, что основу процесса базового

образования в сфере физической культуры составляют усвоение знаний и овладение способами познания.

Понятие «физкультурные знания», которое имеет под собой прочную философско-историческую основу, можно считать устоявшимся в современной научной литературе. Имеются достаточные основания согласиться с В.К. Бальсевичем, который отмечает, что до оформления физкультурного знания в специальную область оно «развивалось в рамках других областей (в педагогике, психологии, биомеханике, физиологии, медицине, военном деле) параллельно накоплению опыта физической подготовки и при совершенствовании физических возможностей человека (актеры бродячих цирков, уличные акробаты, силачи, борцы)» [2, с. 31]. Таким образом, физкультурные знания – это систематизированные сведения, понятия из различных областей науки, являющиеся основой для осуществления эффективной двигательной деятельности. Низкий уровень физкультурных знаний во многом обуславливает пассивное отношение личности к ведению здорового образа жизни, осуществлению физкультурно-спортивной деятельности.

Следовательно, для того, чтобы у студента сформировалось осознанное положительное отношение к ценностям физической культуры, вначале ему необходимо четко усвоить, зачем нужна физическая культура вообще и какую пользу приносят организму физические упражнения. Далее необходимо овладеть методическими умениями и навыками, позволяющими грамотно планировать, осуществлять и контролировать процесс и результаты двигательной деятельности. И только после этого можно приступать к самостоятельным занятиям физическими упражнениями.

Физкультурная активность представляет собой субъективное отношение человека к данной деятельности и предстает в единстве внутренней и внешней структуры. Внутренняя структура включает в себя со стороны личности знания, мотивы, умения, навыки и способности к выполнению данной деятельности, а внешняя структура – это уже реальная физкультурно-спортивная деятельность [3]. В противовес сложившемуся примитивному пониманию физической культуры как двигательной деятельности, направленной на развитие физической оболочки человека, важно сформировать в социуме новое представление о ценностях физической культуры, характеризующих ее как феномен, оказывающий интегративное, системное влияние на личность.

Для того чтобы определить, насколько эффективно происходит реализация теоретического раздела учебной программы, нами был проведен опрос студенток четвертых курсов ГГУ им. Ф. Скорины, получающих педагогическую специальность.

Анализ полученных данных показал, что, несмотря на приоритетную направленность физического воспитания в вузе на развитие двигательных качеств, более 24 % студенток не знают собственных показателей уровня физической подготовленности, а 48,9 % знают их приблизительно. Несколько лучше девушки владеют информацией, характеризующей их физическое состояние (рост, вес, артериальное давление и др.): 44 % опрошенных знают свои показатели, а 47,9 % – знают приблизительно. Отсутствие такого вида знаний, по нашему мнению, отрицательно влияет на качество учебного процесса.

Ответы на вопрос «Какая информация в области физической культуры является для Вас наиболее приоритетной?» распределились следующим образом. Наибольший интерес у студенток (86,7 % от числа опрошенных) вызвала тема «Роль физической культуры в обеспечении здоровья». Основы методики самостоятельных занятий физическими упражнениями хотели бы знать 84,6%, а особенности занятий избранным видом спорта или системой физических упражнений – 83,5 % респонденток. Предпочтения студенток по остальным блокам-модулям физкультурных знаний в порядке убывания расположились следующим образом: самоконтроль во время занятий

физической культурой и спортом – 82,2 %, средства физической культуры в регулировании работоспособности – 81,3 %, физическая культура в общекультурной и профессиональной подготовке – 76,1 %, общефизическая, специальная и спортивная подготовки в системе физического воспитания – 73,7 %, социально-биологические основы физической культуры – 70,5 %. Менее всего голосов – 59,1 % и 55,5 % от общего количества – получили разделы «Профессионально-прикладная физическая подготовка» и «Физическая культура в профессиональной деятельности специалиста».

На следующем этапе анкетирования выяснялось, получены ли студентками интересующие их знания. Отвечая на вопрос «Какую информацию Вы хотели бы получить на учебных занятиях по физическому воспитанию и получаете ли Вы ее в настоящее время?», студентки четвертого курса соотносили каждую тему с одним из трех вариантов ответов: 1-й – «Интересует и получаю», 2-й – «Интересует, но не получаю» или 3-й – «Информация не интересует».

Наибольшее количество девушек – 44 % – приобрели необходимые знания о применении тренажерных устройств, 41,6 % – о состоянии здоровья, а 40,8 % – об уровне физической подготовленности. Считают, что не получили в вузе интересующей их информации о гармонизации телосложения и оптимизации веса – 58,4 %, о рациональном питании – 48,8 %, об уровне умственной работоспособности – 45,6 %, о методиках закаливания – 42,4% и о нетрадиционных физических упражнениях – 41,6 % студенток четвертого курса. Неинтересны знания о месте и роли физической культуры и спорта в профессиональной деятельности для 51,2 % студенток, об особенностях занятий физкультурой во время сессии – для 47,2 %. На основании этого заметим, что, по-нашему мнению, значительное количество будущих специалистов не считают физкультурно-спортивную активность необходимым фактором успешной профессиональной деятельности.

Примечательно, что только 2,9 % студенток четвертого курса оценили собственный уровень знаний по физической культуре как отличный, 27,8 % – хороший, 55,8 % – удовлетворительный, а 13,5 % – как неудовлетворительный.

По итогам проведенного нами анкетирования можно сделать вывод о том, что в своем большинстве студенты (а в особенности студентки) не обладают достаточными для повседневной жизнедеятельности физкультурными знаниями, методическими умениями и навыками. Следовательно, используемые в настоящее время подходы к теоретико-методической подготовке по курсу «Физическая культура» нуждаются в совершенствовании.

Приняв за основу систематизацию общетеоретического курса физической культуры в вузе, разработанную В.А. Коледой, мы выделили следующие блоки-модули специальных знаний студентов первого курса в области физической культуры:

1. Фундаментально-теоретический блок. Важность прочного усвоения студентами информации, представленной в рамках данной системы знаний, заключается в том, что она формирует у них представление о физической культуре как компоненте общечеловеческой культуры, раскрывает ее роль и значимость для жизнедеятельности общества, важность физических упражнений для укрепления здоровья и повышения работоспособности человека, его гармоничного, природосообразного развития.

2. Историко-культурный блок содержит материалы, которые отражают знаменательные события из истории физической культуры в нашей стране и в мире, включая биографию выдающихся спортсменов, вопросы олимпийского образования, сведения о деятельности спортивных организаций и об особенностях занятий физическими упражнениями в различные периоды развития общества, что имеет особое значение для гражданского воспитания студентов.

3. Медико-биологический блок. Освоение знаний, составляющих содержание этого модуля, позволяет студентам изучить особенности организма человека как сложной биологической системы, усвоить положительные изменения, происходящие в его функционировании под влиянием физических упражнений, узнать о физиологических резервах организма, а также о протекании процессов обмена веществ и энергии. В данном блоке систематизирована информация о здоровом образе жизни: личной и общественной гигиене, основах рационального питания и особенностях телосложения, закаливании и профилактике вредных привычек.

4. Организационно-методический блок содержит информацию практического характера, которая является необходимой предпосылкой для выработки умений и навыков. Предусматривает изучение таких тем, как: двигательные качества и их развитие, общие основы тренировки, средства физического воспитания, методы и частные методики применения физических упражнений.

5. Профилактико-контролирующий блок включает сведения о приемах страховки и самостраховки, правилах оказания первой помощи при повреждениях организма, а также врачебном контроле и самоконтроле. Освоение знаний данного модуля направлено на профилактику травматизма при выполнении физических упражнений.

Вышеприведенные блоки-модули являются составными компонентами системы физкультурных знаний и составляют основу базового физкультурного образования студентов. Повышение уровня их образованности возможно при условии совершенствования теоретико-методической подготовки на основе внедрения в учебный процесс современных педагогических технологий. Это создаст объективные предпосылки для осознанного положительного отношения студентов к ценностям физической культуры, их реальной физкультурно-спортивной активности, что позволит повысить уровень физической подготовленности, укрепить и сохранить здоровье в контексте физического и духовного совершенствования личности.

Литература

1. Педагогика: теории, системы, технологии: учебник для студ. высш. и сред. учеб. заведений / С.А. Смирнов [и др.]; под ред. С.А. Смирнова. – 7-е изд., стер. – М.: Академия, 2007. – 512 с.

2. Бальсевич, В.К. Физическая культура для всех и каждого / В.К. Бальсевич. – М.: Физкультура и спорт, 1988. – 208 с.

3. Соколов, В.А. Сущность, структура и содержание социально-педагогических факторов, детерминирующих физкультурную активность студенческой молодежи: автореф. дис. ...д-ра пед. наук: 13.00.04 / В.А. Соколов; Киевский гос. ин-т физ. культуры. – Киев, 1995. – 51с.

В.Н. Дворак

УО «Гомельский государственный университет имени Франциска Скорины», г. Гомель

ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВАНИЯ БАЗОВОГО ОБРАЗОВАНИЯ СТУДЕНТОВ В ОБЛАСТИ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ

Реализация учебного процесса по физической культуре в современном вузе должна обеспечивать взаимообусловленное единство воздействия на духовную и физическую стороны личности студента, совмещать в себе общность процессов воспитания и образования.

В соответствии с современными целью, задачами физической культуры, основанными на позициях гуманизма, антропоцентрическом, личностном подходе,

процесс базового физкультурного образования, в настоящее время, является определяющим в формировании физической культуры студента.

Формирование физической культуры студента происходит в процессе базового физкультурного образования, в состав которого входит процесс физического воспитания в узком смысле [1, с. 46]. Физическое воспитание, в данном случае выступает как специфический компонент, который отличает учебный предмет «Физическая культура» от остальных учебных дисциплин. Однако следует заметить, что, несмотря на гипотетическое главенство базового физкультурного образования над физическим воспитанием, данные процессы являются взаимообусловленными и взаимосвязанными.

Проблема базового физкультурного образования, в настоящее время, одной из наиболее актуальных. Однако, как показывает практика, задачи, связанные с обучением знаниям, методическим умениям и навыкам, решаются, недостаточно эффективно, что является следствием исторически сложившегося утилитарного «нормативного» подхода к физическому воспитанию, только как к способу физической подготовки молодежи.

Убедительным по этому поводу является высказывание В.В. Приходько [2, с.10], который подчеркивает, что «человека со сформировавшимся сознанием из пассивной, по отношению к физической культуре, позиции в новое деятельное состояние может перевести лишь процесс физкультурного образования».

Базовое физкультурное образование студентов (БФОС) – это процесс творческой учебной деятельности студентов, в результате которой формируется их компетентность в сфере физической культуры и осознанное, креативное, активно-положительное отношение к ее ценностям.

Современный образовательный процесс, предполагает подготовку обучаемого к различным способам жизнедеятельности, развитие его способностей к качественному преобразованию окружающей среды, преобразование социального опыта в личностный, его приобщение к общекультурным ценностям. Это положение соответствует структуре содержания образования, разработанной В.С. Ледневым, И.Я. Лернером, В.В. Краевским, М.Н. Скаткиным. Она включает четыре структурных элемента: опыт познавательной деятельности – знания; опыт репродуктивной деятельности – умения и навыки; опыт творческой деятельности и опыт эмоционально-ценностных отношений.

Необходимо особо выделить несколько фундаментальных положений изложенных в концепции. Во-первых, когнитивный (знания) компонент является основным в содержании образования [3, с. 206], во-вторых, «существование» [4, с. 301] данных компонентов происходит строго в указанной последовательности, т.е. умения, приобретаются после знаний, практический опыт – после знаний, умений и навыков. Причем предложенное содержание образования рассматривается как в широком смысле – применительно ко всей системе, так и в узком – как модель содержания образования по каждой дисциплине учебного плана, в том числе и базового физкультурного образования.

Целью БФОС является формирование необходимого для жизнедеятельности объема физкультурных знаний, умений и навыков, освоение способов физкультурно-спортивной активности, и на основе этого – достижение физического совершенства и оптимального уровня физического здоровья.

Исходя из данной цели, на основании общепедагогических концепций и положений современной теории и физической культуры, модель базового физкультурного образования студентов вузов, по нашему мнению, включает в себя следующие компоненты: интеллектуальный, методико-практический, двигательно-практический; физический (телесный) и отношенческо-деятельностный (рисунок).

Остановимся на элементах модели более подробно:

а) интеллектуальный, включает систему знаний из области физической культуры и спорта, которая составляет основу для формирования физкультурного мышления, а также творческую деятельность, обеспечивающую готовность студента к поиску решения имеющихся противоречий и проблем, к грамотному, целесообразному преобразованию действительности, формированию креативного мышления;

б) методико-практический, включающий методико-практические умения и навыки планирования и осуществления физкультурно-спортивной деятельности;

в) двигательно-практический, содержащий двигательные умения и навыки;

г) физический (телесный), отражает физическую подготовленность;

г) отношенческо-деятельностный компонент – отражает прилежание в процессе проведения учебных занятий, отношение студентов к физической культуре и реальную физкультурно-спортивную активность (посещаемость академических занятий, участие в спортивных и физкультурно-оздоровительных мероприятиях, занятия физическими упражнениями во внеучебное время)), т.е. сформированность мотивационно-потребностных ориентаций в данном виде деятельности.

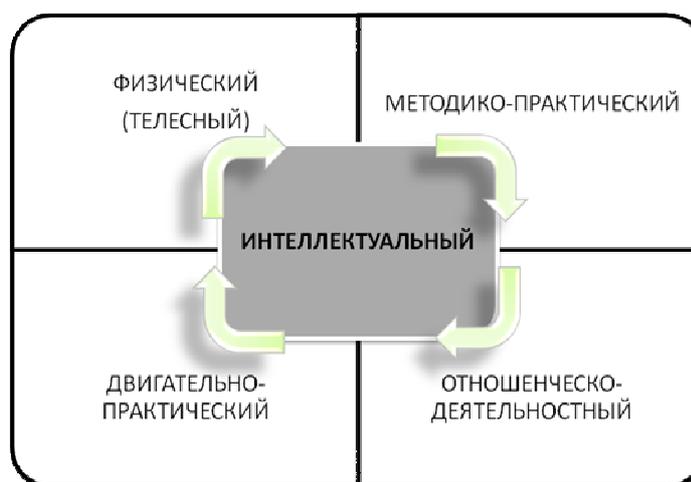


Рисунок – Теоретическая модель базового физкультурного образования студентов вуза

В теоретической модели БФОС особо выделяется интеллектуальный (познавательный) компонент, т.е. знания, который составляет основу, ядро базового физкультурного образования. Наличие определенного объема знаний (информированность) и осознание их, позволяют осуществлять деятельность и вырабатывать умения и навыки, а мировоззрение личности формируется на основе убежденности (т.е. подкрепленной полученным личностным опытом информированности) [3, с 127-128]. Поэтому становится очевидным факт, что основу базового физкультурного образования составляют усвоение знаний, овладение способами познания.

Убедительным по этому поводу является высказывание М.Я. Виленского, который отмечает, что: «Путь к общекультурному развитию, а, следовательно, и к здоровью начинается с овладения знаниями. Они опережают практику, указывают путь ее преобразования, превращают знания в элементы сознания, расширяя и перерабатывая их в убеждения» [5, с.147].

Формирование знаний, умений и навыков как системообразующий фактор базового физкультурного образования студентов, создающий предпосылки для осознанного, целенаправленного обучения двигательным действиям, воспитанию физических качеств – служит центральным, объединяющим звеном всех работ исследователей в данной области. Основой для появления у занимающихся убеждений в важности систематических занятий физической культурой, является понимание значения таких занятий для всестороннего развития, повышения работоспособности, формирования морально-волевых качеств личности. Следовательно, для того, чтобы у студента сформировалось осознанное ценностное отношение к физической культуре, вначале ему необходимо четко усвоить, зачем нужна физическая культура вообще. Далее – какую пользу приносят организму физические упражнения. И только на

основании этого можно осуществлять выбор оптимальных средств и методов физической культуры, с обязательным учетом таких факторов как пол, возраст и особенности будущей профессиональной деятельности.

Литература

1. Коледа, В.А. Физическая культура в формировании личности студента / В.А. Коледа. – Минск: БГУ, 2004. – 167 с.

2. Приходько, В.В. Непрофессиональное физкультурное образование: учеб. пособие для студентов, аспирантов, слушателей ФУС и ФПК ГЦОЛИФКа / В.В. Приходько. – М., 1991. – 85 с.

3. Педагогика: теории, системы, технологии: учебник для студ. высш и сред. учеб. заведений / С.А. Смирнов [и др.] ; под ред. С.А. Смирнова. – 7-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2007. – 512 с.

4. Прокопьев, И.И. Педагогика. Основы общей педагогики. Дидактика: учеб. пособие / И.И. Прокопьев, Н.В. Михалкович. – Минск.: ТетраСистемс, 2002. – 544 с.

5. Физическая культура студента: учебник / М.Я. Виленский [и др.]; под ред. В.И. Ильинича. – М.: Гардарики, 2002. – 448 с.

М.Г. Демиденко, В.Д. Козырь

УО «Гомельский государственный технический университет имени П.О. Сухого», г.Гомель

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ АЛЬТЕРНАТИВНЫХ ФОРМ ОРГАНИЗАЦИИ ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ В ТЕХНИЧЕСКОМ ВУЗЕ.

Активная работа ученых и управленцев по совершенствованию физического воспитания студентов, развернувшаяся в последние годы, способствовала появлению новых концепций и программ физического воспитания [1;2], прогрессивная направленность которых не вызывает сомнений. Принципиальным их достижением является отказ от традиционных подходов к физическому воспитанию, к созданию возможности выбора педагогическими коллективами собственных путей в реализации подходов, рекомендованных той или иной программой по физическому воспитанию.

Вместе с тем на сегодняшний день актуальным остается вопрос о способах организации физического воспитания, и, прежде всего физической подготовки студентов.

В решении этого вопроса, прежде всего, необходимо преодолеть очень сложный в социально-психологическом смысле барьер, согласиться с необходимостью принципиально нового, совершенно непривычного организационно-управленческого решения, отказаться от проведения практических занятий по физической культуре в рамках традиционных форм, выйти на новый уровень понимания своеобразия процесса физической подготовки студентов. Возрастающую роль в этом играет научно-методическое обеспечение процесса физической подготовки студентов. В этой связи становится главным принцип адекватности содержания физической подготовки и ее условий индивидуальному состоянию человека, гармонизации и оптимизации физической нагрузки, свобода выбора формы физической активности в соответствии с личными склонностями и способностями каждого человека.

В настоящее время широко используются различные научно разработанные нетрадиционные формы организации физического воспитания; персонализированные, игровые, дифференцированные, клубные, комплексные и др. основным назначением которых является повышение качества процесса обучения, его интенсивности, эффективности и интеллектуальности. Практика использования нетрадиционных форм

организации физического воспитания на практических занятиях по физическому воспитанию в техническом университете имени П.О. Сухого подтверждает возможность совершенствования образования на основе широкого внедрения методов и средств современных технологий.

Совершенно очевидно, что реализация альтернативных форм организации учебного процесса по физическому воспитанию в техническом вузе адекватно отразится на физической подготовленности будущих специалистов любого профиля.

Литература.

1. Бальсевич В.К. Физическая культура человека: состояние, проблемы и стратегия развития на перспективу (актовая речь). - М.: ГЦОЛИФК, 1992.

2. Лубышева Л.И., Бальсевич В.К. Ценности физической культуры в здоровом стиле жизни. // Матер. Междунар. конф. "Современные исследования в области спортивной науки". С.-Петербург, НИИФК, 1984, с. 124-125.

Ю.П. Дойняк

УО «Мозырский государственный педагогический университет им. И.П. Шамякина», г.Мозырь

ФИЗИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВЛЕННОСТЬ СТУДЕНТОВ, ПРОЖИВАВШИХ В РАЗЛИЧНЫХ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ РЕГИОНАХ

В результате аварии на Чернобыльской АЭС значительная часть населения Республики Беларусь проживает в условиях радиационного загрязнения. Организм подростков характеризуется высокой чувствительностью к воздействию неблагоприятных факторов внешней среды, в том числе и к радиоактивному воздействию. Неблагоприятные условия жизни, уровень физической культуры учащихся могут особенно сильно повлиять на их формирующийся организм, отрицательно сказаться в будущем на уровне заболеваемости и состоянии здоровья.

Неблагоприятное состояние окружающей среды вызывает рост заболеваемости и снижения уровня физической подготовленности абитуриентов, приезжающих из регионов, загрязненных радионуклидами.

Это требует более эффективных средств и методов снижения влияния отрицательных экологических факторов во время занятий физическими упражнениями.

Особое опасение вызывает физическое состояние студентов, проживавших до поступления в высшее учебное заведение на территориях радионуклидного загрязнения.

Целью нашего исследования был анализ показателей физической подготовленности юношей 1 курса основного учебного отделения инженерно-педагогического факультета и факультета технологии.

В исследовании приняли участие 68 юношей одного возраста. 36 юношей, проживавших до поступления в вуз в относительно чистых регионах, и 32 юноши, проживавших до поступления в вуз на территориях радионуклидного загрязнения (1-5 Ки/км²).

Оценка уровня физической подготовленности проводилась с использованием контрольных упражнений согласно с программой по физической культуре для высших учебных заведений, отвечающих критериям информативности, надежности, стандартности.

Показатель гибкости позвоночного столба определялся выполнением наклона вперед из положения сидя. Упражнение выполнялось из исходного положения сидя. Испытуемый садился на пол со стороны знака «минус» на нанесенной разметке так,

чтобы пятки находились на средней линии, но не касались ее. Ступни вертикально. Выполнялось два предварительных наклона и один зачетный. У юношей, проживавших до поступления в вуз в чистых регионах, уровень развития гибкости составил $12,7 \pm 5,2$ см. У юношей, проживавших до поступления в вуз на территориях радионуклидного загрязнения, уровень развития гибкости составил $11,3 \pm 5,0$ см.

Скоростно-силовые качества оценивались при помощи теста «прыжок в длину с места». Тест проводился на твердом покрытии. Испытуемый с исходной позиции (линии), не переступая ее, совершал прыжок. Регистрировался лучший результат из трех попыток. Сравнивая данные показателей развития скоростно-силовых качеств, видно, что у юношей, проживавших до поступления в вуз в чистых регионах ($218,5 \pm 13,2$ см), они лучше, чем у юношей, проживавших до поступления в вуз на территориях радионуклидного загрязнения ($212,7 \pm 13,1$ см).

Уровень развития силы оценивался при помощи теста «сгибание и разгибание рук в висе». Сравнивая данные показателей развития силы, видно, что у юношей, проживавших до поступления в вуз в чистых регионах ($11,3 \pm 4,1$ раз), они оказались лучше, чем у юношей, проживавших до поступления в вуз на территориях радионуклидного загрязнения ($10,7 \pm 3,1$ раз).

Выносливость оценивалась по показателю бега на 1000 метров. Бег проводился на стадионе с высокого старта.

Результаты в беге у юношей, проживавших до поступления в вуз на территориях радионуклидного загрязнения и у юношей, проживавших до поступления в вуз в чистых регионах, оказались примерно на одном уровне. Но уровень развития выносливости у юношей, проживавших до поступления в вуз на территориях радионуклидного загрязнения ($210,8 \pm 19,6$ с), немного хуже, чем у юношей, проживавших до поступления в вуз в чистых регионах ($207,2 \pm 18,6$ с).

Скоростные качества оценивались с помощью бега на 100 метров. Бег проводился на стадионе с высокого старта. Результат замерялся с точностью до 0,1 секунды.

Сравнивая данные показателей развития скоростных качеств, видно, что у юношей, проживавших до поступления в вуз в чистых регионах ($14,2 \pm 1,3$ с), они лучше, чем у юношей, проживавших до поступления в вуз на территориях радионуклидного загрязнения ($14,8 \pm 1,4$).

Проведенные исследования уровня физической подготовленности студентов первого курса показали, что в показателях выносливости у юношей, проживавших до поступления в вуз в чистых регионах, и у юношей, проживавших до поступления в вуз на территориях радионуклидного загрязнения, не выявлено существенных расхождений данных. Однако результаты юношей, проживавших до поступления в вуз на территориях радионуклидного загрязнения, хуже, чем у юношей, проживавших до поступления в вуз в чистых регионах.

У юношей, проживавших до поступления в вуз на территориях радионуклидного загрязнения ($1-5$ Ки/км²), выявлены более низкие показатели развития гибкости, силы, скоростных и скоростно-силовых качеств, чем у юношей, проживавших до поступления в вуз в чистых регионах.

Данное исследование служит основанием для определения оптимальных величин физических нагрузок при выполнении различных физических упражнений с учетом уровня физической подготовленности занимающихся; выявления динамики показателей физической подготовленности студентов.

Б. Т. Долинский

ГУ «Южноукраинский национальный педагогический университет имени К.Д. Ушинского», г. Одесса

ОСОБЕННОСТИ ФИЗИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ ДЕТЕЙ МЛАДШЕГО ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА

Школьный возраст человека из наиболее сложных этапов возрастного развития организма человека, он охватывает период от второго детства к юношескому возрасту. Каждый человек имеет генетически унаследованные потенциальные возможности для последующего физического развития, которые во многом зависят от социально-педагогических условий взаимодействия каждого конкретного индивида с окружающей средой; от того, какие факторы станут ведущими в этом взаимодействии.

Ребенок младшего школьного возраста интенсивно растет. Для нас фактор роста ребенка приобретает особое значение. Фактор роста (Т.Ю. Круцевич и А.Г.Хрипкова) – это количественный процесс непрерывного увеличения численности клеток или их размеров, что приводит к увеличению массы организма. Кости и легкие растут в результате увеличения численности клеток, а мышцы и нервная ткань – в результате увеличения размеров клеток, увеличивается количество белка и размеры костей [2].

В младшем школьном возрасте продолжает формироваться структура тканей и их рост. Темпы роста в длину несколько замедляются в сравнении с дошкольным периодом, увеличивается вес тела. Так, рост ежегодно увеличивается на 4 см, а вес – на 2 кг. Этот возраст называют периодом округления. Младшие школьники чрезвычайно активны. Активная двигательная деятельность способствует росту костей и мышечной ткани внутренних органов и органов чувств [3].

Младший школьный возраст является чрезвычайно важным периодом возрастного развития ребенка, в процессе которого она осуществляет «прыжок» от индивида, который еще недостаточно владел своим телом и психикой, к лицу, у которого вполне достаточно сформированная конституция тела и развиты физические качества. За В.А. Родионовым, в 7-9 лет происходит второе ускорение темпов роста [1].

До 7-8 лет завершается полное сращивание тазовых костей, что позволяет ребенку выполнять сложно-координированные движения. Морфологическое дифференцирование мышечной ткани достаточно интенсивно происходит в 7-8 лет, появляется координация движений в процессе выполнения сложных упражнений, в то же время у ребенка еще не определилась ведущая рука, которая отражается на двигательной координации. По данным И.П. Павлова, до 10 лет завершается рост мозговой ткани, которая положительно отражается как на физическом, так и на психическом развитии младшего школьника [1]. Уже в 7-8 лет по своей структуре мозг ребенка приближается к структуре мозга взрослого человека. В 8-12 лет подвижность нервно-мышечной системы достигает нормы взрослого человека. Следовательно, детям можно давать как можно больше упражнений и игр на развитие координации движений.

Особенно полезными являются такие игры, как «Салки» (1 класс), «Зайцы в огороде» (2 класс), «Подвижная цель» (3 класс), которые требуют от учеников быстро ориентироваться в изменении обстановки и соответствующих движений.

В 7-8 лет быстро совершенствуется развитие точности движений, с этой целью полезными являются упражнения и игры на метание (бросание) в цель, игры с мячами, кольцами, кубиками и др. [3].

Ученые отмечают, что в младшем школьном возрасте нужно развивать силовую выносливость, поскольку дети этого возраста выделяются легкой координацией процессов возбуждения и торможения, неумения дифференцировать степень мышечного напряжения.

Ученые Г.П. Богданов, О.О. Власюк отмечают необходимость учета гендерных особенностей при планировании физических нагрузок младшим школьникам [3]. Так, в 7 лет вес тела у мальчиков больше веса девочек на 0,2 кг; в 10 лет – меньше на 0,4 кг; в 7 лет рост мальчиков больше на 1 см, чем у девочек, а в 11 лет – у девочек больше на 0,6 см.

До 11-12 лет пропорции частей тела у мальчиков и девочек почти одинаковы, но округление груди у девочек на 1,2-2 см меньше, чем у ребят, а жизненная емкость легких меньше на 100-200 см³. Следовательно, девочки требуют меньших физических нагрузок. Сила мышц у девочек в 7-8 лет меньше на 5 кг, чем у мальчиков, а в 11-12 лет – на 10 кг [3].

Результаты исследования физического развития учеников О.О. Власюк засвидетельствовали, что показатели индекса Кетле у мальчиков 9 лет находятся на более высоком от среднего уровня. В других возрастно-половых группах величины средних значений массы тела в зависимости от роста были на среднем уровне как у мальчиков, так и у девочек 7-8 лет и девушек 9 лет. В то же время мальчики 9 лет и девочки 8-9 лет имели более низкий от среднего уровень по показателям индекса ОГК/рост. Мальчики 7-8 лет и девочки 7 лет имели средний уровень показателей индекса ОГК/рост. Сопоставление показателей физического развития мальчиков и девочек за индексами показало, что большинство обследуемых учеников 7-8 лет имели средний уровень физического развития.

Жизненный индекс у обследуемых девочек 7 и 9 лет находился на среднем уровне, а у мальчиков 7 и 9 лет – на более низком от среднего уровня. Лишь мальчики 8 лет имели средний уровень жизненного индекса, а девочки 8 лет – более высокий от среднего.

Сопоставление показателей силы кисти более сильной руки детей 7-8 лет, определенной с помощью динамометра, свидетельствует, что в этих возрастных группах дети имели низкий уровень силового индекса. Однако отмечается тенденция повышения силы мышц кисти с возрастом как у мальчиков, так и у девочек. Мальчики и девочки 9 лет имеют средний и более высокий от среднего уровня.

Считаем, что нельзя ограничивать учеников младшего школьного возраста 9-11 лет народными подвижными играми, спортивными играми, спортивными забавами и развлечениями. Они должны занять главное место во внеклассной, внеурочной и внешкольной спортивно игровой деятельности младших школьников. Именно на это и будет направлено наше последующее исследование.

Литература

1. Родионов А.В. Психология физического воспитания и спорта. – М.: «Мир», 2001.
2. Теория и методика физического воспитания / Под редакцией Т.Ю. Крутевича. – К.: «Олимпийская литература», 2003.
3. Физическая культура в школе / Под редакцией Г.П. Богданова. – М.: «Просвещение», 1971.

Е.А. Жданова, А.Р. Карачурина

Восточная экономико-юридическая гуманитарная академия, г. Уфа

ФИЗИЧЕСКАЯ РЕАБИЛИТАЦИЯ ПОСТИНФАРКТНЫХ БОЛЬНЫХ

Актуальность. Современный образ жизни с его стремительным темпом, высоким нервно-психическим напряжением, предъявляет к сердечнососудистой системе значительные требования, вызывает большую, нередко чрезмерную нагрузку. Поэтому, несмотря на существенные успехи современной медицины, заболевания сердечнососудистой системы встречаются очень часто и являются наиболее серьезными. Ведущее место среди этой патологии занимает ишемическая болезнь сердца и ее

грозное осложнение – инфаркт миокарда. Проблема повышения эффективности лечения и реабилитации больных инфарктом миокарда является одной из центральных в современной кардиологии и имеет огромное медико-социальное значение, так как поражаются, в основном, люди работоспособного возраста, чаще мужчины. Инфаркт миокарда является одной из причин ранней инвалидизации или смерти.

Лечебно-реабилитационные мероприятия при данной патологии должны быть направлены на улучшение снабжения миокарда кислородом за счет увеличения его доставки к сердцу или уменьшения потребности в нем. Задачи восстановительного лечения при инфаркте миокарда заключаются в улучшении нейрогуморальной и гормональной регуляции коронарного кровообращения и миокарда, в нормализации нарушенной системной и региональной гемодинамики, сократимости миокарда и микроциркуляции, улучшении обменных процессов в организме, повышении резервных возможностей коронарного кровообращения и миокарда.

В основу восстановительного лечения постинфарктных больных заложены принципы этапности, преемственности, комплексности и строго индивидуального подхода к каждому пациенту. Ведущее место в реабилитации отводится ЛФК, умеренным физическим тренировкам (ходьба, прогулки на лыжах и другие циклические виды упражнений), целью которых является постепенное увеличение объема тренировочных и бытовых нагрузок.

Гипотеза исследования. Анализ литературы и предварительные исследования позволили установить положительное влияние применения методов физической реабилитации на больных, перенесших инфаркт миокарда. На этом основании мы предположили, что введение программ физических тренировок с использованием нагрузок аэробно-анаэробного характера, при этапном расширении режимов двигательной активности постинфарктных больных, позволит снизить количество факторов риска, повысить или восстановить трудоспособность и улучшить «качество жизни» занимающихся.

Цель исследования. Определить результаты и доказать эффективность физических тренировок и режимов двигательной активности в реабилитации постинфарктных больных на основе совершенствования общей и силовой выносливости и функциональных возможностей.

В связи с поставленной целью были определены **задачи** работы.

1. На основании изученной литературы выявить основные направления и подходы к изучению проблемы реабилитации больных с инфарктом миокарда средствами адаптивной физической культуры.

2. Разработать и апробировать программу физической реабилитации больных с инфарктом миокарда в постстационарный период.

3. Проанализировать эффективность коррекционной программы по результатам формирующего эксперимента.

Реализация программы осуществлялась с помощью следующих **методов**: теоретического анализа, медико-психологического исследования, целенаправленного наблюдения за больными в условиях дневного стационара, на занятиях лечебной физкультурой, констатирующего эксперимента, направленного на выявление особенностей выносливости у больных с инфарктом миокарда, качественного анализа собранных фактических данных, изучения медицинских карт и анамнестических данных, формирующего и контрольно-констатирующего экспериментов.

Организация и проведение исследования

Исследование проводилось в городской поликлинике МУЗ Центральная городская больница городского округа города Кумертау Республики Башкортостан с ноября 2010г. по март 2011г. В исследование включено 14 больных с диагнозом: «Острый

инфаркт миокарда. Постинфарктный кардиосклероз». Все больные были мужчины в возрасте 40-54 лет, примерно одного роста, массы тела и физической выносливости. В прошлом все больные перенесли инфаркт миокарда. Все исследуемые были разделены на две группы: экспериментальную и контрольную, по 7 человек в каждой. Все больные отмечают ухудшение состояния при физической нагрузке, появление боли в области грудной клетки с иррадиацией в левую руку и лопатку.

Исследуемые прошли курс стационарного лечения с диагнозом «острый инфаркт миокарда» не ранее 6 месяцев до эксперимента, после чего отмечают снижение физических возможностей и ухудшение самочувствия при физической нагрузке.

В первую группу (экспериментальную) вошли больные, изъявившие желание участвовать в эксперименте и нацеленные на курс восстановительных занятий по специально разработанной программе с инструктором ЛФК. Во вторую группу были включены больные, которые занимались физическими упражнениями самостоятельно.

В ходе исследования по результатам формирующего эксперимента было выявлено следующее. В обеих группах частота сердечных сокращений снижается и стабилизируется. Физические упражнения не становятся причиной значительного увеличения ЧСС. Частота дыхательных движений также стабилизируется, дыхание становится более глубоким и размеренным.

Артериальное давление после коррекционных занятий становится более стабильным. Физические упражнения практически не изменяют АД, что свидетельствует о положительной гемодинамике.

Из 7 испытуемых в экспериментальной группе только один пациент (14,7%) отметил незначительное ухудшение состояния после проведения пробы на велоэргометре. В контрольной же группе количество пациентов почувствовавших себя хуже, составило 4 человека, что составляет 57,2 %.

В результате проведенного исследования мы можем сделать ряд выводов, подтверждающих гипотезу исследования в том, что коррекционная программа положительно влияет на динамику восстановления здоровья у пациентов, перенесших инфаркт миокарда. В целом, больные экспериментальной группы выглядят значительно лучше, отмечают повышение настроения, улучшение самочувствия, бодрость, снижение тревожности и исчезновение признаков депрессии, что является дополнительным показателем улучшения их состояния и положительного влияния физических упражнений, психотерапии, ароматерапии и других проведенных воздействий на процесс восстановления в постинфарктный период.

Таким образом, полученные результаты с большой степенью достоверности подтверждают выдвинутую нами гипотезу.

ВЫВОДЫ

1. Анализ научно-методической литературы показал, что инфаркт миокарда – серьезное и тяжелое заболевание, которое сегодня занимает одно из ведущих мест среди причин смертности. В России инфаркт миокарда – особая проблема, требующая максимально быстрого решения.

Больные с инфарктом миокарда становятся раздражительными, агрессивными. Постоянный стресс становится дополнительным фактором, ухудшающим состояние больных. Поэтому применение АФК важно не только для адаптации организма к нагрузкам, но и как средства снятия стресса.

2. Нами разработана и апробирована комплексная программа физической реабилитации больных с инфарктом миокарда в постстационарный период, включающая лечебную физкультуру с введением субмаксимальных нагрузок (с элементами спортивных игр, гимнастики, работы на велоэргометре и тредмиле, быстрой ходьбы и бега), психотерапию и ароматерапию.

3. Нами проанализирована эффективность коррекционной программы по результатам формирующего эксперимента. С высокой степенью статистической достоверности доказано, что комплексное использование различных форм физической культуры способствует быстрейшему выздоровлению и повышению функциональных возможностей сердечно-сосудистой системы и социально-трудовой реабилитации больных ИБС, в том числе и перенесших инфаркт миокарда.

ПРАКТИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

Лечебная физкультура известна давно и используется с древних времен, однако применяться при инфаркте миокарда она стала сравнительно недавно. Упражнения в постинфарктный период стали назначаться в 19 веке, но специальные программы появились значительно позже.

Для того чтобы программа реабилитации больных была эффективна, необходимо применять не только физические упражнения, но и активно использовать средства психотерапии и ароматерапии. Каждое из этих средств создает дополнительные условия для полноценной адаптации больных.

Проведенное исследование подтвердило это утверждение, а результаты исследования могут быть использованы как в практической медицине, так и в дальнейших исследованиях.

Жизнь после инфаркта

Не унывайте! Самое страшное позади. Жизнь продолжается, и следует найти в ней свое место. Прежде всего, необходимо трезво оценить собственные возможности, не переоценивая их, но, ни в коем случае и не умаляя! Знаете, сколько людей после инфаркта (порой повторного!) вернулись к творческой жизни и преуспели! Да, наверное, и среди ваших знакомых есть такие. Многих больных, перенесших инфаркт миокарда, интересует допустимый для них уровень физической активности. Время начала и объем физических упражнений должен определить врач, так как это зависит от вида инфаркта и характера течения постинфарктного периода. Двигательная активность – необходимая составляющая восстановительного периода реабилитации на стационарном этапе, так как при нагрузках улучшается кровоснабжение сердца и скорее происходит «заживление».

Помните! Двигательная активность оказывает благоприятное влияние на физическое и психическое состояние, укорачивает период госпитализации и не увеличивает риска смертельного исхода.

Однако соблюдайте золотую середину: не перегружайте свою сердечную мышцу (ведь атеросклероз артерий сердца остался), но и не оставляйте ее в состоянии бездеятельности.

Таким образом, лица перенесшие инфаркт миокарда, в первую очередь должны заняться своим здоровьем, составить программу физических упражнений и здорового образа жизни и, – действовать. Желаем успеха!

О.А. Захарченко, О.Н. Ковалева

УО «Гомельский государственный университет имени Франциска Скорины», г. Гомель

РОЛЬ ФИЗИЧЕСКИХ НАГРУЗОК В РЕЖИМЕ ДНЯ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ

При переходе из дошкольного учреждения в школу, у детей, несомненно, возникают определенные трудности. Особенно актуальны данные проблемы для детей, проживающих в неблагоприятной экологической обстановке. Чаще всего, такие дети, в силу определенных причин, имеют сниженный иммунитет. Они впервые меняют свой социальный статус – становятся школьниками. Младший школьный возраст является

переломным моментом в жизни большинства детей. Их ожидает очень много различных преобразований таких как: замена воспитателя на учителя, смена обстановки детского коллектива, возрастание различной информации и нагрузки и тому подобное. По мнению В. Лыковой для большинства учеников школьное образование часто является хронической психотравмирующей ситуацией. Автор делает акцент на том, что превышающая допустимые возрастные и индивидуальные нормы учебная нагрузка, интенсивный темп урока, информационная перегрузка, несоблюдение требований психогигиены, игнорирование психофизиологических особенностей учеников (свойств нервной системы, типа восприятия, характера межполушарного взаимодействия). А так же отсутствие грамотного режима учебного дня (дефицит свежего воздуха и двигательной активности, дополнительное количество уроков) приводят к усталости и переутомлению, снижению уровня психических и физиологических функций, ухудшают самочувствие.

Современные дети мало двигаются в связи с возросшим уровнем инновационных программ, усложнением учебной нагрузки, увеличением доступности технического прогресса (компьютеров и телевизоров). Значительно возрастает количество учеников статические нагрузки, которых увеличиваются в процентном соотношении по отношению к двигательной активности. Это отражается на опорно-двигательном аппарате, функционировании многих систем организма, особенно сердечно-сосудистой и дыхательной.

В процессе сидения участвует примерно половина всех мышц имеющихся у человека, для удержания позы, сидя необходимо напряжение мышц разгибателей: затылочных, спинных, мышц тазового пояса, которые у ребенка недостаточно развиты. На протяжении всего начального школьного обучения у детей наблюдается преобладание мышц сгибателей над разгибателями. Поэтому, время, в течении которого, школьник способен удерживать статическую позу (напрягать мышцы разгибатели) тем короче, чем меньше возраст. Этим определяется длительность непрерывных занятий в положении сидя. У младших школьников первых и вторых классов от 5 до 10 минут мышцы из состояния напряжения переходят в расслабление, что проявляется в изменении положения, осанки.

Учащиеся младших классов, особенно первоклассники, отличаются неустойчивостью нервных процессов, повышенной возбудимостью коры головного мозга, недостаточностью внутреннего активного торможения. Продолжительность произвольного внимания у них составляет 15-20 минут. Общее двигательное беспокойство на уроке является признаком наступления первой стадии утомления. Вторая стадия выражается в появлении вялости и сонливости.

Ограничение мышечной деятельности не только задерживает разностороннее формирование и развитие организма, но и приводит к тому, что на последующих возрастных этапах школьник не может овладеть теми или иными жизненно необходимыми двигательными навыками. Мышечная активность ребенка взаимосвязана с состоянием всех его органов и систем.

У первоклассника практически вдвое сокращается двигательная активность по сравнению с дошкольным периодом. У учащихся младших классов произвольная двигательная активность занимает только около 16-19% дневного времени, из них на организованные формы физического воспитания приходится приблизительно 1-3%. Движения являются естественной биологической потребностью детей. Потребность в движениях у детей ничуть не меньше, чем потребность в пище. Вытеснить или даже заменить эту потребность без ущерба для здоровья нельзя. Длительное значительное ограничение движений угнетает нервную систему, ухудшает развитие мышц, снижает обмен веществ, задерживается развитие внутренних органов, сердечно-сосудистой, дыхательной и пищеварительной систем, желез внутренней секреции и тому подобное.

Научные исследования показали, что под влиянием физических упражнений и игр дети быстрее и лучше растут. Это легко объяснимо. Благодаря усилению обмена веществ, кровью доставляется больше "строительного материала" и кости быстрее увеличиваются как в длину, так и в ширину. Еще заметнее увеличивается объем мышц. Соразмерно увеличиваются и развиваются в результате занятий физическими упражнениями и играми также все внутренние органы.

Активная двигательная деятельность способствует более быстрому и гармоничному созреванию морфологических структур и функциональных систем организма ребенка. С помощью физических упражнений и игр можно активно воздействовать на процесс возрастного развития двигательных качеств и исправлять отклонения от нормального хода этого развития.

Кислород доставляется к клеткам организма кровью, которая получает его в легких. Чем больше организм требует кислорода, тем быстрее и в большем количестве должна приносить его кровь к тканям. Поэтому во время физических упражнений ускоряется кровообращение, сердце работает энергичнее и быстрее, дыхание становится более глубоким и частым.

Расход и восстановление клеточной материи, называемые обменом веществ, никогда не прекращается в организме, физические упражнения и игры только усиливают его. Это благотворно сказывается на здоровье, так как активизируется пополнение организма нужными веществами. В результате же пониженного обмена образуется недостаток нужных для нормальной жизнедеятельности веществ.

Шестилетний возраст является одним из критических периодов становления произвольной двигательной функции. Учитывая повышенную чувствительность организма на данном этапе, важно максимально использовать его для обогащения детей различными формами двигательной деятельности. Основными показателями развития моторики детей является наличие определенного объема двигательных навыков и умений, степень развития двигательных качеств, уровень моторной зрелости.

Исследования многих авторов подтверждают важность формирования у детей разнообразных двигательных умений, которые увеличивают функциональные возможности, и тем самым подготавливают организм к восприятию умственных нагрузок. Многостороннее и благотворное влияние физических нагрузок на организм ребенка, на наш взгляд, неоспоримо. Адекватные возможностям ребенка физические упражнения стимулируют его интерес к учебному процессу вообще и к физической культуре – в частности.

В.В. Калачев, Е.В. Калачева

УО «Гомельский государственный университет имени Франциска Скорины», г. Гомель

ПРОБЛЕМЫ ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ УЧАЩИХСЯ, ПРОЖИВАЮЩИХ В УСЛОВИЯХ НЕБЛАГОПРИЯТНЫХ ФАКТОРОВ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

В настоящее время большое внимание учеными и педагогами-практиками уделяется проблеме физического развития и сохранения здоровья учащихся, проживающих в различных экологических сферах.

Практика школьного обучения доказывает, что успешная учебная деятельность и оптимальная социальная активность возможны только при хорошем состоянии здоровья, реальном духовном, психическом и физическом благополучии учащихся. Вместе с тем многочисленные издания и статьи отмечают, что лишь 15-20% детей практически здоровы, а у многих других наблюдаются отклонения в функционировании жизненно важных систем организма.

В настоящее время происходит процесс критического осмысления многих теоретических и практических положений в области физического воспитания

подрастающего поколения в рамках дошкольного обучения и общеобразовательной школы, поскольку с одной стороны, создаются условия для успешного совершенствования физического состояния детей и подростков, с другой же – физическое развитие, физическая подготовленность, состояние здоровья учащихся имеют тенденцию к очевидному регрессу. Это обуславливает необходимость критического анализа реально действующих на практике принципов и технологий совершенствования физического воспитания подрастающего поколения с целью выявления их соответствия уровню научно-методических знаний, установления лимитирующих факторов и конкретизации путей преобразования. Вследствие этого на ведущие позиции выходят новые – нетрадиционные формы повышения двигательной активности, в основе которых, по-прежнему, лежат биологический и социальный факторы.

Анализ научно-методической литературы и результаты проводимых исследований позволяют сделать некоторые обобщения по вопросам физического воспитания детей и подростков.

Первый аспект. Период обучения в детском саду и школе охватывает несколько возрастных этапов, отличающимися своими характерными морфологическими и функциональными особенностями, знания которых дают возможность учета этих особенностей для улучшения здоровья, развития физических качеств, обучения и рационального воспитания основных физических качеств детей и подростков. На первое место в плане учета этих особенностей выходит определение конституционального типа и варианта биологического развития школьников.

В настоящее время актуальность конституционально-типологического подхода в исследованиях организма человека уже не вызывает сомнений. Такой подход позволяет получить целостные показатели, объединяющие в себе влияние индивидуального, генетического и средовых факторов, определяющие особенности реактивности организма, своеобразие его отношений с окружающей средой. Самостоятельно рассматривается биологический вариант развития ребенка, используя для этой цели метрический индекс зрелости. Степень половой зрелости и вариант биологического развития – понятия разные, однако в возрасте 7-14 лет между ними имеется тесная взаимосвязь. Дети и подростки, которые в данном возрасте имеют более высокую степень половой зрелости, по сравнению со сверстниками, развиваются по ускоренному варианту развития.

Второй аспект рационализации физического воспитания в школе заключается в проведении регулярного комплексного педагогического контроля уровня развития физических качеств учащихся.

Тестирование уровня физической подготовленности школьников необходимо осуществлять по единой методике, поскольку отступление от правил проведения контрольных испытаний значительно повышает межгрупповую вариативность показателей. Следует отметить, что при тестировании обычно пристальное внимание уделяется качествам, попадающим в сенситивный период развития. Наши исследования показали, что наступление периодов интенсивного прироста в уровне развития определенных физических качеств находится в зависимости от биологического возраста. Сенситивные периоды раньше наступают у лиц с высоким уровнем биологической зрелости, однако их продолжительность выше у детей замедленного варианта развития.

Ежегодно проводимые контрольные испытания уровня физической подготовленности школьников показали, что общий уровень физической подготовленности школьников, поступивших в ВУЗ стабильно снижается.

Является ли это следствием того, что нормативы по физической подготовленности завышены? Очевидно, нет, поскольку индивидуальные показатели

уровня физической подготовленности школьников изменяется в широких пределах. По нашему мнению, столь высокая вариативность результатов свидетельствует о необходимости введения региональных нормативов, разработки нормативов с учетом конституциональных особенностей детей и подростков, варианта их биологического развития и состояния здоровья.

Кроме того, низкий уровень физической подготовленности учащихся общеобразовательной школы, не занимающихся в ДЮСШ, свидетельствует о необходимости корректировки учебно-тренировочного процесса, и акцентированного развития отстающих физических качеств. Требуется индивидуализация процесса физического воспитания и организация его внешкольных форм не только для перспективных для спорта детей и подростков, но и для тех, кто имеет низкий уровень развития двигательных качеств.

Третий аспект. Для контроля и целенаправленного развития основных физических качеств школьников необходимо более широкое внедрение нетрадиционных методик, в частности, использование возможностей современных компьютерно-информационных технологий. Безусловно, материально-техническая база школ отстает от современных требований. Однако необходимо искать резервы и нетрадиционные решения данной проблемы.

Многолетние исследования уровня физической подготовленности школьников позволили предложить рациональные методики развития основных физических качеств детей и подростков в зависимости от их исходного уровня подготовленности и развития.

Анализ результатов по применению рациональных методик свидетельствует о позитивном влиянии предлагаемых методик на уровень физической подготовленности детей и подростков. Одновременно данные средства могут служить основой для проведения спортивной ориентации.

Для рационализации физического воспитания необходимо органическое соединение обучающей, воспитывающей и развивающей функций образовательного процесса, реальная зависимость качества учебной деятельности от физического и психофизического состояния школьника, преобладающие в ней действия учения, требующих постоянного проявления определенным образом организованного поведения и работоспособности.

Рациональная методика физического воспитания должна базироваться на учете индивидуальных и возрастных особенностей школьников, способствовать процессу адаптации, достижению оздоровительного эффекта, росту уровня физической подготовленности.

Представляется возможной организация дополнительных занятий со школьниками различными видами спорта на городских стадионах, игровых площадках, в бассейнах. Различные исследования и практический опыт свидетельствуют о целесообразности и своевременности такого подхода.

Для повышения эффективности педагогического контроля и оптимизации нормативной базы следует обратить внимание на организацию системы регулярного мониторинга состояния физического состояния учащихся, включающего не только результаты педагогического тестирования, но и динамометрические показатели. Назрела необходимость региональной компьютерной обработки данных тестирования учащихся. На основании полученных данных о физической подготовленности учащихся необходимо принимать конструктивные меры, направленные на улучшение физического здоровья учащихся. По итогам тестирования детей и учащейся молодежи следует предусматривать коррекцию учебных программ по физической культуре в сторону увеличения объемов

учебного времени на комплексное развитие физических качеств: выносливости, силы, быстроты, скорости, гибкости, скоростной и силовой выносливости.

Таким образом, для повышения эффективности физического воспитания в общеобразовательных учреждениях необходим переход к рационализации учебно-тренировочного процесса, который следует осуществлять на основе определения конституциональных особенностей, варианта биологического развития, уровня функциональной и физической подготовленности. Учащимся необходима организация научно обоснованных дополнительных, внешкольных форм спортивной деятельности, а также разработка нетрадиционных эффективных средств и методов физического воспитания, основанных на методиках, учитывающих уровень развития двигательных способностей.

Большое влияние на укрепление физической подготовленности учащихся могут оказать дополнительные занятия по индивидуальным заданиям, в которых учитывается уровень физической подготовленности, склонность к различным видам физкультурно-оздоровительной деятельности, а также влияние неблагоприятных факторов окружающей среды на организм занимающихся.

С.С. Кветинский, А.С. Суворов, А.А. Кабыш

УО «Белорусский торгово-экономический университет потребительской кооперации», г. Гомель

ФИЗИЧЕСКОЕ ВОСПИТАНИЕ СТУДЕНТОВ ОСНОВНОГО ОТДЕЛЕНИЯ

Одним из главных и определяющих моментов педагогического и психофизиологического воздействия физического воспитания на организм является уровень физического здоровья.

Общеизвестно положительное влияние двигательной активности на обменные процессы, на повышение иммунитета организма и его жизнедеятельность. Особую роль в этом случае играет целенаправленное использование физических упражнений, адекватных уровню состояния физического здоровья. Определение уровня физического здоровья (УФЗ) на исходном этапе является базовой задачей при внедрении физических упражнений в процессе физического воспитания.

С целью обоснования содержания средств и методов оздоровления, определения оптимальных физических нагрузок для повышения функциональных возможностей организма в Белорусском торгово-экономическом университете были проведены экспериментальные исследования УФЗ студентов.

Экспериментальное исследование предполагало решение следующей задачи: определить базовый УФЗ для разработки адекватных оздоровительных программ.

Исследование проводилось в 2008-2009 учебном году, в которых приняли участие 136 студентов (экспериментальная группа – 73 девушки и 7 юношей; контрольная группа – 42 девушки и 14 юношей).

Результаты исследования показали следующее:

1. Показатели физического развития. Массоростовые показатели девушек и юношей соответствуют норме, что указывает на пропорциональное сложение большинства обследованных студентов. В тоже время имеются достоверные различия у юношей контрольной и экспериментальной групп по массе тела (таблицы 1, 2).

2. Результаты исследования жизненной емкости легких (ЖЕЛ), жизненного индекса (ЖИ) и пробы Генчи. Следует отметить, ЖЕЛ является показателем функциональных возможностей системы дыхания. Превышение фактической величины ЖЕЛ относительно должной является свидетельством высокого функционального показателя легких. Средние величины ЖЕЛ у студенток обеих групп

и у студентов контрольной группы отстают от половозрастных норм, а у юношей экспериментальной группы превышают норму. Выявлены достоверные различия у юношей. Анализ средних величин жизненного индекса (ЖИ) показал, что он неудовлетворителен как у девушек обеих групп, так и у юношей контрольной группы. ЖИ у юношей экспериментальной группы оценивается на четыре балла. Достоверные различия выявлены между юношами контрольной и экспериментальной групп. Результаты пробы Генчи по средним значениям у юношей, прошедших обследование, соответствуют нормам и оцениваются как хорошие. У девушек обеих групп эти данные меньше нормы (таблицы 1,2).

Таблица 1 – Морфофункциональные показатели студенток контрольной и экспериментальной групп основного отделения 1-го курса (март, 2009)

<i>Показатели</i>	<i>контрольная, n=42</i>	<i>экспериментальная, n=73</i>	<i>Td</i>
Вес,кг	56,6±0,8	55,7±0,6	-0,87
Рост,см	165,7 ±0,7	166,7±0,5	1,26
ЧСС до нагр.,уд/мин.	85,7±1,4	84,1±1,0	-0,98
Продолжение таблицы 1			
АД сист.,мм рт.ст.	112,6±1,1	114,6±1,0	1,25
АД диас.,мм рт.ст.	70,8±0,9	71,1±0,8	0,25
Динамометрия,кг	27,6±0,4	27,3±0,4	-0,42
Спирометрия,мл	2778,1±71,4	2698,6±47,0	-0,97
ПГ,с	23,9±0,8	24,0±0,5	0,13
ИК,усл.ед.	-0,3±0,1	-0,3±0,1	-0,02
ЖИ,усл.ед.	49,5±1,2	49,2±1,0	-0,22
СИ,усл.ед.	49,3±1,0	49,4±0,7	0,07
ИР,усл.ед.	104,6±2,2	102,6±1,8	-0,66
ПМ,мин.	2,0±0,1	2,4±0,1	2,25

Таблица 2 – Морфофункциональные показатели студентов контрольной и экспериментальной групп основного отделения 1-го курса (март, 2009)

<i>Показатели</i>	<i>контрольная, n=14</i>	<i>экспериментальная, n=7</i>	<i>Td</i>
Вес,кг	66,8±1,0	74,4±4,6	2,16
Рост,см	178,7 ±1,4	183,1±1,7	1,88
ЧСС до нагр.,уд/мин.	78,9±2,4	85,7±4,6	1,47
АД сист.,мм рт.ст.	122,1±3,0	121,9±2,1	-0,05
АД диас.,мм рт.ст.	71,6±1,6	81,4±1,9	3,73
Динамометрия,кг	45,9±1,1	50,6±1,8	2,36
Спирометрия,мл	3400,0±175,6	4500,0±324,0	3,26
ПГ,с	27,6±2,0	28,1±1,8	0,19
ИК,усл.ед.	-0,6±0,2	-0,9±0,3	-0,98
ЖИ,усл.ед.	51,1±2,5	62,5±5,2	2,24
СИ,усл.ед.	68,9±1,4	70,3±3,6	0,42
ИР,усл.ед.	100,8±5,2	105,8±6,6	0,58
ПМ,мин.	1,9±0,2	1,9±0,3	0,00

3. Состояние опорно-двигательного аппарата (ОДА). Максимальная мышечная сила кисти у девушек соответствует нормам для данного возраста. В то же время, показатели мышечной силы у юношей несколько ниже нормы. Наиболее точную характеристику относительной силы кисти дает силовой индекс (СИ). Соотнесение средних величин СИ девушек и юношей с оценочной шкалой показывает, что при исходном обследовании они неудовлетворительны. Таким образом, анализ средних показателей МСК свидетельствует о наличии дефицита в относительных показателях студентов, что указывает на низкое функциональное состояние мышечной системы.

4. Состояние сердечно-сосудистой системы. Исследование показателей сердечно-сосудистой системы (ССС) выявило ряд негативных тенденций. Средние величины

частоты сердечных сокращений (ЧСС) в состоянии относительного мышечного покоя у девушек и юношей выше нормы.

Одним из показателей функционального состояния сердечно-сосудистой системы (ССС) в состоянии относительного покоя является индекс Робинсона (ИР).

Соотношение средних величин ИР студентов и студенток основного отделения с пятибалльной шкалой показывает, что у всех испытуемых они оцениваются неудовлетворительно.

Средняя величина артериального систолического давления (Адс) студенток контрольной группы равна $112,6 \pm 1,1$ мм Нг, а экспериментальной группы $114,6 \pm 1,0$ мм Нг, что свидетельствует о тенденции к гипотонии. У юношей соответственно артериальное систолическое давление превышает норму. Достоверных различий не выявлено.

Средние величины артериального диастолического давления у всех обследуемых находятся в пределах возрастной нормы. Имеются достоверные различия между юношами контрольной и экспериментальной групп.

Результаты проведения функциональной пробы (проба Мартинэ) свидетельствуют о том, что восстановление ЧСС за 3 и менее минуты варьирует в среднем от 85,7% у юношей экспериментальной группы до 92,9% у юношей контрольной группы. У девушек экспериментальной группы этот показатель равен 91,8%, а у девушек контрольной группы 83,3%.

5. Показатели УФЗ студентов. Анализ средних величин УФЗ свидетельствует о том, что он оценивается как неудовлетворительный. Так, исследование студенток контрольной группы показало, что 71,4% девушек имеет «низкий» и «очень низкий» уровень физического здоровья. У студенток экспериментальной группы 76,7% имеют «низкий» и «очень низкий» УФЗ. У юношей контрольной группы этот показатель равен 78,6%, а в экспериментальной группе 71,5.

Результаты исследований свидетельствуют о том, что около 60% лиц, отнесенных к «очень низкому» и «низкому» УФЗ имеют хронические соматические заболевания и нагрузки, получаемые на занятиях с использованием общепринятых средств и методов физического воспитания, недостаточны для существенного повышения функционального состояния организма студентов.

М.В. Коняхин, И. В. Сидрелёва, Е.А. Кобец

УО «Гомельский государственный университет имени Франциска Скорины», г. Гомель

ФИТБОЛ-АЭРОБИКА, КАК РАЗНОВИДНОСТЬ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ СТУДЕНТОК

Социально-экономические условия жизни современного общества характеризуются значительным повышением требований к состоянию здоровья будущих специалистов, их подготовленности к предстоящей профессиональной деятельности и высокому темпу жизни. Наряду с этим высокие информационные и эмоциональные нагрузки и в то же время низкий уровень культуры здорового образа жизни – неумение эффективно организовывать свой труд и отдых, самостоятельные занятия физической культурой и спортом, многочасовое пребывание перед экранами компьютеров и телевизоров — вызывают синдромы «ранней и хронической усталости» и снижают двигательный потенциал обучающихся.

Попытки решения проблемы совершенствования физического воспитания студенческой молодежи предпринимались многими учеными, специалистами и педагогами. Ученые отмечают необходимость изменения практики физического

воспитания студенческой молодежи через создание условий свободного выбора студентами содержания занятий физической культурой.

В последнее время возрастает роль физических упражнений в укреплении здоровья, профилактике различных заболеваний, организации досуга, продлении жизни и творческой активности. В этой связи появляются новые виды физической активности и среди них, такие как степ-аэробика, фитбол-аэробика, фитнес-йога, каллане-тика, стретчинг, аквааэробика. Фитнес является одним из эффективных и привлекательных для студенток систем физических упражнений оздоровительной направленности.

Фитбол-аэробика является одним из эффективных средств физического воспитания студенток, обеспечивающих разностороннее воздействие на организм, способствующих формированию устойчивого интереса к систематическому использованию средств физической культуры и спорта с целью саморазвития и самосовершенствования.

Мячи большого размера – фитболы – появились сравнительно недавно. Фитбол в переводе с английского означает "мяч для опоры", который используется в оздоровительных целях. Программы по фитбол-гимнастике и фитбол-аэробике уникальны по своему воздействию на мышечные группы занимающихся и вызывают большой интерес у девушек-студенток.

Этот вид аэробики уникален тем, что в нем практически отсутствует ударная нагрузка на организм, поэтому заниматься фитбол-аэробикой могут студентки специальных медицинских групп, а также групп ЛФК. Силовые и статодинамические упражнения, стретчинг, упражнения на баланс с мячом внесут разнообразие в занятия физической культурой. Относительная простота занятий с мячом позволяет освоить фитбол-аэробика и гимнастику достаточно быстро.

Анализ специальной научно-методической литературы свидетельствует о том, что упражнения на мячах обладают оздоровительным эффектом, который подтвержден опытом работы специализированных, коррекционных и реабилитационных медицинских центров. За счет вибрации при выполнении упражнений и амортизационной функции мяча улучшаются обмен веществ, кровообращение и микроциркуляция в межпозвоночных дисках и внутренних органах, что способствует разгрузке позвоночного столба, мобилизации различных его отделов, коррекции лордозов и кифозов.



Рисунок 1 – Факторы, обуславливающие комплексность влияния занятий фитбол-аэробикой на организм занимающихся.

Упражнения на мячах способствуют тренировке вестибулярного аппарата, развивают чувство равновесия, улучшает координацию движений. С помощью фитбола можно выполнить упражнения для любых групп мышц, при этом помимо

прорабатываемой группы мышц всегда задействуются глубокие мышцы пресса и спины, что укрепляет организм в целом и делает фигуру стройной и подтянутой. Кроме того, возможность получения травмы, растяжения при занятиях фитбол-аэробикой минимальны.

Реализации этих задач способствуют несколько факторов (рисунок 1): свойства фитбола, его многофункциональность, грамотный подбор средств и музыкального сопровождения.

Мяч по своим свойствам многофункционален и поэтому может использоваться в комплексах упражнений фитбол-аэробики как предмет, снаряд или опора (рисунок 2).



Рисунок 2 – Классификация ОРУ по использованию предмета.

Комплексы упражнений на мячах в зависимости от поставленных частных задач и подбора средств могут иметь различную направленность:

- для укрепления мышц рук и плечевого пояса;
- для укрепления мышц брюшного пресса;
- для укрепления мышц спины и таза;
- для укрепления мышц ног и свода стопы;
- для увеличения гибкости и подвижности в суставах;
- для развития функции равновесия и вестибулярного аппарата;
- для формирования осанки;
- для развития ловкости и координации движений;
- для развития танцевальности и музыкальности;
- для расслабления и релаксации, как средств, профилактики различных заболеваний (опорно-двигательного аппарата, внутренних органов).

Таким образом, на современном этапе развития цивилизации здоровье человека, а особенно женщины, во многом зависит от его двигательной активности, которая в меру технизации различных сторон жизненного пространства имеет тенденцию к снижению. Естественная двигательная активность человека уже не в состоянии восполнить образовавшийся дефицит движения, поэтому в мире активно развиваются новые разновидности оздоровительной двигательной активности, что приводит к росту числа научно-исследовательской деятельности в данной области.

Среди множества усовершенствований физической подготовки для студенток фитбол-аэробика является популярным и эффективным видом оздоровительной двигательной активности и представляет собой комплекс модифицированных упражнений, выполняемых групповым методом, и объединяет традиционные формы подготовки, что обеспечивает широкий диапазон нагрузок различной направленности и величины.

Перспективы дальнейших исследований связаны с программированием физкультурно-оздоровительных занятий по данному виду аэробики.

Представленный материал дает информацию о многообразии средств нового современного вида фитбол-аэробики, овладение упражнениями которой позволит укрепить здоровье и физическую подготовленность занимающихся, повысить профессионализм инструкторов по фитнесу и оздоровительным видам физической культуры.

А.Н. Королевич, Н.В. Корогвич

УО «Полесский государственный университет», г. Пинск

РЕГИОНАЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ФИЗИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ СЕЛЬСКИХ ШКОЛЬНИКОВ 12-16 ЛЕТ

В настоящее время в Республике Беларусь наблюдаются неблагоприятные изменения состояния здоровья, физического развития и физической подготовленности детей школьного возраста. Пусковым механизмом этих негативных изменений в организме учащихся общеобразовательной школы является влияние экологических, социально-экономических, биологических, психологических факторов.

Имеющиеся в литературе данные отражают отрицательную динамику физической подготовленности учащихся за последнее десятилетие. Так, по ряду показателей развития физических качеств подростки 90-х годов на 10-12 % отстают от сверстников 60-х и на 18-21 % слабее ровесников 70-х годов (Ю.А. Ямпольская). Выявлено, что учебная нагрузка в общеобразовательной школе сопровождается снижением двигательной активности на 50 % и более (А. П. Матвеева с соавт., 1997).

Несмотря на то, что уроки физической культуры в большинстве школ проводятся два раза в неделю, однако, с учетом отрицательной практики объединения двух 40-45-минутных уроков в один 120-130-минутный урок, наблюдается существенное снижение его моторной плотности и интенсивности физических нагрузок, что не компенсирует дефицит двигательной активности школьников. Отдельного рассмотрения требуют немногочисленные данные о показателях здоровья, физического развития и функциональных возможностях детей школьного возраста, отнесенных, в результате комплексного обследования, в подготовительную медицинскую группу по физической культуре. (Ю.Н. Лавров, 2004; В.К. Спиринов, 2002, 2005).

Таким образом, в связи с проблемой психического и соматического состояния здоровья, физического развития и физической подготовленности современных школьников, в настоящее время возрастает острая необходимость разработки и научно-методического обоснования инновационных технологий преподавания предмета «Физическая культура и здоровье» и их реализации в общеобразовательной школе.

Результаты таких исследований могут быть использованы при разработке программы учебно-методических комплексов по предмету «Физическая культура и здоровье» в общеобразовательной школе.

Цель исследования: изучить количественные показатели физических качеств школьников 12-16 лет в процессе преподавания предмета «Физическая культура и здоровье» в общеобразовательной школе.

В ходе констатирующего педагогического эксперимента был проведен анализ 160 медицинских карт учащихся-юношей школы п. Логишин (Брестская обл.). У 32 подростков изучено физическое развитие. Проведено анкетирование учителей физической культуры.

Результаты исследований позволили установить, что в зависимости от состояния здоровья, физического развития и физической подготовленности школьники классифицируются на три медицинские группы: основную, подготовительную и специальную с учетом определенных заболеваний и наличием различных травм. Следует отметить, что медицинская группа рассматривается как один из критериев здоровья школьников-подростков (табл. 1).

Таблица 1 – Распределение учащихся общеобразовательной школы на медицинские группы

Основная группа		Подготовительная группа		Специальная группа		Освобождено от занятий	
абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%
96	60,4	37	23,4	16	10,5	11	5,7

Для более полной характеристики состояния здоровья школьников рассмотрим структуру их заболеваемости. Анализ анамнеза медицинских карт свидетельствует о том, что в структуре заболеваемости учащихся 5-9 классов преобладают болезни сердечно-сосудистой системы (19,1%), органов дыхания (14,6%) и опорно-двигательного аппарата (11,8%), остальные имеют меньший процент патологии.

Показатели физического развития школьников представлены в таблице 2. Анализ показателей в отдельных возрастных группах и величины их годовых приростов позволяют судить об особенностях процесса физического развития в изучаемой выборке – 39,6% школьников-подростков имеют отклонения в состоянии здоровья. В подготовительную медицинскую группу отнесено 23,4%, в специальную – 10,5% учащихся и 5,7% освобождено от учебных занятий физической культурой.

В ходе исследования зафиксированы неодинаковые величины годовых приростов длины и массы тела, окружности грудной клетки и жизненной емкости легких, что убедительно говорит о неравномерности процессов роста и развития школьников-подростков в период полового созревания, которое объективно отражает развитие вторичных половых признаков и является одним из наиболее информативных показателей биологического возраста на данном этапе онтогенеза (В.С. Властовский, 1976; И.И.Бахрах, Р.Н.Дорохов, 1991). Максимальный прирост длины и массы тела у испытуемых зафиксирован в 13-14 лет, окружности грудной клетки и жизненной емкости легких в 15-16 лет (табл. 2).

Таблица 2 – Годичные приросты показателей физического развития школьников-подростков 12-16 лет

Возраст, лет		Приросты показателей			
		Длина тела, см	Масса тела, кг	Окружность грудной клетки, см	ЖЕЛ, см ³
12-13	I	5,89	8,11	4,01	326,00
	II	6,14	3,10	5,46	247,00
13-14	I	11,72	10,52	4,63	220,00
	II	5,55	3,62	5,17	415,00
14-15	I	4,56	10,23	0,52	303,00
	II	8,25	5,21	7,49	515,00
15-16	I	4,56	4,93	6,00	495,00
	II	4,34	2,70	5,00	559,00

Условные обозначения: I – данные 2010 г.; II – по данным Н.С.Строева (1968)

С целью сравнительного анализа показатели физического развития школьников, исследованных в 2010 году, были сопоставлены с результатами Н.С.Строева (1968) (табл. 3). У школьников-подростков, обследованных в 1968 году, максимальный прирост длины, массы тела и окружности грудной клетки был зарегистрирован в 14-15 лет, жизненной емкости легких – в 15-16 лет. Кроме того, показатели длины и массы

тела наших испытуемых выше данных, полученных Н.С. Строевым (1968). В тоже время, такие показатели, как окружность грудной клетки и ЖЕЛ у юношей 1968 года превышают показатели школьников-подростков 2010 года, что свидетельствует о признаках «астенизации» их телосложения. Асинхрония развития встречается в 21,4%, причем 16,9% школьников-подростков с высокими показателями длины и массы тела отстают от сверстников в развитии вторичных половых признаков.

Таблица 3 – Сравнительная характеристика физического развития школьников-подростков 12-16 лет ($\bar{X} \pm \sigma$)

Возраст, лет		n	Длина тела, см	Масса тела, кг	Окружность грудной клетки, см	ЖЕЛ, см ³
12	I	64	149,19±9,94	41,57±9,40	68,14±5,21	2160,94±427,24
	II	120	146,80±6,47	37,79±5,14	71,48±3,98	2238,00±398,40
13	I	67	156,15±9,63	49,68±11,91	72,15±6,41	2486,57±492,30
	II	109	152,99±5,87	43,24±8,06	74,58±6,37	2985,00±458,00
14	I	69	163,87±9,66	54,14±11,32	76,78±6,79	2706,52±512,45
	II	107	158,33±5,97	48,41±9,66	78,25±5,37	2905,00±657,30
15	I	72	170,17±10,99	60,20±12,56	77,35±6,99	3009,03±717,75
	II	104	166,76±5,37	55,90±8,23	83,46±5,72	3402,00±577,70
16	I	51	175,12±12,92	70,43±15,62	83,36±8,04	3504,90±598,88
	II	102	171,10±4,46	60,90±8,09	86,22±5,83	3971,00±517,90

Условные обозначения: I – данные 2010 г.; II – по данным Н.С.Строева (1968)

В ходе исследования установлено, что интегральный показатель физической подготовленности «ниже среднего» имеют 18,78 %, «средний» - 71,6 % и «выше среднего» - 9,7 % исследованных лиц. В возрасте 15-16 лет увеличивается количество школьников-подростков с интегральным показателем физической подготовленности «ниже среднего» в тестах, отражающих проявление выносливости, силовой выносливости и скоростно-силовых способностей. В 15-16 лет «отстающим» двигательным качеством становится гибкость, а в 16 лет – быстрота.

Анкетный анализ мнений учителей физической культуры показал, что основными недостатками организации и методики преподавания физической культуры в общеобразовательной школе являются:

- недостаточный объем двигательной активности, связанный с двумя уроками физической культуры в течение учебной недели, – 71,6%;
- слабая обеспеченность спортивной базой и инвентарем – 69,6%;
- малоэффективная, традиционная методика преподавания физической культуры – 58,3%;
- отсутствие современной научно обоснованной технологии личностно-дифференцированного, в зависимости от состояния здоровья учащихся, физкультурного образования – 54,8%;
- недостатки в организации и содержании внешкольных форм физического воспитания – 51,4%.

Н.Н. Кривошей, А.А. Азаренкова

УО «Гомельский государственный университет имени Франциска Скорины», г. Гомель

КОМПОНЕНТЫ ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ

Здоровый сон, правильное питание и физические нагрузки – это залог успеха человека во всем, так как это придает бодрость, легкость и хорошее настроение. Целью данной работы является показать важность применения трех основных компонентов,

необходимых для соблюдения здорового образа жизни. Использован аналитический метод.

Для психологии личности имеет существенное значение то, что переживание благополучия является важнейшей составной частью доминирующего настроения личности. Именно через него (настроение) субъективное благополучие, как интегративное переживание, оказывает постоянное влияние на различные параметры психического состояния человека и на успешность поведения, продуктивность деятельности, эффективность межличностного взаимодействия, многие другие стороны внешней и внутренней активности человека. Существуют различные способы влияния на психическое состояние человека, и в частности на настроение человека. И здесь физическая культура выступает мощнейшим регулятором настроений человека, а отсюда и регулятором психологического благополучия. Регулируя направленность, интенсивность и продолжительность выполняемой физической нагрузки можно корректировать психические процессы, состояния и свойства.

Определенные двигательные акты обладают способностью вызывать специфические психические состояния, снижать психоэмоциональное напряжение, улучшать настроение, повышать умственную работоспособность. [1] Приведем пример, как одного из наиболее доступного и простого средства физического занятия – ходьба. Час ходьбы приносит лучшие результаты, чем 15 минут бега. Необходимо ежедневно проходить от 5 до 8 км и быть способным удвоить это расстояние. [2, с.42]

Для чего надо сон? Деятельность всего организма управляется клетками головного мозга. В процессе работы эти клетки устают. Для предотвращения их полного истощения процесс возбуждения сменяется процессом торможения, а последовательное распространение торможения на всю кору мозга вызывает состояние, которое и называется сном. Таким образом, спим мы для того, чтобы дать отдых всему организму и, прежде всего, собственному мозгу.

Наш организм состоит из клеток, которые настолько малы, что их невозможно увидеть невооруженным глазом. Однако их очень много. Клетка – это крошечный живой организм: она питается, размножается и взаимодействует с другими клетками. Для того чтобы клетки могли нормально функционировать – заменять отмершие клетки, создавать новые и устранять любые повреждения в организме, - их необходимо ежедневно «подпитывать». Только здоровое, сбалансированное питание с необходимым уровнем полезных минералов и витаминов поможет сохранить здоровье на долгие годы. А теперь несколько правил приема пищи, которые необходимо всегда соблюдать: для завтрака самое подходящее время – с 7.00 до 9.00 утра, так как желудок максимально активен; для самого большого приема пищи оптимальным считается период между 11.00 и 13.00, когда активно работает сердце; с 15.00 до 17.00 это идеальное время для чая со сладким десертом, так как это время активности мочевого пузыря и жидкость не застоится в организме и вымоет все шлаки; с 17.00 до 19.00 – ужин, но не слишком тяжелый; а вот в период с 19.00 и до рассвета желудок нуждается в отдыхе. Пища, съеденная в это время, пролежит в желудке до утра, поскольку телу необходимо направить энергию на восстановление своих функций, а не на переваривание пищи. [3, с. 18]

Таким образом, сочетание хорошего сна, физических нагрузок и соблюдение правильного образа жизни – необходимые условия полноценной, здоровой жизни. Физические же нагрузки должны присутствовать обязательно, для поддержания тонуса мышц, бодрого настроения и сохранения молодости кожи. Каждый прием пищи был необходим и полезен. Стремление к психологическому благополучию – это необходимое условие активной и нормальной жизнедеятельности человека. Серьезные нарушения в этой сфере влекут за собой изменения в привычном образе жизни,

мешают межличностным отношениям, нарушают баланс с окружающим миром, могут привести к профессиональной недееспособности (выгоранию), а в целом - вынужденную коррекцию планов на будущее.

Литература:

1. Влияние физической культуры на психологическое благополучие человека // Режим доступа: <http://www.bmsi.ru/doc/2f42b7e8-79cd-405a-9553-aef399731bfb>. - Дата доступа 20.05.2011.

2. Малахов, Г.П. Движение, дыхание, закаливание. Основы здоровья / Г.П. Малахов. – С-П.: Генеша, 1999. – 186 с.

3. Зван, О. Основные правила приема пищи / О. Зван // Все для женщин. – 2011, - № 9. – С. 18.

В.М. Куликов

УО «Белорусский государственный технологический университет», г. Минск

ОПРЕДЕЛЕНИЕ ВЕЛИЧИНЫ НАКОПЛЕННОЙ ДОЗЫ РАДИАЦИИ У ШКОЛЬНИКОВ, ПРОЖИВАЮЩИХ В ЗОНЕ ЖЕСТКОГО РАДИАЦИОННОГО КОНТРОЛЯ

Поступление радионуклидов в организм даже в небольших количествах обуславливает хроническое внутреннее облучение, приводя к патологическим изменениям в органах и тканях. Согласно данным специальной литературы, самым опасным радиоактивным элементом все же является цезий 137. Он проникает в организм человека через желудочно-кишечный тракт и органы дыхания [1; 8; 9]. В условиях длительного, постоянного поступления цезия 137, он депонируется в организме до определенной величины [1; 8; 9; 10].

Для разработки на государственном уровне действенных профилактических мероприятий, направленных на оздоровление людей, проживающих на наиболее загрязненных радионуклидами территориях Республики Беларусь, необходимо, в первую очередь, располагать объективными данными о степени воздействия длительного радиоактивного облучения на их организм. Реализация этой стратегии, прежде всего, должна осуществляться на основе мониторинга населения на уровень накопления радионуклидов. В связи с тем, что особенно опасным считается воздействие радиации на растущий детский организм [1; 10; 11], наиболее важной и первоочередной задачей является изучение уровня накопления радиоактивных веществ в организме детей и подростков. Это позволит более целенаправленно и эффективно использовать весь комплекс оздоровительных и профилактических мероприятий, направленных на их выведение [1; 2; 3; 7; 8; 10; 12]. Теоретический анализ содержания доступных нам научно-исследовательских работ [1-12] по этой проблеме позволил конкретизировать цель и сформулировать задачи исследования.

Целью исследования явилось определение уровня накопления радиоактивных веществ в организме школьников, длительное время проживающих в неблагоприятной радиологической среде.

Для достижения поставленной цели были определены следующие задачи:

1. Выявить уровень накопления цезия 137 в организме детей школьного возраста, проживающих в зоне жесткого радиационного контроля (более 15 Ки/км²).

2. Изучить возрастную-половую динамику накопленной дозы радиоактивного вещества у учащихся 7-18 лет.

Для решения первой, из отмеченных выше задач, были использованы данные мониторинга, проведенного в 2001-2002 году институтом радиационной безопасности

Республики Беларусь. Воздействие радиации определялась по внутренней дозе облучения учащихся 1-11 классов общеобразовательных школ г.п. Кормы Гомельской области, где плотность загрязнения окружающей среды превышала 15 Ки/км^2 . Изучение активности радиоактивного вещества, в конкретном случае – цезия 137, проводилось с помощью счетчика импульсов человека (СИЧ), позволяющего определять уровень гамма излучения в организме людей. Концентрация цезия 137 характеризовалась величиной его активности на единицу веса (Бк/кг).

Располагая данными обследования 1122 школьников, проживающих на этой территории, мы провели подробный анализ накопления этого опасного радиоактивного вещества в организме школьников различного возраста и пола. Количественный состав обследуемых выглядел следующим образом: в возрасте 7-10 лет было зарегистрировано 379 учащихся, из которых 202 мальчика и 177 девочек; в возрастной интервал 11-15 лет попали 568 обследуемых, из которых 310 мальчиков и 258 девочек; в возрасте 16-17 лет было отмечено 175 школьников, из них 85 юношей и 80 девушек. Согласно общепризнанной беспороговой концепции, безопасной дозы облучения вообще не существует. Любая, даже самая малая доза, создает риск возникновения целого ряда тяжелых заболеваний пропорционально дозе облучения [1-4; 8-10; 12]. К сожалению, результаты проведенного обследования свидетельствуют о том, что в 94-96 % обследованных школьников каждой возрастной группы, наблюдался повышенный уровень накопления радионуклидов.

Более подробный анализ результатов мониторинга, позволил всех обследованных школьников дифференцировать по уровню накопления цезия 137 в их организме. Так, нулевой уровень имело 70 учащихся или 6,23% от общего количества обследуемых. В диапазоне от 0 до 10 Бк/кг не было выявлено ни одного школьника. Дозу накопленных радиоактивных веществ до 20 Бк/кг получило 153 школьника или 13,64%. Уровень в 30 Бк/кг был характерен для 315 учащихся, что составляло 28,07%. Величина в 40 Бк/кг отмечалась у 285 школьников или в 25,40 %. Дозу в 50 Бк/кг получили 129 учащихся или 11,49 %, 60 Бк/кг – 42 учащегося (3,74%), 70 Бк/кг – 25 учащихся (2,25%) соответственно. Уровень накопления превышающий 80 Бк/кг был выявлен в 103 школьников, что составляло 9,18%. Если рассматривать полученные результаты отдельно для девушек и юношей, количество обследуемых имеющих той или иной уровень накопления радионуклидов будет несколько другое. Среди девочек и девушек нулевая доза наблюдалась у 5,43%, 10 Бк/кг не отмечалась ни у кого, 20 Бк/кг – 13,01%, 30 Бк/кг – 28,12%, 40 Бк/кг – 24,62%, 50 Бк/кг – у 13,20%, 60 Бк/кг – 3,30 %, 70 Бк/кг – 1,94%, 80 Бк/кг и более было выявлено у 10,29%. Среди мальчиков и юношей 0 Бк/кг имело 7,05%, 10 Бк/кг не наблюдалось ни у кого из них. Уровень в 20 Бк/кг имело 12,73%, 30 Бк/кг – 28,47%, 40 Бк/кг – 26,46%, 50 Бк/кг – 10,22%, 60 Бк/кг – 4,19%, 70 Бк/кг – 2,51% и более 80 Бк/кг – 8,37%.

Для обсуждения результатов мониторинга целесообразно обратиться к статистическому анализу, который показывает, что уже с семилетнего возраста средний уровень накопления радионуклидов в организме детей превышает контрольный уровень накопления в 15-20 Бк/кг, предложенный Гомельским институтом радиационной медицины и институтом радиационной безопасности РБ. Опасный уровень накопления в 70 Бк/кг в возрастной группе 7-10 лет был выявлен у 8,9%, 11-15 лет – 12,2%, 16-17 лет – 15,1% обследованных школьников. Самые высокие средние дозы облучения наблюдались у 16-летних юношей (87 Бк/кг) и 17-летних девушек (76 Бк/кг).

Оценивая сложившуюся ситуацию можно отметить достаточно высокий уровень накопления радионуклидов в организме детей и подростков, проживающих в данных радиоэкологических условиях. Особую тревогу и озабоченность вызывают школьники младшего и старшего возраста, у которых оказались наиболее высокие показатели

внутреннего облучения. В то же время, даже при примерно равной дозе облучения между ними, в силу более высокой чувствительности к этому неблагоприятному фактору, наиболее подвержены опасности дети младшего возраста. Сопоставляя динамику физической подготовленности школьников с динамикой накопления радионуклидов, можно с определенной долей уверенности предположить, что значительное увеличение накопленной дозы радиоактивных веществ у учащихся старших классов зависит не только от употреблением загрязненных продуктов питания, но и в значительной степени от недостаточного двигательного режима.

Прослеживая в возрастном аспекте динамику минимальных и максимальных величин уровня накопления радиации, следует подчеркнуть их большую вариативность. Особенно большая разница в этих противоположных показателях наблюдалась в тех возрастных периодах, где были обнаружены наивысшие дозы накопленной радиации. Так, в 8 лет, где уровень накопления был 44,07 Бк/кг, соответственно максимальное его значение так же имело довольно высокую величину – 596,47 Бк/кг. В 11-летнем возрасте при более высоком уровне внутренней радиации (48,42 Бк/кг), его максимальный результат имел еще более высокое цифровое значение (714,84 Бк/кг). И, наконец, в 16-17 лет максимальные результаты были самыми высокими, соответственно 1776,05 и 1518,97 Бк/кг.

Подводя итог проведенному анализу фактов можно констатировать, что проживание в зоне жесткого радиоэкологического контроля носит специфический характер, обусловленный достаточно высоким уровнем накопления цезия 137 в организме детей и подростков. Их анализ позволил заключить, что в зависимости от пола и возраста показатель внутреннего накопления радионуклидов в организме школьников сильно варьирует. При этом в одном и том же населенном пункте внутренняя доза облучения, измеренная в разных по возрасту и полу групп школьников проявляется в разной степени, от нулевого значения до очень высокой величины. Поскольку, по общему мнению, ученых [4; 8; 12], дозы внешнего и внутреннего облучения являются величинами независимыми, можно считать, что в данном случае, формирование последней происходит благодаря отмеченным выше факторам: потребляемыми продуктами питания, условиями жилья и профессиональной деятельности, в том числе двигательной активностью человека [1; 5-6].

Литература.

1. Барков В.А. Научно-методические основы физического воспитания школьников на радиационно загрязненных территориях. – Гродно: Гр.ГУ, 1999. - 172 с.
2. Бриллиант М.Д., Воробьев А.И., Гогин Е.Е. Отдаленные последствия действия малых доз ионизирующей радиации на человека // Терапевтический архив, Мн.: 1987.- № 6 - С. 3-8.
3. Владимиров В.Г. Биологические эффекты при внешнем воздействии малых доз ионизирующих излучений // Военно-медицинский журнал. - 1989.- № 4 -С. 414-416.
4. Власова Н.Г., Скрябин А.М. Существует ли взаимосвязь между внутренней и внешней дозами? // Экологическая антропология- Ежегодник - Вып. 2 - Минск-Люблин-Лодзь: Международное издание. – Мн.: 1997. - С. 51-55.
5. Зимкин Н.В., Коробков А.В. Физические упражнения как средство повышения устойчивости организма к неблагоприятным воздействиям внешней среды // Теория и практика физической культуры. – 1960. - №23. – С.270-275, 348-355.
6. Кабушко А.М. Социально-экономические аспекты ликвидации последствий аварии на Чернобыльской АЭС. – Мн.: Бел. НИИНТИ, 1992. – 76 с.
7. Каплиева М.П. Возможности реабилитации населения, проживающего на загрязненных радионуклидами территориях //Экологическая антропология: Ежегодник. – Вып. 2 – Минск – Люблин – Лодзь: Международное издание. – Мн.: 1997. – С. 397-398.

8. Радиация: Дозы, эффекты, риск / Пер. с англ. Ю.А.Банникова. - М.: Мир, 1988. - 79 с.
9. Сельскохозяйственная радиология / Алексахин Р.М., Васильев А.В., Дикарев В.Г. и др.: Под ред. Алексахина Р.М., Корнеева Н.А. – М.: Экология, 1992. – С. 270-272.
10. Сивинцев Ю.В. Насколько опасно облучение.- М.: Знание, 1988. – С.30.
11. Усов И.Н. Здоровый ребенок: Справочник педиатра. – Мн.: Беларусь, 1994. – 446 с.
12. Холэ Э. Дж. Радиация и жизнь: пер. с англ. – М.: Медицина, 1985.- 256 с.

В.М. Куликов

УО «Белорусский государственный технологический университет», г. Минск

ОСОБЕННОСТИ ПЕДАГОГИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ В ФИЗИЧЕСКОМ ВОСПИТАНИИ СТУДЕНТОВ

Сегодня суждения о том, студенты с более высоким уровнем физической подготовленности более устойчивы к широкому кругу неблагоприятных воздействий окружающей среды, в том числе и к умственному утомлению, ни у кого не вызывает сомнения [1; 6]. Поэтому вполне закономерно возникает вопрос, как правильно организовать учебный процесс по физическому воспитанию студентов, и особенно тех из них, которые имеют слабую физическую подготовленность, чтобы, используя специальные средства (преимущественно физические упражнения) и обладая соответствующими педагогическими технологиями повысить ее до оптимального уровня. При этом следует подчеркнуть, что критерием рациональности предлагаемых в учебных занятиях физических нагрузок, то есть рациональной их структуры и величины, служит достижение и поддержание студентами нормативного уровня физической подготовленности [3 - 5].

Разработка и внедрение в педагогическую практику новых педагогических технологий и методов обучения повышает значимость различных форм педагогического контроля (ПК). К числу важнейших достоинств ПК относятся систематичность, объективность, оперативность и дифференцированность [2-5]. В настоящее время в практике физкультурного образования для измерения физических кондиций студентов в качестве одной из форм ПК используют методику определения уровня общей физической подготовки [4].

Цель исследования заключалась в определении эффективности учебного процесса по физическому воспитанию по показателям физической подготовленности студентов.

Организация и методика исследования. Для достижения поставленной цели в 2006-2007 учебном году обследованию было подвергнуто 945 студентов 1-3 курсов ГГАУ. В начале и в конце учебного года у них по шести показателям физической подготовленности определялся уровень общей физической подготовленности (УОФП) [4]. Сравнение обобщенных результатов осеннего и весеннего тестирования физической подготовленности позволило выявить динамику уровня физической подготовленности и его отдельных показателей. В соответствии с уровнями физической подготовленности каждый результат тестирования оценивался на "высокий" (5), "выше среднего" (4), "средний" (3), "ниже среднего" (2), "низкий" (1). УОФП студентов оценивался в зависимости от уровня показателей в каждом тесте при условии, что во всех тестах уровень результатов был не ниже, чем "низкий". При невыполнении этого условия УОФП не оценивался (0) и студенту предлагалась индивидуальная программа повышения общей физической подготовленности.

Результаты исследования. Результаты, полученные в каждом виде испытаний, позволяли оценивать уровень функциональных возможностей систем, обеспечивающих

взрывную силу мышц, подвижность суставов, мышечную силу и силовую выносливость, координационные способности, подвижность нервных процессов и аэробную производительность. Это основные системы, от которых зависит физическое здоровье человека. Средняя оценка суммы измерения отдельных двигательных способностей характеризующая уровень общей физической подготовки студентов приведена в таблице.

Таблица – Динамика оценки УОФП студентов 1-3 курсов ГГАУ

Период	Оценка УОФП (в баллах)								
	1 курс		2 курс		3 курс		Юноши n=190	Девушки n=190	Общая n=412
	Юноши n=73	Девушки n=54	Юноши n=76	Девушки n=69	Юноши n=73	Девушки n=67			
Осень	3,87	3,78	3,84	3,58	3,79	4,03	3,84	3,60	3,72
Весна	4	3,74	3,76	3,70	3,86	3,68	3,88	3,40	3,64
Разница	0,13	- 0,04	- 0,08	0,12	0,07	- 0,45	0,04	- 0,20	- 0,08

Сравнительный анализ приведенных в таблице оценок УОФП показывает, что существенных изменений за учебный год в физической подготовленности студентов не произошло. В целом по университету осенью УОФП был равен в среднем 3,72 балла, а весной несколько ниже 3,64 балла. Приведенные оценки свидетельствуют о среднем УОФП студентов ГГАУ. При этом, следует отметить, что из числа студентов более высокие показатели были зафиксированы у юношей 1 курса и в осеннем тестировании у девушек 3 курса.

Более подробная информация о динамике УОФП студентов в учебном году представлена на рисунке. Рассматривая УОФП в целом по университету можно отметить, что осенью высокий уровень имели 17,1 % студентов. Весной процент студентов, имеющих этот уровень, увеличился до 21,2 %. Выше среднего уровень общей физической подготовки был зафиксирован у большего количества студентов. При осеннем тестировании к нему было отнесено 49,2 % студентов. В то же время весной количество студентов, отнесенных к этой категории сократилось до 47,5 %. Средний УОФП осенью имело 29,9 % студентов, весной этот процент был ниже – 27,2 %. Очень незначительная часть студентов осенью и весной имела уровень ниже среднего, что составляла соответственно 3,8 % и 3,7 %. Низкий УОФП не был определен ни в одного студента как осенью, так и весной. Особо следует отметить, что очень большое количество студентов не была аттестована ввиду того, что они по одному или нескольким видам испытаний не получили даже низкую оценку. Таких студентов при первом – осеннем тестировании, было выявлено около 55,7 %, при втором весеннем тестировании несколько меньше – 47,7 %. Если рассматривать динамику УОФП за учебный год отдельно для юношей и девушек, то можно выделить некоторые особенности характерные для одной и другой половой группы. Как показывает диаграмма (рис.), у юношей была более значительная динамика высокого уровня ОФП, чем у девушек. Более высокий процент юношей относился к выше среднему уровню соответственно 55,4 % и 49,1 %. Если рассматривать процент студентов, не получивших оценку по УОФП, то в этом случае юноши имели преимущество. Так, количество студентов не получивших оценку осенью составляло 48,4 %, весной и того ниже – 40,5 %. В тоже время у студенток этот показатель был значительно выше соответственно 63 % и 55 %. В целом следует отметить и положительный момент в динамики физической подготовленности студентов. Так, процент юношей, не получивших оценку к концу учебного года уменьшился на 7,9 %, девушек – на 8 %.

В завершении проведенного анализа годичной динамики УОФП студентов можно отметить, что в процессе учебного года более существенно повысился высокий уровень

ОФП студентов ГГАУ. Уровень выше среднего и средний уровень оценки, наоборот, к концу учебного года имел тенденцию к снижению. Исключение составили девушки, где уровень оценки выше среднего имел в конце года более высокую динамику.

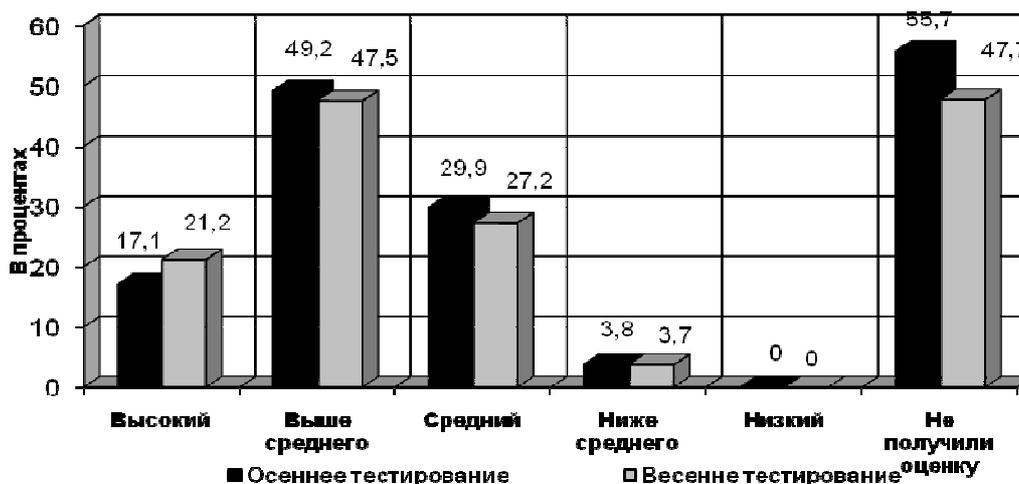


Рисунок – Динамика уровня общей физической подготовленности студентов в 2006-07 учебном году

Как показывают результаты исследования, применение такой формы педагогического контроля дает объективную оценку проведения учебного процесса на кафедре физического воспитания и спорта. Позволяет значительно активизировать учебную работу преподавателей. Сам факт наличия подобных зачетных единиц организует и направляет учебную деятельность студентов, побуждает их к более активному отношению к занятиям, формирует стремление заниматься физической культурой и спортом в полную силу. Сравнительный анализ контрольных оценок в течение учебного года предоставляет преподавателю возможность фактически аргументировать достигнутый студентом итоговый результат. Эта аргументация является достаточно убедительной для студентов, ввиду объективности полученной оценки. Благодаря этому существенно повышается воспитательная функция учебного процесса.

Литература.

1. Бальсевич В.К., Запорожанов В.А. Физическая активность человека. – Киев: Здоровья, 1987. – 223 с.
2. Бондаревский Е.Я., Данилов Ю.Г., Епифанов С.П. и др. Информативность тестов используемых для характеристики физической подготовленности человека // Теория и практика физ. культуры. – 1983. - №1. – С.23-25.
3. Вайнбаум Я.С. Гигиена физического воспитания: Учебное пособие для студентов факультетов физического воспитания педагогических институтов. – М.: Просвещение, 1986. – 176 с.
4. Кряж В.Н., Кряж З.С. Государственный физкультурно-оздоровительный комплекс Республики Беларусь (I-IV ступени, возраст – 7-21 год). – Мн.: Изд. центр БГУ. – 106 с.
5. Матвеев Л.П. Теория и методика физической культуры (Общие основы теории и методики физического воспитания; теоретико-методические аспекты спорта и профессионально-прикладных форм физической культуры): Учебник для ин-тов физ. культуры. – М.: ФиС, 1991. – 543 с.
6. Никитушкин В.Г., Спирин В.К. Морфофункциональные показатели и физическая подготовленность детей разного пола, возраста и состояния здоровья // Физическая культура, воспитание, образование, тренировка. – 2001. - №4. – С.13-19.

РОЛЬ ОЦЕНКИ И ОТМЕТКИ В ФИЗИЧЕСКОМ ВОСПИТАНИИ

В настоящее время у практиков физического воспитания подрастающего поколения не вызывает сомнения правомерность утверждения, что высокий уровень психофизического состояния является результатом сложного взаимодействия наследственных факторов и тренировки. Как известно, основу наследственности составляет генетическая информация, которая в значительной мере определяет рост и формирование организма, его адаптационные реакции на внешние воздействия, уровень подготовленности и темпы поступательного развития двигательных способностей.

Нормативно-программный подход, созданный в 20-30 годы прошлого века, когда не признавалась наследственность и ее влияние на проявление двигательных способностей, породил систему оценки успеваемости по физической культуре за показания абсолютных высоких результатов в контрольных упражнениях по физической подготовленности. То есть отметка (зачет) по физической культуре по сравнению с другими образовательными дисциплинами, выставляется за наиболее яркое проявление двигательных способностей, которые зависят, в первую очередь, от индивидуальных психофизических и морфологических особенностей организма занимающихся. Реальность такого положения позволяет говорить о том, что отметка по предмету "Физическое воспитание" генетически предопределена. Вопросы отметки (цифровое обозначение оценки знаний учащегося, двигательных способностей согласно установленных норм) и оценки (оценить - установить степень, уровень, качество чего-нибудь) в действительности объективно являются сложнейшими педагогическими проблемами.

Это подтверждается разностью результатов по показателям, характеризующим основные двигательные способности среди шестилетних детей. Так, в беге на 30 м с высокого старта (скоростные способности) разность между лучшими и худшими результатами составляет 1,9 с, в прыжке в длину с места (скоростно-силовые способности) соответственно 37 см, челночный бег 4×9 м (координационные способности) - 2,6 с, сгибание и разгибание рук в упоре лежа (силовые способности) - 9 раз, количество метров пробегаемых за 6 минут (общая выносливость) - 400 м, наклон, вперед сидя на полу (гибкость) - 14 см. Наблюдения и исследования показывают, что с учетом созревания и естественного развития организма детей и подростков, а также разносторонней и специализированной физической подготовки значимых изменений в разности между лучшими и худшими результатами в показателях, характеризующих основные двигательные способности, не отмечается.

И сегодня для определенной части организационных и научных работников физической культуры, а также некоторых практиков, основу физического воспитания по - прежнему составляет подготовка к выполнению контрольных нормативов, т.е. достижение абсолютных результатов на отметку «отлично». Этому способствует вера в догму «о неограниченные возможности тренировочных воздействий». Вера в неограниченные возможности тренировочных воздействий внушали ряд педагогов-теоретиков, утверждая, что спортивная тренировка позволяет достичь высокого уровня развития отдельных двигательных способностей, не зависимо от генетической предрасположенности каждого индивидуума. Исследованиями доказано, что темпы прироста двигательных способностей имеют свои пределы. Так, отдельные двигательные способности с учетом их естественного возрастного прироста от 7-8 лет до 26-30 лет увеличиваются в контрольных упражнениях (тестах) двигательных

способностей в следующих пределах: характеризующих выносливость на 27-29 %, силовые – 41-43 %, быстроту – 10-12 %, скоростно-силовые (прыжковые тесты) – 25-27 %, скоростно-силовые (метательные тесты) — 29-31 %.

Еще в 30-х годах XX века Б.Г. Ананьев подчеркивал, что оценка имеет большое воспитательное воздействие. Оценка всегда вызывает к себе определенное отношение, через нее человек формирует о себе мнение как об учащемся, спортсмене, личности. Человеку не безразлично отношение к нему других, даваемые ими оценки.

Поэтому отметка способствует формированию качеств личности, позиции человека к коллективу и обществу, повышают или снижают активность учащегося.

Рассмотрение проблемы показывает, что оценки и отметки это тема, которую педагоги готовы обсуждать бесконечно. Именно по этой проблеме часто сталкиваются противоположные мнения. Следует отметить, что при противоречиях в дискуссиях по вопросу оценки и отметки в физическом воспитании большинство авторов, изучающих эту проблему, приходят к единому мнению. Отметка по предмету физическое воспитание для учащихся и студенческой молодежи должна быть дифференцированной, оцениваться по положительной динамике темпов прироста в контрольных тестах за учебный год.

Л.А. Лапицкая, С.А. Яцков

УО «Гомельский государственный университет имени Франциска Скорины», г. Гомель

АНАЛИЗ СОСТОЯНИЯ ЗДОРОВЬЯ ПОСТУПАЮЩИХ НА ГЕОЛОГО-ГЕОГРАФИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ ГГУ ИМЕНИ ФРАНЦИСКА СКОРИНЫ

Поступившие в университет студенты проходят медицинский осмотр, на основании которого, они распределяются в основное, подготовительное, специальное медицинское отделения, а также в группу ЛФК по физическому воспитанию.

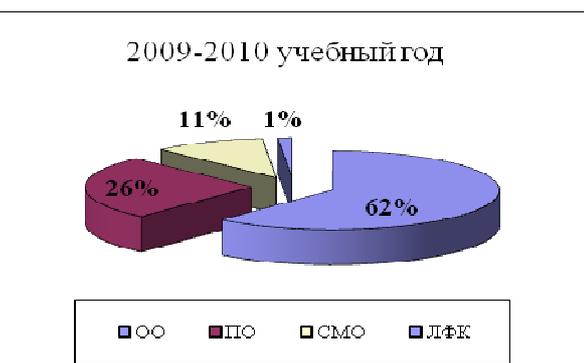
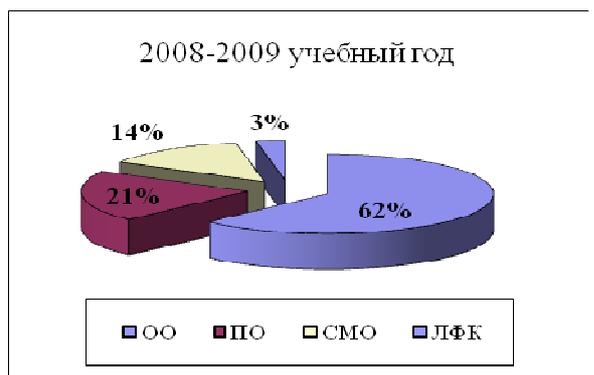
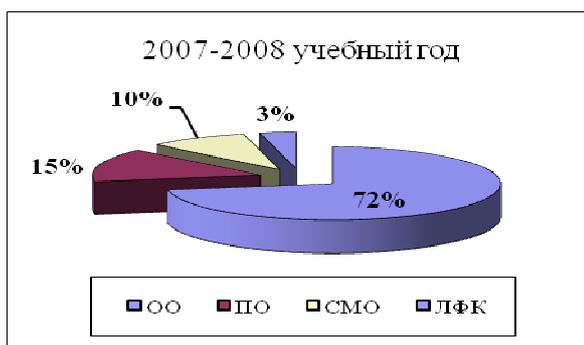
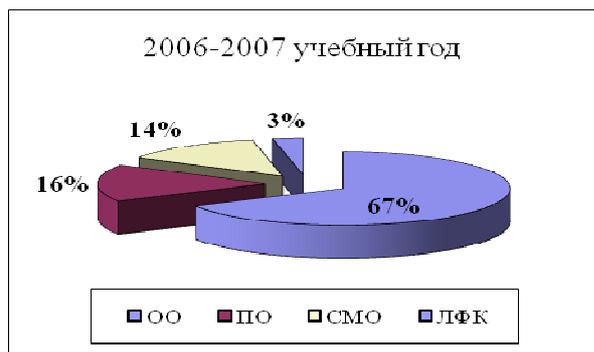
Нами были проанализированы данные медицинского осмотра студентов геолого-географического факультета, за период с 2006 по 2010 учебный год.



Как видно на диаграмме, распределение студентов, поступивших на 1 курс геолого-географического факультета проведено следующим образом: в 2006-2007 учебном году в основное отделение - 69; в подготовительное отделение было распределено – 17; в специальное медицинское отделение – 14; в группу ЛФК – 3. В 2007-2008 учебном году в основное отделение - 83; в подготовительное отделение было распределено – 17; в специальное медицинское отделение – 11; в группу ЛФК - 4. В

2008-2009 учебном году в основное отделение - 90; в подготовительное отделение было распределено – 30; в специальное медицинское отделение – 20; в группу ЛФК - 4. В 2009-2010 учебном году в основное отделение - 91; в подготовительное отделение было распределено – 39; в специальное медицинское отделение – 16; в группу ЛФК – 2.

Нами, также был проведен сравнительный анализ, в процентном отношении, поступивших студентов на геолого-географический факультет. На диаграммах можно наблюдать, что на основании полученных данных в 2009-2010 учебном году процентное отношение студентов распределенных по состоянию здоровья в специальное медицинское отделение имеет незначительное отклонение, однако зачисление студентов в группу ЛФК в процентном отношении понижается, а отнесенных по состоянию здоровья в подготовительное отделение – увеличивается, по отношению к предыдущим годам.



Нами были проанализированы заболевания, на основании которых студентов распределяли в специальное медицинское отделение. Полученные данные представлены в таблице.

Из таблицы видно, что в основном у студентов преобладают такие заболевания, как ССС, глазные и нарушение осанки, так же следует отметить, что у некоторых студентов наблюдается 2-3 заболевания одновременно.

Заболевания \ Год поступления	2006	2007	2008	2009
Глазные (миопия)	7	10	9	6
Заболевание почек	2	3	4	4
Нарушение осанки (сколиоз)	7	4	6	11
Органов пищеварения (ЖКТ)	6	6	5	15
Сердечно-сосудистой системы (ССС)	10	6	9	15
Ожирение	0	0	1	4
Сахарный диабет	1	2	0	0

Студенты, распределенные в специальное медицинское отделение занимаются физическим воспитанием по учебной программе для студентов, отнесенных по

состоянию здоровья, в специальное медицинское отделение, составленной на основании «Типовой программы» и утвержденной в 2010 году.

В учебную программу входят:

1. Общеразвивающие упражнения:
 - ✓ в парах, в кругу,
 - ✓ у опоры,
 - ✓ без предметов,
 - ✓ с обручами, с гимнастическими палками, со скакалками,
 - ✓ с элементами ритмики, проводимые под музыку;
2. Упражнения по заболеваниям:
 - ✓ для глаз,
 - ✓ дыхательные,
 - ✓ направленные на коррекцию осанки,
 - ✓ при заболеваниях ССС,
 - ✓ при заболевании органов дыхания,
 - ✓ органов пищеварения;
3. Упражнения, направленные на развитие физических качеств:
 - ✓ гибкости,
 - ✓ ловкости,
 - ✓ выносливости,
 - ✓ силы;
4. Подвижные игры и эстафеты;
5. Спортивные игры по упрощенным правилам.

Занятия для СМО, проводятся 2 часа в неделю в спортивном зале, 2 часа в неделю на свежем воздухе (на стадионе, в сквере).

Учебный процесс в специальном медицинском отделении направлен на оздоровление, закаливание организма, повышения уровня физической работоспособности студентов. Особое внимание обращено на формирование у студентов навыков самостоятельных занятий физическими упражнениями. Студентом задаётся домашнее задание, по подготовке к проведению упражнений во время занятий со своими сверстниками (однокурсниками).

Т.Ю. Логвина

УО «Белорусский государственный университет физической культуры», г. Минск

ВЛИЯНИЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ ЗАНЯТИЙ ОЗДОРОВИТЕЛЬНОЙ ГИМНАСТИКОЙ НА ФИЗИЧЕСКУЮ ПОДГОТОВЛЕННОСТЬ ДЕТЕЙ 4-5 ЛЕТ

Физическая подготовленность является одним из компонентов физического здоровья учащейся молодежи. Физическая *подготовленность у детей дошкольного возраста может рассматриваться как результат освоения* основных видов движений и воспитания физических качеств [1,5]. Физические качества у детей оценивают при выполнении двигательных умений, соответствующих возрастным особенностям развития детского организма. Две стороны двигательной функции тесно взаимосвязаны и взаимообусловлены. Если формирование двигательных умений у детей закрепляется при низком уровне развития двигательных качеств, то в дальнейшем это может привести к закреплению неправильного выполнения движений. Для выполнения ряда движений детям 4-5 лет необходим определенный уровень развития быстроты, ловкости, силы, выносливости и гибкости. Без этого движениям детей, несмотря на их

разнообразии, не хватает экономичности, целесообразности, они не могут продемонстрировать резерв возможностей организма.

Объективность оценки физической подготовленности у детей дошкольного возраста во многом определяется знанием возрастных особенностей и закономерностей развития основных движений и физических качеств. На физическую подготовленность детей 4-6 лет оказывают влияние непрерывные процессы роста и развития, незавершенность формирования физиологических структур организма, динамика пропорций тела, неравномерность развития функциональных систем организма, чувствительные периоды к внешним воздействиям и др. Все это диктует необходимость реализации соответствующих методов обучения и оценки двигательных умений и уровня проявления физических качеств детьми [3].

Целью исследования явилась оценка динамики уровня физической подготовленности детей 4-5 лет, посещающих дошкольные учреждения и занимающихся физическими упражнениями в рамках распорядка дня дошкольника и детей, посещающих дополнительные занятия оздоровительной гимнастикой. Уровень физической подготовленности оценивали по результатам следующих тестов: быстрота - по времени бега с ходу 10 м (с); *скоростно-силовые качества – бросок набивного мяча 1 кг* (м); координация – время удержания стойки на одной ноге с опорой на голень (с); гибкость – наклон из исходного положения сидя на полу (см)[2,6]; «мост» фиксировали 2 секунды, оценивали расстояние между руками и пятками ребенка в сантиметрах[4].

Содержание физического воспитания соответствовало программе воспитания и обучения в дошкольном учреждении «Пралеска». Занятия проводили 3 раза в неделю, одно занятие – на открытом воздухе. Дети экспериментальной группы посещали дополнительно кружок по гимнастике. На дополнительных занятиях дети занимались по авторской программе. Физические упражнения подбирали с учетом функциональных возможностей, уровня физической подготовленности детей. Программа по гимнастике направлена на укрепление физического здоровья детей, повышение уровня физического развития, функциональных и адаптационных возможностей организма, развитие и расширение двигательных умений, воспитание физических качеств; укрепление функций опорно-двигательного аппарата, формирование правильной осанки; развитие музыкально-ритмических способностей, воспитание интереса и формирование потребности в систематических занятиях физическими упражнениями. Содержание программы составили упражнения с предметами, на снарядах, танцевально-ритмические, элементы акробатики. Упражнения в подготовительной части занятия отличались от традиционных упражнений на физкультурных занятиях. Кроме разновидностей ходьбы, бега и прыжков дети выполняли упражнения на снарядах, модулях в игровой форме. Танцевально-ритмические занятия состояли из комплексов общеразвивающих упражнений, выполняемых под музыку. Ритмичная музыка вызывала у детей положительные эмоции, формировала чувство ритма. В основную часть занятия включали упражнения с предметами и элементы акробатики. При дозировке упражнений учитывали уровень подготовленности и индивидуальные возможности детей. Заключительная часть занятия включала упражнения на развитие гибкости и координацию, а также подвижные игры. Для повышения интереса детей к выполнению упражнений и активизации их познавательной деятельности занятия проводили в игровой форме.

Анализ результатов в контрольной группе детей свидетельствовал об отсутствии у них высокого уровня физической подготовленности. По результатам бега на 10 м средний уровень выявлен у 25 %, низкий – у 75 % детей. По результатам броска набивного мяча массой 1 кг средний уровень выявлен у 50%, низкий – у 50% детей. Упражнение «мост» выполнили 25 % детей. Повторное тестирование показало

достоверное изменение результатов. Высокий уровень проявления физических качеств не появился. По результатам бега на 10 м средний уровень выявлен у 91,7%, низкий – у 8,3 % детей. По результатам броска набивного мяча, средний уровень увеличился на 41,7%, низкий уменьшился на – 41,7% .По результатам оценки функции равновесия, детей со средним уровнем оказалось на 50 % больше, с низким на – 50 % меньше. По динамике гибкости детей со средним уровнем на 8,3 % больше, с низким на – 8,3 % меньше. Упражнение «мост» выполнили 25 % детей.

В экспериментальной группе детей анализ результатов до эксперимента свидетельствовал об отсутствии детей с высоким уровнем физической подготовленности. По результатам бега и равновесия средний уровень выявлен у 16,7%, низкий – у 83,3% детей. По результатам броска набивного мяча отмечено 66,7 % детей со средним, 33,3% – с низким уровнем. По результатам на гибкость средний уровень выявлен у 83,3%, низкий уровень – у 16,7 % детей. Упражнение «мост» выполнили 25 % детей. Повторное тестирование позволило отметить достоверные изменения результатов показателей уровня физической подготовленности. Детей с низким уровнем физической подготовленности в группе не оказалось. По результатам бега высокий уровень выявлен у 16,7% , средний уровень – у 83,3 % детей. По результатам броска набивного мяча и равновесия высокий уровень отмечен у 41,7 %, показатель среднего уменьшился на 8,4%, и на 41,6 % детей показали лучший результат в равновесии. По результатам наклона вперед высокий уровень выявлен у 91,7 %, средний – у 8,3 % детей. Упражнение «мост» выполнили 100 % детей.

Уровень физической подготовленности по 5 показателям (быстрота, скоростно-силовые, равновесие, гибкость, «мост») до эксперимента у детей из обеих групп практически одинаков (Табл.1).

Таблица 1 – Средние показатели физической подготовленности у детей 4-5 лет контрольной и экспериментальной групп

Физические качества (контрольные упражнения)	Быстрота (с)	Скоростно-силовые (с)	Координация (с)	Гибкость (см)	«Мост» (см)
Контрольная группа					
До эксперимента	4,03±0,51	103,5±17,337	3,59±1,96	4,00±1,81	11,42±3,51
После эксперимента	3,12±0,26	113,75±13,44	5,18±1,13	4,75±1,54	10,75±3,61
Экспериментальная группа					
До эксперимента	4,00±0,47	101,17±12,78	3,03±2,05	4,42±2,02	11,50±1,00
После эксперимента	2,71±0,17	172,83±18,10	8,78±3,13	10,67±2,57	35,67±6,33

После эксперимента оценка уровня физической подготовленности у детей экспериментальной группы выше показателей контрольной группы.

Результаты в беге на 10 м время прохождения дистанции в среднем уменьшилось в контрольной группе на 0,92 с ($t = 7,53$, $p < 0,05$), в экспериментальной группе – на 1,29 с ($t=11,85$, $p < 0,05$). При сравнении результатов на гибкость в контрольной группе средний прирост составил 0,75 см ($t = 2,14$, $p < 0,05$) в тесте наклон вперед, и - 0,67 см ($t = 1,87$, $p < 0,05$) в тесте «мост». В экспериментальной группе, после проведения дополнительных занятий по гимнастике наблюдали достоверное улучшение гибкости в среднем на 6,25 см ($t = 10,79$, $p < 0,05$) в наклоне вперед, в контрольном упражнении «мост» – на 24,17 см ($t = 3,15$, $p < 0,05$). В броске набивного мяча 1 кг, результат достоверно увеличился на 71,67 см ($t = 22,74$, $p < 0,05$) в экспериментальной группе, на – 10,25 см ($t = 2,81$, $p < 0,05$) в контрольной группе. В равновесии показатели в среднем увеличились на 1,59 см ($t = 3,68$, $p < 0,05$) в контрольной группе, на – 5,60 см ($t = 6,69$, $p < 0,05$) в экспериментальной группе.

Таким образом, результаты, полученные в исследовании, подтверждают, что у детей посещающих дополнительные занятия физическими упражнениями наиболее

выражена динамика физической подготовленности, чем у детей, посещающих традиционные физкультурные занятия. Дальнейший анализ динамики уровня физического развития и функционального состояния позволил индивидуализировать физические нагрузки и повышать уровень физической подготовленности у детей без ущерба для здоровья.

Литература:

1. Ермолаев, Ю.А. Возрастная физиология: учеб.пособие для студентов ВУЗов / Ю.А. Ермолаев. – Москва: Просвещение, 1985. – 80с.
2. Логвина, Т.Ю. Диагностика и коррекция физического состояния детей дошкольного возраста: метод.рекомендаций / Т.Г. Логвина, В.Н. Шебеко, В.А. Шишкина. – Минск: Скакун, 1996. – 32с.
3. Ломейко, В.Ф. Развитие двигательных качеств на уроках физической культуры в I-X классах / В.Ф. Ломейко. – Минск: Народная асвета, 1980. – 128 с.
4. Лях, В.И. Тесты о физическом воспитании школьников: пособие для учителя / В.И. Лях. – Москва: АСТ, 1998. – 272с.
5. Никифорова, Г.Н. Психология здоровья: учебник для вузов / Г. Н. Никифорова. – Санкт-Петербург: Питер, 2006. – 607с.
6. Холодов, Ж.К. Теория и методика физического воспитания и спорта: учеб.пособие для студентов вузов / Ж.К. Холодов, В.С. Кузнецов. – Москва: Академия, 2000. – 480с.

С.В. Мазепа, Ю.М. Беспалова

УО «Гомельский государственный медицинский университет», г. Гомель

ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ЗАНЯТИЙ РИТМИЧЕСКОЙ ГИМНАСТИКОЙ С ДЕТЬМИ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА

Дошкольный период играет главную роль в процессе становления личности ребенка, в создании предпосылок для его гармоничного развития. За первые 7 лет жизни ребенок проходит гигантский путь развития, определяющими факторами которого являются окружающая среда и воспитание. Очень важно в этот период заложить фундамент для здоровья ребенка, сформировать основы здорового образа жизни, функциональной и двигательной подготовленности детей.

Цель: Изучить влияние занятий ритмической гимнастикой на двигательную подготовленность дошкольников.

Методы исследования: Анализ научно-методологической литературы; педагогическое наблюдение; педагогическое тестирование; педагогический эксперимент; методы математической статистики.

Результаты и обсуждения: Педагогический эксперимент проводился в течение 2009-2010 учебного года на базе ясли-сада №11 “Колосок”, г. Гомеля. В нем принимали участие дети старшего дошкольного возраста. Всего 40 детей (24 мал. и 16 дев.).

Контрольная группа занималась по стандартной программе физического воспитания в дошкольных учреждениях «Пралеска». Особенность программы, по которой работала экспериментальная группа заключалась в том, что были разработаны и регулярно использовались в основной части занятия комплексы ритмической гимнастики, различные по направленности, интенсивности и объему нагрузки.

На начальном этапе комплексы изучались в основной части физкультурного занятия. После того, как дети овладевали данным комплексом, ритмическая гимнастика включалась в гимнастику после дневного сна (5 раз в неделю по 7–12 минуты) и в основную часть физкультурного занятия (2 раза в неделю по 14–15 минут). В течение

квартала, хорошо освоенные детьми упражнения ритмической гимнастики заменялись новыми, что повышало интерес детей к занятиям ритмической гимнастикой. Каждый квартал начинался с разучивания нового комплекса.

В основной части физкультурного занятия (14-15 минут) использовались упражнения ритмической гимнастики, способствующие развитию волевых и физических качеств занимающихся, повышению функциональных возможностей их организма, а также формированию осанки. Основные средства, используемые в процессе занятий ритмической гимнастикой: ОРУ различной интенсивности, выполняемые под музыкальное сопровождение – приседания, прыжки, элементы эстрадного и спортивного танца, упражнения без предметов и с предметами, бег и т.п. Остальная часть занятия отводилась формированию двигательных умений и навыков, характерных для данного возраста занимающихся.

В начале и в конце учебного года были сняты показатели: бег 10 м, бег 30 м, прыжок в длину с места, статическое равновесие на одной ноге, наклон вперед из положения сидя, бросок набивного мяча (1кг) из положения стоя, бег на выносливость, которые проводились по программе «Физкульт-ура!».

Перед началом педагогического эксперимента контрольная и экспериментальная группы сравнивались между собой по показателям физической подготовленности. По исходным данным в начале эксперимента между группами не было обнаружено достоверных различий ($p > 0,05$).

Однако по истечении эксперимента произошли значительные сдвиги в показателях физической подготовленности детей экспериментальной группы.

Анализируя показатели физической подготовленности мы видим, что мальчики и девочки экспериментальной группы превосходили своих сверстников по ряду контрольных испытаний.



Диаграмма 1 - Бег 30 м – мальчики

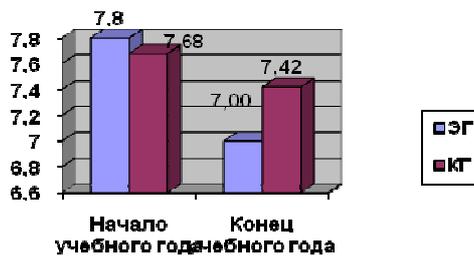


Диаграмма 2 - Бег 30 м – девочки

Так, при измерении показателей скоростной выносливости (бег 30 м), были выявлены достоверных различия, как у мальчиков ($t = 2,09$; $p < 0,05$), так и у девочек ($t = 2,77$; $p < 0,05$).

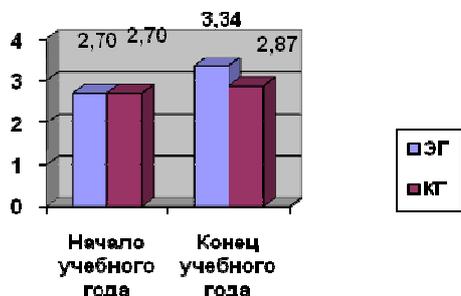


Диаграмма 3 - Бросок набивного мяча - мальчики

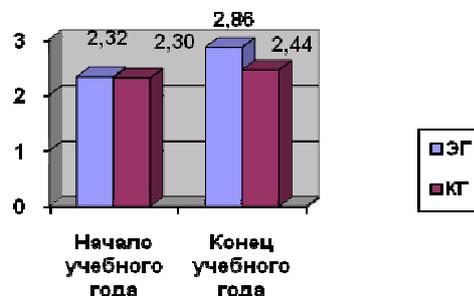


Диаграмма 4 - Бросок набивного мяча - девочки

Показатель мышечной силы рук оценивался при помощи броска набивного мяча. Полученные результаты показали достоверную значимость: мальчики ($t = 2,43$; $p < 0,05$) и девочки ($t = 2,48$; $p < 0,05$).

Для определения скоростно-силовых качеств у детей, мы использовали показатели прыжка в длину с места. Результаты анализа полученных результатов показали значительные различия между экспериментальной и контрольной группой: мальчики ($t = 2,67$; $p < 0,05$), девочки ($t = 2,26$; $p < 0,05$).



Диаграмма 5 - Прыжок в длину с места - мальчики



Диаграмма 6 - Прыжок в длину с места - девочки

Анализ гибкости позвоночного столба (наклон вперед из положения сидя) показал достоверно значимые различия: $t = 2,19$; $p < 0,05$ у мальчиков, и еще большие различия ($t = 2,87$; $p < 0,01$ у девочек).

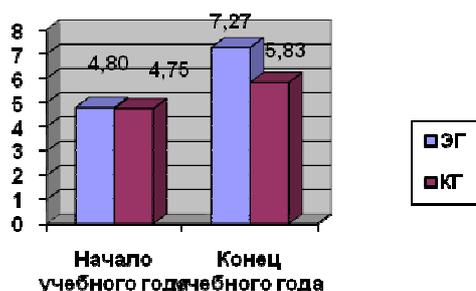


Диаграмма 7 - Наклон туловища - мальчики



Диаграмма 8 - Наклон туловища - девочки

При анализе координационных способностей (удержание равновесия на одной ноге) были получены достоверные различия у мальчиков ($t = 2,29$; $p < 0,05$) и у девочек ($t = 3,56$; $p < 0,01$).

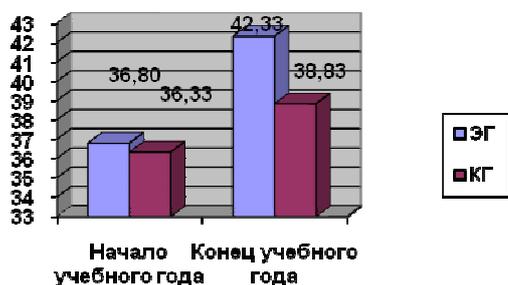


Диаграмма 9 - Удержание равновесия - мальчики

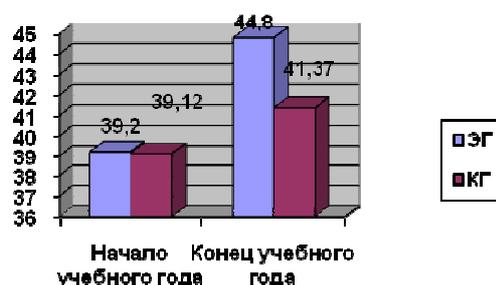


Диаграмма 10 - Удержание равновесия - девочки

Для определения общей выносливости был использован бег на 120 м. Полученные данные выявили различия ($t = 2,39$; $p < 0,05$) у мальчиков и ($t = 2,64$; $p < 0,05$ у девочек).



Диаграмма 11 - Бег 120 м - мальчики

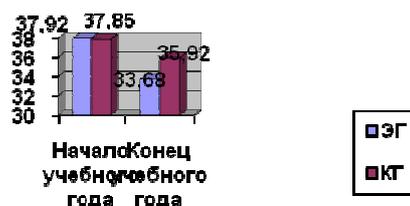


Диаграмма 12 - Бег 120 м - девочки

По нашему мнению, выявленные достоверно значимые различия связаны с применением средств ритмической гимнастики, которые способствуют развитию силы, выносливости, гибкости, координационных способностей.

Закключение: Результаты проведенного исследования показали, что применение комплексов ритмической гимнастики способствуют росту показателей физической подготовленности детей старшего дошкольного возраста.

Е.А. Масловский, В.А. Горовой, С.М. Блоцкий

УО «Мозырский государственный педагогический университет имени И.П. Шамякина», г.Мозырь

МЕТОДИКА ПАРАМЕТРИЗАЦИИ КОМПЛЕКСНОЙ ОЦЕНКИ ТИПОЛОГИИ ДВИГАТЕЛЬНЫХ ПРОЯВЛЕНИЙ СТУДЕНТОВ 17-20 ЛЕТ (В БАЛЛАХ)

Анализ специальной научно-методической литературы показывает, что содержание средств, форм и методов тренировки в процессе спортивного совершенствования студентов неадекватны индивидуальной структуре двигательных действий, соразмерности развития быстрой силы и силовой выносливости в избранном виде, не затрагивают внутренних механизмов целенаправленной подготовки двигательного аппарата с учетом реальных и потенциальных возможностей психомоторики и функциональных возможностей занимающихся на звеньевом, межзвеньевом и интегральном уровнях. В конечном итоге, это негативно сказывается на качестве и полноценной спортивной подготовке студенческой молодежи и динамике их спортивного мастерства.

В этой связи, разработка и обоснование обновленных форм дифференцированного подхода к выбору метода совершенствования физических качеств (в первую очередь, силовых способностей) и нормированию комплексной тренировочной нагрузки (по системе круговой тренировки) студентов, по их **целевому критерию – типологии двигательных проявлений**, позволит, с одной стороны, повысить максимальную плотность занятий, обеспечить мобилизацию психомоторики и транзитную функцию индивидуального стиля деятельности, а с другой стороны, эффективно решать задачи, связанные с управлением тренировочной, соревновательной и рекреационной деятельностью, диагностикой спортивной одаренности, прогнозированием спортивной деятельности. Это является перспективной учебно-спортивной задачей, облегчающей и минимизирующей весь учебно-тренировочный процесс студентов.

В настоящее время параметризация моделей объектов управления физическим воспитанием и спортивной подготовкой студенческой молодежи стала общепринятой и определяется как одна из важнейших функциональных возможностей современной системы моделирования в формате новых дидактических и педагогических

здоровьеформирующих технологий. Один из условно существующих методов параметризации – программный, который предусматривает написание специальной программы под конкретный типовой объект. В нашем случае таким программным объектом выступает оценка типологии двигательных проявлений студентов. Этому способствовал отход от нормативной физической культуры к тренирующей и оздоровительно-рекреационной, предусматривающей достаточность и сбалансированность взаимоотношений силы мышц сгибателей и разгибателей верхних и нижних конечностей двигательного аппарата и, в целом, индивидуализацию процесса физического воспитания с целью предвидения результатов и удовлетворения личности в физическом совершенствовании, организации физической рекреации и здорового образа жизни.

Перевод их в плоскость заданных условий параметризации модели объекта управления сводится к получению индивидуального профиля качественно-количественных характеристик занимающихся.

При обосновании методики типологии двигательных проявлений у студентов 17–20 лет использовался метод контрольных упражнений (таблица), оценивающий способность занимающегося выполнить за минимально короткий отрезок времени фиксированное количество движений на специальных тренажерах: в формате быстрой силы (6 повторений) и силовой выносливости (15 или 20 или 30 или 40 повторений) для сгибателей и разгибателей мышц туловища (СТ и РТ), бедра (СБ и РБ), голени (СГ и РГ) и рук (СР и РР) и подошвенного сгибания стопы (ПСС). Тестированию по оценке силовых способностей с помощью специальных тренажеров и тренировочных устройств было подвергнуто 250 студентов 1 и 2 курсов Мозырского государственного педагогического университета им. И. П. Шамякина и Полесского государственного университета, проходящих курс физического воспитания в группах спортивной специализации. Они выполняли контрольные задания в следующей последовательности: сгибатели и разгибатели мышц туловища, рук, бедра, голени и стопы (18 наименований).

Затем, у тех же испытуемых оценивался уровень физической подготовленности (бег на 100 и 3000 метров; прыжок в длину с места; подтягивание на перекладине и поднятие ног в висе до касания перекладины) и состояния сердечно-сосудистой системы (проба Руфье) по 6 показателям, рекомендуемых учебной программой.

Все испытуемые (250 человек) в каждом из 24 тестов были разделены соответственно на 5 групп (по 50 человек в каждой группе, где учитывался усредненный показатель) по принципу – от лучшего результата к худшему и оценены в балльном измерении (от 5 баллов до одного). Критерием балльной системы оценки силовых способностей опорно-двигательного аппарата был временной показатель выполнения фиксированного количества движений (на быструю силу – 6 повторений и на силовую выносливость – 15 или 20 или 30 или 40 повторений в зависимости от наименования группы мышц и сгибательно-разгибательной функции). Критерием балльной оценки 6 показателей ОФП служили рекомендации М. П. Желобковича, Т. А. Глазко и Р.И. Купчинова [1].

Таблица 1 – Методика параметризации комплексной оценки типологии двигательных проявлений студентов 17–20 лет (в баллах)

Наименование показателей, усл.ед.	Усредненная оценка в баллах				
	5	4	3	2	1
ПСС – 6 повторений (быстрая сила), с	3,50	3,60	3,70	3,80	3,90
ПСС – 40 повторений (силовая выносливость), с	28,00	28,30	28,60	28,90	29,20
СБ – 6 повторений (быстрая сила), с	4,00	4,20	4,40	4,60	4,80
СБ – 20 повторений (силовая выносливость), с	14,30	14,50	14,70	14,90	15,10
РБ – 6 повторений (быстрая сила), с	5,60	5,80	6,00	6,20	6,40

Продолжение таблицы 1

РБ – 40 повторений (силовая выносливость), с	39,50	40,00	40,50	41,00	41,50
СГ – 6 повторений (быстрая сила), с	5,60	5,70	5,80	5,90	6,00
СГ – 30 повторений (силовая выносливость), с	39,40	39,90	40,40	39,90	41,40
РГ – 6 повторений (быстрая сила), с	5,10	5,20	5,30	5,40	5,50
РГ – 40 повторений (силовая выносливость), с	43,50	44,00	44,50	45,00	45,50
РР – 6 повторений (быстрая сила), с	4,10	4,30	4,50	4,70	4,90
РР – 15 повторений (силовая выносливость), с	12,00	12,40	12,80	13,20	13,60
СР – 6 повторений (быстрая сила), с	5,80	6,00	6,20	6,40	6,60
СР – 15 повторений (силовая выносливость), с	16,00	16,30	16,60	16,90	17,20
СТ – 6 повторений (быстрая сила), с	6,00	6,20	6,40	6,60	6,80
СТ – 30 повторений (силовая выносливость), с	48,00	48,50	49,00	49,50	50,00
РТ – 6 повторений (быстрая сила), с	5,00	5,10	5,20	5,30	5,40
РТ – 40 повторений (силовая выносливость), с	44,50	44,80	45,10	45,40	45,70
Бег на 100 м, с	13,0	13,5	14,0	14,3	14,7
Прыжки в длину с места, см	250	235	225	210	200
Поднимание ног в висе до касания перекладины, количество раз	10	8	6	4	2
Подтягивание на перекладине, количество раз	15	12	10	8	5
Бег на 3000 м, мин,	12:00	12:30	13:15	13:40	14:10
Проба Руфье, индекс	0	0–5	6–10	11–15	16–21
Сумма баллов 6 показателей ОФП	24	20	16	13	10
Сумма баллов 18 показателей ОДА	72	60	48	39	30
Сумма баллов 24 тестов ОДА и ОФП	96	82	68	54	40

Условные обозначения: БС – быстрая сила; СВ – силовая выносливость. ПСС – подошвенные сгибатели стопы; СБ – сгибатели бедра; РБ – разгибатели бедер; РР – разгибатели рук; СР – сгибатели рук; РТ – разгибатели туловища; СТ – сгибатели туловища; СГ – сгибатели голени; РГ – разгибатели голени; ОДА – объем двигательной активности.

Параметры, представленные в таблице, являются производными от указанной выше информации и вычисляются на основе программы на одном из языков программирования – математико-статистического анализа данных относительно каждого показателя и их балльного выражения. Наиболее гибкая параметризация достигается при применении вычислительных методов, где в любой момент допускается заданная корректировка структуры объекта и схемы усиления приоритетных параметров (по мнению педагога) за счет умножения балльной оценки на коэффициент – 1,1. На этой основе нами была определена комплексная оценка двигательных проявлений по каждому из 24 пунктов (сумма баллов в 24 тестах для каждого из пяти уровней результатов, соответственно 5,4,3,2 и 1 балл). К лицам с **хорошим уровнем** типологии двигательных проявлений отнесены студенты 17-20 лет – 75-96 балла. К лицам с **нормальным уровнем** типологии двигательных проявлений отнесены студенты 17-20 лет – 65-74 балла. К лицам с **ослабленным уровнем** двигательных проявлений отнесены студенты 17-20 лет – 46-64 балла. Для определения структуры объекта (доля компонентного состава типологии двигательных проявлений) отдельно рассматривается комплексная оценка силы мышц ОДА или комплексная оценка ОФП.

1. Желобкович, М.П. Дифференцированный и индивидуальный подходы к построению и организации физического воспитания студенческой молодежи: учеб. пособие / М.П. Желобкович, Т.А. Глазко, Р.И.Купчинов. – Минск: ЗАО Армия, 1997. – 112 с.

М.П. Мухина

ФГОУ ВПО «Сибирский государственный университет физической культуры и спорта»,
г.Омск

ОРГАНИЗАЦИЯ ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ В УСЛОВИЯХ СТАНДАРТИЗАЦИИ ДОШКОЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Актуальность. Своевременное развитие моторного потенциала детей обеспечивает их гармоничное физическое состояние. При этом эффективное управление процессом физического воспитания возможно при условии создания в дошкольном образовательном учреждении (ДОУ) педагогической системы физического воспитания. Введение федеральных государственных требований (ФГТ) к структуре основной общеобразовательной программы дошкольного образования является первым шагом в модернизации отечественного дошкольного образования. Необходима стандартизация образовательных областей, заложенных в ФГТ. В частности стандартизация образовательной области «Физическая культура» потребует пересмотра содержания программ физического воспитания, реализуемых в настоящее время в ДОУ.

Проблемная ситуация заключается в использовании практиками на местах программ физического воспитания (в том числе авторских, прошедших внутреннюю экспертизу), существенными недостатками которых являются, рис. 1:

- распределение учебного материала, не отвечающего моментам гетерохронности развития двигательных навыков, физических качеств и формирования функционально-двигательных способностей психическим свойствам и качествам детей, исследовательскому поведению накануне и в процессе двигательной деятельности;

- слабый учет сопряженности развития физических качеств, функционально-двигательных способностей и двигательных навыков детей, что не позволяет в полной мере реализовывать дифференцированный подход в организации процесса физического воспитания;

- отсутствие текущей коррекции, не информативности и ограниченности итоговой коррекции уровней двигательной, физической и функционально-двигательной подготовленности детей в учебно-воспитательном процессе, что не позволяет реализовывать целостную систему физического воспитания и требует разрешения сложившихся противоречий.

Педагогическая система физического воспитания дошкольного образовательного учреждения базируется трех блоках, где связующим звеном методологического и организационного блоков является технологический блок, рис. 2 [1].

Для педагогической системы физического воспитания, как и для всех педагогических систем, характерно наличие: цели обучения (*гармонизация моторного потенциала ребенка*); обучаемых (*дошкольники*); обучающихся (*педагоги*); содержания; методов; средств и форм обучения (*реализуются через педагогическую технологию физического воспитания*).

Методологический блок составляют современные концепции теории и методики физической культуры и спорта. В качестве результата реализации педагогической системы физического воспитания в дошкольном образовательном учреждении выступают две цели: гармонизация моторного потенциала ребенка и повышение профессионального мастерства педагога.

В качестве основных условий реализации системно-технологического подхода в физическом воспитании дошкольников выступают:

- комплексное концентрированное физическое воспитание детей [2];
- творческая активность педагогов и сотрудников дошкольного образовательного учреждения;

- преемственность дошкольного и начального физического воспитания;
- физкультурно-спортивная ориентация детей.

Таким образом, критериями эффективности реализации технологического подхода в организации педагогической системы физического воспитания в дошкольном образовательном учреждении будут выступать:

- своевременное формирование у дошкольников жизненно важных двигательных навыков, развитие физических качеств и функционально-двигательных способностей;
- снижение тревожности у ребенка;
- активизация познавательной активности ребенка через стимулирование исследовательского поведения;
- укрепление здоровья ребенка;
- повышение профессиональной компетенции педагогов;
- непрерывное образование педагога.

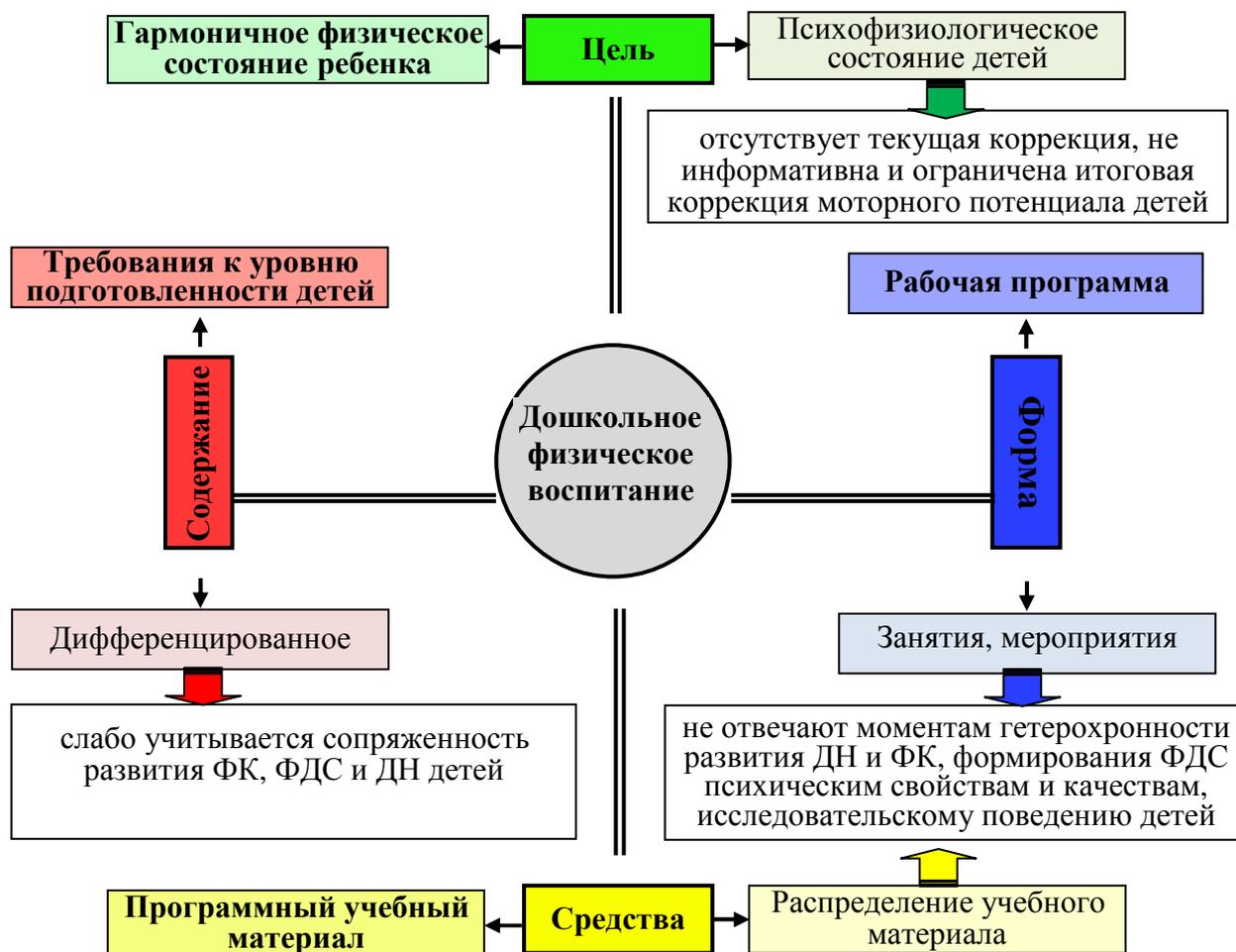


Рисунок 1 – Гомеостатическая схема противоречий сложившейся системы физического воспитания детей дошкольного возраста.

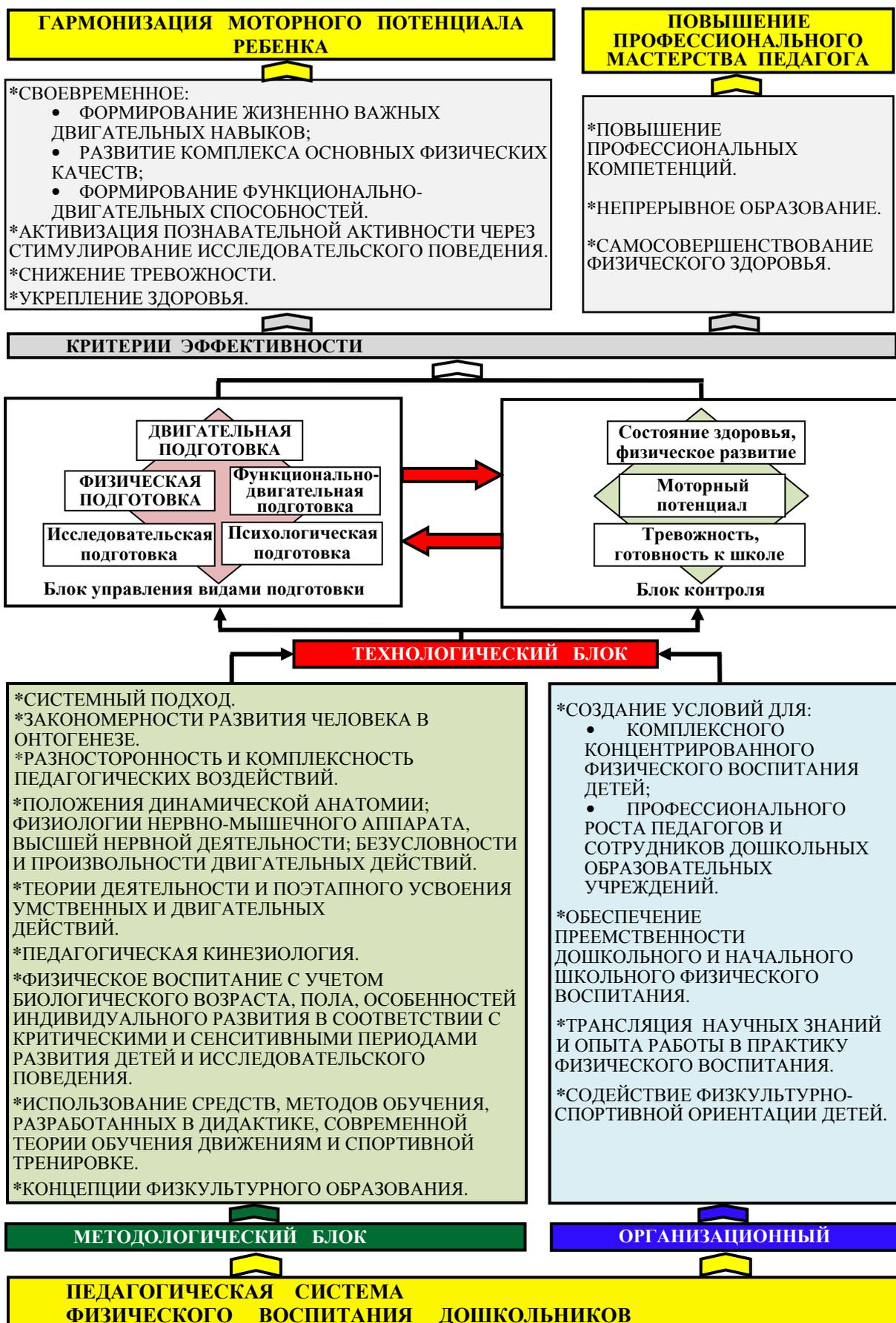


Рисунок 2 – Содержание педагогической системы физического воспитания детей дошкольного образовательного учреждения.

Литература

1. Мухина, М.П. Возрастные особенности развития основных движений, физических качеств и функционально-двигательных способностей детей дошкольного возраста в условиях направленного физического воспитания / М.П.Мухина, А.И.Кравчук // Вестник Томского государственного университета. - №343, 2011. - С. 184-188.
2. Мухина, М.П. Инновационные подходы к организации процесса обучения дошкольников жизненно важным двигательным навыкам / М.П. Мухина // Дошкольное воспитание. - №7, 2011.

Г.И. Нарскин, С.В. Севдалев, А.В. Зацепин

УО «Гомельский государственный университет имени Франциска Скорины», г Гомель

К ВОПРОСУ О ФИЗИЧЕСКОМ ВОСПИТАНИИ ШКОЛЬНИКОВ, ПРОЖИВАЮЩИХ В УСЛОВИЯХ РАДИАЦИОННОГО ЗАГРЯЗНЕНИЯ СРЕДЫ

Основной задачей педагогов и руководителей сегодня является приведение процесса обучения в соответствие с состоянием здоровья учащихся. Эффективность такого подхода зависит от рациональной организации системы сбора, анализа и обработки полученной информации. Для решения данной задачи используется мониторинг. С учетом специфики нашей работы наибольшее значение имеет педагогический, или образовательный мониторинг, так как физическая культура является одной из предметных областей образовательной системы. В свою очередь для научной проработки педагогического мониторинга серьезными факторами являются последствия, связанные с аварией на Чернобыльской АЭС, вследствие которой появилась необходимость выяснения особенностей процесса обучения и воспитания детей, проживающих в неблагоприятных экорационных условиях, прежде всего, процесса физического воспитания подрастающего поколения.

Следует отметить, что одним из основных показателей эффективности работы в области физического воспитания является должный уровень физического состояния детей и подростков, который является основой их физического здоровья. В свою очередь, под термином «физическое состояние» подразумевается количественная характеристика функционального состояния, физического развития, физической подготовленности организма школьников. Исходя из этого определения, высокий уровень здоровья будет характеризоваться оптимальным функционированием жизнеобеспечивающих систем организма при их максимальных резервах и длительной социальной жизнеспособности.

Данные литературных источников свидетельствуют, что после аварии на Чернобыльской АЭС отмечается устойчивый рост заболеваемости детей и подростков, проживающих на территориях, загрязненных радионуклидами. Так, в постчернобыльский период у школьников и дошкольников наблюдается увеличение заболеваний сердечно-сосудистой системы, нарушения со стороны дыхательной, пищеварительной, эндокринной и кровеносной систем, иммунного и вегетативного статуса, выявлены нарушения функционального состояния нервной системы и психического состояния детей и подростков [Барков В.А., 1999; Медков В.М., 2002; Лин Д.Г., 2010].

Необходимо подчеркнуть, что статистические данные свидетельствуют о значительном снижении физической подготовленности и функциональных возможностей детского организма, увеличением количества школьников с дисгармоничным физическим развитием [Ковалёва О.А., 1997; Коледа В.А., 1999; Медведев В.А., 2000; Колос В.М., 2001; Изаак С.И., 2005].

Малоподвижные формы организации досуга стали доминантными в структуре свободного времени большинства детей и подростков. Всё большую часть своей жизни они проводят в неестественных для развивающегося организма условиях: у экранов телевизоров, компьютеров и т.п. В результате снижается уровень их двигательной активности, повышается нагрузка на нервную систему, что ведёт за собой, как правило, ухудшение уровня физической подготовленности, которая является результатом физической подготовки, целенаправленного организованного педагогического процесса по развитию физических качеств (силы, выносливости, координации, гибкости, скорости), приобретению физических умений и навыков, которые и определяют физическую подготовленность человека.

Проведенный мониторинг учащихся 1-11 классов показал, что по многим показателям, определяющим уровень физического состояния школьников, выявлены определенные отклонения от нормы.

Если сравнить показатели физической подготовленности всех физических качеств с 10-бальной шкалой оценки уровня развития двигательных качеств учащихся, то необходимо обратить внимание на тот факт, что в большинстве случаев оценки находятся на среднем уровне и варьируются от 4 до 7 баллов. Немалое место занимают и отрицательные оценки, особенно в показателях выносливости, силы и, в меньшей степени, гибкости. Средние и низкие оценки, полученные в ходе исследований, показывают недостаточное развитие некоторых физических качеств и говорят о необходимости коррекции физической подготовленности организма школьников средствами физической культуры.

Можно отметить, что у школьников, проживающих на территориях с различным уровнем радиационного загрязнения, имеются определенные различия в показателях развития ряда физических качеств. В частности, для наглядности можно представить (Рисунок 1) различия в уровне развития общей выносливости школьников 1-4 классов. Из представленного материала видно, что в тесте на выносливость школьники г.Минска (чистая зона проживания) имеют значительное преимущество.

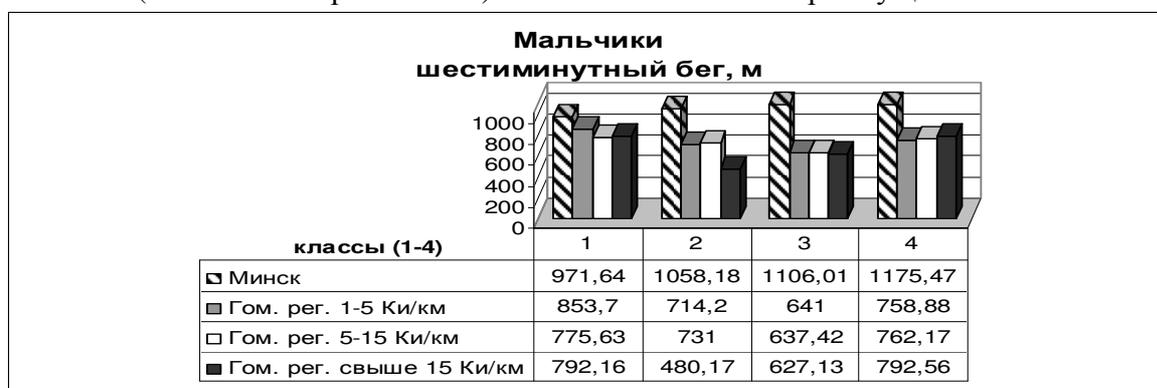


Рисунок 1 – Показатели уровня развития общей выносливости мальчиков 1-4 классов, проживающих в различных условиях радиационного загрязнения среды

Следует добавить, что показатели физического развития и функционального состояния необходимо воспринимать как составную часть гармоничного развития личности. Поэтому среди большого количества индексов и показателей нами были выбраны те, которые можно изменить целенаправленным воздействием физических упражнений определенного объема и интенсивности, и достаточно просто контролировать. Например – жизненная ёмкость лёгких (ЖЕЛ). Так, при сравнении полученных данных (Рисунок 2) с нормативными значениями по ЖЕЛ выявлено значительное достоверное отставание результатов детей практически всех возрастных

групп, участвующих в нашем исследовании, от нормативных значений. Похожая картина наблюдается и у мальчиков.

Результаты исследования показателей сердечно-сосудистой системы выявили отклонения от нормы у детей, проживающих на территориях, пострадавших от аварии на ЧАЭС. У детей из регионов с повышенным РЗС отмечаются достоверное снижение показателей ЧСС (особенно в младшем школьном возрасте), а также повышенное артериальное давление (как систолическое, так и диастолическое), имеющее достоверную взаимосвязь с уровнем радиационного загрязнения среды проживания. Кроме того, у них фиксируются более высокие показатели периферического сопротивления сосудов (ПС), причем как у девочек, так и у мальчиков, проживающих в зонах радиационного загрязнения, отмечается хаотическое изменение ПС на протяжении всех возрастных периодов, чего не наблюдается у минских школьников, где тенденция увеличения показателя ПС носит линейный характер.

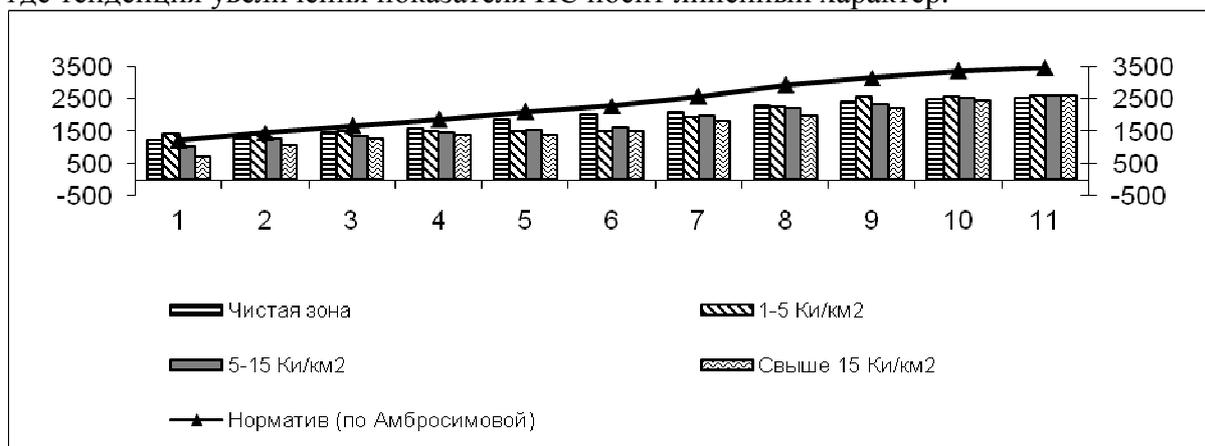


Рисунок 2 – Показатели жизненной емкости легких (мл) девочек, проживающих на территориях с различным уровнем РЗС

Практический опыт работы показывает, что большинство отмеченных недостатков можно решить планомерным повышением двигательного режима школьников, в том числе и в структуре урока по физической культуре в школе.

Как отмечает главный врач гомельского областного клинического кардиологического диспансера А.Л. Лопатина (2009), «огромная часть заболеваний сердечно-сосудистой системы происходит не из-за излишних нагрузок на нее, а из-за хронической, постоянной ее недогруженности. Удивительно это только на первый взгляд. Каждый прекрасно знает, как слабеют мышцы, если их не тренировать. Сердце тоже является мышцей, и ему точно также полезны нагрузки, как и всем остальным мышцам в организме. Более того, мышечная ткань есть и в кровеносных сосудах, тренировки нужны и им. Надо и сосуды заставить трудиться». Небезынтересно мнение доктора П.Д. Уайта, вице-президента американской ассоциации сердца: «накормленный и недогруженный физически народ сеет семена для будущей жатвы коронарных заболеваний. При гиподинамии уменьшается нагрузка на сердце, ухудшается состояние кровеносных сосудов и снижается сила сердечной мышцы, мышечная ткань заменяется жиром». К этому можно добавить, что снижается и скорость обмена веществ, обновление клеток организма, уменьшается работоспособность головного мозга, ослабляется иммунитет, снижается сила дыхательных мышц и общая работоспособность всего организма. Альтернативы нет, необходимо обязательно заниматься физической культурой!

Здесь уместна цитата главного редактора газеты «Спортивная панорама» В.Рябинина (2011): «Когда речь заходит о здоровье нации, то в обществе с завидным постоянством звучит верный и обоснованный тезис, суть которого сводится к

следующему: без спорта и физической культуры нам в решении этого важнейшего вопроса никак не обойтись. Именно через призму позитивных изменений необходимо рассматривать попытки газеты привлечь внимание всех заинтересованных лиц к необходимости возврата в общеобразовательной школе третьего урока физической культуры. Бьют тревогу журналисты, родители, Минспорта, специалисты отрасли физической культуры и спорта, исследования ученых и практиков. А воз и ныне там».

Проведённый мониторинг убедил в необходимости более пристального внимания к проблемам физического воспитания школьников, особенно детей и подростков, проживающих на территориях с различным уровнем радиационного загрязнения среды.

Г.В. Новик, С.А. Хорошко, А.В. Чевелев

УО «Гомельский государственный медицинский университет», г. Гомель

АНАЛИЗ СОСТОЯНИЯ ЗДОРОВЬЯ СТУДЕНТОВ ГГМУ

Введение

Здоровье – бесценное достояние не только каждого человека, но и всего общества. При встречах, расставаниях с близкими и дорогими людьми мы желаем им доброго и крепкого здоровья, так как это – основное условие и залог полноценной и счастливой жизни. Здоровье помогает нам выполнять наши планы, успешно решать основные жизненные задачи, преодолевать трудности, а если придется, то и значительные перегрузки. Доброе здоровье, разумно сохраняемое и укрепляемое самим человеком, обеспечивает ему долгую и активную жизнь[1].

К сожалению, многие люди не соблюдают самых простейших, обоснованных наукой норм здорового образа жизни. Одни становятся жертвами малоподвижности (гиподинамии), вызывающей преждевременное старение, другие излишествуют в еде с почти неизбежным в этих случаях развитием ожирения, склероза сосудов, а у некоторых – сахарного диабета, третьи вечно беспокойны, нервны, страдают бессонницей, что в конечном итоге приводит к многочисленным заболеваниям внутренних органов.

Физическая культура – специфическая составная часть общей культуры общества, одна из сфер, биосоциальной деятельности, являющаяся фундаментом духовного и умственного развития человека, направленная на формирование здоровья, воспитание двигательной подготовленности человека и использование их в соответствии с потребностями личности и общественной практики [1].

В своей основе физическая культура имеет целесообразную двигательную деятельность в форме физических упражнений, позволяющих эффективно формировать необходимые умения и навыки, физические способности, оптимизировать состояние здоровья и работоспособность.

Цель

Анализ состояния здоровья студентов 1-4 курсов УО «ГГМУ».

Методы исследования

Анализ научно-методической литературы, анализ справок (выписка из протокола ВКК), метод математической обработки полученных результатов.

Результаты и обсуждение

С 2007 по 2010 год сотрудниками кафедры физического воспитания и спорта проводился анализ наполняемости групп основного отделения, специального отделения и групп ЛФК.

Всего студентов с 1 по 4 курс в 2007-2008 уч. году составило 1402 человека. К основному отделению отнесено – 782 чел.; к СМО – 437; к группе ЛФК – 83.

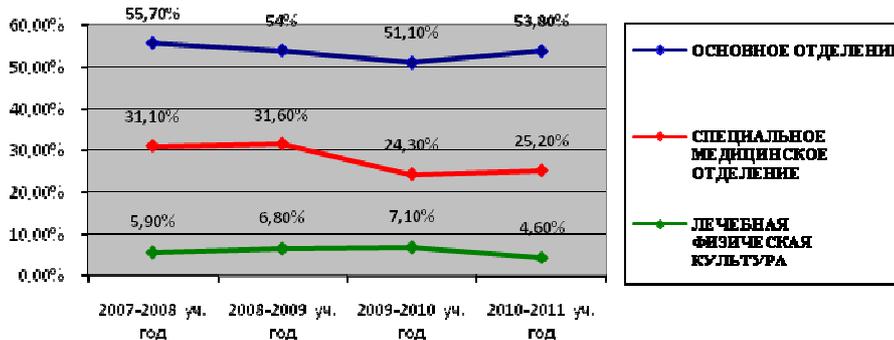
Всего студентов с 1 по 4 курс в 2008-2009 уч. году составило 1468 человека. К основному отделению отнесено – 793 чел.; к СМО – 464; к группе ЛФК – 100.

Всего студентов с 1 по 4 курс в 2009-2010 уч. году составило 1971 человека. К основному отделению отнесено – 1008 чел.; к СМО – 479; к группе ЛФК – 140.

Всего студентов с 1 по 4 курс в 2010-2011 уч. году составило 2156 человека. К основному отделению отнесено – 1160 чел.; к СМО – 545; к группе ЛФК – 100.

На графике 1 отражено изменение количественного состава отделений в %-ном отношении на протяжении отчетного периода.

График 1



Количество студентов отнесенных к основному отделению в 2007-2008 учебном году составило – 55,7%, в 2008-2009 учебном году снизилось до 54%, в 2009-2010 снова снижение до 51,1%, а в 2010-2011 учебном году показатели выросли до 53,8%.

Количество студентов отнесенных к специальному медицинскому отделению в 2007-2008 учебном году составило – 31,1%, в 2008-2009 учебном году незначительно выросло до 31,6%, в 2009-2010 показатели снизились до 24,3%, а в 2010-2011 учебном году наблюдается увеличение до 25,2%.

Количество студентов отнесенных к группе лечебной физической культуры в 2007-2008 учебном году составило – 5,9%, в 2008-2009 учебном году выросло до 6,8%, в 2009-2010 учебном году 7,1% соответственно; 2010-2011 учебном году снизилось до 4,6%.

Нами был проведен сравнительный анализ состояния здоровья студентов 1-4 курсов ГГМУ, по состоянию здоровья отнесенных к специально-медицинским группам и группам лечебной физической культуры за 2010-2011 учебный год.

Заболевания ССС: на 1 курсе-29 чел.; на 2 курсе-22 чел.; на 3 курсе-38 чел.; на 4 курсе-15 человек.

Заболевания дыхательной системы: на 1 курсе-3 чел.; на 2 курсе-10 чел.; на 3 курсе-1 чел.; на 4 курсе-0.

Заболевания эндокринной системы: на 1 курсе-14 чел.; на 2 курсе-5 чел.; на 3 курсе-1 чел.; на 4 курсе-2 чел.

Заболевания ЦНС: на 1 курсе-10 чел.; на 2 курсе-14 чел.; на 3 курсе-7 чел.; на 4 курсе-7 чел.

Заболевания органов зрения: на 1 курсе-22 чел.; на 2 курсе-35 чел.; на 3 курсе-36 чел.; на 4 курсе-22 чел.

Заболевания органов брюшной полости: на 1 курсе-15 чел.; на 2 курсе-14 чел.; на 3 курсе-13 чел.; на 4 курсе-8 чел.

Заболевания органов малого таза: на 1 курсе-1 чел.; на 2 курсе-4 чел.; на 3 курсе-1 чел.; на 4 курсе-0 чел.

Заболевания почек: на 1 курсе-21 чел.; на 2 курсе-30 чел.; на 3 курсе-22 чел.; на 4 курсе-13 чел.

Заболевания костно-мышечной системы: на 1 курсе-3 чел.; на 2 курсе-3 чел.; на 3 курсе-3 чел.; на 4 курсе-1 чел.

Заболевания позвоночника: на 1 курсе-62 чел.; на 2 курсе-80 чел.; на 3 курсе-54 чел.; на 4 курсе-30 чел.

Заболевания нижних конечностей: на 1 курсе-16 чел.; на 2 курсе-15 чел.; на 3 курсе-12 чел.; на 4 курсе-4 чел.

Болезни печени: на 1 курсе-3 чел.; на 2 курсе-2чел.; на 3 курсе-2 чел.; на 4 курсе-3 чел.

Заболевания кожи: на 1 курсе-2 чел.; на 2 курсе-2 чел.; на 3 курсе-1чел.; на 4 курсе-1 чел.

Заключение

В результате анализа данных по заболеваниям было выявлено, что одно из лидирующих мест в списке наиболее распространенных форм заболеваний занимают заболевания позвоночника и заболевания нижних конечностей. Второе место занимают болезни органов зрения. Третье место занимают болезни сердечно сосудистой. Четвертое место занимают заболевания печени. Физическая культура в специальных медицинских группах и группах ЛФК должна быть направлена на использование физических упражнений в качестве средств лечения заболеваний и восстановления функций организма, нарушенных или утраченных вследствие заболеваний, травм, переутомления и других причин. Средства ее используются в таких режимах, как «щадящий», «тонизирующий», «тренирующий» и др.

Каждому студенту нужно осуществлять индивидуальный подход при проведении занятия, обучать самоконтролю и развивать интерес к физической культуре, как к важному оздоровительному средству.

Литература

1. Физическая культура: типовая учебная программа для высш. учеб. заведений / сост.: В.А. Коледа [и др.]; под ред. В.А. Коледы. – Минск: РИВШ, 2008. – 60 с.

2. Булич, Э.Г. Физическое воспитание в специальных медицинских группах: Учебное пособие для техникумов / Э.Г.Булич. – Москва: Высш. шк., 1986. – 225 с.

Г.В. Новик, С.А. Ломако

УО «Гомельский государственный медицинский университет», г. Гомель

ВЛИЯНИЕ СРЕДСТВ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ НА ФИЗИЧЕСКУЮ РАБОТОСПОСОБНОСТЬ СТУДЕНТОК

Введение

Работоспособность – это способность человека выполнять конкретную деятельность в рамках заданных временных параметров эффективности. С одной стороны, она отражает возможности биологической природы человека, служит показателем его дееспособности, с другой – выражает его социальную сущность, являясь показателем успешности овладения требованиями какой-то конкретной деятельности. Основу работоспособности составляют специальные знания, умения, навыки, определенные психические, физиологические, физические особенности. Работоспособность зависит и от уровня мотивации, поставленной цели, адекватной возможностям личности [1].

Цель: Определить уровень физической работоспособности студенток специально-медицинских групп 1 и 3 курсов ГГМУ.

Методы исследования: Анализ научно-методической литературы; Проведение пробы Мартинэ-Кушелевского; статистическая обработка результатов.

Результаты и обсуждение

Для оценки уровня физической работоспособности использовалась проба Мартинэ-Кушелевского – 20 приседаний за 30 секунд, которая применяется во врачебно-физкультурной практике. Оценка результатов пробы проводилась до нагрузки и после: по степени изменения частоты сердечных сокращений и показателей артериального давления; по времени возвращения показателей к исходным величинам.

Исследование физической работоспособности студенток, отнесенных по состоянию здоровья к СМГ, проводилось на кафедре физической культуры и спорта ГГМУ с 2007 учебного года по 2010 учебный год. Статистическая обработка результатов тестирования уровня физической работоспособности проведена с использованием программы STATISTICA 6.0. Количественные показатели представлены в виде среднего арифметического значения, стандартного отклонения, стандартной ошибки.

Первое обследование студенток СМГ проводилось на первом курсе в первом семестре 2007-2008 уч. г., в котором приняло участие 78 девушек.

Артериальное давление систолическое (АДС) до нагрузки составило $108,8 \pm 1,23$ мм рт. ст., артериальное диастолическое давление (АДД) – $70,41 \pm 1,13$ мм рт. ст., частота сердечных сокращений (ЧСС) – $78,45 \pm 1,13$ уд/мин.

После выполнения дозированной физической нагрузки (20 приседаний за 30 с) были получены следующие результаты:

– артериальное давление систолическое (АДС) составило $123,0 \pm 1,5$ мм рт. ст., артериальное диастолическое давление (АДД) – $67,63 \pm 1,13$ мм рт. ст., частота сердечных сокращений (ЧСС) увеличилась до $121,5 \pm 1,96$ уд/мин.

На первой минуте восстановления ЧСС составила $69,2 \pm 1,93$ уд/мин. (n=77), на второй минуте восстановления ЧСС составила $83,5 \pm 2,03$ уд/мин. (n=52), на третьей минуте восстановления ЧСС составила $85,7 \pm 2,5$ уд/мин. (n=22).

Второе обследование студенток 1 курса СМГ проводилось во втором семестре 2007-2008 уч. г., в котором приняло участие 64 девушки.

Артериальное давление систолическое (АДС) до нагрузки составило $109,68 \pm 1,14$ мм рт. ст., артериальное диастолическое давление (АДД) – $69,29 \pm 0,99$ мм рт. ст., частота сердечных сокращений (ЧСС) – $78,57 \pm 1,09$ уд/мин.

После выполнения пробы Мартинэ-Кушелевского, были получены следующие результаты:

– артериальное давление систолическое (АДС) составило $122,44 \pm 1,66$ мм рт. ст., артериальное диастолическое давление (АДД) – $64,37 \pm 1,18$ мм рт. ст., частота сердечных сокращений (ЧСС) увеличилась до $115 \pm 1,94$ уд/мин.

На первой минуте восстановления ЧСС составила $85,78 \pm 1,34$ уд/мин. (n=64), на второй минуте восстановления ЧСС составила $78,46 \pm 1,46$ уд/мин. (n=39), на третьей минуте восстановления ЧСС составила $78,75 \pm 3,83$ уд/мин. (n=8).

Обследование студенток СМГ на третьем курсе проводилось в пятом и шестом семестрах 2009-2010 уч. г., в котором приняло участие 84 и 55 девушек соответственно.

Артериальное давление систолическое (АДС) до нагрузки составило $107,4 \pm 1,48$ мм рт. ст., артериальное диастолическое давление (АДД) – $70,7 \pm 1,04$ мм рт. ст., частота сердечных сокращений (ЧСС) – $83,98 \pm 1,18$ уд/мин.

После выполнения дозированной физической нагрузки были получены следующие результаты: артериальное давление систолическое (АДС) составило $123,6 \pm 1,61$ мм рт. ст., артериальное диастолическое давление (АДД) – $69,19 \pm 1,15$ мм рт. ст., частота сердечных сокращений (ЧСС) увеличилась до $124,57 \pm 1,82$ уд/мин.

На первой минуте восстановления ЧСС составила $94,13 \pm 1,49$ уд/мин. ($n=84$), на второй минуте восстановления ЧСС составила $86,03 \pm 1,78$ уд/мин. ($n=56$), на третьей минуте восстановления ЧСС составила $90,7 \pm 3,24$ уд/мин. ($n=17$).

Последнее обследование проводилось в шестом семестре 2009-2010 уч. г. Приняло участие 55 студенток.

Артериальное давление систолическое (АДС) до нагрузки составило $106 \pm 1,32$ мм рт. ст., артериальное диастолическое давление (АДД) – $69,5 \pm 0,9$ мм рт. ст., частота сердечных сокращений (ЧСС) – $82,7 \pm 1,71$ уд/мин.

После выполнения дозированной физической нагрузки были получены следующие результаты: артериальное давление систолическое (АДС) составило $120 \pm 2,3$ мм рт. ст., артериальное диастолическое давление (АДД) – $68,2 \pm 1,61$ мм рт. ст., частота сердечных сокращений (ЧСС) увеличилась до $117,8 \pm 2,49$ уд/мин.

На первой минуте восстановления ($n=55$) ЧСС составила $87,9 \pm 1,64$ уд/мин., на второй минуте восстановления ($n=32$) ЧСС составила $80,12 \pm 2,23$ уд/мин., на третьей минуте восстановления ($n=5$) ЧСС составила $86,4 \pm 9,01$ уд/мин.

Выводы

У студенток 1-го и 3-го курсов при проведении пробы Мартинэ-Кушелевского, наблюдалось умеренное возрастание ЧСС, повышение систолического АД и умеренное снижение диастолического АД. Такой тип реакции ССС характеризуется как нормотонический.

После проведения пробы, у девушек 1 курса восстановление и показатели ССС лучше, по сравнению со студентками 3-го курса, что свидетельствует о более экономичном режиме работы ССС и более высокой их работоспособности. Возможно, это связано с более активным участием студенток 1-го курса в учебном процессе.

Исследования указывают на необходимость разработки строго регламентированных норм нагрузок для занятий физическими упражнениями и их использовании. Более тщательной разработки требуют упражнения аэробного характера, которые, сопровождаются повышением общей работоспособности организм.

Е.В. Осипенко

УО «Гомельский государственный университет имени Франциска Скорины», г. Гомель

ОТНОШЕНИЕ ВОСПИТАТЕЛЕЙ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ УЧРЕЖДЕНИЙ Г. ГОМЕЛЯ К ФИЗКУЛЬТУРНО-ОЗДОРОВИТЕЛЬНОЙ РАБОТЕ, ПРОВОДИМОЙ В ГРУППАХ ПРОДЛЁННОГО ДНЯ

Возникшие современные социально-экономические трудности и экологические проблемы, с которыми многие специалисты связывают ухудшение физического развития, функционального состояния и уровня физической подготовленности детей, и, как следствие, ухудшение состояния здоровья подрастающего поколения, предъявляют повышенные требования к педагогическим кадрам в системе начального образования.

Чтобы создать представление об уровне компетентности педагогических кадров в начальной школе в вопросах профессиональных знаний и организации физкультурно-оздоровительной работы со школьниками, посещающими группу продлённого дня, нами в 2007-2008 учебном году в рамках выполнения диссертационного исследования было проведено анкетирование воспитателей групп продлённого дня общеобразовательных учреждений г. Гомеля (Республика Беларусь). В нём приняло участие 103 воспитателя ГПД женского пола, стратификационная характеристика которых с учётом возраста и опыта работы представлена в таблицах 1-2.

Таблица 1 – Возраст респондентов, участвующих в анкетировании

Возраст, лет	Кол-во ответивших	% ответивших
18-29	17	16,5
30-49	71	68,9
50 и старше	15	14,6
Итого	103	100,0

Таблица 2 – Стаж работы респондентов, принявших участие в анкетировании

Стаж работы	Кол-во ответивших	% ответивших
до 5 лет	39	37,9
5-10 лет	29	28,2
10-15 лет	20	19,4
15-20 лет	10	9,7
20-30 лет	5	4,9
Итого	103	100,0

Из представленных выше таблиц 1-2 следует, что большинство респондентов (68,9%), принявших участие в анкетировании, относится к возрастному диапазону 30-49 лет, 16,5% респондентов относится к группе 18-29 лет, 14,5% респондентов – группе 50 лет и старше.

Необходимо отметить, что 37,9% респондентов, принявших участие в анкетировании, имеет стаж работы до 5 лет, у 28,2% респондентов стаж составил от 5 до 10 лет, 19,4% респондентов имеют стаж от 10 до 15 лет, 9,7% респондентов – 15-20-летний стаж, 4,9% – стаж работы 20-30 лет.

Воспитателям учреждений образования была предоставлена анкета, разработанная нами, и состоящая из 13 вопросов. Один из них был открытым и заключался в том, чтобы педагоги предложили собственные мероприятия, способствующие укреплению и сохранению здоровья детей младшего школьного возраста.

Анализ открытого вопроса в анкетах воспитателей ГПД показал, что большинство педагогов предлагают увеличить количество рекреационных мероприятий, проводимых на внешкольной территории (экскурсии в лесо-парковую зону, экскурсии в спорткомплексы и музеи, туристические походы выходного дня, проведение Дней Здоровья, посещение бассейна и др.).

При этом одни из них высказывали мнение о необходимости проведения методических и практических тренингов-семинаров по использованию нетрадиционных методик оздоровления младших школьников, содержанию и организации занятий по ритмике, йоге, аэробике, шейпингу, различным видам танца в группах продлённого дня.

Другие обращали внимание на то, что существует потребность создания и ведения личных дневников учащихся с целью контроля за состоянием их здоровья в процессе обучения и воспитания.

Было выявлено, что лишь 43,7% респондентов полностью удовлетворены уровнем и характером своей профессиональной подготовки в Вузе, 43,7% респондентов указали на частичное удовлетворение, 0,9% респондентов – не удовлетворены, 11,6% респондентов – затруднились ответить.

На вопрос: «Считаете ли Вы свои знания и умения достаточными для реализации традиционных функций групп продлённого дня?» 54,3% респондентов отметили, что считают достаточными, 37,9% респондентов указали на частичную удовлетворённость, 7,8% респондентов не дали ответа.

Анализ анкет показал, что 90,3% респондентов не имеет специального физкультурного образования и лишь 9,7% респондентов имеет таковое. При этом

следует учесть, что физкультурные занятия для младших школьников в группах продлённого дня должны проводиться респондентами ежедневно.

59,2% респондентов приоритетной функцией ГПД считает воспитательную, 31,0% - оздоровительную, 4,9% - образовательную, 4,9% - иную.

На полное соответствие материально-технической базы общеобразовательного учреждения современным требованиям указали лишь 28,1% респондентов, 60,2% респондентов подчеркнули её частичное соответствие, 11,7% - полное несоответствие.

Нами установлено, что 69,9% респондентов положительно относятся к нетрадиционным средствам оздоровления, 2,9% – отрицательно, 27,2% – не ответили.

Анализ анкет показал, что 9,7% респондентов полностью нуждаются в проведении методико-практических семинаров и круглых столов, 81,6% отметили частичную необходимость, 7,8% – не нуждаются в их проведении, 1,0% - не ответили (таблица 3).

Таблица 3 – Потребность респондентов в проведении методико-практических семинаров и круглых столов

Варианты ответов респондентов	Кол-во ответивших	% ответивших
Полностью нуждаюсь	10	9,7
Нуждаюсь частично	84	81,6
Не нуждаюсь	8	7,8
Затрудняюсь ответить	1	1,0

73,3% респондентов указали, что физкультурные занятия проводят на открытом воздухе, 16,0% – в спортивном зале, 9,2% – в классе, этаже, 1,5% – в других помещениях.

На вопрос «Развитие какого физического качества, на Ваш взгляд, оказывает наиболее положительное влияние на состояние здоровья младших школьников?» 54,1% респондентов указали на выносливость, 19,5% респондентов отдали предпочтение ловкости, 10,7% респондентов отметили быстроту, 10,1% – гибкость, 5,7% – силу.

В таблице 4 представлены результаты ответов респондентов на вопрос актуальности причин снижения эффективности физкультурных занятий с младшими школьниками в группах продлённого дня.

Таблица 4 – Причины снижения эффективности физкультурных занятий с младшими школьниками в группах продлённого дня (в %)

Варианты ответов	% ответивших
1. Отсутствие у детей интереса	31,5
2. Отсутствие спортивной одежды и обуви для физкультурных занятий	19,4
3. Отсутствие необходимого спортивного инвентаря в школе	29,0
4. Отсутствие знаний и методики проведения физкультурных занятий в группах продлённого дня	4,8
5. Отсутствие желания проводить физкультурные занятия	14,5
6. Другие обстоятельства	0,8

Из таблицы 4 следует, что лидирующее положение (31,5% из числа опрошенных респондентов) занимают проблемы, связанные со снижением интереса учащихся к занятиям физическими упражнениями, 19,4% респондентов указали на отсутствие спортивной одежды и обуви у младших школьников, 14,5% респондентов отметили отсутствие желания проводить физкультурные занятия в группах продлённого дня, 4,8% респондентов признались, что у них отсутствуют знания методики проведения физкультурных занятий в группе продлённого дня, 0,8% респондентов указали на неизвестные нам обстоятельства.

Следует отметить, что доминирующим средством респондентов (33,2%), применяемым для формирования мотивации у младших школьников к занятиям физическим упражнениям являются беседы, у 25,1% респондентов – личный пример, 22,7% – физкультурная деятельность, 11,2% – замечания, как средство напоминания, 5,4% – используют видеоматериалы, агитирующие к здоровому образу жизни, 2,4% – другие мероприятия.

Таким образом, благодаря проведённому исследованию было выявлено отсутствие специального физкультурного образования у 90,3% воспитателей ГПД. При этом физкультурные занятия для младших школьников в группах продлённого дня должны проводиться ежедневно. Необходимость проведения специальных образовательных семинаров и тренингов для воспитателей учреждений образования отметили свыше 90% респондентов.

Анализ анкет респондентов показал, что существует необходимость смещения акцента превалярующей функции ГПД с воспитательной, которую отметили 59,2% респондентов на оздоровительную (31,0% респондентов).

Причинами снижения эффективности физкультурных занятий с младшими школьниками в группах продлённого дня, по мнению респондентов, являются отсутствие у детей интереса (31,5%), отсутствие необходимого спортивного инвентаря (29%), отсутствие у детей спортивной одежды и обуви (19,4%), отсутствие желания у педагогов (14,5%), отсутствие знаний и методики проведения занятий (4,8%), другие обстоятельства – 0,8%.

Э.И. Савко

УО «Белорусский государственный университет», г. Минск

ПРАКТИЧЕСКИЕ НАВЫКИ СТУДЕНТОВ ПЕРВОГО КУРСА В ВОССТАНОВЛЕНИИ, УКРЕПЛЕНИИ И САМОСОЗИДАНИИ ЗДОРОВЬЯ

В современный век, когда социальные значения меняют друг друга, назревают реформаторские требования к образованию в целом, в том числе и к физическому воспитанию, оно информативно насыщено с требованием деловой активности студентов, не только усваивать знания, но и творчески применять их на практике. Студенческая молодежь, занимающаяся в вузе, особенно с отклонениями в состоянии здоровья, должна владеть самосозиданием здоровья. Слово “созидаю” – означает творю, свое здоровье сам. Только такой подход самого человека сможет решить многие проблемы своего развития личности и творческих способностей, а в дальнейшем реализовать себя на практике в восстановлении, укреплении и самосозидании здоровья.

Сегодня проблема здоровья студенческой молодежи приобретает все большую актуальность. Следует подчеркнуть, что за время обучения в вузе здоровье не улучшается, а ухудшается. В настоящее время увеличивается число первокурсников с отклонениями в состоянии здоровья, заболеваниями хронического характера, различного рода физическими и психическими перенапряжениями, травмами.

Основными причинами данной ситуации, на наш взгляд, являются отсутствие знаний и устойчивой мотивации к поддержанию и укреплению здоровья, дефицит двигательной активности и слабая ориентированность студентов на формирование и развитие самостоятельности и индивидуальности.

Целью физического воспитания в вузе является содействие подготовке гармонично развитых, высококвалифицированных специалистов, которые сочетали бы в себе: моральную чистоту, духовное богатство и созидали здоровье на протяжении всего времени. Но последние десятилетия для студентов не только Республики

Беларусь, характерно нарастание экстремальных экологических и экономических условий, увеличение объема и интенсивности процесса обучения и воспитания, что негативно сказывается на показателях здоровья студентов.

Физическое воспитание (ФВ) как компонент оздоровления занимающихся в вузе не претерпела существенных изменений в современных условиях, хотя, казалось бы, эти вопросы назрели. Оздоровительная направленность процесса физического воспитания должна пронизывать все ступени образования и формировать духовность, культуру и эстетику здоровья человека, начиная с дошкольного, продолжая в школьном и студенческом возрастах. Сегодня ФВ направлено на телесность, без сопутствующих передачи знаний для самостоятельной работы. В существующих программах акцент делается на нормативно-принудительный характер. Не дается права выбора самостоятельного роста в самосовершенствовании и самосозидании здоровья. Студенты в вузе не обогащаются знаниями о работе организме как самой совершенной системе, об удивительных свойствах организма – способность подавлять боль и самооздоравливаться.

Если обратиться к дисциплине «Физическая культура», то она должна быть связана с приоритетом, культуры духовности и самосозидания здоровья в процессе формирования телесно-двигательных способностей. Она, как и любая сфера культуры, предполагает, прежде всего, работу с духовным миром человека – его взглядами, знаниями, умениями и практикой, его эмоциональным отношением, ценностными ориентирами, его мировоззрением и мироощущением применительно к его телесной организации. И, видимо, чрезмерное смещение акцентов ФВ до настоящего времени, да и сейчас при ее направленном формировании двигательных компонентов (физическое развитие, физическую подготовленность и т.п.) в ущерб здоровью, духовному, интеллектуальному и социально-психическому – одна из главных причин того, что физическая культура далеко не всегда представляется насущной потребностью каждого студента. Процесс ФВ оздоровительной направленности в образовательном плане должен удовлетворять две важные человеческие потребности. Одной из них является стремление к познанию себя, своей совершенной природы, к приобретению знаний, умений и навыков о духовном и телесном развитии; другой - стремление к формированию собственной индивидуальности, к своему интеллектуальному развитию, к более полному использованию собственных сил для самосозидания здоровья.

Статистика подтверждает, что только 10 % учащейся молодежи здоровы, а остальные имеют те или иные отклонения, а некоторые студенты по 2,3 и даже 4 диагноза. Это указывает на то, что как в школе, так и в ВУЗе педагог не обучает молодежь, как научиться самостоятельно, укреплять и самосозидать здоровье. Мы поставили перед собой задачи: 1. Вовлечь студенческую молодежь в познании самих себя и диагнозов своих болезней; 2. Изучить оздоровительные методики при данном заболевании и практически применить на занятиях и дома, для восстановления и укрепления здоровья.

В эксперименте участвовали первые курсы факультета ФФСИН. Эксперимент продолжался в течение года.

Началась практическая работа в начале сентября 2010 года со студентами первого курса, когда студенты пришли на занятие по ФВ. Была прочтена лекция о здоровье, ведении здорового образа жизни, а затем было дано задание студентам специального медицинского отделения (СМО), в течение семестра написать реферат по своим диагнозам, включая известные традиционный и нетрадиционные методики оздоровления. Студенты готовили это задание целый семестр и в конце семестра сдали. До этого времени, студенты первого курса практически не интересовались своими

заболеваниями, от чего оно возникает, что нужно сделать, чтобы восстановить и укрепить здоровье. Вовлечение студентов в процесс приобретения практического навыка в восстановлении, укреплении и самосозидании здоровья началось с написания реферата по своему диагнозу, с указанием симптомов, показаний и противопоказаний физических нагрузок. В течение семестра студенты посещали практические занятия по физической культуре, где с ними проводились различные методики, по восстановлению и укреплению здоровья, велись индивидуальные беседы.

Преподаватель, который верит в учеников и умеет внушить им веру в выздоровление и укрепление здоровья на долгие годы, сможет хорошо их обучить и дать практические навыки, с чего и начались практические занятия со студентами специального медицинского отделения.

Все начиналось с самосознания, – это целостная оценка самого себя и признание наличие отрицательного в себе. В великой школе самосозидания здоровья и гармонии – единственным уроком является практика, теория лишь пособие для урока. Поэтому самоосознание должно опираться на: самопознание, самоуправление, саморегуляцию, концентрацию и релаксацию.

Самопознание – познать себя можно только в труде, в деятельности. Каждый молодой человек должен научиться управлять своим телом, процессами, происходящими в организме, научиться слушать свое тело и с минимальной затратой сил, и наибольшим эффектом для себя научиться выполнять любое задание. Качество, не количество должно стали их принципом.

С помощью дыхательных упражнений учились быстро регулировать и успокаивать сердечно-сосудистую и нервную системы. Концентрировать свое внимание на внутренних ощущениях при выполнении физических упражнений. Сосредоточить внимание на отдельных частях тела, медленно, но правильно, выполнять каждое движение с минимальной затратой сил и наибольшим эффектом для себя; Медленное рождает быстрое - так гласит восточная мудрость. Каждое занятие заканчивалось релаксацией. Уметь предоставлять во время занятий максимальную свободу телу, что обеспечит снятие хронического напряжения. Данная методика – гарантия избавления от болезни, оздоровление и укрепление тела, гармонизация психики, продления жизни, а также укрепление скрытых функций молодого развивающегося организма.

Оздоровительная направленность физического воспитания в группах СМГ, была нацелена исходя из выше сказанного на всестороннее познание себя и методик оздоровления, и приучение студентов к самостоятельной работе в восстановлении и укреплении здоровья. Обобщенная модель оздоровительной направленности физического воспитания, на наш взгляд это – формирования эстетики здоровья и духовности, личной готовности к обучению в системе образования, которая включает:

- мотивационную готовность к самосозиданию духовности и здоровья;
- содержательно-информационную готовность к культуре здоровья;
- творческо-деятельную готовность к самосозиданию здоровья;
- операционно-деятельная готовность к здоровью;
- практическое применение оздоровительных методик на практике.

Что касается личностного подхода становления здоровья студентов, то он представляется нам разноплановым и ведущим к самостановлению, самосозиданию здоровья личности и содержит в своей основе:

- нравственный выбор;
- самостоятельную постановку цели;
- препятствия, требующие проявления воли, переживания, радости собственного открытия;

- ощущение собственной значимости для других людей;
- самоанализ и самооценку;
- отказ от своих прежних воззрений и принятие новых, передовых ценностей;
- осознание своей ответственности за явления природной и социальной действительности.

Во втором семестры студенты делились знаниями по своим диагнозам, а затем демонстрировали практические наработки различных методик, для восстановления, укрепления и самосозидания здоровья. Как показала практика, 100% студенток тщательно готовились к защите рефератов и практической части занятий. Немного хуже подошли к таким требованиям студенты (ребята), с теорией они справились хорошо, но хуже получалась практика.

Наш опыт показал, что такая методика способствует:

- улучшению самоорганизованности, дисциплинированности и повышению самопознательной активности студенческой молодежи, в связи с необходимостью получения специальных знаний при восстановлении, укреплении и самосозидании здоровья, и применение получаемых знаний на практике в повседневной жизни;
- появлению обратной связи, постоянного контроля преподавателем усвоения знаний студентами и применения их на практике;
- формированию способности к самосозиданию здоровья;
- созданию дополнительной мотивационной готовности для укрепления здоровья;
- формирование способности самостоятельного поиска дополнительной информации и освоение современными методиками восстановления и укрепления здоровья.

Я.Э. Савушкина, Е.В. Гусинец

УО «Гомельский государственный университет имени Франциска Скорины», г. Гомель

ВЛИЯНИЕ ВНЕШКОЛЬНЫХ ФОРМ ЗАНЯТИЙ ОЗДОРОВИТЕЛЬНОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ НА ФИЗИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ ШКОЛЬНИКОВ

Основные оздоровительные средства в физическом воспитании, физические упражнения, по структуре движений и в зависимости от влияния на организм делятся на 2 группы: упражнения циклического и ациклического характера. С целью укрепления здоровья особая роль здесь принадлежит циклическим аэробным упражнениям, которые обладают уникальной способностью повышать резервные возможности ключевых жизнеобеспечивающих систем (дыхательной и сердечно-сосудистой).

Многочисленными исследованиями доказано положительное влияние аэробных нагрузок на физическое состояние [1, 2, 3, 4].

В своих исследованиях К. Купер [3] отмечает ряд физических изменений в результате занятий аэробными упражнениями:

- возрастает общий объем крови;
- увеличивается объем легких;
- укрепляется сердечная мышца и, как следствие, возрастает ударный объем крови;
- повышается содержание липопротеинов высокой плотности.

В результате занятий аэробными упражнениями происходит ряд сдвигов в состоянии здоровья:

- укрепление костной системы;
- улучшение интеллектуальных способностей, повышение работоспособности;

- нормализация веса тела;
- повышение устойчивости к стрессовым ситуациям;
- снижение риска сердечных заболеваний.

Аэробные упражнения (по К. Куперу – аэробика), включают в себя большую разновидность двигательных действий, которые объединяет аэробный характер энергообеспечения. К ним относятся ходьба, бег, ходьба на лыжах, бег на коньках, езда на велосипеде, плавание, гребля и др. Характер и степень выраженности оздоровительных эффектов при занятии циклическими аэробными упражнениями делает их незаменимым средством оздоровительной физической культуры.

Анализируя актуальную проблему недостаточности двигательной активности у школьников и рассмотрев результаты многочисленных работ на тему использования циклических аэробных упражнений с целью оздоровления, нами было проведено исследование в рамках выполнения дипломной работы «Оздоровительная методика совершенствования физического состояния школьников 10-12 лет».

Для определения эффективности использования упражнений аэробной направленности в целях повышения уровня физического состояния детей с января по май 2011 года был проведен педагогический эксперимент. В нем принимали участие 10 школьников (мальчиков) 4-х и 6-х классов разных школ города Гомеля. Полученные данные обрабатывались методом математической статистики.

Целью исследования было определение эффективности использования дополнительных оздоровительных занятий преимущественно аэробной направленности (оздоровительного бега и плавания). Экспериментальная методика включала в себя дополнительные занятия оздоровительным бегом – 2 раза в неделю и плаванием – 1 раз в форме секционных занятий.

Для изучения динамики физической подготовленности мы использовали тесты, рекомендованные комплексной программой по предмету «Физическая культура и здоровье» Республики Беларусь 2009года:

- наклон вперед из положения сидя;
- челночный бег 4×9 м;
- прыжок в длину с места;
- бег 30 м;
- подтягивание на перекладине;
- бег 1000м (мальчики).

О состоянии физического развития судили по следующим показателям: масса тела, длина тела стоя, окружность грудной клетки в покое, динамометрия правой и левой кистей.

Функциональное состояние организма оценивалось по следующим показателям:

- жизненная емкость легких;
- частота сердечных сокращений в покое;
- артериальное давление в покое.

Анализируя данные, полученные по окончании эксперимента, мы увидели, что статистически достоверные различия были обнаружены в следующих контрольных испытаниях:

1) Динамика физической подготовленности:

- прыжок в длину с места ($168,9 \pm 22,02 - 176,9 \pm 20,03$; $p < 0,05$);
- бег 30 м ($5,55 \pm 0,31 - 4,69 \pm 0,25$; $p < 0,05$);
- челночный бег 4×9 м ($10,13 \pm 0,63 - 9,36 \pm 0,46$; $p < 0,05$);
- подтягивание, кол-во раз ($2,20 \pm 1,99 - 4,70 \pm 2,58$; $p < 0,05$);
- наклон вперед из положения сидя ($0,60 \pm 3,53 - 4 \pm 4,14$; $p < 0,05$);
- бег 1000 м ($274,40 \pm 14,68 - 262,90 \pm 14,36$; $p < 0,05$).

2) Динамика физического развития:

- рост ($154 \pm 3,97$ - $156, 20 \pm 4,34$; $p < 0,05$);
- вес ($39,40 \pm 4,78$ - $41,37 \pm 4,10$; $p < 0,05$);
- окружность грудной клетки ($75,20 \pm 4,44$ - $80,20 \pm 3,29$; $p < 0,05$);
- кистевая динамометрия:
правая рука ($18,10 \pm 4,63$ - $22,40 \pm 5,19$; $p < 0,05$);
левая рука ($15,50 \pm 4,72$ - $19,40 \pm 4,79$; $p < 0,05$).

3) Динамика функционального состояния:

- жизненная емкость легких ($2050 \pm 212,13$ - $2335 \pm 159,95$; $p < 0,05$);
- частота сердечных сокращений ($86,40 \pm 5,06$ - $83,60 \pm 2,95$; $p < 0,05$).

Достоверность различий не была обнаружена только в одном контрольном испытании:

- артериальное давление:

АД систолическое ($105 \pm 10,54$ - $103 \pm 6,32$; $p < 0,05$);

АД диастолическое ($61,50 \pm 5,80$ - $60,50 \pm 4,38$; $p < 0,05$).

В проведенном исследовании были рассмотрены различные аэробные упражнения, используемые в занятиях с оздоровительной направленностью, а также формы организации физкультурно-оздоровительных занятий со школьниками. В ходе эмпирического исследования была апробирована экспериментальная методика, основанная на преимущественном использовании упражнений аэробного характера. Полученные результаты свидетельствуют о том, что использование циклических аэробных упражнений (в частности, оздоровительного бега и плавания) приводит к повышению функционального состояния основных жизнеобеспечивающих систем.

Литература

1. Амосов Н. М. Раздумья о здоровье. – 3-е изд., доп., перераб. – М.: Физкультура и спорт, 1987. – 64 с.
2. Виру, А. А. Аэробные упражнения [Текст] / А. А. Виру, Т. А. Юримяэ, Т. А. Смирнова. – М.: ФИС, 1988. – 142 с.
3. Купер, К. Аэробика для хорошего самочувствия [Текст] / К. Купер. – М.: ФИС, 1987. – 127 с.
4. Мотылянская, Р. Е. Пути воздействия оздоровительной физической культуры на организм людей среднего и пожилого возраста [Текст] // Теория и практика физической культуры / Р. Е. Мотылянская. – 1984. – № 4. – С. 34–36.

¹И.И. Самокиш, ²А.И. Босенко

¹Одесская национальная академия связи имени А.С. Попова, г. Одесса

²Южноукраинский национальный педагогический университет имени К.Д. Ушинского, г. Одесса

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ВНЕДРЕНИЯ МЕТОДИКИ ОЦЕНИВАНИЯ УЧЕБНЫХ ДОСТИЖЕНИЙ В ПРОЦЕССЕ ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ ДЕВОЧЕК МЛАДШЕГО ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА

Среди причин демографического кризиса в Украине не последнее место занимает высокая заболеваемость и резкое ухудшение физического здоровья детей и подростков [1, 5, 8]. Улучшение положения путем увеличения числа детских и юношеских спортивных школ, роста ассигнований на физическое воспитание и спорт не может быть успешным без развития базовых научных знаний о законах развития растущего организма и внедрения этих знаний в практику физического воспитания в школах.

Проблема изучения особенностей функциональных возможностей организма школьников при выполнении физических нагрузок является актуальной [2, 6, 7]. Готовность школьников к занятиям физической культурой определяется по результатам двигательных тестов без учета функциональных и резервных возможностей организма. Для достижения оптимального состояния здоровья школьников и переносимости предлагаемых физических нагрузок необходим индивидуальный подход, основанный на знании адаптационных возможностей организма с учетом возрастных и гендерных особенностей.

С целью улучшения учебно-воспитательного процесса в школе можно с успехом использовать показатели функциональных возможностей организма, полученных при велоэргометрической нагрузке с изменением мощности по замкнутому циклу по методике Д.Н. Давиденко и соавторов (1984) [3, 4]. По нашему мнению, это новаторский и обоснованный подход к оценке переносимости физических нагрузок и их планированию.

Нами были разработаны критерии оценивания учебных достижений по дисциплине «физическая культура» для девочек младших классов. Для проверки эффективности разработанной методики оценивания учебных достижений по физической культуре в начальных классах проведен формирующий педагогический эксперимент.

Для проведения педагогического эксперимента были созданы экспериментальная и контрольная группы. Уровень учебных достижений контрольной группы оценивали по показателям физической подготовленности, которые включены в программу для учащихся 1-4 классов в Украине, а экспериментальной группы – по показателям велоэргометрического тестирования с изменением мощности по замкнутому циклу [3, 4]. Педагогический эксперимент проводился с девочками 9-10 лет на занятиях по физической культуре на базах СОШ № 119 (г. Одесса) и Южноукраинского национального педагогического университета имени К. Д. Ушинского (г. Одесса). В исследовании принимали участие 38 девочек основной медицинской группы, которые были распределены в экспериментальную (ЭГ) и контрольную (КГ) группы. В состав ЭГ входило 20 школьниц, КГ насчитывала 18 девочек.

Для определения однородности контрольной и экспериментальной групп девочек сравнивались показатели физического развития. Антропометрические и физиометрические показатели школьниц 9-10 лет экспериментальной и контрольной групп в начале учебного года практически не отличались и находились в пределах возрастной нормы.

Результаты проведенного исследования физической подготовленности девочек контрольной группы в конце учебного года по сравнению с его началом, согласно программе по физической культуре в 1-4 классах, практически не изменились. Так, в конце второго семестра соотношение количества девочек, получивших один или два балла за выполнение ориентировочных нормативов «бег 30 м», «наклон туловища вперед из положения сидя» и «челночный бег 4х9 м», по сравнению с началом первого семестра достоверно не отличалось. В конце учебного года наблюдалось незначительное возрастание (в пределах 3-5%) количества испытуемых, которые получили при тестировании силовых возможностей два балла. Также не изменилось количество девочек контрольной группы (100%) по результатам бегового тестирования, направленного на определение уровня общей выносливости, получивших оценку в два балла. Стоит обратить внимание на то, что более 90% испытуемых, принимавших участие в педагогическом тестировании в течение учебного года, в среднем по всем контрольным упражнениям, предложенным программой по физической культуре, имели наивысшую оценку – 2 балла.

Таким образом, предлагаемые программой по физической культуре ориентировочные нормативные требования не дают полную информацию о позитивных (негативных) изменениях уровня функциональных возможностей в течение учебного года, что затрудняет осуществление планирования учебного-воспитательного процесса, усложняет применение индивидуального и дифференцированного подхода на уроках по физической культуре. Соответствующие контрольные упражнения не информируют о действительном состоянии физического здоровья детей и др.

Показатели функциональных возможностей по методике Д.Н. Давиденко и соавторов (1984) у девочек экспериментальной группы изменялись следующим образом.

Результаты физической работоспособности в начале первого и второго семестра и в конце учебного года изменялись постепенно. Так, абсолютные показатели на протяжении трех периодов исследования в среднем возрастали на 5-6%. В итоге улучшение результатов в мае по сравнению с сентябрем, достигло 11-12%. Относительные показатели физической работоспособности в течение учебного года практически находились на одинаковом уровне.

Данные частоты сердечных сокращений, которые зафиксированы во время физической нагрузки с изменением мощности по замкнутому циклу, в период обучения в третьем классе постепенно снижались, кроме пульсовой стоимости, которая на всех периодах формирующего эксперимента возрастала в среднем на 4-5% в связи с увеличением времени работы.

В период исследования наблюдалось улучшение эффективности регуляции сердечной деятельности при функциональной пробе. Наиболее существенно возрастала скорость перераспределения мощности сердечных сокращений (СС) в различные периоды тестирования (S1, S2, S3) с начала второго семестра до завершения учебного года ($p < 0,01$). Изменение времени инерции (Тин) характеризовалась постепенным недостоверным ростом на протяжении формирующего эксперимента. Полученные коэффициенты Кпрсп и Кэф улучшились в среднем на 10-14%. Коэффициент инерции (Кин) в течение учебного года практически не изменялся при возрастании физической работоспособности.

Изучение функциональных возможностей девочек, по данным показателей энергетического уровня ($W_{исх}$, $W_{рев}$, W_{max} , $W_{вых}$) при тестировании с изменением мощности по замкнутому циклу, показало улучшение соответствующих показателей в пределах 3-4% от сентября месяца до начала второго полугодия учебного года и рост на 5-7% с начала второго семестра до мая месяца. Внешняя работа, которая соответствует одному сердечному сокращению при увеличении ($W_{1вн}$) и при уменьшении нагрузки ($W_{2вн}$) имела менее выраженный прирост на соответствующих этапах исследования ($p > 0,5$).

Таким образом, предложенная функциональная проба позволила осуществлять планированный контроль уровня функциональных возможностей девочек в процессе физического воспитания. Методика дала возможность более детально оценить разницу между уровнями функциональных возможностей девочек в начале первого и второго семестра и на этапе завершения учебного процесса в третьем классе.

Очевидно, что, используя предложенную методику Д.Н. Давиденко и соавторов (1984), можно дать более точную и разностороннюю оценку уровню функциональных возможностей детского организма. Полученные результаты исследования расширяют и углубляют представление об индивидуальных особенностях функционирования организма девочек младшего школьного возраста при занятиях физической культурой на основе применения циклического нагрузочного тестирования и при этом дают возможность контролировать и совершенствовать качество учебного процесса по физическому воспитанию в школе.

Литература

1. Апанасенко Г. Л. Смерть на физре / Г. Л. Апанасенко // Зеркало недели. – № 41 (720). – 1-8 ноября 2008.
2. Босенко А.И. Функциональный контроль гребцов нагрузкой с реверсом в годичном цикле тренировки / А.И. Босенко, И.И. Самокиш, А.Н. Дубинин // Физическая культура и спорт в 21 веке: матер. международной науч. конф. – Волжский, 2008. – С. 65-70.
3. Давиденко Д.Н. Методика оценки функциональных резервов организма при использовании нагрузочной пробы по замкнутому циклу изменения мощности / Д.Н. Давиденко, В.П. Андрианов, Г.М. Яковлев и др. // Пути мобилизации функциональных резервов спортсмена: Сб. науч. тр. – Л.: ГДОИФК, 1984. – С. 35-41.
4. Давиденко Д.Н. Гистерезисный метод оценки адаптационных резервов организма спортсмена / Д.Н. Давиденко, М.М. Филиппов, В.А. Чистяков // Психолого-педагогические технологии повышения умственной и физической работоспособности, снижения нервно-эмоционального напряжения у студентов в процессе образовательной деятельности: матер. международной науч. конф. – Белгород, 2011. – С. 204-210.
5. Круцевич Т. Ю. Контроль в физическом воспитании детей, подростков и юношей / Т. Ю. Круцевич, М. И. Воробьев. – К. : Полиграф-Экспресс, 2005. – 195 с.
6. Самокиш І.І. Нові підходи до виявлення рівня фізичної працездатності дівчаток молодшого шкільного віку / І.І. Самокиш // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту. – Харків: ХДАДМ, випуск № 3. – 2005. – С. 41-46.
7. Самокиш І.І. Методика оцінювання навчальних досягнень дівчаток молодшого шкільного віку в процесі занять фізичною культурою: автореф. дис. на здобуття канд. пед. наук.: спец. 13.00.02 – теорія та методика навчання (фізична культура, основи здоров'я) / І.І. Самокиш. – Київ, 2011. – 20 с.
8. Тимошенко О. В. Основи моделювання у фізичному вихованні та спорті: [методичний посібник] / О. В. Тимошенко. – К., 2002. – 96 с.

С.В. Севдалев, Н.А. Бабурова

УО «Гомельский государственный университет имени Франциска Скорины», г. Гомель

ПОВЫШЕНИЕ МОТИВАЦИИ УЧАЩИХСЯ СРЕДНЕГО ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА К ЗАНЯТИЯМ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРОЙ

Образование и оздоровление – это взаимовлияющие и дополняющие друг друга процессы, позволяющие, сохраняя индивидуальность личности, формировать общую идеологию, культуру, мировоззрение детей и подростков в отношении личного здоровья, что обязывает специалистов искать и внедрять в жизнь новые подходы по управлению системой образования с целью создания здоровьесберегающих технологий [1].

Одной из актуальных проблем школьного обучения является формирование мотивации к учению. Проблема повышения у ребенка интереса и формирование мотива к учению в своих работах рассмотрены многими известными психологами и педагогами, такими как А.Н. Леонтьев и В.Н.Старченко, М.С. Мартынова, И.И. Портнягина [1].

Несмотря на многочисленность опубликованных работ в области физического воспитания школьников остается практически не освещенным важный компонент - формирование у школьников мотивации к занятиям физической культурой, хотя в работах И.И.Портнягина, М.С.Мартыновой, В.Н. Старченко отражены основные мотивы, побуждающие школьников к занятиям физической культурой [2, 3].

С целью исследования данной проблемы нами было проведено психологическое тестирование и анкетирование учащихся среднего школьного возраста, результаты которого были использованы при составлении варианта программы повышения мотивации к занятиям физической культурой.

Проведя предварительное психологическое тестирование (морфологический тест жизненных ценностей) и анкетирование среди учащихся среднего школьного возраста, было установлено, что текущий уровень мотивации к занятиям физической культурой не соответствует уровню, необходимому для нормального поддержания физического состояния учащихся, их дальнейшего развития.

Для решения данной проблемы нами были разработаны рекомендации по повышению мотивации учащихся среднего школьного возраста к занятиям физической культурой.

В качестве основных методов, стимулирующих развитие интереса и становление мотивов к занятиям физической культурой нами были предложены:

1. Комплексы физкультурно-оздоровительных систем в качестве дополнительных средств подготовительной части урока по физической культуре и здоровью;
2. Комплексы подвижных и спортивных игр в основной части уроков по лыжной подготовке и гимнастике.
3. Музыкальное сопровождение уроков физической культуры и здоровья в школе.

Определение эффективности предложенных рекомендаций проводилось на базе СОШ г.Гомеля.

По окончании эксперимента, нами было проведено повторное психологическое тестирование и анкетирование, сравнительный анализ полученных результатов исследования.

Из рисунка 1 видно, что после внедрения разработанных рекомендаций прослеживается повышение интереса к самим физическим упражнениям. Наблюдается положительная динамика в определении целей занятия физической культурой.

Если по результатам предварительного анкетирования большинство учащихся выделяли для себя целью занятия физической культурой - отдых, развлечения – 22%, то после повторного анкетирования большинство респондентов выбрали развитие своих физических качеств – 17%, стать здоровым – 14% и достичь физического совершенства – 13%.

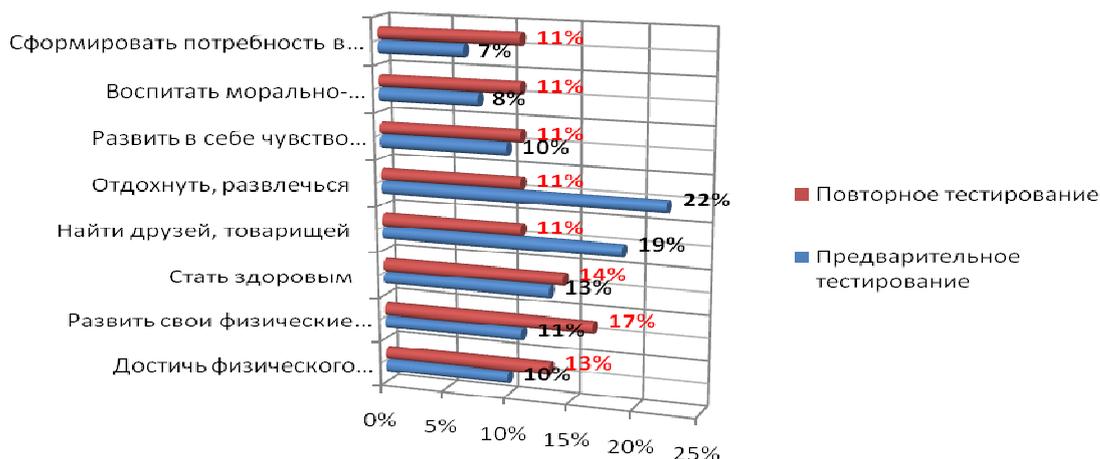


Рисунок 1 – Сравнительный анализ результатов исследования – цель занятия физической культурой

Исходя из рисунка 2, можно сделать вывод, что внедрение разработанных рекомендаций в учебный процесс способствовало пробуждению мотивов к занятиям

физической культурой. Так, по результатам предварительного анкетирования большинство учащихся считали основным мотивом, побуждающим их к занятиям физической культурой желание получить хорошую оценку – 21,1%. После проведения повторного анкетирования большинство респондентов посчитали ведущими мотивами, побуждающим их к занятиям физической культурой улучшение состояния здоровья – 17,8%, удовлетворение потребности в движении – 13,3% и улучшение физической подготовленности – 12,2%.

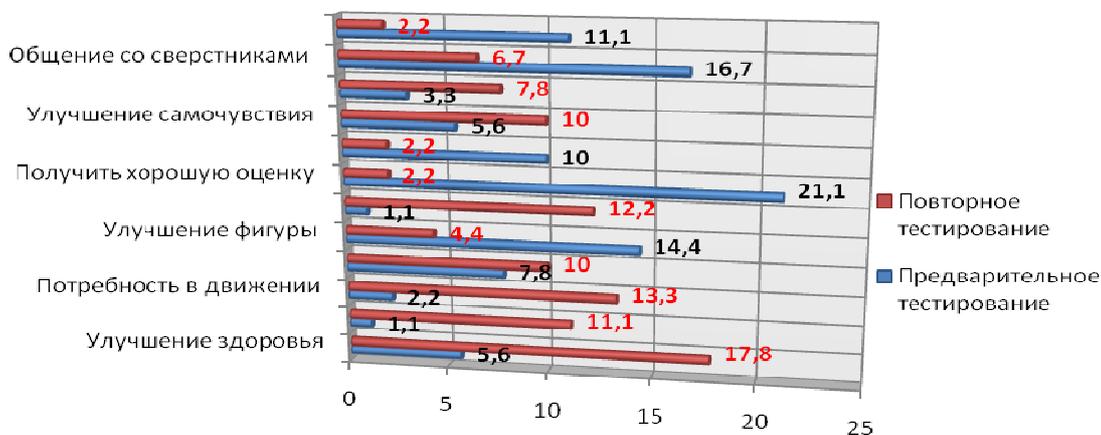


Рисунок 2 – Сравнительный анализ результатов исследования – мотивы, побуждающие к занятиям физической культурой

Исходя из рисунка 3 видно, что внедрение разработанных рекомендаций по повышению мотивации в учебный процесс способствовало пробуждению мотивов к занятиям физической культурой.

По результатам предварительного анкетирования большинство учащихся считали основным мотивом, мешающим их занятиям физической культурой было отсутствие интереса к занятиям физической культурой – 19%. После проведения повторного анкетирования большинство респондентов выделили основным мотивом, мешающим им заниматься физической культурой то, что они не могут побороть себя – 19%, большую загруженность на уроках – 18% и отсутствие инвентаря в школе – 17%.

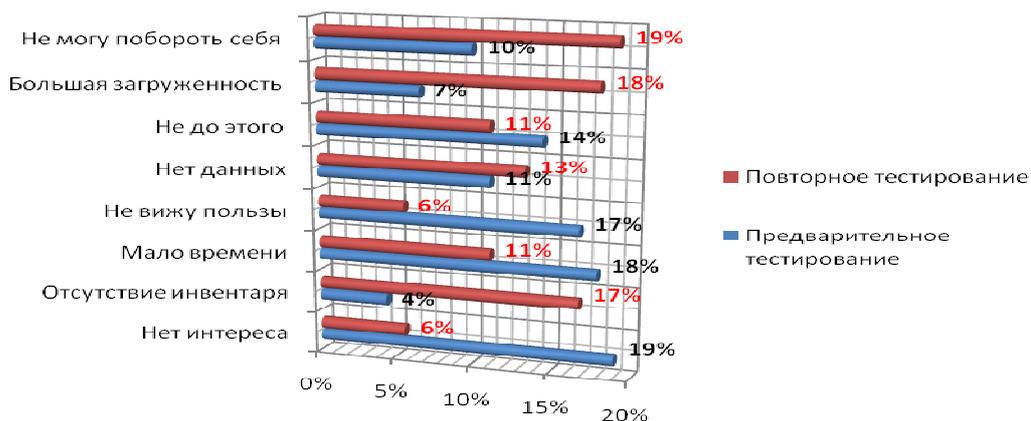


Рисунок 3 – Сравнительный анализ результатов исследования – мотивы, мешающие занятиям физической культурой

Таким образом, исходя из полученных результатов, можно сделать вывод, что разработанные рекомендации являются результативными в вопросах повышения мотивации к занятиям физической культурой.

Работа с данными рекомендациями по повышению мотивации помогает выйти на новый уровень теоретических знаний в сфере психологии физической культуры, а также способствует совершенствованию практических навыков в данной области обучения.

Литература:

1. Леонтьев, В.Г. Исследование мотивационной сферы личности [Текст]: Учебник для вузов./ В.Г. Леонтьев. – М.: Просвещение, 1984. – 325с.

2. Мартынова, М.С. Некоторые вопросы физического воспитания в эвенкийской национальной школе физического воспитания детей и молодежи [Текст]: Учебник для вузов. / М.С. Мартынова, Н.К. Шамаев. – М.: Педагогика, 1993. – 182с.

3. Портнягин, И.И. Научно-педагогические основы интеллектуального развития школьников спортсменов [Текст] / И.И. Портнягин // Физическая культура. – 1999. – №2. – С. 21-39

Н.В. Селивёрстова, А.В. Усик, С.Б. Пирогов

УО «Гомельский государственный университет имени Франциска Скорины», г. Гомель

РОЛЬ ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ ДЛЯ ЛЮДЕЙ, ПРОЖИВАЮЩИХ В РАЗЛИЧНЫХ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЯХ

Под физическим воспитанием подразумевается органическая часть общего воспитания, а также социально-педагогический процесс, направленный на укрепление здоровья, гармонического развитие форм и функций организма человека, его физических способностей и качеств, на формирование и совершенствование двигательных навыков и умений, необходимых в быту и производительной деятельности, и в конечном итоге на достижение физического совершенства. Основными средствами физического воспитания выступают занятия физическими упражнениями (естественными и специально подобранными движениями и их комплексами – гимнастическими, легкоатлетическими), различные виды спорта и туризма, закаливание организма (использование оздоровительных сил природы – солнце, воздух, вода), соблюдение гигиенического режима труда и быта, овладение специальными знаниями и навыками в области использования физических упражнений, средств закаливания, личной и общественной гигиены в целях физического развития и совершенствования. Физическое воспитание имеет свои особенности и отличия, в первую очередь эти особенности обусловлены не только возрастом человека, но той экологической средой, в которой он проживает.

Целью данной работы является изучение и характеристика особенностей физического воспитания дошкольников, студентов и взрослого населения, проживающих в различных экологических средах.

Окружающая природная среда служит условием и средством жизни человека, территории, на которой он проживает, пространственным пределом осуществляемой государственной власти, местом для размещения объектов промышленности, сельского хозяйства и других объектов культурно-бытового назначения. Таким образом, окружающая природная среда образует сложное понятие, в рамках которого исторически получили развитие две формы взаимодействия общества и природы. Первая – потребление природы человеком, использование природы для удовлетворения человеком своих материальных и духовных потребностей. Второй формой взаимодействия стала охрана окружающей природной среды с целью сохранения человека как биологического и социального организма и его естественной среды обитания.

Человек воздействует на естественную среду своего обитания не только потребляя ее ресурсы, но и изменяя природную среду, приспособляя ее для решения своих практических, хозяйственных задач. В силу этого человеческая деятельность оказывает существенное влияние на окружающую среду, подвергая ее изменениям, которые затем влияют и на самого человека. Негативная деятельность человека по отношению к природной среде проявляется объективно в трех взаимосвязанных формах. Это – загрязнение окружающей природной среды, истощение природных ресурсов, разрушение природной среды.

Процессы загрязнения экологической среды в свою очередь оказывают прямое воздействие на состояние здоровья людей, на их образ жизни. В связи с этим возникает необходимость изучения и разработки новых форм физического воспитания дошкольников, студентов и взрослого населения, которые проживают в условиях различных экологических сред.

Под физическим воспитанием в дошкольных учреждениях рассматривается единство целей, задач, средств, форм и методов работы, направленных на укрепление здоровья и всестороннее физическое развитие детей. Сохранение здоровья детей дошкольного возраста можно назвать приоритетным направлением деятельности всего общества, поскольку лишь здоровые дети в состоянии должным образом усваивать полученные знания и в будущем способны заниматься производительно-полезным трудом. Потребность в сохранении здоровья необходимо формировать с детства, когда организм пластичен и легко поддается воздействиям окружающей среды. У детей укрепляется желание быть здоровым, вырасти красивым, активным, уметь обслужить и вести себя так, чтобы не причинить вреда себе и другим.

Естественные силы природы (солнце, воздух, вода) усиливают положительное влияние физических упражнений на организм, и повышают работоспособность человека. В процессе занятий физическими упражнениями на воздухе при солнечных излучениях или в воде (плавание) возникают положительные эмоции, повышаются функциональные возможности отдельных органов и систем организма (больше потребляется кислорода, усиливается обмен веществ и т.д.). Естественные силы природы могут использоваться и как самостоятельное средство. Так, вода выступает средством для очищения кожи, механического воздействия на тело человека. Воздух с лесов, садов, парков, содержащий особые вещества фитонциды, способствуют уничтожению микробов, обогащает кровь кислородом, благотворно влияет на организм человека. Солнечные лучи способствуют отложению витамина Д под кожей, убивают различные микробы и охраняют человека от заболевания рахитом. Для разностороннего влияния на организм следует принимать все естественные силы природы, целесообразно сочетая их.

Поскольку целью физического воспитания является формирование у детей навыков здорового образа жизни, то для решения задач физического воспитания детей дошкольного возраста необходимо использование гигиенических факторов, естественных сил природы, физических упражнений и др. Полноценное физическое воспитание достигается при комплексном применении всех средств, так как каждое из них по-разному влияет на организм человека. Гигиенические факторы (режим занятий, отдыха, питания, сна и т.д.) составляет обязательное условие для решения задач физического воспитания.

Неблагоприятное состояние окружающей среды вызывает рост заболеваемости и снижение уровня физической подготовленности человека. И как ответная реакция на это возникает необходимость более глубокого научного обоснования организации физического воспитания, активного поиска наиболее эффективных средств и методов

снижения влияния отрицательных экологических факторов во время занятий физическими упражнениями.

Так, например, всякая двигательная активность в загазованной окружающей среде вызывает состояние кислородной недостаточности. Оно возникает во многом и из-за действия химических ядов, попадающих в организм. Кратковременное воздействие умеренных степеней гипоксии стимулирует анаэробный обмен в большинстве органов и тканей, повышает общую неспецифическую резистентность организма, способствует развитию адаптации к различного рода неблагоприятным воздействиям. Следовательно, с учетом этого обстоятельства пребывание в условиях умеренной гипоксии или повторное использование ее кратковременных воздействий может быть использовано в целях увеличения адаптационного резерва организма, профилактики ряда заболеваний, а также повышения оздоровительного эффекта занятий физическими упражнениями.

Постоянные занятия в искусственно созданных благоприятных экологических условиях с применением предварительной и восстановительной гипоксической тренировки при выходе на занятия на спортивную площадку дают большие положительные сдвиги в повышении уровня физической подготовленности, чем общепринятая программа по физическому воспитанию студентов вузов и методики, используемые для ее реализации.

Оздоровительные силы природы оказывают существенное влияние на тех, кто занимается физическими упражнениями. Изменения метеорологических условий (солнечное излучение, воздействие температуры воздуха и воды, изменения атмосферного давления на уровне моря и на высоте, движение и ионизация воздуха и др.) вызывают определенные биохимические изменения в организме, которые приводят к изменению состояния здоровья и работоспособности человека. Исходя из этого, необходимым условием успешного процесса физического воспитания является своевременная реакция на изменения окружающей среды и её влияние на состояние общего здоровья человека.

В процессе физического воспитания естественные силы природы используют по двум направлениям:

1) как сопутствующие факторы, создающие наиболее благоприятные условия, в которых осуществляется процесс физического воспитания. Они дополняют эффект воздействия физических упражнений на организм занимающихся. Занятия в лесу, на берегу водоема способствуют активизации биологических процессов, вызываемых физическими упражнениями, повышают общую работоспособность организма, замедляют процесс утомления и т.д.;

2) как относительно самостоятельные средства оздоровления и закаливания организма (солнечные, воздушные ванны и водные процедуры).

При оптимальном воздействии они становятся формой активного отдыха и повышают эффект восстановления.

Одним из главных требований к использованию оздоровительных сил природы является системное и комплексное применение их в сочетании с физическими упражнениями.

Таким образом, состояние окружающей среды и процессы, происходящие в различных экологических средах, оказывают прямое воздействие на процесс физического воспитания населения. В связи с этим необходимым условием для успешного физического воспитания дошкольников, студентов и взрослого населения является своевременная реакция на изменения в окружающей среде, постоянный мониторинг состояния экологической среды, а также разработка новых форм и методик физического воспитания в условиях изменения эко-среды.

ТЭАРЭТЫЧНАЯ МАДЭЛЬ ПРАФЕСІЙНАЙ КУЛЬТУРЫ ФІЗКУЛЬТУРНА-СПАРТЫЎНАГА ПЕДАГОГА

Неабходнасць падрыхтоўкі фізкультурна-спартыўных педагогаў вымагае распрацоўкі тэарэтычнай мадэлі прафесійнай культуры такіх спецыялістаў. Гэта звязана з тым, што што мэта, задачы, змест і формы педагагічнай дзейнасці па падрыхтоўцы фізкультурна-спартыўных педагогаў павінны вынікаць з тэарэтычнай мадэлі прафесійнай культуры такога спецыяліста. Студэнт робіцца фізкультурна-спартыўным педагогам тады, калі ў працэсе навучання авалодвае прафесійнай культурай фізкультурна-спартыўнага педагога (авалодвае сістэмай спосабаў ажыццяўлення сваёй прафесійнай дзейнасці).

Зыходзячы з сістэма-дзейнаснага і культуралагічнага падыходаў, якія на цяперашні час шырока прадстаўлены ў педагагічнай навуцы, намі была распрацавана тэарэтычная мадэль прафесійнай культуры фізкультурна-спартыўнага педагога, якая схематычна паказана на малюнку.

Прафесійная культура фізкультурна-спартыўнага педагога ўключае ў сябе шэсць узаемазвязаных элементаў: прафесійнае мысленне фізкультурна-спартыўнага педагога; матывацыйна-патрэбасную і каштоўнасную сферы яго прафесійнай культуры; прафесійныя веды; прафесійныя ўменні і навыкі; прафесійную фізічную падрыхтаванасць; прафесійную дзейнасць фізкультурна-спартыўнага педагога. Прычым, у адпаведнасці з заяўленым намі вышэй падыходам, названыя элементы аб'яднаны ў два ўзаемазвязаныя кампаненты прафесійнай культуры фізкультурна-спартыўнага педагога: ідэяльны і выканаўчы. Першы з іх забяспечвае мыслядзейнасць педагога, а другі – яго практычную дзейнасць. Менавіта здольнасць педагога ажыццяўляць мыслядзейнасць і практычную дзейнасць забяспечваюць яго здольнасць ажыццяўляць прафесійную дзейнасць, накіраваную на практычную рэалізацыю ідэй фізкультурна-спартыўнай педагогіцы.

Прафесійнае мысленне фізкультурна-спартыўнага педагога ўключае ў сябе такія інтэлектуальныя аперацыі як рэфлексія, аналіз, сінтэз, іншыя мыслядзейныя аперацыі з выкарыстаннем сімвальнай сістэмы прынятай у яго прафесійнай галіне.

Матывацыйна-патрэбасная і каштоўнасная сферы прафесійнай культуры ўтрымлівае ўстойлівыя патрэбы і матывы прафесійнай дзейнасці, сістэму прафесійных каштоўнасцяў і ідэалаў.

Прафесійныя веды спецыяліста ўключаюць сістэму тэарэтычных прадстаўленняў, мадэляў, паняццяў і катэгорый, тэарэтычных, метадычных і практычных ведаў, неабходных яму для ажыццяўлення эфектыўнай прафесійнай дзейнасці.

Прафесійныя ўменні і навыкі ўключаюць гатовыя, да рознай ступені аўтаматызму засвоеныя спецыялістам спосабы ажыццяўлення прафесійнай дзейнасці.

Прафесійная фізічная падрыхтаванасць вызначае эфектыўнасць і інтэнсіўнасць ажыццяўлення сацыяльным педагогам яго прафесійнай дзейнасці.

Прафесійная дзейнасць – асаблівы, дзейнасны элемент прафесійнай культуры. Усе іншыя элементы адмысловым спосабам пагружаны ў прафесійную дзейнасць і толькі ў ёй могуць фарміравацца, падтрымлівацца і актуальна існаваць.

Функцыянуе прад'яўленая намі тэарэтычная мадэль наступным чынам.

Педагог робіцца носьбітам ідэй фізкультурна-спартыўнай педагогіцы тады, калі гэтыя ідэі звязваюцца з ім сістэмай адпаведных устойлівых патрэбаў, матываў і каштоўнасцяў, што суправаджаецца суб'ектыўнымі перажываннямі кшталту: "Я хацеў бы стаць трэнерам і падрыхтаваць чэмпіёнаў", "Я хацеў бы, каб мае вучні сталі фізічна

культурнымі людзьмі”, “Я хацеў бы стаць тэарэтыкам фізічнай культуры і спорту”, і гэтак далей. (Фарміруецца аксіялагічны кампанент прафесійнай культуры шляхам дэманстрацыі ўзораў фізкультурна-спартыўнай дзейнасці і шляхам непасрэднага ўключэння ў фізкультурна-спартыўную педагогічную дзейнасць.)

Аднак для рэалізацыі фізкультурна-спартыўных ідэй, якія ім авалодалі, спецыялісту патрэбна сістэма прафесійных ведаў пра тое ў якую канкрэтна дзейнасць яму трэба ўключыцца самому або яго вучням, каб набыць мэтавыя фізкультурна-спартыўныя параметры, характарыстыкі і якасці.



Малюнак - Мадэль прафесійнай культуры фізкультурна-спартыўнага педагога

У выпадку, калі такіх ведаў у культуры Чалавецтва няма, спецыяліст сутыкаецца з праблемай. (Праблема – разрыў у дзейнасці, які немагчыма пераадолець сродкамі, якія ў ёсць у культуры Чалавецтва.) У такім выпадку ўзнікае патрэба ў прафесійным мысленні пры дапамозе якога спецыяліст можа распрацаваць новы тэарэтычны канструкт пры пасярэдніцтве якога праблема можа быць знята.

Пры наяўнасці неабходных прафесійных ведаў неасрэднае ажыццяўленне прафесійнай дзейнасці патрабуе ад фізкультурна-спартыўнага педагога сістэмы прафесійных уменняў, навыкаў і дастатковага (для ажыццяўлення рэальнай дзейнасці) ўзроўня прафесійнай фізічнай падрыхтаванасці.

Прад'яўлены вышэй механізм функцыявання тэарэтычнай мадэлі прафесійнай культуры апісвае працэс рэалізацыі ідэй фізкультурна-спартыўнай педагогіцы. Рэалізацыя ідэй фізкультурна-спартыўнай педагогіцы непасрэдна праяўляецца ў фактах

рэальнай падрыхтоўцы спартсменаў, у наяўнасці ў соцыуме фізічна культурных людзей, ў распрацоўцы новых палажэнняў тэорыі фізічнай культуры...

Натуральнай мэтай прафесійных намаганняў пад час падрыхтоўкі фізкультурна-спартыўнага педагога з'яўляецца фармаванне яго прафесійнай культуры. Зыходзячы з прад'яўленай вышэй тэарэтычнай мадэлі прафесійнай культуры, дзеля дасягнення акрэсленай мэты ў працэсе педагагічнай дзейнасці неабходна вырашыць наступныя задачы:

- сфармаваць прафесійнае мысленне фізкультурна-спартыўнага педагога;
- сфармаваць матывацыйна-патрэбасную і каштоўнасную сферы прафесійнай культуры фізкультурна-спартыўнага педагога;
- сфармаваць сістэму прафесійна неабходных тэарэтычных, метадычных і практычных ведаў;
- навучыць студэнта прафесійна неабходным уменням і навыкам;
- забяспечыць неабходны ўзровень прафесійнай падрыхтаванасці фізкультурна-спартыўнага педагога;
- уключыць студэнта ў актыўную прафесійную (кваліпрафесійную) фізкультурна-спартыўную педагагічную дзейнасць.

Паспяховае вырашэнне пазначаных педагагічных задач у працэсе падрыхтоўкі фізкультурна-спартыўнага педагога павінна гарантаваць паспяховае фармаванне яго прафесійнай культуры.

Прад'яўленая тэарэтычная мадэль дазваляе ў прынцыповым плане вызначыць змест падрыхтоўкі фізкультурна-спартыўнага педагога. Вучэбны матэрыял павінен быць прадстаўлены: матэрыялам накіраваным на фармаванне прафесійнага мыслення фізкультурна-спартыўнага педагога; матэрыялам накіраваным на фармаванне яго матывацыйна-патрэбаснай і каштоўнаснай сфераў прафесійнай культуры; матэрыялам накіраваным на фармаванне прафесійных ведаў тэарэтычнага, метадычнага і практычнага ўзроўняў; матэрыялам накіраваным на фармаванне прафесійных уменняў і навыкаў фізкультурна-спартыўнага педагога; матэрыялам прызначаным забяспечыць павышэнне прафесійнай падрыхтаванасці фізкультурна-спартыўнага педагога да ўзроўню, які забяспечвае магчымасць ажыццяўлення ім рэальнай прафесійнай педагагічнай дзейнасці.

Фармаванне прафесійнай культуры фізкультурна-спартыўнага педагога магчыма толькі ў працэсе яго прафесійнай дзейнасці. Адсюль прафесійная дзейнасць мусіць выступаць асноўнай формай падрыхтоўкі фізкультурна-спартыўнага педагога. Аднак у сілу традыцыі асноўнай формай падрыхтоўкі спецыялістаў выступае вучэбная і кваліпрафесійная дзейнасць студэнта.

Вось чаму, названыя вышэй педагагічныя задачы, мусяць часткова вырашацца пад час аўдыторных лекцыйных і практычных заняткаў. Аднак, асаблівую ролю ў іх вырашэнні выконвае дастаткова працяглая педагагічная практыка. У ходзе практыкі студэнты "пагружаюцца" у прафесійную (кваліпрафесійную) дзейнасць, што спрыяе фармаванню іх прафесійнага мыслення, адпаведных прафесійных матываў і каштоўнасцяў, патрабуе ад іх разнастайных прафесійных ведаў і навыкаў, павышае ўзровень іх прафесійнай падрыхтаванасці. Аднак канчатковае фармаванне прафесійнай культуры фізкультурна-спартыўнага педагога адбываецца ў працэсе яго рэальнай прафесійнай дзейнасці.

**ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ ШКОЛЬНИКОВ
ГОМЕЛЬЩИНЫ, ПРОЖИВАЮЩИХ В ЭКОЛОГО-НЕБЛАГОПРИЯТНЫХ
УСЛОВИЯХ, ВЫЗВАННЫХ РАДИОАКТИВНЫМ ЗАГРЯЗНЕНИЕМ СРЕДЫ**

Системными факторами, определяющими направленность и специфику физического воспитания, является фактор цели физического воспитания и фактор условий достижения цели.

Попытаемся более подробно остановиться на цели физического воспитания и условиях ее достижения, как факторах определяющих его направленность и специфику.

Цель это тот предполагаемый результат, который мы желаем получить в процессе деятельности, это та идея, которую мы собираемся реализовать. Утрата цели всегда ведет к выхолащиванию и вырождению деятельности, поскольку цель выступает системообразующим фактором. Именно цель определяет задачи, средства, методы и формы деятельности, выступает критерием ее эффективности, задает контуры и содержание проекта деятельности. Тут важно отметить, что для успешной реализации цель должна быть представлена в проектном виде.

Утрата цели неизбежно превращает деятельность в псевдодеятельность, ее подмена превращает деятельность в иную деятельность. Не зная цели можно всю жизнь переносить с места на место кирпичи, но так и не построить собор, по этой же причине можно всю жизнь выполнять физические упражнения, но так и не сформировать физическую культуру.

Итак, начиная с 1992 года, целью физического воспитания в нашей стране декларируется формирование физической культуры личности. В проектном виде эта цель может быть представлена как состоящая из ряда взаимосвязанных элементов система, функционально направленная на поддержание двигательной адекватности человека.

Таким образом, физическая культура может быть представлена как деятельностное системное образование, включающее в себя подсистемы: “Физкультурное мышление”, “Физкультурные потребности, мотивы и ценности”, “Физкультурные знания”, “Двигательные умения и навыки”, “Физическая подготовленность”, объединенные в единое целое посредством физкультурной деятельности, что обуславливает возникновение эмерджентного свойства – двигательной адекватности человека к условиям жизнедеятельности, профессиональной и рекреативной деятельности. Причем физкультурное мышление, потребности, мотивы и ценности, а так же физкультурные знания образуют мыследеятельностный компонент физической культуры, а двигательные умения, навыки и физическая подготовленность – исполнительный.

Физически культурным является человек который успешно выполняет свои жизненные, профессиональные, рекреативные функции, успешно решает все двигательные задачи, которые в связи с этим перед ним возникают. Однако условия жизни, требования жизнедеятельности, профессиональной деятельности непрерывно меняются, меняется и сам человек, поэтому, для того чтобы оставаться адекватным он должен постоянно изменять способы своей двигательной деятельности, трансформировать свою физическую культуру. По этой причине, для того чтобы оставаться физически культурным, человеку недостаточно владеть набором двигательных умений и навыков, иметь некоторый уровень физической подготовленности, ему необходимы еще физкультурные знания и способные ими оперировать физкультурное мышление, которые в случае появления затруднений в

двигательной сфере и возникновении соответствующей мотивации способны перестроить исполнительный компонент физической культуры так, чтобы человек оставался двигателью адекватным.

Следует отметить, что каждый человек в силу более – менее значительных трансформаций условий деятельности, смены профессии, изменения социального положения, случайных происшествий, инфекций, болезней, травм, нарушений жизненного ритма и режима, естественных процессов роста или старения, перманентно оказывается в состоянии двигательной неадекватности (физической некультурности). Но при наличии развитой потребностно-мотивационной сферы, физкультурного мышления и знаний, человек может организовать для себя целенаправленную физкультурную деятельность и восстановить состояние физической культурности, модифицировав свои умения и навыки, скорректировав уровень физической подготовленности.

Продолжая всестороннее представление цели физического воспитания, дадим краткую характеристику структурных элементов физической культуры человека.

Физкультурное мышление – это идеальная деятельность, направленная на распознавание семантических образов физкультурной предметной области, корректное оперирование ими (по правилам логики) с целью выработки нового более адекватного образа предметной области. Результатом мышления являются новые теоретические конструкции, новые знания, идеи, проекты...

Физкультурные знания – это устойчивые организационности физкультурного мышления, проверенные практикой представления о предметной области, а, также, подпрограммы физкультурного мышления, которыми человек овладел и может пользоваться практически. Знания одновременно являются результатом и средством физкультурного мышления.

Физкультурные потребности, мотивы и ценности – это система объективных и субъективных факторов (причин), которые делают человека активным участником физкультурной деятельности, носителем физкультурных идеалов. Психологически переживаются человеком как необходимость быть физически культурным, как желание осуществлять конкретную физкультурную деятельность, как осознание важности физической культуры и ее артефактов для себя лично.

Двигательные умения и навыки – это устойчивые стереотипы двигательной деятельности человека. Они представляют собой усвоенные человеком, доведенные до разной степени автоматизма, способы осуществления двигательной деятельности.

Физическая подготовленность – это готовность и способность человека осуществлять двигательную деятельность с требуемыми параметрами объема и интенсивности.

Физкультурная деятельность – это процесс реализации физкультурных идей, в котором человек выступает деятелем-посредником. Например, идея научиться плавать, может быть реализована человеком через соответствующую физкультурную деятельность, предполагающую выполнение им не только физических, но и интеллектуальных упражнений. В узком понимании физкультурная деятельность – это процесс трансформации человеком своей физической культуры, процесс двигательной адаптации человека к новым параметрам деятельности.

Продолжая проектное представление цели физического воспитания, следует указать на то, что системные задачи последнего естественным образом проистекают из теоретической модели физической культуры. К ним относятся задачи по формированию физкультурного мышления и знаний, формированию физкультурных потребностей, мотивов и ценностей, формированию физкультурных знаний, формированию двигательных и методических умений и навыков, формированию

физической подготовленности, включению людей в активную физкультурную деятельность.

Таким образом, к системным задачам физического воспитания школьников относятся следующие:

- формирование основ физкультурного мышления школьников;
- формирование потребностно-мотивационно-ценностной сферы физической культуры школьника;
- формирование системы физкультурных знаний школьников (теоретического, методического и практического уровней);
- формирование системы двигательных и методических умений и навыков школьников;
- обеспечение оптимального уровня физической подготовленности школьников;
- включение школьников в активную физкультурную деятельность.

В чем же специфика цели и задач физического воспитания школьников, проживающих в экологонеблагоприятных условиях, вызванных радиоактивным загрязнением среды?

Цель физического воспитания школьников, проживающих в экологонеблагоприятных условиях, вызванных радиоактивным загрязнением среды, заключается в формировании специфической физической культуры, позволяющей школьникам поддерживать состояние двигательной адекватности в этих неблагоприятных условиях. Такая корректировка цели связана с необходимостью учета фактора условий достижения цели.

На уровне задач физического воспитания специфика должна иметь место в каждой из них. Например, физкультурное мышление таких школьников должно иметь выраженный экологический аспект, позволяющий им адекватно воспринимать и преобразовывать окружающую их физкультурно-двигательную реальность с учетом состояния окружающей среды, вырабатывать стратегию своего безопасного существования в ней. Среди физкультурных потребностей, мотивов и ценностей таких школьников не последнее место должны занимать: потребность в безопасной двигательной деятельности; мотив поддержания двигательной адекватности в условиях радиоактивного загрязнения среды; ценность здоровьесберегающей физкультурной деятельности. В системе физкультурных знаний таких школьников значительное место должны занимать знания о принципах и способах осуществления безопасной двигательной деятельности в экологонеблагоприятных условиях, средствах и методах физического самовоспитания в указанных условиях. В системе двигательных умений и навыков таких школьников важное место должны занимать умения, связанные с выполнением плавательных упражнений и иных упражнений водных видов двигательной практики, а так же зимних забав: лыжных и конькобежных упражнений, санных катаний, подвижных игр на снегу и льду. В части физической подготовленности школьников, проживающих в экологонеблагоприятных условиях, вызванных радиоактивным загрязнением среды, специфика должна проявляться в преимущественном развитии их общей выносливости в упражнениях, выполнение которых возможно в условиях минимизации вредного влияния окружающей среды (в помещении, в водной среде, зимой...). Что касается физкультурной деятельности школьников, проживающих в экологонеблагоприятных условиях, вызванных радиоактивным загрязнением среды, то ее специфика заключается во включении их в такие формы познавательной и двигательной деятельности, которые обеспечивают минимизацию вредного влияния окружающей среды.

В.М. Степанцов, М.В. Гришечкин, В.Л. Царанков

УО «Белорусский торгово-экономический университет потребительской кооперации»,
г. Гомель

РОЛЬ, МЕСТО И ЗНАЧИМОСТЬ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ

В последние годы значительно увеличился объём учебных нагрузок, что было обусловлено повышением требований к уровню и качеству образования школьников. Данные тенденции явились причиной социально-политических изменений в обществе, открывшим свободу слова и волеизъявлений, стремление учителей реализовать свой педагогический потенциал путём внедрения в практическую работу своих авторских технологий. Такие изменения произошли практически во всех дисциплинах, что привело к значительному нарушению временного лимита, который обеспечивает оптимальность режимов учебной, воспитательной, развивающей, оздоровительной и индивидуальной деятельностью школьников в образовательном процессе. В целом в системе образования проявилась негативная тенденция снижения общего, биологически необходимого объёма двигательной активности школьников. Это произошло за счёт увеличения времени на выполнение учебных нагрузок, отличающихся всевозрастающим объёмом и интенсивностью, и уменьшения времени, необходимого для двигательной активности.

Учитывая, что учащиеся к таким часто нерациональным нововведениям не были подготовлены физически, проявились следующие негативные факты: значительное уменьшение адаптивных возможностей организма школьников к воздействию общего объёма и интенсивности учебных нагрузок; накопление недовосстановления организма учащихся в ходе обучения, которое превысило порок критического уровня; снижения уровня общей выносливости и работоспособности школьников, что повлекло за собой снижение устойчивости активного внимания к восприятию учебного материала, определяющего эффективность краткосрочной и долгосрочной памяти в ходе учебного процесса; слабая устойчивость организма к заболеваниям, значительное увеличение числа пропусков уроков по болезни и по неуважительным причинам. Последнее чаще всего было обусловлено невозможностью освоить предлагаемые объёмы преподаваемого материала. Вышеприведённые факты оказали также негативное влияние на интерес школьников к обучению.

Чтобы разобраться в причинах возникновения упомянутых негативных явлений, необходимо более чётко понимать роль, место и значимость физической культуры в образовательном процессе. Были определены основные положительные аспекты, которые вносит физкультура и детско-юношеский спорт в школьном обучении: формирование высокого базового уровня физического здоровья; повышение устойчивости человека к заболеваниям, что потенциально снижает число пропусков по болезни, обеспечивая тем самым непрерывность освоения учебных программ.

Физкультура и спорт призваны, прежде всего, поддерживать здоровье, а значит и деятельность подрастающего поколения, выраженную в желании и возможности воспринимать знание.

А.А. Тимофеев

УО «Белорусский государственный технологический университет», г. Минск

ИЗУЧЕНИЕ РЕАКЦИИ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ СТУДЕНТОВ НА БЕГОВЫЕ НАГРУЗКИ СУБМАКСИМАЛЬНОЙ МОЩНОСТИ.

В последние годы все отчетливее проявляется рост числа хронических заболеваний у студенческой молодежи, и в первую очередь, сердечно-сосудистой

системы. По этой причине, современное состояние физического здоровья студентов высших учебных заведений вызывает серьезные опасения у специалистов. Выявлены также чрезвычайно тревожные тенденции, характеризующие низкий уровень физической подготовленности молодых людей студенческого возраста.

В этой связи, двигательная деятельность, сопровождающаяся повышенными физическими нагрузками, может привести к неблагоприятным реакциям со стороны сердечно-сосудистой системы студентов. Ее изучение является одним из актуальных вопросов не только спортивной физиологии и медицины, но и педагогики. Об этом свидетельствует большое число работ, выполненных с использованием различных методов исследования. Однако большинство из них применимы в условиях относительного покоя или в период восстановления, а те, которые можно использовать во время выполнения движений, трудоемки и не достаточно информативны.

До настоящего времени, отечественными и зарубежными специалистами в области физического воспитания, в полной мере не изучены соревновательные нагрузки при сдаче контрольных испытаний в беге на выносливость.

Поэтому **целью работы** было изучение показателей центральной гемодинамики студентов во время выполнения ими соревновательной беговой нагрузки субмаксимальной мощности. Особенно важно было выяснить, что происходит с ССС, когда физическая нагрузка бегового характера обеспечивается преимущественно за счет аэробных и смешанных аэробно-анаэробных источников энергии.

Организация и методика исследования. В июне 2008 года были проведено обследование 14 студентов основной медицинской группы 18-20 лет. Они выполняли во время соревнований бег на 1000 м. Бег проводился дорожке стадиона

Для исследования гемодинамических показателей кровообращения студентов при сдаче контрольных нормативов в беге на 1000 м. применялся метод кардиомониторинга с использованием современной аппаратуры – Polar S400 производства Финляндии, позволивший вести запись частоты сердечных сокращений непосредственно до, во время бега и после его окончания. Зная весь диапазон реакции ССС на задаваемую нагрузку можно было определить степень ее напряженности для студентов основной медицинской группы.

Результаты исследования. Результаты обследования показали, что перед бегом у студентов средняя ЧСС составляла 137,21 уд/мин. ЧСС в конце пробегаемой дистанции была в среднем 189,00 уд/мин. При этом диапазон максимальной частоты пульса, после указанной беговой нагрузки, колебался в пределах 170-205 уд/мин. Для данного возраста студентов предельная частота пульса составляет примерно 200-202 уд/мин. Иными словами, предельным считается такой пульс, при котором сердце бегуна работает на максимуме своих возможностей. В этом режиме оно не в состоянии полностью удовлетворять запросы организма в перекачивании крови к работающим мышцам. Сердце, работая в предельном режиме, уже не может сокращаться чаще. Предельная зона ЧСС у бегунов на выносливость характеризуется самой высокой текущей тренировочной ЧСС. В нашем исследовании максимальная ЧСС зафиксированная в конце бега доходила до уровня 205 уд/мин. Поэтому, следует признать, что пробегая эту дистанцию в среднем за 3 минуты 28 секунд со средней скоростью бега равной 4,81 м/с, студенты бежали на пределе своих функциональных возможностей.

Рассматривая динамику восстановления ЧСС в течение трех минут можно констатировать, что после первой минуты она снизилась до 168,14 уд/мин, после второй до 145,64 уд/мин, а в конце третьей минуты восстановления до 133,21 уд/мин.

В заключение подчеркнем, что использование методики кардиомонитора Polar в качестве контроля соревновательной нагрузки дает возможность определить степень

напряженности ССС студентов во время приема контрольных нормативов у юношей в беге на выносливость. Иными словами, тренировочный процесс подготовки студентов к сдаче контрольных нормативов в беге на 1000 м с использованием в качестве контроля кардиомонитора Polar, становится управляемым и позволяет избежать неблагоприятного воздействия беговой нагрузки на организм студента.

И.В. Тонкоблатова, Е.В. Романчук, В.Л. Войтишкин

УО «Гродненский государственный университет имени Янки Купалы», г. Гродно

БЕЛОРУССКИЕ НАРОДНЫЕ ИГРЫ НА ЗАНЯТИЯХ ПО ФИЗИЧЕСКОМУ ВОСПИТАНИЮ ДОШКОЛЬНИКОВ

С целью повышения двигательной активности дошкольников было принято решение во время занятий по физическому воспитанию большое внимание уделять белорусским подвижным играм.

Во время проведения игры главная задача педагога заключается в том, чтобы научить детей играть активно и самостоятельно. Только в этом случае они приучаются сами в любой игровой ситуации регулировать степень внимания и мышечного напряжения, приспосабливаться к изменяющимся условиям окружающей среды, находить выход из критического положения, быстро принимать решение и приводить его в исполнение, проявлять инициативу, т.е. дошкольники приобретают важные качества, необходимые им в будущей жизни.

В ходе игры педагог привлекает внимание ребят к ее содержанию, следит за точностью движений, которые должны соответствовать правилам, за дозировкой физической нагрузки, делает краткие указания, поддерживает и регулирует эмоционально-положительное настроение и взаимоотношения играющих, приучает их ловко и стремительно действовать в создавшейся игровой ситуации, оказывать товарищескую поддержку и при этом испытывать радость.

При организации занятий по физическому воспитанию в дошкольных учреждениях необходимы учет взаимодействия физических нагрузок и состояния физической подготовленности детей. Комплексное решение задачи, обеспечивающее активацию двигательной деятельности, повышение ее эффективности и оздоровлению включается, на наш взгляд, в использовании подвижных игр на физкультурных занятиях у дошкольников.

Для решения задачи были выделены следующие группы игр: на быстроту реакции, на запоминание, на ловкость и ориентировку в пространстве.

Мы рекомендуем комплекс народных подвижных игр, которые, по нашему мнению, могут эффективно использоваться на физкультурных занятиях, а именно: «Заяц-месяц», «Ёжик и мыши», «Хата», «Коники», «Мельница», «Ленок», «Охотники и утки», «Лиски», «Редьки», «Просо», «Мячик в канавке» и др.

В учебном процессе использовались игры, отвечающие следующим требованиям: 1) содержание игры должно заключать в себе решение одной из указанных выше педагогических задач; 2) физическая нагрузка должна соответствовать функциональным возможностям, физической и технической подготовленности; 3) игровые действия должны быть адекватны возрастным особенностям дошкольников; 4) избираемые игры должны быть интересными и вызывать положительную эмоциональную реакцию у занимающихся; 5) игры должны помогать в усвоении программы по физическому воспитанию.

Как показали результаты исследования, систематическое включение белорусских подвижных игр в занятия по физическому воспитанию оказало на дошкольников

положительное влияние, и они достигли больших успехов в прыжках в длину с места, в метании мешочков с песком и в беге. Кроме того, подвижные игры способствовали повышению эмоционального настроения занимающихся. Белорусские народные игры в комплексе с другими воспитательными средствами представляют собой основу начального этапа формирования гармонически развитой, активной личности, сочетающей в себе духовное богатство, моральную чистоту и физическое совершенство.

В целом следует отметить, что народные подвижные игры не только являются действенным средством физической подготовки дошкольников, повышения двигательной активности, но и способствуют общему национальному возрождению.

М.А. Фидирко, Л.А. Шурхал

Национальный университет «Одесская юридическая академия», г. Одесса

ИССЛЕДОВАНИЕ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ СТУДЕНТОВ-ЮРИСТОВ

Актуальность. Физическому воспитанию молодежи придается большое значение в системе формирования специалистов на этапе вузовского образования. Состояние здоровья, общее самочувствие, способность к активной трудовой и учебной деятельности – важные факторы улучшения качества жизни современного человека.

Среди студенческой молодежи наибольших успехов в учебе и в приобретении будущей профессии достигают наиболее крепкие и выносливые студенты. Сегодня доказано, что достаточно значительное количество студентов высших учебных заведений, к сожалению, имеют отклонения в состоянии здоровья [1]. В течение последних пяти лет на 41% увеличилось количество студенческой молодежи, отнесенной по состоянию здоровья к специальным медицинским группам. Более чем у 50% студентов основной медицинской группы наблюдается неудовлетворительная физическая подготовленность и низкое функциональное состояние организма [2]. Одним из путей решения проблемы всестороннего развития личности студентов является повышение двигательной активности средствами физического воспитания. Рациональное и эффективное использование средств и методов физического воспитания студентов, оптимальный уровень дозирования нагрузок, которые бы имели оздоровительное направление – все это важные задачи, которые стоят перед преподавателями ВУЗов.

Цель нашего исследования – определить и сравнить уровни физической подготовленности студентов 1 курса НУОЮА с показателями Государственных тестов

Для достижения поставленной цели нами были использованы следующие методы исследования:

- анализ и обобщение научно-педагогической литературы;
- тестирование физической подготовленности;
- математическая обработка полученных результатов.

Организация исследования. Исследование проводилось на базе Национального университета «Одесская юридическая академия». В эксперименте приняли участие 87 студенток 1 курса факультета гражданской и хозяйственной юстиции, отнесенных к основной медицинской группе. Для выявления физической подготовленности студенток в течение сентября – октября 2010-2011 учебного года, нами было проведено тестирование показателей физической подготовленности.

Результаты исследования. Наше исследование было направлено на изучение уровней развития физических качеств студенток во время занятий физическим

воспитанием. Для этого были использованы некоторые контрольные нормативы, а именно – бег 60м; челночный бег 4×9м; прыжки в длину с места; наклон туловища из положения стоя и бег 2000 м. Во время оценивания, за результаты выполнения тестов, насчитывались баллы, соответствующие уровням (низкий, средний и высокий), которые были математически обработаны и внесены в протоколы.

После проведения теста на скорость (бег 60 м) установлено, что 35% студенток пробежали с результатом 9,9 сек. и получили 3 балла (низкий уровень). 33% показали результат 9,5 сек. и получили 4 балла, что отвечает среднему уровню. 32% девушек преодолели эту дистанцию за 9,0 сек. и набрали 5 баллов (высокий уровень).

Результаты следующего теста, а именно челночного бега 4×9м, расположились в таком виде: 45% студенток показали низкий уровень; 30% – средний уровень и 25% – высокий.

В прыжках в длину с места 65% девушек прыгнули на 160 см, что соответствует низкому уровню, 21% на 180 см – средний уровень, и 14 % студенток показали результат 190 см, что отвечает высокому уровню.

Результаты теста на гибкость свидетельствуют, что 26% испытуемых выполнили задание с низким уровнем, 46% показали средний уровень и 28% – высокий.

После проведения теста на выносливость, а именно бег на 2000м, результаты расположились следующим образом: низкий уровень показала большая часть студенток – 72%, средний уровень – 23% и только 5% студенток справились с заданием на высоком уровне.

Результаты приведены на рисунке, где тестовые задания отмечены как 1,2,3,4,5, а показатели их высокого уровня представлены в процентном отношении.

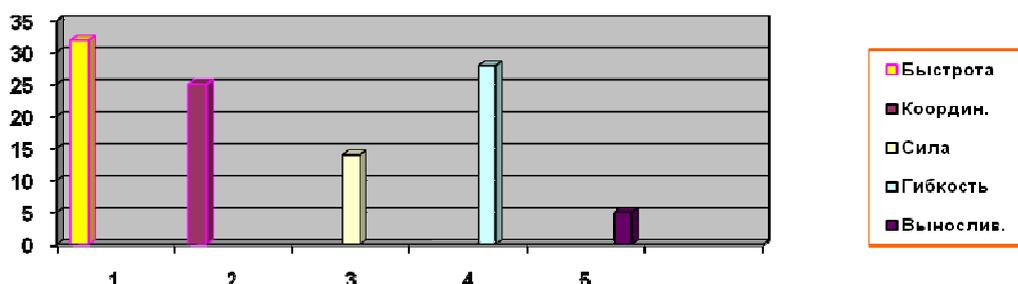


Рисунок – Показатели физической подготовленности студенток 1 курса (по результатам тестов)

Полученные данные свидетельствуют о том, что некоторые тесты Государственной оценки физической подготовленности населения Украины, а также учебной программы по физическому воспитанию для высших учебных заведений III–IV уровней аккредитации [3,4], не могут быть выполнены студентками 1 курса даже на среднем уровне.

Таким образом наше исследование позволяет сделать следующие выводы:

1.Менее чем половина студенток, которые только поступили в ВУЗ, выполняют Государственные тесты на высоком уровне. Наиболее слабые результаты показаны в тесте на выносливость.

2.Причиной данной физической подготовленности первокурсниц является низкий уровень физического развития вчерашних школьников.

3.Полученные результаты требуют дальнейших научно-педагогических исследований.

Литература:

1.Нагорна А.М. Здоров'я молоді України: проблеми та перспективи.-К; Школяр, 1998.-368 с.

2.Соколов В.Н. Студенчество и современное украинское общество/ Кол.авт.:В.Н.Соколов, А.С.Басин, О.И.Колесник, А.А.Листопад, Р.Т.Раевский, И.Д.Смолякова.- О.:Астропринт, 2008.-176 с.

3.Державні тести і нормативи оцінки фізичної підготовленості населення України. – К.; 1997.- 36 с.

4.Фізичне виховання: Навчальна програма для ВНЗ України III – IV рівнів акредитації/ Укладачі Раєвський Р.Т., Третяков М.О., Канишевський С.М., Краснов В.П., Козубей П.С. – К: 2003.- 44 с.

О.Ф. Фомченко, М.С. Яворская

УО «Гомельский государственный университет имени Франциска Скорины» г. Гомель

ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ ПРОБЛЕМЫ РАБОТЫ С МОТОРНО-ОДАРЕННЫМИ ДЕТЬМИ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА

В настоящее время, в практике работы дошкольных образовательных учреждений широкое распространение получила работа с моторно-одаренными детьми в системе физического воспитания средствами акробатическо-ритмических упражнений, которые благодаря своей доступности, избирательности воздействия на функциональные системы организма, эмоциональности стали предметом учебной, физкультурно-оздоровительной, дополнительно-секционной и соревновательной деятельности дошкольников. Научно-методическим основам использования акробатическо-ритмических упражнений на занятиях с детьми дошкольного возраста посвящен ряд исследований.

Как показал анализ научно-методической литературы и психолого-педагогических наблюдений, методика проведения такого вида занятий с дошкольниками зачастую копирует приёмы, присущие "взрослой" спортивной гимнастике, активно используя повторно-стандартный, реже повторно-вариативный методы обучения спортивно-игровым упражнениям. Целевой установкой здесь служит улучшение показателей физических кондиций дошкольников и успешность самостоятельной демонстрации ими разученного комплекса упражнений на физкультурно-спортивных праздниках или соревнованиях по спортивно-оздоровительным видам гимнастики.

В основу проведённого нами исследования было положено предположение о том, что использование акробатическо-ритмических упражнений с детьми старшего дошкольного возраста, целенаправленно формирующих способность воспринимать, дифференцировать и воспроизводить структуру двигательных действий, позволит, не снижая уровня физической подготовленности занимающихся, укрепить здоровье детей, усовершенствовать психомоторные способности, развить творческий потенциал.

Проведённый на первом этапе мониторинг состояния двигательных умений и навыков детей старшего дошкольного возраста на базе яслей-сада №12 г. Гомеля, отобранных нами для проведения исследования, выявил, что физическое состояние соответствует возрасту детей. У детей отсутствуют отклонения в здоровье, а это позволило определить структуру двигательных способностей, и опираясь на неё, разработать программу развития детей средствами спортивно-игровой гимнастики, которая была утверждена педагогическим коллективом яслей-сада № 12 и использована нами в экспериментальной деятельности с данными детьми.

Программа носит образовательный характер. Для расширения содержания базисной программы «Пралеска» при составлении были изучены и использованы материалы двух программ: «Здоровье» Алямовской В.Г. и «Оздоровительно-

развивающая программа по танцевально-игровой гимнастике» Фирилёвой Ж.Е., Сайкиной Е.Г. Задачи программы соответствуют возрастным и индивидуальным особенностям детей.

На этапе реализации программы использовались упражнения, содействующие развитию восприятия и дифференциации акробатических акцентов движений (упражнения группы А), затем – задания, связанные с воспроизведением акробатическо-ритмической структуры двигательных действий возрастающей сложности (упражнения группы В и С). Данные упражнения сменяли друг друга в трех последовательно разучиваемых комплексах ритмическо-акробатических упражнений, при этом в первом использовались упражнения группы А, во втором – группы В, и в заключительном – группы С. Обучение детей проходило на специально-организованных занятиях. Все занятия проводились в игровой и сюжетно-игровой форме. Для организации сюжетных занятий использовались эмблемы, рисунки, костюмы, призы. Длительность занятия – один академический час – 30-35 минут.

С целью определения эффективности разработанной нами экспериментальной программы занятий с 2010 по 2011г. на базе я/с №12 был проведен педагогический эксперимент организованный методом параллельных групп. В контрольной группе занятия проводились на основе повторно-переменного метода с использованием традиционных гимнастических упражнений, согласно базисной программы «Пралеска» и «Физкульт-Ура!», в экспериментальной группе работа с детьми дополнялась разработанной нами программой через кружковую работу согласно утвержденного графика.

Анализ динамики результатов предварительного и итогового мониторинга физической подготовленности и уровня развития акробатическо-ритмических способностей детей экспериментальной и контрольной групп подтвердил наличие статистически значимого преимущества показателей уровня развития физической подготовленности в экспериментальной группе. Прирост результатов тестирования в экспериментальной группе выявился значительно выше, чем в контрольной группе по сравнению с исходными данными.

Таким образом, можно сделать вывод о том, что включение в занятия со старшими дошкольниками специальных заданий с выраженной акробатическо-ритмической доминантой, позволяет более эффективно по сравнению с традиционной методикой, формировать у них двигательно-акробатическо-ритмические способности, не снижая при этом общего уровня физической подготовленности.

В.В. Химаков, О.Н. Ковалёва

УО «Гомельский государственный университет имени Франциска Скорины», г. Гомель

ОСНОВНЫЕ ПРОБЛЕМЫ В РАБОТЕ С ОДАРЁННОЙ МОЛОДЁЖЬЮ

В эпоху становления постиндустриального общества, когда основной источник экономического прогресса смещается в область новых разработок и технологий, когда ощутимо возрастает значимость интеллектуального и творческого потенциала, работа с одаренными детьми и талантливой молодежью выходит на приоритетные позиции современного образования.

Работа с одаренными детьми определяется следующими нормативно-правовыми документами, регламентирующими эту деятельность:

- Закон Республики Беларусь «Об образовании»;
- Конвенция ООН «О правах ребенка»;

- Программа развития общего среднего образования в Республике Беларусь на 2007–2016 годы;
- «Государственная программа «Молодые таланты Беларуси» на 2006–2010 годы» и соответствующие городская, районная, школьная программы.

Для определения специфики работы с одаренными детьми необходимо уточнить содержание понятия и сущность феномена «одаренность» и «одаренный ребенок», признаки проявления и типы одаренности,

Понимание термина «одаренный» претерпело значительные изменения на протяжении 20 столетия. Сначала это понятие относилось только к взрослым, достижения которых считались выдающимися. Затем его стали применять к детям, имея в виду их интеллектуальное развитие, исключительные успехи и умения. В одаренные попали дети, которые оказывались в числе нескольких процентов, имеющих высокие показатели по тестам интеллекта.

Однако жизнь постоянно вносит свои коррективы. Сегодня учёными признаётся наличие общей одаренности как уровня развития общих способностей, который определяет спектр деятельностей, где человек может достичь больших успехов. Согласно теории множественности видов интеллекта Говарда Гарднера не существует какого-то единого интеллекта. Можно выделить следующие: лингвистический (способность к изучению языков), музыкальный (исполнение и сочинение музыки), логико-математический (способность исследовать категории путём манипулирования объектами или символами, знаками и экспериментировать упорядоченным образом), пространственный (способность представлять, воспринимать зрительные или пространственные композиции), телесно-кинестезический (способность формировать и использовать двигательные навыки в спорте) и др.

Классификация типов одаренности осуществляется с учетом разных оснований. Классификация на основе «вид деятельности и обеспечивающие ее сферы психики» позволяет выделить следующие типы способностей:

- общие интеллектуальные способности;
- конкретные академические способности;
- творческое или продуктивное мышление;
- лидерские способности;
- художественные и исполнительские искусства;
- психомоторные способности.

В повседневной жизни одаренность – синоним талантливости. В психологии же под ней понимают системное качество личности, которое выражается в исключительной успешности освоения и выполнения одного или нескольких видов деятельности, сочетающиеся с интересом к ним. Вырастет ли из ребенка с признаками одаренности талантливая, гениальная личность, зависит от многих обстоятельств. Для этого, конечно, нужно приложить немалые усилия.

Проблема работы с одаренными учащимися чрезвычайно актуальна для современного общества, и к школе предъявляются сегодня высокие требования.

Миссия образовательного учреждения по отношению к одаренным учащимся – предоставление каждому сферы деятельности, необходимой для реализации интеллектуальных и творческих способностей, формирования потребности в непрерывном самообразовании, активной гражданской позиции, культуры здоровья, способности к социальной адаптации и творческому самовыражению.

Талантливые дети – это когда рядом талантливые педагоги - мастера. Создание целостной системы в работе по поддержке одаренных детей невозможно без профессионального мастерства, постоянной наставнической и психологической поддержки педагогов, активно участвующих в судьбах одаренных и талантливых

школьников. Поддержка педагогов окрыляет юные таланты, помогает им сделать правильный выбор учебного заведения по окончании школы, оказать помощь в профессионально самоопределении. Система общего образования должна постоянно предусматривать вопросы непрерывного повышения качества подготовки педагогов-предметников, работающих с одаренными и талантливыми детьми.

Основополагающими идеями, предопределяющими систему работы с одаренными детьми, для любого педагога должны быть следующие:

- способны все дети, только эти способности различны по своему спектру и характеру проявления;

- одаренность лишь констатация внутренних особенностей ребенка, внешние ее проявления возможны при высокой мотивации собственных достижений и при наличии необходимых условий;

- одарен каждый ребенок, педагогическая задача – выявить своеобразие этой одаренности и создать необходимые условия для ее развития и реализации;

- деятельность педагога по выявлению, поддержке и развитию одаренного ребенка требует особых профессиональных компетентностей, а значит и специальной профессиональной подготовки, при этом разный уровень одаренности требует разного уровня профессионализма педагога: педагога-исследователя, педагога-наставника, педагога-консультанта.

Современная школа обычно сталкивается с различного рода проблемами в работе с одаренными детьми. Основной проблемой на первых этапах работы является раннее выявление и развитие интеллектуальных способностей ребенка. Поэтому, рассуждая о системе работы с одаренными детьми, хотелось бы ещё раз подчеркнуть мысль о работе со всеми детьми, то есть о максимальном развитии умений, навыков, познавательных способностей еще в начальном звене.

Возможно создание многоуровневой и многофункциональной обогащенной образовательной среды для развития одаренных детей, в которую входит:

- олимпиадное движение, включающее республиканскую олимпиаду школьников, интернет-олимпиады для школьников;

- деятельность научных обществ учащихся, ориентированных на научно-исследовательскую деятельность и научно-техническое творчество школьников;

- конкурсная деятельность, включающая конкурсы интеллектуального, творческого и спортивного направления;

- научно-практические конференции школьников;

- исследовательские центры, творческие лаборатории и мастерские;

- детские общественные организации и ассоциации (советы старшеклассников, школьных музеев, добровольческие отряды социальной помощи, социально-образовательные программы и проекты).

Дети спортивной и творческой одаренности чаще всего сталкиваются с учебными проблемами. Зачастую учителя- предметники раздражаются из-за того, что такие ученики пропускают занятия по причине соревнований или репетиций, отказываются заниматься индивидуально или дополнительно. А ведь таким детям также необходима своя индивидуальная программа обучения. Для развития каждого вида одаренности должна быть разработана своя система мероприятий, разработаны свои программы, чего пока в современных школах нет. Нельзя не остановиться и на таком важном вопросе, как постшкольное сопровождение талантливых детей в их профессиональном определении. Необходимо проводить многоаспектную профессиональную ориентацию одаренных школьников, обеспечить участие выпускников в работе студенческих клубов, экспедиций, аукционов идей и т.п. Взаимодействие школы с высшими

учебными заведениями по целевому набору одарённых выпускников – один из важнейших этапов в работе с талантливой молодёжью.

Исходя из выше изложенного, можно назвать приоритетные направления дальнейшего развития системы работы с одарёнными учащимися:

- разработка эффективных методик и технологий раннего выявления одаренности детей, психолого-педагогическое сопровождение развития их способностей на разных ступенях и уровнях образования;

- создание в общеобразовательных учреждениях и учреждениях внешкольного воспитания и обучения особой образовательной среды, обеспечивающей погружение ребенка в процессуально различные виды деятельности:

- интеллектуальную, творческую, художественную, психомоторную (спортивную), лидерскую (организаторскую), конструкторскую и др.;

- организация на уровне страны мониторинга социально-профессионального самоопределения и роста одарённых учащихся;

- разработка необходимого научно-методического и нормативно-правового обеспечения работы с одаренной и талантливой молодёжью;

- совершенствование подготовки педагогических кадров по развитию у них способностей к педагогическому взаимодействию с одаренными детьми и талантливой молодёжью.

С.А. Хорошко, С.В. Мазепа

УО «Гомельский государственный медицинский университет», г. Гомель

ДВИГАТЕЛЬНАЯ ПОДГОТОВЛЕННОСТЬ СТУДЕНТОК СМГ

Введение

Физическая культура – основа социально-культурного бытия индивида, основополагающая модификация его общей и профессиональной культуры. Как интегрированный результат воспитания и профессиональной подготовки она проявляется в отношении человека к своему здоровью, физическим возможностям и способностям, в образе жизни и профессиональной деятельности и предстает в единстве знаний, убеждений, ценностных ориентации и в их практическом воплощении [1].

Результатом деятельности в физической культуре является физическая подготовленность и степень совершенства двигательных умений и навыков, высокий уровень развития жизненных сил, спортивные достижения, нравственное, эстетическое, интеллектуальное развитие.

В период обучения студенты специальных медицинских групп (СМГ) вуза по дисциплине «Физическая культура» в конце каждого семестра, для определения уровня физической подготовленности (УФП) сдают следующие контрольные тесты: тест Купера; поднятие плечевого пояса из исходного положения, лёжа на спине, согнув ноги, руки вдоль туловища; приседания на двух ногах; сгибание и разгибание рук из исходного положения, упор, стоя на коленях, кисти рук параллельны; наклон вперёд из исходного положения, сидя, ноги вместе.

Цель

Анализ двигательной подготовленности девушек СМГ.

Методы исследования

Анализ научно-методической литературы, педагогическое наблюдение, метод математической обработки полученных результатов.

Результаты и обсуждения

Для анализа результатов физической подготовленности студенток изучались протоколы сдачи контрольных нормативов с сентября 2007 года по июнь 2010 года. Сравнивались результаты сдачи контрольных тестов студенток 1 курса и результаты контрольных тестов этих же студенток на 2 и 3 курсах.

Тест Купера. На первом курсе осеннего семестра 2007-2008 учебного года в тесте приняли участие 75 девушек. Средний результат равен $973 \pm 16,4$ метрам, что соответствует оценке «7». В весеннем семестре приняли участие 82 девушки. Средний результат равен $1004,5 \pm 16,5$ метра, что соответствует оценке «8».

На втором курсе осеннего семестра 2008-2009 учебного года в тесте приняли участие 86 студенток. Средний результат равен 987 ± 14 метрам, что соответствует оценке «7». В весеннем семестре приняло участие 85 студенток. Средний результат равен $979,2 \pm 13,6$ метрам, что соответствует оценке «7».

На третьем курсе осеннего семестра 2009-2010 учебного года в тесте приняли участие 77 девушки. Средний результат равен $968,3 \pm 15,4$ метра, что соответствует оценке «7». В весеннем семестре приняли участие 76 девушки. Средний результат равен $1007,5 \pm 12,1$ метров, что соответствует оценке «8». Сравнивая результаты сдачи теста Купера студентками СМГ на первом и третьем курсах в весенних семестрах, следует отметить, что он незначительно улучшился.

Поднимание плечевого пояса из исходного положения, лёжа на спине, согнув ноги, руки вдоль туловища. На первом курсе осеннего семестра 2007-2008 учебного года в тесте приняла участие 81 девушка. Средний результат равен $71,4 \pm 2,1$ раза, что соответствует оценке «10». В весеннем семестре приняли участие 83 девушки. Средний результат равен $76,44 \pm 2,41$ раза, что соответствует оценке «10».

На втором курсе осеннего семестра 2008-2009 учебного года в тесте приняли участие 87 студенток. Средний результат равен $72 \pm 1,7$ раза, что соответствует оценке «10». В весеннем семестре приняли участие 84 студентки. Средний результат равен $70,44 \pm 2,4$ раза, что соответствует оценке «10».

На третьем курсе осеннего семестра 2009-2010 учебного года в тесте приняли участие 79 студенток. Средний результат равен $64,75 \pm 1,2$ раза, что соответствует оценке «9». В весеннем семестре приняли участие 76 студенток. Средний результат равен $69,18 \pm 1,5$ раз, что соответствует оценке «9». Оценивая результаты сдачи теста поднимание плечевого пояса из исходного положения, лёжа на спине, согнув ноги, руки вдоль туловища, как одного из силовых показателей, студентками СМГ на первом и третьем курсах в весенних семестрах, следует отметить, что он снизился с 76 до 69 раз.

Приседания на двух ногах. На первом курсе осеннего семестра 2007-2008 учебного года в тесте приняли участие 82 девушки. Средний результат равен $65,71 \pm 1,8$ раз, что соответствует оценке «7». В весеннем семестре приняли участие 83 девушки. Средний результат равен $73,18 \pm 1,4$ раза, что соответствует оценке «8».

В третьем семестре 2008-2009 учебного года в тесте приняли участие 83 девушки. Средний результат равен $72,18 \pm 1,3$ раза, что соответствует оценке «8». В весеннем семестре приняли участие 82 девушки. Средний результат равен $71,52 \pm 1,8$ раза, что соответствует оценке «8».

В пятом семестре 2009-2010 учебного года в тесте приняли участие 82 девушки. Средний результат равен $65,71 \pm 1,8$ раз, что соответствует оценке «7». В весеннем семестре приняли участие 83 девушки. Средний результат равен $73,18 \pm 1,4$ раз, что соответствует оценке «8». Сравнивая результаты сдачи теста приседания на двух ногах, как одного из силовых показателей, студентками СМГ на первом и третьем курсах в весенних семестрах, следует отметить, что он не изменился.

Сгибание и разгибание рук из исходного положения, упор стоя на коленях, кисти рук параллельны. На первом курсе осеннего семестра 2007-2008 учебного года в тесте

приняли участие 81 студентка. Средний результат равен $25,71 \pm 1,04$ раз, что соответствует оценке «7». В весеннем семестре приняли участие 83 студентки. Средний результат равен $29,66 \pm 0,8$ раза, что соответствует оценке «9».

В третьем семестре 2008-2009 учебного года в тесте приняли участие 81 девушка. Средний результат равен $31,06 \pm 0,9$ раза, что соответствует оценке «10». В весеннем семестре приняли участие 82 девушки. Средний результат равен $29,01 \pm 0,9$ раза, что соответствует оценке «9».

В пятом семестре 2009-2010 учебного года в тесте приняли участие 79 девушек. Средний результат равен $29,81 \pm 0,6$ раз, что соответствует оценке «9». В весеннем семестре приняли участие 74 девушки. Средний результат равен $31,71 \pm 0,6$ раз, что соответствует оценке «10». Сравнивая результаты сдачи теста сгибание и разгибание рук из исходного положения, упор, стоя на коленях, как одного из силовых показателей, студентками СМГ на первом и третьем курсах в весенних семестрах, следует отметить, что он практически не изменился.

Наклон вперед из исходного положения сидя ноги вместе. На первом курсе осеннего семестра 2007-2008 учебного года в тесте приняли участие 83 девушки. Средний результат равен $14,21 \pm 0,7$ см, что соответствует оценке «6». В весеннем семестре приняли участие 84 девушки. Средний результат равен $14,86 \pm 0,7$ см, что соответствует оценке «6».

В третьем семестре 2008-2009 учебного года в тесте приняли участие 71 студентка. Средний результат равен $15,26 \pm 0,7$ см, что соответствует оценке «7». В весеннем семестре приняли участие 84 студентки. Средний результат равен $14,36 \pm 0,8$ см, что соответствует оценке «6».

В пятом семестре 2009-2010 учебного года в тесте приняли участие 79 девушек. Средний результат равен $14,24 \pm 0,7$ см, что соответствует оценке «6». В весеннем семестре приняли участие 75 девушки. Средний результат равен $14,86 \pm 0,8$ см, что соответствует оценке «6». Подводя итог результатов сдачи теста наклон вперед из исходного положения, сидя, ноги вместе, студентками СМГ на первом и третьем курсах в весенних семестрах, следует отметить, что он остался неизменным.

Заключение

В результате недостаточной двигательной активности в организме человека нарушаются нервно-рефлекторные связи, заложенные природой и закрепленные в процессе тяжелого физического труда, что приводит к расстройству регуляции деятельности сердечно-сосудистой и других систем, нарушению обмена веществ и развитию дегенеративных заболеваний.

Сдача контрольных тестов формирует у студенток волевые компоненты, интерес, активность и объективную потребность в регулярных занятиях физическими упражнениями.

Анализируя полученные данные, мы можем сделать выводы, что результаты сдачи контрольных тестов увеличились в тесте Купера, показатели снизились в поднимании плечевого пояса, показатели не изменились в приседании, отжимании и наклоне вперед.

В процессе обучения у студентов следует постоянно вырабатывать навыки здорового образа жизни. От физической подготовленности, состояния здоровья, уровня работоспособности будущих специалистов зависит выполнение ими социально-профессиональных функций.

Булич, Э.Г. Физическое воспитание в специальных медицинских группах: Учебное пособие для техникумов / Э.Г.Булич. – Москва: Высш. шк., 1986. – 225 с.

2. Физическая культура: учеб. пособие / Е.С.Григорович (и др.); под ред. Е.С.Григоровича, В.А.Переверзева. – Минск: Высш. шк., 2008. – 223 с.

**ПОТРЕБНОСТИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА
ПО ДИСЦИПЛИНЕ «ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА И ЗДОРОВЬЕ»
В ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЯХ**

Любая образовательная система изначально нуждается в соответствующем компьютерном обеспечении в силу специфики учебной деятельности, которая, как известно, имеет высокий уровень информационного насыщения. Компьютерная техника и технологии, основанные на их использовании, предназначены для сбора, накопления, обработки, передачи и представления информации. Поэтому включение в учебную деятельность соответствующих информационно-коммуникационных технологий (ИКТ), специалисты [1-3] считают не только оправданным, но и видят в этом мощный рычаг в совершенствовании процессов образования и воспитания.

Включение ИКТ в учебный процесс по физическому воспитанию школьников требует решения комплекса технических, научных, методических и организационных задач. Техническое обеспечение – компьютерная техника и средства коммуникации – постепенно перестает быть фактором, который ограничивает интенсивность информатизации образовательного процесса. В свою очередь на данный момент существует явный недостаток специализированного электронного учебно-методического обеспечения, предназначенного для конкретных видов учебной работы по физической культуре в школе. Анализ литературы и данных, размещенных в сети Интернет, указывает на то, что информатизация физического воспитания это применение:

- 1) инструментов коммуникации для обмена учебно-методической информацией;
- 2) электронных копий учебно-методической литературы;
- 3) мультимедийных средств наглядности;
- 4) компьютерных тестов для диагностики теоретической подготовленности учащихся;
- 5) систем накопления, автоматизации обработки и представления данных физической подготовленности учащихся и психофизиологических показателей их организма.

Следует отметить, что внедрение указанных средств информатизации образования в практику физического воспитания происходит крайне медленно, в основном учителями-новаторами. Данная деятельность осуществляется без соответствующего научно-методического обоснования, преимущественно интуитивно. Кроме того, педагог в ходе компьютеризации организуемого им учебного процесса сталкивается с определенными организационными, техническими и технологическими проблемами. Поэтому в настоящее время процессы информатизации практически не оказывают влияние на функционирование системы базового физкультурного образования. Это указывает на необходимость всестороннего изучения дидактических свойств ИКТ в контексте реализации комплекса задач по физическому воспитанию школьников.

Первая, наиболее ярко выраженная потребность, которая может быть с успехом реализована с помощью компьютерной техники, заключается в реализации принципа наглядности в ходе обучения технике двигательных действий. Отличительным свойством образовательного процесса по физической культуре является использование учебной информации, которую наиболее целесообразно представлять в визуализированной форме. Работа учителя, направленная на создание у школьников целостного представления о содержании и закономерностях построения разучиваемых

движений, как правило, осуществляется с использованием натурального показа. Для этого педагог обязан не только владеть техникой двигательного действия на хорошем качественном уровне. В процессе демонстрации он должен комментировать движения, объяснять биомеханические закономерности, акцентировать внимание учащихся на сложных для восприятия элементах техники. К числу наиболее типичных проблем, с которыми сталкивается педагог в ходе решения задач по обеспечению наглядности, следует отнести:

1) учитель физической культуры, как правило, изначально не способен продемонстрировать на хорошем качественном уровне технику всех видов спорта, которые включены в учебную программу;

2) уровень технической подготовленности учителя постепенно снижается по мере развития у него процессов старения;

3) информативность натурального показа техники двигательных действий снижена при выполнении сложных и быстрых движений;

4) значительное снижение моторной плотности урока при начальном разучивании двигательных действий.

Применение во время практических занятий по физической культуре компьютерной и проекционной техники имеет следующие преимущества:

1) специально подготовленные учебные видеоклипы содержат эталонные образцы разучиваемых движений;

2) показ движения с помощью инструментов компьютерной видеодемонстрации значительно облегчает процесс передачи учебной информации (использование стоп-кадра, покадрового просмотра, замедленного воспроизведения, многократный повтор движения в целом или его элементов);

3) в ходе практического выполнения физического упражнения учащиеся постоянно видят перед собой реальные зрительные ориентиры, что позволяет им сопоставлять свои движения с эталоном.

4) сокращается время на объяснение содержания двигательных задач, что позволяет более эффективно использовать время урока.

Учебный видеоклип, которые планируется использовать в качестве средства наглядности на занятиях по физической культуре должен соответствовать возрастным особенностям учащихся и отвечать задачам школьного физического воспитания. Современная научная и учебно-методическая литература практически не содержит сведений о влиянии возраста на исполнение техники двигательных действий. Кроме того, все описания спортивных движений применимы в первую очередь для лиц, прошедших специальный отбор и занимающихся с целью достижения спортивного результата. Школьники осваивают технику вида спорта в первую очередь для того чтобы приобрести в свое распоряжение средство поддержания собственного здоровья и активного образа жизни. Таким образом, прежде чем допустить учебное видеоизображение к применению на учебных занятиях в соответствующем классе общеобразовательной школы, необходима соответствующая экспертная оценка. Отметим, что предметом экспертизы являются визуальные объекты, а экспертами должны выступать представители сообщества специалистов, которые обладают уникальным личным опытом (сочетание тренерской и учительской работы) и вероятнее всего, проживают в различных населенных пунктах. Решение указанных проблем возможно при помощи современных Интернет-технологий, которые позволяют:

1) осуществлять коммуникации между членами сообщества специалистов;

2) автоматизировать процессы принятия решений на основе экспертной оценки;

3) обсуждать в сообществе специалистов методически значимую информацию;

4) выполнять совместную работу над анализом информации, представленной в визуализированной форме (техника двигательных действий, тактика в спортивных играх, подготовительные и подводящие упражнения, порядок организации группы учащихся).

Алгоритмы данных инструментов можно продемонстрировать на примере успешного функционирования сетевой энциклопедии (wikipedia.org) и портала видеоресурсов (youtube.com). Отметим, что формирование на базе Интернет сообщества специалистов физической культуры Республики Беларусь и запуск национальных сервисов по поддержке их общения позволит на принципиально более высоком качественном уровне реализовывать те виды методической работы, которая выполняется на данный момент, как в центре, так и в регионах.

Еще одной сферой применения ИКТ в практике физического воспитания может быть методическое сопровождение контрольно-оценочной деятельности учителя физической культуры. В соответствии с требованиями учебной программы [4 с. 8] учитель обязан производить оценку техники выполнения упражнений, которые разучиваются на уроках. Наличие комплекта видеоизображений с эталонной техникой и обоснованных критериев ее оценивания не только облегчает процедуру контроля и делает ее более понятной для учащегося, но и позволяет выполнить диагностику спортивной одаренности. Следовательно, применение ИКТ на уроках физической культуры может решать, на определенном уровне, задачи спортивного отбора.

Потребности в компьютеризации образовательного процесса по физической культуре, естественно, значительно шире, трех направлений (поддержка наглядности, коммуникации и контроля), которые представлены в настоящей публикации. Отметим, что внедрение ИКТ всегда сопровождается внесением определенных коррективов в методику организации и проведения учебных занятий. В частности об этом свидетельствуют первичные данные Республиканского педагогического эксперимента «Апробация электронного пособия «Баскетбол» в процессе обучения физической культуре и здоровью в V-XI классах общеобразовательных учреждений». Отсюда очевидно, что под информатизацией также следует понимать вовлечение всех участников образовательного процесса в системное использование средств компьютерной техники в различных видах учебной деятельности. Относительно самостоятельным направлением на современном этапе внедрения ИКТ является выявление таких способов применения средств информатизации, которые позволят повысить эффективность воспитания, образования и оздоровления учащихся в рамках учебных и внеучебных форм занятий физическими упражнениями.

Литература

1. Башмаков, А.И. Разработка компьютерных учебников и обучающих систем / А.И. Башмаков, И.В. Башмаков. – М.: Информационно-издательский дом «Филинь», 2003. – 616 с.

2. Роберт, И.В. Теоретические основы создания и использования средств информатизации образования: Автореф. дис. ... докт. пед. наук: 13.00.02 / И.В. Роберт; Институт средств обучения Российской Академии образования. – Москва, 1994. – 42 с.

3. Пейперт, С. Образование в просвещенном обществе. Новые технологии в школьном образовании России / С. Пейперт // Компьютерные инструменты в образовании. – 2000. – № 1. – С. 3-8.

4. Физическая культура и здоровье. V-XI класс: учебная программа для общеобразовательных учреждений с русским языком обучения // Национальный институт образования Министерства образования Республики Беларусь. – Минск, 2009. – 112 с.

АВТОМАТИЗАЦИЯ СИСТЕМЫ КОНТРОЛЯ ЗА ЭФФЕКТИВНОСТЬЮ ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ СТУДЕНТОВ

Управление в любых системах, в том числе и педагогических, предусматривает сбор, накопление и переработку информации, наличие обратной связи с целью выработки корректирующих воздействий. Эффективность управления, соответственно, зависит от полноты и своевременности предоставления информации всем участникам образовательного процесса. Одним из наиболее распространенных решений, направленных на повышение качества информационного взаимодействия, является внедрение компьютерных сетевых технологий. Такому внедрению должен предшествовать тщательный анализ процедур, осуществляемых в педагогической системе с целью их последующей документации. Выявить закономерности движения информационных потоков, особенности их накопления и обработки можно с помощью создания соответствующей схемы (см. рисунок).

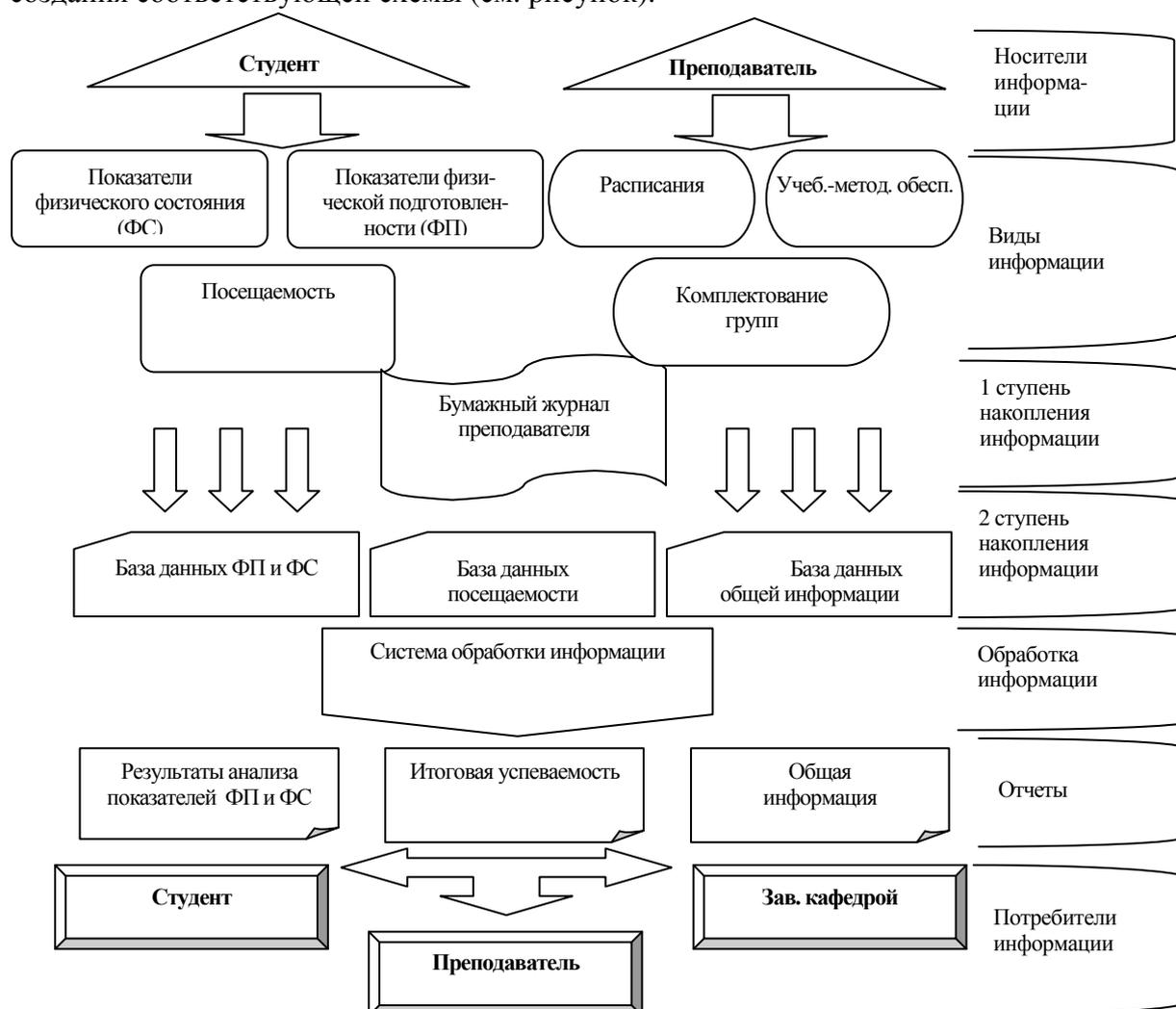


Рисунок – Схема движения информационных потоков в автоматизированной системе управления физическим воспитанием студентов

В соответствии с предлагаемой схемой, участниками информационного обмена являются: студент, лаборант, преподаватель, заведующий кафедрой (руководитель).

Студент является источником и потребителем информации. От него поступают следующие виды информации: показатели физической подготовленности, показатели функционального состояния организма, посещаемость занятий. Кроме того, студент в соответствии с рядом правил должен быть отнесен к одной из медицинских групп: основной, подготовительной или специальной медицинской. Он также может быть зачислен в секцию по виду спорта. Указанные информационные единицы накапливаются в журнале преподавателя. Бумажный вариант журнала является обязательной формой отчетности. Для функционирования информационной системы необходимо обеспечить перевод данных из бумажной в электронный вид. Эту работу могут выполнять как преподаватель, так и лаборант кафедры. Отдельные виды информации могут поступать из централизованных баз данных, которые формируются на этапе зачисления абитуриента в число студентов. Часть сведений могут быть внесены лично студентом. Из полученной информации формируются следующие базы данных: расписание работы секций, расписание занятий, база данных рекомендаций, базы данных функционального состояния и физической подготовленности студентов, база данных посещаемости студентов и комплектования групп. Создание данного сегмента информационной системы позволит автоматизировать ряд рутинных операций – сортировка, поиск, обработка, накопление и хранение сведений, необходимых для организации физического воспитания студентов.

Рассмотрим процесс работы сетевой информационной системы. Первым этапом формирования данной системы должно стать создание электронной базы данных с распределенным доступом. Электронная база данных позволит выполнить информационный обмен различного уровня в системе «преподаватель – студент». Рассмотрим каждый уровень в отдельности.

Уровень студента. Студент, используя компьютер, подключенный к Интернет, после соответствующей процедуры авторизации сможет получить следующие виды информации:

- текущую и итоговую успеваемость;
- данные оценки собственного функционального состояния и рекомендации по его улучшению;
- расписание занятий и график работы секций;
- удаленное консультирование (при необходимости получения индивидуальных рекомендаций).

Уровень преподавателя. Преподаватель, используя сетевую информационную систему, получает следующие виды информации:

- групповой журнал учета показателей физической подготовленности и функционального состояния организма студентов;
- результаты автоматизированного расчета интегральных показателей физического состояния и физической подготовленности, а также визуализация указанной информации (диаграммы и таблицы);
- базы данных методических рекомендаций по занятиям физическими упражнениями.

Уровень заведующего кафедрой. Благодаря сетевой информационной системе руководитель получит доступ к следующим видам информации:

- результаты контроля за соответствием уровня физического состояния студентов критериям профессионально-прикладной физической подготовленности;
- данные автоматизированной оценки динамики основных показателей функционального состояния студентов различных факультетов;
- сведения по формированию и наполняемости различных медицинских групп, спортивных секций.

Таким образом, создание информационной базы данных позволит оптимизировать процесс физического воспитания благодаря облегчению доступа к информационным источникам и автоматизации отдельных видов анализа, а также позволит обеспечить реализацию самостоятельной работы студентов под управлением преподавателя.

Несомненными преимуществами современных информационных технологий является доступность, удобство хранения и анализа информации, ее систематизация. Основными преградами информатизации физического воспитания может быть недостаточное оснащение кафедры компьютерной техникой, а также возможные проблемы с компьютерной грамотностью ряда преподавателей. Следует отметить, что функционирование указанной информационной системы будет возможным только при условии включения в нее всех участников образовательного процесса.

Т.А. Чередник

УО «Гомельский государственный университет имени Франциска Скорины», г. Гомель

КАЛЛАНЕТИКА – КАК ОСНОВА ФОРМИРОВАНИЯ ЗДОРОВЬЯ

Калланетика – это система плавных, но очень эффективных упражнений, которая берет начало из мира танца. Ее основательница, Каллан Пинкни, раньше занималась классическим балетом и перенесла травму спины. Пытаясь укрепить свои мышцы и быстрее восстановить утраченное здоровье, она разработала для себя серию специальных упражнений, которые и легли в основу калланетики. Эти упражнения выполняются медленно и плавно, и поэтому подходят для людей любого возраста и степени натренированности.

Калланетика включает упражнения из различных видов восточных гимнастик и специальные дыхательные упражнения. Один час занятий гимнастикой калланетика дает организму нагрузку, равную семи часам классического шейпинга или 24 часам аэробики. Калланетика – гимнастика, основанная на растягивающих упражнениях, вызывающих активность глубоко расположенных мышечных групп. Каждое упражнение разработано таким образом, что одновременно работают все мышцы тела.

С помощью калланетики решаются задачи восстановления обмена веществ организма, снижения веса тела, уменьшения его объемов, улучшения осанки, укрепления мышц, совершенствование навыков владения своим телом. Главное достоинство калланетики – повышается тонус, мышцы становятся сильнее и крепче, не увеличиваясь в объеме. Это достигается за счет статических упражнений, связанных с сохранением позы тела (растягивающей или сокращающей мышцы) в течение 60-100 секунд. Каждое упражнение разработано таким образом, что одновременно работают все группы мышц.

В системе калланетика всего 30 упражнений, занимающих по времени около часа. На начальном этапе сброса лишнего веса занимаются 2-3 раза в неделю по часу. Когда же цель будет достигнута, достаточно 1 часового занятия в неделю или 15 минут упражнений, но каждый день. По уровню нагрузки 1 час занятий калланетикой равен 7 часам шейпинга, поэтому упражнения делаются через день, давая организму отдохнуть и восстановиться. А результаты от выполнения упражнений можно будет «увидеть» и «почувствовать» уже после нескольких занятий.

В калланетике большое внимание обращается на то, чтобы занимающимся не приходилось слишком много двигаться и чрезмерно потеть, ведь большинство упражнений состоят из кратких импульсов, то есть, сжатий мышц.

К сожалению, существует множество ограничений, которые предписывают щадящий темп, а то и вовсе запрещают выполнение некоторых сложных движений. Но это вовсе не означает, что на гимнастике надо поставить крест. В частности, это касается тех, кто имеет различные заболевания, связанные с сердечно-сосудистой системой, опорно-двигательного аппарата.

После любого хирургического вмешательства должно пройти не менее года, прежде чем можно заниматься калланетиком. Женщинам, перенесшим кесарево сечение, придется даже несколько увеличить этот срок до 1,5 лет во избежание разрыва швов.

Людам с очень плохим зрением необходимо сначала проконсультироваться у врача, комплекс калланетика, возможно, противопоказан им.

Запрещены занятия тем, кто имеет астматические заболевания.

При любых заболеваниях, до начала занятий, необходимо проконсультироваться с лечащим врачом, а если нет возможности это сделать, занимающимся следует избегать резких поворотов в ту или иную сторону.

Заниматься калланетикой можно и дома, для этого вам не понадобятся специальное оборудование и одежда. Достаточно приобрести обучающую книгу или диск. Главное - желание заниматься и как результат стройное, подтянутое тело.

Следует отметить, что калланетику нередко называют гимнастикой неудобных поз. Это действительно так. Во время занятий тренирующиеся делают движения, которые в обычной жизни никогда не выполняют, разрабатывая мышцы, привыкшие «спать». Ведь красивая фигура создается тогда, когда все мышцы включены в работу.

Нельзя, например, улучшить форму бюста, если не тренировать мышцы груди, которыми в обычной жизни не пользуется ни одна женщина. Нельзя создать идеальную талию, если не напрягать мышцы, которые за это отвечают. Таких «спящих» мышц у нас предостаточно. Даже мышцы предплечья не будут развиты, если не упражнять их регулярно. Что уж тут говорить о брюшном прессе или мышцах бедер. Если человек всю жизнь только ходит, сидит и лежит, откуда появятся мышцы? Калланетика заставляет ваши мышцы проснуться.

Красивую фигуру создают именно мышцы. Все наше тело переплетено ими. Если часть мышц «спит» то их место сразу же занимает жир. Тоненькие, слабые мышцы, если их тренировать, становятся сильными и красивыми. Они и придают телу красивую форму. Упражнения калланетики необходимо делать с остановкой, то есть какая-то поза удерживается на протяжении 1-2 минут. Это дает мышцам нагрузку, необходимую для их усиления и роста.

Кроме прямого действия – сжигания жира – калланетика восстанавливает обмен веществ (нарушение обмена веществ – основная причина ожирения), формирует правильную осанку (нарушения подвижности и формы позвоночника – причина многих хронических болезней). Недаром говорят, что эти упражнения из любой домохозяйки могут сделать балерину. Но нужно учитывать один момент – без вашего желания и труда мечты останутся лишь мечтами. Любая гимнастика – это труд для тела и отдых для души.

А.В. Шаров, А.И. Шутеев

УО «Брестский государственный университет имени А.С. Пушкина», г. Брест

САМООЦЕНКА ТРЕНИРОВОЧНЫХ НАГРУЗОК КАК ФАКТОР ИНДИВИДУАЛИЗАЦИИ ПОДГОТОВКИ: АНАЛИЗ ПРОБЛЕМЫ И ЕЕ РАЗРЕШЕНИЕ

Актуальность. Как теоретический, так и эмпирический подход к регламентации нагрузки в теории спортивной тренировки – ТСТ наиболее объективно отразил кризис

в обосновании сущности спортивной подготовки (особенно по педагогическим критериям), особенно в свете данных физиологии и биологии [1].

На современном этапе ТСТ особенно обсуждаемым моментом в организации индивидуальной тренировки является индивидуальное восприятие тренировочного воздействия. Значение воспринимаемого напряжения (ЗВН) – в зарубежной литературе – ratings of perceived exertion, обычно используются как способ описания индивидуализации выполнения упражнения, как правило, используемый для того, чтобы определить кардиореспираторную тренировочную зону и тем самым отрегулировать интенсивность упражнения [2].

Цель работы. Определить факторы необходимости контроля значений индивидуального восприятия тренировочной нагрузки

Теоретические проблемы самооценки восприятия тренировочной нагрузки. Для ключевого механизма нами взята теория функциональных систем П.К. Анохина. Именно обратная афферентация, как назвал П.К.Анохин [3] полноту и достоверность «информируемости» центров о событиях на периферии, является ключевым фактором, который определяет существование любой функциональной системы вообще и особенно ее полезную работу в частности. Необходимо отметить, что обратная афферентация лежит в основе всех без исключения приспособительных реакций организма на постоянно меняющиеся условия внутренней и внешней среды. Наряду с передачей интенсивности того или иного воздействия (уровень активации рецепторов), его адресность (место расположения рецепторов) и модальность (качественная специфика рецепторов) должны были кодироваться на знаковом уровне и, что очень важно, быть доступными в их оценке самому животному. Таким образом, возникла необходимость в появлении самооценочных функций состояния в рецепторно-анализаторной области мозга.

Основным понятием теории функциональных систем [3] является результат, который понимается как определенное соотношение организма и среды. С точки зрения парадигмы активности становится очевидным необходимость отбора из среды того, что необходимо и может быть использовано для достижения цели. Для этого необходимо «дробить» среду, в соответствии с теми или иными поведенческими актами, определяемых историей соотношений с окружающим экологическим миром. «Можно рассматривать жизнь индивида как «ассимиляцию» экологического мира, превращающую для индивида экологический мир в мир результатов. ...Можно заключить, что среда представлена для индивида результатами реализованных актов» [4, С. 287].

Методически, особенно в сфере видов спорта с проявлением выносливости, рекомендовалось учесть координацию соматических (двигательных) функций с вегетативными (обеспечивающими) и это считалось основополагающим аспектом тренировки

Реальные исследования показали, что сигнал модулирующих центров на стадии становления, кодирующий спроектированный метаболический уровень, предсказан принципом не как вызванный упражнением, а как «умственный объект перцепции» или «внутренняя модель», по-видимому, порожден ассоциативным научением (оперантное или классическое обуславливание). Такой эффект достигает оптимальности через непрерывную идентификацию, и адаптацию через причинно-следственные отношения между дыхательной моторной продукцией и проистекающими химическими и механическими центростремительными обратными связями. Эта внутренняя модель – «парадигма самонастраивающегося адаптивного контроля» (self-tuning adaptive control paradigm), открывает новую проблему и интересную возможность экспериментальных и теоретических разъяснений механизмов дыхательного контроля, а тем самым и гомеостатического регулирования и сенсорно-двигательной интеграции вообще [5].

Таким образом, проблема контроля тренировочных нагрузок не очерчивается кругом известных средств, а предполагает включение спортсмена в процесс оценки как главное лимитирующее звено, что хорошо стало понятно после предложения известного финского специалиста Ноакеса (T. D. Noakes) [6] изменить парадигму утомления и дать ей более широкий спектр оценки и ввести понятие линейных и сложных динамических моделей при объяснении физиологии обеспечения движений. Сложная модель управления предсказывает, что а) колебательный характер функционирования является естественным явлением жизни, б) утомление никогда не является абсолютным и в) интенсивность работы и деятельность различных метаболических систем колеблются непрерывно в результате многократных взаимодействий между всеми органами, которые обеспечивают функционирование этой сложной системе. Утомление – феномен, который следует из *сознательного восприятия и интерпретации подсознательных регулирующих процессов в мозге*, и является, поэтому не выражением физического случая, например снижения работоспособности.

Парадигма оценки восприятия значений нагрузки (ЗВН). ЗВН – как необходимость индивидуализации тренировки за счет определения напряженности воздействия самим спортсменом или любым человеком, кто занимается физическими упражнениями, была поставлена в конце 50-х годов прошлого века шведским психологом доктором Гунаром Боргом (Gunnar Borg) [7], которая стала к настоящему времени парадигмой обобщенных критериев тренировочного воздействия [2]. Восприятие физического напряжения от упражнения вовлекает чувства усилия, напряжения, дискомфорта, и усталости, которую человек испытывает во время упражнения. Поскольку любой человек, когда начинает тренироваться, его усилия взаимосвязаны физиологическими, психологическими и симптоматическими посредниками, которые объединены, чтобы создать чувство характера упражнения по напряжению, дискомфорту, или утомлению по некоторому континууму усилия.

Континуумы усилия по Боргу объясняется тем, что субъективный ответ на стимул упражнения вовлекает три главных континуума усилия, которые могут быть характеризованы: физиологическими, перцепционными и результатами спортивного достижения [2]. Континуум усилия Борга показывает, что когда происходит увеличение работы во время выполнения упражнения с повышением интенсивности, персональный континуум напряженности предписывает и взаимозависимое увеличение интенсивности ответа наперед перцепционного (ЗВН) и физиологического (потребление кислорода, ЧСС, легочная вентиляция) континуума, демонстрируя положительное взаимоотношение. Функциональная связь между тремя континуумами усилия указывает, что перцепционные ответы предоставляют большую часть той же самой информации о работе в упражнении точно также как и выбранные физиологические показатели [5]. Объективно Г. Борг предложил 20-бальную шкалу, которая впоследствии модифицировалась.

Используя портативные датчики кардиомониторинга, нами был проведен анализ работ разной направленности и сравнение их с субъективным восприятием нагрузки. Большинство спортсменов – бегунов на средние и длинные дистанции, использовали при индивидуальном восприятии нагрузки процентное соотношение, как исторически сложившийся подход трактации собственных нагрузок в % от планируемой скорости бега по отдельным соревновательным дистанциям или максимального личного результата на данных дистанциях. Данное исследование показало, что перцептуально все спортсмены занижали интенсивность воздействия, что говорит о том, что необходимо с самого начала многолетней системы тренировки. Учитывая, что показатели шкалы Г.Борга хорошо коррелируют с таким показателем как ЧСС, ставится вопрос об индивидуализации тренировки по данному показателю и личному восприятию нагрузки.

Этот анализ заключает, что человеческое тело функционирует как сложная система во время осуществления тренировочного воздействия. Используя антиципирующие возможности контроля и в ответ на центростремительную обратную связь от многократных центральных и периферийных датчиков, мозг последовательно отслеживает ситуацию в органах тела во время осуществления определенной работы, чтобы гарантировать, что наперед запланированная деятельность была закончена без отрицательных отклонений в клеточном гомеостазе. Контроль выражается изменениями в степени вербовки количества мышечных волокон во время осуществления упражнения, а также запрещающими эффектами все более и более неприятных проявлений утомления, которые произведены мозгом во время выполнения упражнения [6]. В специфике системности тренировочного воздействия зарубежные теории спорта выделяют следующие уровни: биомеханический (техника), физиологический (обеспечение), психологический (идентификация). Для эффективного процесса тренировки необходим постоянный мониторинг тренировочного процесса. Основным средством измерения в первую очередь должны быть сами соревнования, сопровождаемым детальным техническим анализом выполняемой работы. Тренировочная напряженность и специфичность упражнений обычно устанавливается классическим уровнем анализа. Тогда следует признать главенствующую роль физиологических вариантов измерения. Данные, приведенные в статье, выдвигают гипотезу, что психологические навыки и эмоциональные компетентности становятся значимыми на более высоких уровнях исполнения. Сущность планирования может воспроизвестись в том, что только контроль приспособливает спортсмена в его потребности достижения целей. В любом случае, подчеркивается важность правильной интерпретации информационного содержания выполненных измерений напряженности тренировок и осторожного выбора ответного действия [8].

Литература

1. Суслов, Ф.П. Теория и методика спорта: Учебное пособие для УОР / Под. ред. Ф.П. Суслова, Ж.К. Холодова). / Ф.П. Сулов, Ж.К. Холодов - М.: Тип. Воениздата, 1997. - 415 с.
2. Robertson, R. J. Perception of physical exertion: methods, mediators, and applications / R. J. Robertson, B. J. Noble // *Exerc. Sport. Sci. Rev.* – 1997. – V.25. – P. 407–452.
3. Анохин, П. К. Системные механизмы высшей нервной деятельности / П. К. Анохин – М. : Наука, 1979. – 453 с.
4. Психофизиология. Учебник для вузов. / Под. Ред. Ю.И. Александрова. –СПб.: Питер, 2001. – 496 с.
5. Ulmer, H.V. Concept of an extracellular regulation of muscular metabolic rate during heavy exercise in humans by psychophysiological feedback / H. V. Ulmer / *Experientia.* – 1996. – V.52. – №5. – P. 416–420.
6. Noakes, T.D. From catastrophe to complexity: a novel model of integrative central neural regulation of effort and fatigue during exercise in humans: summary and conclusions / T.D. Noakes, A.St.C. Gibson, E.V. Lambert // *Br.J.Sports.Med.* – 2005. – V.39. – P. 120–124.
7. Borg, G.A. Psychophysical bases of perceived exertion / G. A. Borg // *Medicine and Science in Sports Exercise.* – 1982. – V.14. – №5. – P. 377–381.
8. Шаров, А.В. Теория и практики управления тренировочным процессом бегунов на средние и длинные дистанции / А.В. Шаров, Т.П. Юшкевич // *Ученые записки : сб. рец. науч. тр. / редкол.: М.Е. Кобринский (гл. ред.) [и др.] ; Белорус. гос. ун-т физ. культуры.* – Минск : БГУФК, 2008. – Вып.11. – С. 179–183.

Т.А. Шонина

УО «Академия управления при Президенте Республики Беларусь», г. Минск

ТЕННИС В СИСТЕМЕ ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ

Физическое воспитание в высших учебных заведениях решает задачи, направленные на повышение интереса студентов к занятиям физической культурой и спортом, формирование ценностей здорового образа жизни, реализацию задач по профилактике социально-негативных явлений в молодежной среде.

Решение этих задач лежит в активизации учебного процесса путем введения в занятия по физической культуре видов спорта, способствующих не только физическому развитию, но и развитию коммуникабельности, социализации личности. Одним из таких видов спорта является теннис. В Республики Беларусь тысячи людей общаются друг с другом при игре в теннис. Теннис – уникальная по комплексности своего воздействия игра, пользующаяся у молодежи большой популярностью, привлекательная для регулярных занятий. Теннис требует высокого уровня атлетической подготовки, оказывающего широкое воздействие на занимающегося, на его различные стороны. В их числе: функциональное состояние организма, технико-тактическая подготовленность, психофизиологическая, устойчивость многих процессов, обобщенное и контурное мышление, комплекс морфофункциональных свойств, запечатление, сбор и переработка игровой информации, координированность как процесс управления движениями и мн. др.

В Академии управления при Президенте РБ разработана, теоретически обоснована и реализована программа по курсу «Теннис» для непрофильных вузов Республики Беларусь. Учебная программа с использованием сетевого планирования позволяет обоснованно и своевременно вносить изменения и поправки в учебный процесс, прогнозируя конечный результат. Использование специальных технических средств при обучении игре в теннис на учебных занятиях по физическому воспитанию значительно ускоряет освоение навыков игры.

Теннис, включенный в учебную дисциплину «Физическая культура» получил особое признание в поле мотивационных интересов студентов и отношения к занятиям физическим воспитанием как важному социальному атрибуту эффективного учебного процесса и фактору оздоровления учащейся молодежи.

Говоря о позитивных тенденциях развития тенниса в Академии управления можно отметить существование объективных проблем, не позволяющих в настоящий момент развиваться теннису в других вузах нашей республики. Это такие проблемы, как: нормативно-правовые, организационные, финансово-экономические, материально-технические и др.

М.С. Яворская, О.Ф. Фомченко

УО «Гомельский государственный университет имени Франциска Скорины» г. Гомель

СИСТЕМНЫЙ АНАЛИЗ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ КОРПОРАТИВНЫХ СПОРТИВНЫХ МЕРОПРИЯТИЙ НА ПРЕДПРИЯТИИ

В обществе труд всегда был основным условием обеспечения не только жизнедеятельности, но и гармонического воспитания личности, развития ее физических и духовных способностей. Основным фактором, определяющим новый характер труда, является его производительность. Одним из условий успеха в подготовке кадров является изучение и развитие общих и главным образом профессиональных способностей работников предприятия.

В связи с этим мы выбрали как объект исследования промышленное предприятие г. Гомеля, а предметом исследования стало использование спортивно-туристических корпоративных мероприятий и дней здоровья.

Целью исследования явился системный анализ использования корпоративных спортивных мероприятий и дней здоровья на предприятии ОАО Управление холдинга «Белорусские обои» ОАО «Гомельобои».

Корпоративная культура – это междисциплинарное направление исследований, которое находится на стыке нескольких областей знания, таких как менеджмент, корпоративное поведение, социология, физическая культура, психология, культурология. Культура отдельной организации более узкая. Ее особенности зависят от индивидуальных ценностей, от стиля ее лидерства, от языка и символов, процедур и повседневных норм, а также от мер измерения успеха. Корпоративное мероприятие – это регламентированное мероприятие, проводимое в заранее определенном месте в запланированное время, в котором активно участвуют сотрудники компании. Оно ориентировано на достижение определенной цели фирмы (компании, организации, корпорации) посредством совместных усилий участников мероприятия.

Исследования по выявлению связи между степенью вовлечения сотрудника фирмы в общественную жизнь и эффективности его работы, начали проводиться еще в начале прошлого века. Было выявлено, что чем активнее человек участвует в общественной жизни коллектива, тем больше энергии он вкладывает непосредственно в рабочий процесс и тем выше результативность его труда. Задачу по превращению разрозненного коллектива в слаженно действующий механизм, в команду, связанную воедино общим видением и ценностями, может решить совместный (корпоративный) отдых, и здесь не обойтись также без спортивных мероприятий, которые не только сделают здоровым тело, но и укрепят дух коллективизма.

Спортивные мероприятия дают уникальную возможность членам большого коллектива познакомиться в неформальной обстановке, лучше узнать друг друга, и даже проявить лучшие свои личные качества в нестандартных, а порой и экстремальных условиях. По единодушному мнению экспертов, после корпоративных мероприятий людям проще общаться и работать вместе, решаются межличностные проблемы. Контакты внутри структуры укрепляются, взаимоотношения становятся более тесными, и проблемные вопросы решаются гораздо легче.

Физкультурно-оздоровительная и спортивно-массовая работа на предприятиях – наиболее доступная и удобная форма вовлечения граждан в систематические занятия физической культурой, чрезвычайно рациональная форма организации свободного времени. С помощью специальных физических упражнений и методических приемов можно своевременно оценивать и развивать как общие, так и профессиональные способности.

На каждом предприятии планируются и проводятся для сотрудников дни здоровья, спорта и туризма.

Первым этапом проведения наших исследований явилось изучение организационной готовности предприятия к проведению корпоративных спортивных мероприятий. Для реализации деятельности на данном этапе использовалось пилотное интервьюирование.

Целью второго этапа было экспериментальный системный анализ использования корпоративных спортивных мероприятий и дней здоровья ОАО Управление холдинга «Белорусские обои» филиал «Гомельобои». Для реализации второго этапа было использовано аудирование работников предприятия. В основу аудирования были положены следующие проблемные области:

1. Реализация принципов формирования корпоративной культуры;

2. Выбор средств и форм корпоративных мероприятий в зависимости от конкретных условий;
3. Преемственность задач, средств и методов организации мероприятий;
4. Повышение интереса у сотрудников и рабочих к занятиям физической культурой и спортом;
5. Сообщение анкетированным специальных знаний и формирование на этой основе осознанной потребности в занятиях физической культурой и спортом, а также корпоративной культуры.

Среди моментов, определяющих насыщенность и профессионализм проведения корпоративных мероприятий, следует выделять: разработку оригинальной концепции, сценария и текстов, учитывающих специфику фирмы или предприятия.

Применялись нами и общие педагогические методики привлечения внимания: линейная схема, мотивационная спираль активности.

Таблица 1 – Результаты аудирования работников ОАО Управление холдинга «Белорусские обои» филиал «Гомельобои».

№	Результаты аудирования (% ± стат. ошибка)		
	Да	Нет	Иной вариант ответа
1	4,02±0,16	0,61±0,03	0,54±0,02
2	4,02±0,16	0,61±0,03	0,54±0,02
3	3,58±0,13	1,01±0,04	0,80±0,04
4	3,58±0,13	1,39±0,06	1,14±0,04
5	4,02±0,16	1,60±0,06	1,28±0,04
6	5,00±0,21	1,95±0,08	2,46±0,08
7	3,80±0,09	3,05±0,14	2,83±0,09
8	4,02±0,16	2,61±0,12	2,71±0,10
9	4,02±0,16	2,79±0,13	3,91±0,15
10	3,58±0,13	2,08±0,10	1,63±0,06

Третий этап – обработка и обсуждение результатов исследования. Анализ аудирования на предприятии ОАО Управление холдинга «Белорусские обои» ОАО «Гомельобои» показал:

- почти половина респондентов считают целесообразным внедрение принципов ЗОЖ в повседневность, принимают участие в корпоративных спортивных мероприятиях, днях здоровья.

- большинство работников предприятия считают, что профессиональная деятельность не зависит от сформированности физической культуры личности, что прежде всего связано со спецификой данного предприятия.

- на первый план по организации корпоративных спортивных мероприятий, дней здоровья администрация и работники выдвигают тщательный учет желаний сотрудников и специфика деятельности предприятия.

- работники ОАО Управление холдинга «Белорусские обои» филиал «Гомельобои» предпочитают различные туристические корпоративные мероприятия, а также игровые виды спорта.

Материал, полученный в ходе исследования, может быть использован в деятельности коллектива предприятия с целью перехода от традиционного сбора сведений к мониторингу, т.е. постоянному отслеживанию использования корпоративных мероприятий и дней здоровья, выявлению и оцениванию промежуточных результатов и факторов, повлиявших на уровень физической подготовки экономически активного населения.

¹Ю.А. Янович, ²В.Н. Кряж, ¹И.М. Дюмин

¹УО ФПБ «Международный институт трудовых и социальных отношений», г. Минск

²УО «Белорусский государственный университет физической культуры», г. Минск

ЧЕРЛИДИНГ КАК СРЕДСТВО ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ СТУДЕНТОВ ОСНОВНОГО УЧЕБНОГО ОТДЕЛЕНИЯ, ПРОЖИВАЮЩИХ В УСЛОВИЯХ ПОСЛЕДСТВИЙ АВАРИИ НА ЧАЭС

Введение. Физическое воспитание является мощным фактором целенаправленных образовательно-воспитательных воздействий на физическое и духовное здоровье нации, альтернативным многим современным вызовам. Такими вызовами являются радиоактивное и химическое загрязнение, связанное с последствиями периодически происходящих аварий на атомных станциях, химизацией сельского хозяйства, автотранспортом, промышленной деятельностью и другими факторами. Для значительной части территории Республики Беларусь главным экологическим вызовом являются последствия аварии на ЧАЭС. Определяя содержание физического воспитания, альтернативное этому вызову, необходимо учитывать механизмы его негативного воздействия. Все, кто проживает в условиях влияния последствий аварии на ЧАЭС, подвергаются непрерывному воздействию ионизирующих излучений и психологическому стрессу. Источники ионизирующих излучений, находясь в окружающей среде, организме человека, оказывают на него прямое и косвенное воздействие. Прямое воздействие приводит, прежде всего, к диссоциации сложных молекул в результате нарушения химических связей. Косвенное – к изменениям, вызванным продуктами радиолиза воды. Возникающие в результате радиолиза воды свободные радикалы являются химически высоко активными веществами, вступающими в химические реакции с молекулами белков, ферментов и других структурных элементов биологической ткани. Результатами таких реакций являются накопление токсинов, нарушение биохимических и обменных процессов в организме, дезинтеграция системы нейроэндокринной регуляции организма, нарушение координации функций внутренних органов. Изменения, наступающие на физиологическом уровне, по механизму активирующих или угнетающих влияний подкорки отражаются на психическом и деятельностном уровнях личности, создавая предпосылки прогрессирующего расстройства физиологических функций и психики. В результате у значительной части жителей наиболее пострадавших районов наблюдается состояние, которое классифицируют как патология или граничное между нормой и патологией. Эффективными факторами оздоровления и реабилитации для лиц с предпатологией являются занятия видами физкультурной и спортивной деятельности, которые нормализуют физическое, психическое состояние, повышают эффективность интеллектуальных процессов, улучшают внимание, память и другие психические функции, оказывают влияние на формирование личности. Одним из таких видов физкультурной и спортивной деятельности является черлидинг.

Основная часть. Черлидинг может быть использован как достиженческий, массовый вид спорта и средство физического воспитания учащихся и студентов. По составу средств соревновательной деятельности это сложнокоординационный вид спорта с широким спектром возрастных категорий от детского возраста до контингента взрослых. Для черлидинга характерен креативный подход занимающихся к разработке сценариев командных действий и обширный арсенал физических упражнений, позволяющий решать задачи разносторонней кондиционной и координационной подготовки занимающихся на всех уровнях его использования. Черлидинг является одним из наиболее популярных видов спорта среди молодежи дальнего зарубежья. Он приобретает все большее количество сторонников среди школьников и студентов в

нашей стране и в ближнем зарубежье. Это объясняется его особенностями, способствующими формированию корпоративных отношений на основе общности интересов в достижении спортивного результата. Учебный и тренировочный процесс черлидеров нацелен на использование индивидуальных достижений каждого спортсмена в целях команды в результате слаженных коллективных действий.

Международная федерация черлидинга (ICF) выделяет две его разновидности как вида спорта:

1. Чер – разновидность черлидинга, основой содержания которой является акробатическая подготовка. Чер-программы состояются из акробатических элементов и упражнений (прыжков, поддержек, пирамид), при условии страховки во время выполнения сложных упражнений. В чер-программы включают «кричалки». Разрешается использование средств агитации, таких как плакаты, растяжки, мегафоны, флаги, знамена, помпоны и др.

2. Данс – разновидность черлидинга, основанная на танцевальных программах. Данс-программы строятся по принципу сочетания разнообразных современных танцевальных стилей (джаз, фанк, техно, disco, Hip-Hop, R&B, house, tectonic, лирический стиль и т.д.). Обязательным требованием является включение в выступление команды поддержки различных пируэтов, шпагатов, прыжковых и маховых упражнений, выполняемых всеми участниками. Разрешено использование помпонов. Запрещается построение программы на базовых элементах аэробики, а также использование элементов акробатики и «кричалок».

В высших учебных заведениях средства черлидинга могут быть использованы как основа содержания физического воспитания студентов основного учебного отделения, поскольку их включение в учебный процесс способствует формированию всех компонентов физической культуры личности [1]. Командный характер учебной и соревновательной деятельности черлидинга, где достижение спортивного результата зависит от слаженности действий всех членов команды и стремления каждого студента внести в него свой максимальный вклад, ориентирован на формирование в процессе обучения гуманистического субъект-субъектного пространства сознания и учебной деятельности, общего для преподавателя и студентов. В соответствии с особенностями спортивной подготовки черлидеров в процессе учебных занятий и современными тенденциями совершенствования высшего образования освоение программного материала осуществляется в соответствии с требованиями дифференцированного, лично ориентированного, компетентностного подходов и методических принципов физического воспитания. Комплектование учебных групп основного учебного отделения (ОУО) для занятий по дисциплине «Физическая культура» с использованием средств черлидинга осуществляется студентами, не имеющими отклонений в состоянии здоровья и исключительно по желанию студентов.

Применение черлидинга в физическом воспитании студентов ОУО позволяет формировать основы акробатической, гимнастической, танцевальной подготовки, навыки скандирования и командных действий. Целесообразность включения в учебный процесс средств черлидинга обоснована данными многолетних экспериментальных исследований. Экспериментально показана высокая результативность формирования физической культуры личности контингента студентов ОУО в процессе освоения традиционного содержания учебной дисциплины «Физическая культура», дополненного средствами черлидинга. В содержание занятий черлидингом студентов ОУО включен традиционный учебный материал по общей физической и профессионально-прикладной подготовке, а также учебный материал черлидинга для теоретических, методических и учебно-тренировочных занятий. Примерное соотношение средств общей и специальной физической, технической подготовки и соревновательной практики приведено в таблице.

Таблица – Тематика и распределение часов практического раздела

Содержание	Количество аудиторных часов			
	I курс	II курс	III курс	IV курс
1. Общая физическая подготовка	24	18	14	12
2. Специальная физическая подготовка	18	20	22	24
3. Техническая подготовка:	84	88	94	94
– Акробатическая подготовка	46	50	58	62
– Перестроения и скандирования	16	14	12	10
– Танцевально-хореографическая подготовка	22	24	24	22
Контроль	4	4	4	4
Всего часов по практическим занятиям	130	130	134	134
Всего 528 часов				

Использование средств черлидинга в учебном процессе по физической культуре способствует более эффективному формированию мотивационно-ценностного отношения к физической культуре, воспитанию коммуникативных и других социально значимых свойств личности, потребности в регулярных занятиях физическими упражнениями. Участие студентов, осваивающих основы черлидинга, в массовых физкультурных мероприятиях, спортивных соревнованиях, праздниках является условием развития творческих способностей, включения их в социально значимую физкультурную деятельность. Учебные занятия с использованием черлидинга и демонстрация результатов обучения на различных мероприятиях способствуют гражданскому и патриотическому воспитанию, формированию активной гражданской позиции и общей культуры студентов. Освоение средств черлидинга способствует эстетическому воспитанию, формируя у студентов чувство прекрасного в двигательной деятельности. Сотворчество преподавателя и студентов, являясь обязательным условием результативного педагогического процесса освоения средств черлидинга, способствует воспитанию культуры самопознания и саморегуляции личности. Оно направлено на формирование у студента потребности в саморазвитии и социальном взаимодействии, культуры поведения. Результаты исследования свидетельствуют о статистически достоверно более высоком уровне физкультурных знаний и других компонентов физической культуры личности студентов, занимающихся в группе ОУО, основу содержания учебного материала в которой составляли средства черлидинга [2].

Заключение. Результаты проведенных нами исследований дают основание рекомендовать черлидинг как основу содержания физического воспитания студентов ОУО, проживающих в условиях влияния последствий аварии на ЧАЭС.

Литература

1. Янович, Ю.А. Физическая культура с применением средств черлидинга для студентов I-IV курсов основного учебного отделения: учеб.-практ. руководство / Ю.А.Янович. – Минск : МИТСО, 2011. – 48 с.

2. Янович, Ю.А. Результаты изучения оценки уровня знаний студентов по физической культуре / Ю.А.Янович, В.Н.Кряж, И.М.Дюмин // Здоровье студенческой молодежи: организация физической культуры, спорта и туризма на современном этапе: сб. науч. ст. / Бел. гос. пед. ун-т им. М.Танка; редкол. М.М.Круталевич [и др.]. – Минск : БГПУ, 2011. – С. 221-224.

Е.Н. Ярчак, В.В. Солошик

УО «Гомельский государственный технический университет имени П.О. Сухого», г. Гомель

САМОКОНТРОЛЬ В ФИЗИЧЕСКОМ ВОСПИТАНИИ СТУДЕНТОВ ВУЗОВ

Здоровье – одно из обязательных условий полноценного выполнения человеком своих социальных, профессиональных, функций. Проблема здоровья студентов

оказалась особенно актуальной в характерных для текущего периода сложных социальных и экономических условиях. Забота о здоровье студентов есть важнейшая задача в деле подготовки специалистов.

Неблагоприятная экологическая и экономическая обстановка, нерациональная организация питания, учебы, отдыха, наличие вредных привычек (курение, употребление алкоголя и наркотиков), ограниченные возможности для занятий физической культурой и спортом, низкая двигательная активность – все это приводит к ухудшению состояния здоровья учащихся и студентов в республике. С каждым годом растет число обучающихся, отнесенных по состоянию здоровья к подготовительной и специальной медицинской группе.

Предварительные исследования показывают, что использование многообразных средств физического воспитания в режиме дня студентов (организованные занятия, выполнение заданий для самостоятельной подготовки) способствуют не только повышению уровня физической подготовленности и функционального состояния, но и улучшают здоровье занимающихся. Однако следует помнить, что любая самая совершенная методика проведения занятий по физическому воспитанию, может дать положительный результат только при строгом контроле за воздействием физических нагрузок на организм занимающихся. Наряду с правильной, достаточной по интенсивности и объему двигательной нагрузкой должен параллельно идти систематический комплексный контроль за физическим развитием, функциональной и физической подготовленностью, состоянием здоровья. Это задача не только врачей и преподавателей, но и самих занимающихся.

К основным видам диагностики относят врачебный контроль, педагогический контроль и самоконтроль.

Самоконтроль – это регулярные самостоятельные наблюдения занимающихся за состоянием своего здоровья, физического развития, за влиянием на организм занятий физическими упражнениями и спортом. Самоконтроль существенно дополняет сведения, полученные при врачебном обследовании и педагогическом контроле. Он имеет не только воспитательное значение, но и приучает более сознательно относиться к занятиям, соблюдать правила личной и общественной гигиены, режима учебы, труда, быта и отдыха. Это связано с тем, что, во-первых, регулярные врачебные осмотры проводятся один раз в год и в период между ними сведения о состоянии здоровья студентов отсутствуют. Во-вторых, постоянное фиксирование субъективных и объективных показателей самоконтроля способствуют оценке физического состояния занимающихся. Кроме того, они помогают преподавателю, самим занимающимся контролировать и регулировать правильность подбора средств, методику проведения учебно-тренировочных занятий, планировать величину и интенсивность физической нагрузки и отдыха в отдельном занятии.

Показатели самоконтроля условно можно разделить на две группы – субъективные и объективные. К субъективным относятся: самочувствие, настроение, наличие или отсутствие болевых или других неприятных или необычных ощущений, сон, аппетит, работоспособность, желание заниматься, переносимости нагрузок и т. д. К объективным показателям самоконтроля относятся те, которые имеют цифровое выражение. Например: частота сердечных сокращений, масса тела, длина тела, жизненная емкость легких, частота дыхания, функциональные пробы с задержкой дыхания на вдохе и выдохе, артериальное давление, динамометрия, а также некоторые спортивные результаты (общее время бега, скорость, оценки при тестировании физических качеств и др.).

Наиболее удобная форма самоконтроля - это ведение специального дневника. Заполнение дневника требует от занимающихся минимальных затраты времени - не

более 5-10 минут ежедневно, при этом дает ценные сведения. Форма дневника может быть произвольной.

Сравнение спортивных результатов в начале и в конце учебного года, а также проанализировав с другими показателями самоконтроля можно сделать оценку состояния занимающегося более точной. Это позволяет направленно, проводить учебный процесс с целью повышения уровня физического здоровья, улучшения физической подготовленности, работы функций систем организма и укрепления здоровья в целом.

Как показало наше исследование, ведение дневника самоконтроля помогает студентам лучше познать самих себя, приучает их следить за собственным здоровьем, позволяет своевременно заметить степень усталости, состояние переутомления и заболевания, определить, сколько времени требуется для отдыха и восстановления умственных и физических сил, какими средствами и методами при восстановлении достигается наибольшая эффективность. Благодаря систематическим занятиям и результатам самоконтроля у студентов формировалась ценностно-мотивационная сфера, воспитывалась потребность к осознанному физическому самосовершенствованию с целью сохранения и укрепления своего здоровья.

2. ВЛИЯНИЕ СРЕДСТВ, МЕТОДОВ И ФОРМ ОЗДОРОВИТЕЛЬНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ НА ЛЮДЕЙ РАЗНОГО ВОЗРАСТА, ИМЕЮЩИХ ОТКЛОНЕНИЯ В СОСТОЯНИИ ЗДОРОВЬЯ.

Н.В. Агафонова

Научно-методическое учреждение «Национальный институт образования», г. Минск

КОМПЕТЕНТНОСТНЫЙ ПОДХОД В КОРРЕКЦИИ И РАЗВИТИИ ДВИГАТЕЛЬНЫХ СПОСОБНОСТЕЙ ДЕТЕЙ С ТЯЖЕЛЫМИ И МНОЖЕСТВЕННЫМИ НАРУШЕНИЯМИ

Введение. Обучение и воспитание детей с тяжелыми и множественными нарушениями представляет собой достаточно сложный и многогранный образовательный процесс. Исследовательские работы в плане построения образовательного процесса детей с тяжелыми и множественными нарушениями касались, в основном, развития социально-бытовых навыков, коммуникативной и познавательной сфер. Физическое воспитание с целенаправленным использованием его средств на укрепление здоровья, коррекцию двигательных нарушений, как необходимое условие социальной адаптации детей, ранее не рассматривалось.

АФК для республики Беларусь достаточно новое, мало изученное и в тоже время перспективное направление в исторически сформировавшейся теории и методике физической культуры применительно к детям данной категории. Ее цель определяется как максимально возможное развитие жизнеспособности человека, имеющего устойчивые отклонения в состоянии здоровья, за счет обеспечения оптимального режима функционирования отпущенных природой и имеющихся в наличии его телесно-двигательных характеристик и духовных сил, их гармонизация для максимальной самореализации в качестве социально и индивидуально значимого субъекта. АФК направлена на решение следующих задач:

- формировать у детей с тяжелыми и множественными нарушениями комплекса специальных знаний, жизненно необходимых двигательных представлений, умений;
- способствовать развитию широкого круга основных и специальных качеств ребенка, повышать функциональные возможности органов и систем;
- приобретать потребность в систематических занятиях физическими упражнениями и в ведении здорового образа жизни;
- формировать у занимающихся уверенность и осознанное отношение к своим силам.

В связи с тем, что образовательные услуги стали получать все дети, независимо от степени выраженности нарушения, стала очевидной необходимость пересмотра содержания технологии физического воспитания детей с тяжелыми и множественными нарушениями.

Цель настоящей статьи – обоснование целесообразности применения компетентностного подхода для коррекции и развития двигательных способностей детей с тяжелыми и множественными нарушениями средствами адаптивной физической культуры.

На наш взгляд, непременным условием успешного решения выше изложенной проблемы будет постановка и решение следующих *задач*:

- научно обосновать компетентностный подход к содержанию физического воспитания младших школьников с тяжелой интеллектуальной недостаточностью;
- раскрыть краткое содержание физкультурно-оздоровительной ключевой компетенции младших школьников с тяжелой интеллектуальной недостаточностью в условиях Центра коррекционно-развивающего обучения и реабилитации.

Методы исследования. Основным методом исследования являлся анализ отечественной и зарубежной научной литературы по коррекционной педагогике, адаптивной физической культуре, теории и методике физического воспитания.

На первый план в образовательном процессе детей данной категории выходит личностно-ориентированный подход, где признается уникальная сущность каждого ученика и индивидуальность его образовательной траектории. Именно поэтому компетентностный подход начинает занимать прочные позиции и рассматривается как системообразующий компонент в содержании специального образования. Качества ученика, развиваемые в ходе реализации его образовательной деятельности, называются образовательными компетенциями. Определение учащегося, владеющего компетенциями, то есть тем, что он

может делать, каким способом деятельности овладел, к чему он готов, – называют компетентностным подходом.

На наш взгляд, наиболее значимым в применении компетентностного подхода в специальной педагогике является связь личностного и социального смыслов образования воедино. Его основополагающим компонентом является ключевая компетенция, которая представляет собой наиболее общее основание, необходимое для получения новых знаний и адаптации имеющихся знаний к новым требованиям [6]. Она является основанием для других более конкретных и предметно ориентированных компетенций, которые в свою очередь находятся в соподчинении с ключевой компетенцией и, являясь ее иерархичной подструктурой, представляют собой наиболее универсальные способности и умения, позволяющие ребенку с интеллектуальной недостаточностью достигать результатов в практической деятельности и личной жизни. Введение этого понятия в педагогическую практику специального образования потребует изменения содержания и методов образования, уточнения видов деятельности, которыми должны овладеть учащиеся при изучении отдельных предметов.

А.Н. Коноплева, Т.Л. Лещинская, Т.В. Лисовская в своих статьях излагают проблему компетентностного подхода применительно к актуальным задачам практики. Эти авторы в качестве ключевых компетенций выделяют социальную, коммуникативную, познавательно-информационную, личностную. Социальная компетенция направлена на познание окружающего предметного мира и формирование умений выполнять жизненно значимые действия с ежедневно используемыми предметами. Коммуникативная компетенция включает знание языка и умение пользоваться им в группе, в связи с использованием различных социальных ролей. Познавательно-информационная компетенция отражает овладение общеучебными умениями и навыками. Личностная компетенция обеспечивает овладение способами деятельности, позволяющими развивать необходимые современному человеку личностные и физические качества [2,3]. Выше перечисленные компетенции подчеркивают социальную и личностную направленность работы с детьми данной категории, но проблему физкультурно-оздоровительной работы с детьми с тяжелыми множественными нарушениями, как один из определяющих факторов успешной социализации раскрывают не полностью. В то время, как многолетняя зарубежная и отечественная практика образования и социальной работы с данной категорией детей убедительно свидетельствует, что «специально организованные формы физкультурно-оздоровительной работы могут выступать как эффективное средство реабилитации и социальной адаптации детей-инвалидов путем максимально возможного развития жизнеспособности детей, имеющих устойчивые отклонения в состоянии здоровья, за счет обеспечения оптимального режима функционирования телесно-двигательных характеристик и духовных сил» [4, 5, 7].

В физическом развитии детей данной категории выделяются следующие отклонения: отставание в массе и длине тела; нарушения осанки; нарушения в развитии стопы, грудной клетки; парезы верхних и нижних конечностей; отставание в показателях объема жизненной емкости легких; деформации черепа, дисплазии.

Двигательные нарушения выражаются в специфическом развитии двигательных способностей и качеств. У детей имеет место нарушение координационных способностей – точности движений в пространстве, координации и ритма движений, дифференцировки мышечных усилий, пространственной ориентировки, точности движений во времени, равновесия. Проявляется и отставание от здоровых сверстников в развитии физических качеств – силы основных групп мышц рук, ног, спины, живота; быстроты реакции, частоты движений рук, ног, скорости одиночного движения; выносливости к повторению быстрой динамической работы; скоростно-силовых качеств в прыжках и метаниях; гибкости и подвижности в суставах.

У детей с тяжелыми и множественными нарушениями так же имеет место нарушение основы и деталей техники двигательного действия. Оно выражается в неточности движений в пространстве и времени, грубых ошибках при дифференцировании мышечных усилий, отсутствии ловкости и плавности движений, излишней скованности и напряженности, ограничении амплитуды движений в ходьбе, беге, прыжках.

Выше перечисленные характеристики отклонений в физическом развитии и двигательной сфере детей находят отражение в низком уровне проявления самостоятельной произвольной двигательной активности и связанных с ней психомоторных качеств, жизненно важных двигательных умений и навыков, ограниченных возможностях

практической жизнедеятельности. По мнению ряда исследователей (Евсеева С.П., Шапковой Л.В.), занятия доступными видами адаптивной физической культуры, призваны к максимально возможному развитию жизнеспособности человека, имеющего даже устойчивые отклонения в состоянии здоровья.

На школьное образование возлагается ответственность за накопление каждым учеником, независимо от его физических и психических особенностей, социального опыта. Назначение и миссия АФК заключается в рассмотрении движения, как условия приобретения этого социального опыта детьми с тяжелыми и множественными нарушениями. Поэтому идет активный поиск условий организации образовательного процесса на реализацию детьми своего потенциала, на приобретение устойчивых практических двигательных умений и навыков, позволяющих им полноценно функционировать, жить среди людей и взаимодействовать с ними. Необходимость разработки методики адаптивного физического воспитания детей с тяжелыми и множественными нарушениями обусловлена еще и тем, что основным критерием качества образовательного процесса выступает положительная динамика в формировании изучаемых знаний, двигательных умений и навыков, росте показателей физического развития и подготовленности, а так же в улучшении состояния здоровья каждого ученика. С целью индивидуализации учебного процесса для коррекции имеющихся дефектов психического и моторного развития, профилактики новых нарушений, а так же успешной социализации мы и предлагаем ввести понятие физкультурно-оздоровительная компетенция.

Учитывая двигательные особенности детей с тяжелыми и множественными нарушениями и опираясь на задачи адаптивной физической культуры мы разработали модель физкультурно-оздоровительной ключевой компетенции.

Физкультурно-оздоровительная ключевая компетенция представлена следующими составляющими ее компетенциями:

1. Саногенная компетенция. Она включает ряд практических умений ведения ЗОЖ.
2. Двигательная компетенция включает весь спектр основных движений: ходьба, бег, прыжки, лазанье, перелазание, метание и мелкая моторика.
3. Координационная компетенция представляет собой различные координационные способности: согласованность движений, ориентировка в пространстве, дифференцировка усилий (пространства, времени), расслабление, быстрота реагирования на изменяющиеся условия, равновесие, ритмичность движений
4. Физическая компетенция представлена показателями физической подготовленности учащихся: мышечная сила, элементарные формы скоростных качеств, скоростно-силовые качества, выносливость, подвижность в суставах.
5. Компетенция профилактики вторичных нарушений направлена на овладение детьми приемами коррекции осанки, дыхания, профилактики плоскостопия, нарушений зрения, укрепление дыхательной и сердечно-сосудистой системы.

Мы раскрыли общие составляющие модели физкультурно-оздоровительной компетенции и эта работа требует дальнейшей более детальной проработки в плане обеспечения ее учебно-методическим материалом.

Выводы. На основании выше изложенного можно заключить, что организация учебного процесса по адаптивной физической культуре с детьми с тяжелыми и множественными нарушениями в рамках компетентностного подхода представляется нам весьма актуальным и своевременным направлением в аспекте физического воспитания детей с тяжелыми и множественными нарушениями. Компетентностный подход раскрывает новые возможности коррекции и развития двигательной сферы детей с тяжелыми и множественными нарушениями средствами адаптивной физической культуры. С помощью этого подхода к развитию двигательной сферы можно подойти с точки зрения практической направленности – овладения конкретными физическими умениями и действиями, способствующими более успешному осуществлению повседневной жизнедеятельности ребенка. Ключевая физкультурно-оздоровительная компетенция позволит более эффективно осуществлять коррекцию физического развития, двигательных способностей, качеств, основы и деталей техники двигательного действия, осуществлять профилактику вторичных нарушений. Поэтому для полноценного физического образования необходима разработка системной методики адаптивного физического воспитания, основанной на компетентностном подходе, которая будет способствовать повышению двигательной активности, физической подготовленности, качеству жизни детей и их успешной социализации.

Литература

1. Вайзман Н.П. Психомоторика умственно отсталых детей/ Н.П. Вайзман. – М., 1997.
2. Змушко А.М. Социальная адаптация лиц с особенностями психофизического развития в социокультурном контексте/ А.М. Змушко / Специальнаяадукацыя. -2008. - № 1.
3. Коноплева А.Н., Лещинская Т.Л., Лисовская Т.В. Вопросы трансформации специального образования в контексте компетентностного подхода/ А. Н. Коноплева, Т.Л. Лещинская, Т. В. Лисовская// Специальнаяадукацыя. – 2009. - № 3. – С. 3 – 9.
4. Новицкий П. И. Адаптивная физическая культура во вспомогательной школе/ П. И. Новицкий// Специальнаяадукацыя. – 2010. - № 3. – С. 55 – 64.
5. Ростомашвили Л. Н. Концепция адаптивного физического воспитания детей младшего школьного возраста с сенсорными и множественными нарушениями/ Л. Н. Ростомашвили// Адаптивная физическая культура. – 2008. - № 2. – С. 7 - 12.
6. Селевко Г. Компетентности и их классификация/ Г. Селевко// Народное образование. – 2004. - № 4
7. Теория и организация адаптивной физической культуры Текст: учебник в 2 т. Т 1: Введение в специальность. История, организация и общая характеристика адаптивной физической культуры/ С. П. Евсеев. / под общей ред. проф. С. П. Евсеева. 2-е изд. испр. и доп. – М.: Советский спорт, 2005. – 296 с.

А.Р. Бардин, Т.В. Невертович

УО «Гродненский государственный университет имени Янки Купалы», г. Гродно

ДВИГАТЕЛЬНАЯ АКТИВНОСТЬ И ПОЗНАВАТЕЛЬНЫЕ ПРОЦЕССЫ В ФИЗИЧЕСКОМ ВОСПИТАНИИ

Известно, что активный двигательный режим положительно влияет на формирование не только физических качеств, но и на психические процессы и умственное развитие школьников [1,3,4]. Существует понятие – психическая активность, которая включает в себя двигательную и познавательную активность[2]. Ребенок по природе вообще готов постоянно двигаться, в движении он познает мир. В этой связи логично предполагать, что двигательная активность у учащихся будет стимулировать и познавательные процессы. Двигательная активность связана с непосредственным, мотивированным и осознанным выполнением физических упражнений учащимися, а познавательная активность заключается во внимательном восприятии учебного материала и осмысленном отношении к нему, что вызывает прочное его усвоение.

Выделяют ряд познавательных процессов и показателей [2].. Основными из них являются внимание (направленность и сосредоточенность сознания на каком либо предмете, явлении, действии), восприятие (отражение в сознании предметов, событий, явлений при непосредственном воздействии на органы чувств, чувственное познание») наблюдение (целенаправленное, планомерное восприятие объектов для их познания), мышление (процесс познавательной деятельности, отличающийся обобщенным и опосредованным отражением действительности), память (процесс запоминания, сохранения и воспроизведения субъектом мыслей, образов, эмоций и движений) и интерес (осознанное положительное отношение к чему-либо, побуждающее субъектов проявлять активность для познания интересующего объекты). Благодаря этим познавательным психическим процессам и параметрам происходит переработка и накопление в мозге информации о предметах и явлениях действительности.

Результаты проведенных исследований показали[4], что занятия физической культурой укрепляют нервную систему, совершенствуют органы чувств. Изучение ежегодной двигательной активности школьников и сравнение ее с их успеваемостью показали, что организованная двигательная активность находится в прямой связи с успеваемостью. При этом повышенная двигательная активность школьников

положительно отразилась не только на успеваемости, но и способствовала укреплению сознательной дисциплины в школах. Одновременно была установлена также прямая зависимость между уровнем двигательной активности детей и их словарным запасом, развитием речи, мышлением. Известно, что под действием физических упражнений, двигательной активности, в организме возрастает синтез биологически активных соединений, которые улучшают сон, благоприятно влияют на настроение детей, повышают их умственную и физическую работоспособность. Установлено также [4], что в процессе занятия физической культурой и физического совершенствования повышается активность всех познавательных (ощущения, восприятия, памяти, мышления) и других психических процессов, а также умственных способностей

В этой связи учителю физической культуры представляется важным на занятиях обеспечивать высокий уровень активности учащихся, формировать у школьников интерес к физическими упражнениями, эмоциональную привлекательность к урокам и чувство удовлетворения ими, а также стремление развивать необходимые физические и психические качества.

Литература

1. Вирабова А.Р. Управление развитием здоровьесберегающей среды в школе на ресурсной основе. // I Конгресс Российского общества школьной и университетской медицины и здоровья, Москва, 21-22 февраля 2008 г. (материалы конгресса). – М.: Издатель НЦЗД РАМН, 2008. - С. 39-40.

2. Гогонов Е.Н., Мартынов Б.И. «Психология физического воспитания и спорта»: Учеб. пособие для студ. высш. пед. учеб.заведений. – М.: издательский центр «Академия», 2000. – 288 с.

3. Кучма В.Р., Вирабова А.Р.. Гигиенические принципы организации личностно-ориентированного обучения детей в школе // I Конгресс Российского общества школьной и университетской медицины и здоровья, Москва, 21-22 февраля 2008 г. (материалы конгресса). – М.: Издатель НЦЗД РАМН, 2008. - С. 93.

4. Флерко А.Л., Городилин С.К. Интеграция умственного и двигательного развития в физическом воспитании дошкольников с особенностями психофизического развития // I Конгресс Российского общества школьной и университетской медицины и здоровья, Москва, 21-22 февраля 2008 г. (материалы конгресса). – М.: Издатель НЦЗД РАМН, 2008. - С. 177.

В.В. Баркова, В.Л. Войтишкин

УО «Гродненский государственный университет имени Янки Купалы», г. Гродно

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ УЧЕБНО-ВОСПИТАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА СО СТУДЕНТАМИ СПЕЦИАЛЬНОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ГРУППЫ

Как указано в Кодексе Республики Беларусь об образовании (2011), качество образования – это его соответствие требованиям образовательного стандарта, учебно-программной документации соответствующей образовательной программы. Проблема повышения качества организации физкультурного образования достаточно актуальна для Республике Беларусь. Это выражается прежде всего в том, что выпускники педагогических вузов не в полной мере ориентируются в педагогической деятельности, связанной с физическим воспитанием школьников, не достаточно полно владеют методической компетентностью в области физкультурного пространств. В данном контексте физическая культура выступает как основа самостоятельного, инициативного самовыражения будущего специалиста, проявление творчества в использовании средств физической культуры, направленных на предмет и процесс его

профессионального труда. В то же время имеет место явное несоответствие реального показателя профессионального уровня преподавателя социально-нормативному: до 20 % преподавателей не соответствуют среднему уровню подготовленности, а 35-55 % - соответствуют ему не в полной мере. К особой категории студентов относятся лица, имеющие различные отклонения в физическом состоянии и здоровье, занимающиеся в специальных медицинских группах (СМГ). Их процесс образования должен быть направлен на формирование знаний, умений, навыков и физическое развитие личности обучающегося. Выпускник вуза должен осуществлять свою деятельность на профессиональном уровне, обеспечивающем реализацию образовательных программ, программ воспитания, вести здоровый образ жизни, пропагандировать его среди учащихся.

Цель нашего исследования заключалась в разработке и научном обосновании методики формирования у студентов педагогических специальностей, отнесенных по состоянию здоровья к СМГ, теоретико-методических знаний, необходимых им для последипломной педагогической деятельности по организации и проведению физкультурно-оздоровительных мероприятий в режиме учебного дня (утренней гимнастики, физкультурных минуток, подвижных перемен и др.) и во внеклассной работе (факультативов по видам физических упражнений, дней здоровья, спорта и туризма и др.).

Как правило, основное внимание при занятиях со студентами СМГ уделяется коррекции имеющихся нарушений в состоянии здоровья, что несомненно представляется весьма важным для их физического состояния. Однако, при этом, преподавателями вузов недостаточно внимания обращается на подготовку будущего педагога к работе в образовательном учреждении как грамотного организатора в сфере физической культуры.

В высших учебных заведениях, осуществляющих подготовку педагогических кадров, в состав СМГ входят будущие учителя предметники (филологи, физики, математики и др.), которые в силу своего физического состояния не посещают физкультурные занятия, направленные на развитие у занимающихся двигательных способностей, формирования представленных в программном материале двигательных умений и навыков. На таких занятиях осуществляется теоретико-методическая подготовка будущих учителей к организации и проведению различных физкультурно-оздоровительных мероприятий с учащимися.

Как показали наши исследования, в системе подготовки специалистов с высшим образованием учебный процесс со студентами, отнесенными по состоянию здоровья к СМГ, строится в основном на решении оздоровительных и коррекционных задач, что не создает благоприятных условий для полноценного процесса их физического воспитания. Поэтому, разработку инновационных подходов, побуждающих будущих педагогов на занятиях СМГ к практической деятельности, развивающей важные профессиональные качества, обеспечивающие в дальнейшем их активность в постоянном овладении специальными физкультурными знаниями для применения их на практике, следует признать актуальной.

Для решения указанной задачи нами была разработана методика формирования у студентов СМГ, обучающихся в УО «Гродненский государственный университет имени Янки Купалы», (филологов), необходимых для успешной физкультурно-оздоровительной и спортивно-массовой работы знаний, двигательных умений и навыков по формированию здорового образа жизни учащихся. В качестве образовательной основы были использованы программы по учебному предмету «Физическая культура и здоровье» для учащихся 1-4, 5-9 и 10-11 классов. На занятиях экспериментальной СМГ студентов познакомили с комплексами утренней гимнастики,

характерными для учащихся младших, средних и старших классов, с упражнениями, выполняемыми во время уроков в виде физкультурных минуток, повышающих умственную работоспособность учащихся, а также с методикой их организации и проведения. Формировались знания по соблюдению правил техники безопасности при организации с учащимися физкультурно-оздоровительных и спортивно-массовых мероприятий, умения оказания доврачебной помощи учащимся при возможных травмах. Данный материал включался в подготовительную и основную части занятий, занимая от 15 до 20 минут. Следует отметить высокую активность студентов к предлагаемым заданиям, заинтересованность в детальном рассмотрении проблемных моментов, возникающих в образовательном процессе.

В контрольной СМГ основное внимание на занятиях концентрировалось на коррекции и реабилитации имеющихся у студентов нарушений в развитии и функциональном состоянии, опираясь на разработанную и утвержденную вузом программу занятий со студентами, отнесенными к СМГ.

Для оценки эффективности экспериментальной методики по формированию у студентов, отнесенных по состоянию здоровья к СМГ, теоретико-методических знаний, необходимых им для последипломной педагогической деятельности по организации и проведению физкультурно-оздоровительных мероприятий в режиме учебного дня, использовался анкетный опрос и теоретические тестовые испытания (задания, включающие организационные вопросы по общим закономерностям школьного физического воспитания, так и прикладные, непосредственно касающиеся частных условий построения данного процесса).

Проведенные в начале и в конце каждого семестра 2010-2011 учебного года контрольные испытания по оценке уровня сформированности профессионально необходимых теоретико-методических компетенций по физической культуре и здоровью у студентов первого курса экспериментальной и контрольной СМГ, уравненных по численному составу ($n = 15$ человек) и отклонениям от нормального развития (по заболеваемости), указали на то, что в рамках отведенного на учебный процесс времени экспериментальная группа, не смотря на значительное время, уделяемое теоретической подготовке, имела стабильный среднегрупповой уровень состояния здоровья, адекватный состоянию контрольной группы. Однако показатели их теоретико-методической подготовленности, связанной с методикой проведения упражнений утренней гигиенической гимнастики и физкультурных минуток, оказался значительно выше, чем в контрольной. Это выразалось в том, что по мнению экспертов, они более творчески подходили к составлению комплексов упражнений для указанных форм занятий. При ответах на вопросы анкеты они отмечали уверенность в реализации своих способностей в будущей педагогической деятельности.

В дальнейшем (на 2-3 курсах) нами запланировано продолжить экспериментальную работу по целенаправленному формированию у студентов СМГ на занятиях по физической культуре знаний, умений и навыков по использованию средств физической культуры в процессе их будущей профессиональной деятельности.

В.А. Барков

УО «Гродненский государственный университет имени Янки Купалы», г. Гродно

ФИЗИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВЛЕННОСТЬ УЧАЩИХСЯ С НАРУШЕНИЕМ СЛУХА И С ТЯЖЕЛЫМИ НАРУШЕНИЯМИ РЕЧИ

Существующие в настоящее время подходы к контролю за физической подготовленностью учащихся с нарушением слуха и с тяжелыми нарушениями речи не

учитывают реальные двигательные возможности и способности занимающихся этой группы учащихся в достижении максимально возможного для них результата, оцениваемого по нормативам массовой школы. Наблюдается явно выраженная тенденция несоответствия организации и содержания образовательного процесса по физической культуре и здоровью требованию к качеству педагогического процесса: необходим их анализ и переосмысление, что является весьма актуальной и практически значимой проблемой.

Цель исследования заключалась в научно-методическом обосновании положений и требований к оценке физической подготовленности учащихся с нарушением слуха и с тяжелыми нарушениями речи как результата их учебной деятельности.

В работе использовался анализ и обобщение научной и методической литературы, тестирование уровня физической подготовленности учащихся, анализ программно-нормативных требований по учебному предмету "Физическая культура и здоровье", методы математической статистики.

Исследовательская работа включала в себя изучение особенности организации процесса физического воспитания детей с нарушением слуха и тяжелыми нарушениями речи, а также систем оценки учебных достижений учащихся по учебным предметам «Физическая культура и здоровье» и «Адаптивная физическая культура» в образовательных учреждениях нашей страны и за рубежом для детей с нарушением слуха и с тяжелыми нарушениями речи.

В специальном образовании важным является включение учащихся в доступную им учебную деятельность, повышающую функциональное состояние систем и функций организма, отвечающих за проявление двигательных способностей, способствующая овладению жизненно важными двигательными умениями и навыками, удовлетворяющая потребности и интересы учащихся. Этой деятельностью в последнее время все больше признается адаптивная физическая культура как учебная дисциплина применительно к детям с физическими и (или) психическими нарушениями, направленная на максимальное приспособление (адаптацию) данной категории детей к жизненно важным знаниям, двигательным умениям и навыкам, развитию двигательных способностей за счет применения научно обоснованных комплексов или отдельно взятых физических упражнений

Адаптивное физическое воспитание, как основной компонент адаптивной физической культуры, в процессе проведения специально организованных занятий решает задачи по всестороннему развитию ребенка, подготовке его к максимально возможной самостоятельной жизни, включению в посильную трудовую деятельность. К данной категории относятся дети с нарушением слуха, (которых в стране около 1300 человек) и тяжелыми нарушениями речи (520 человек), характеризующиеся сохранным интеллектом.

Указанные отклонения детей от нормы вызываются целым рядом причин биологического и социального порядка. Так, дети с тяжелыми нарушениями речи имеют ряд особенностей, обусловленных спецификой первичного нарушения (речевого развития), которые оказывают влияние на формирование всех психических процессов и личности в целом. Эти дети плохо переносят жару, езду в транспорте, часто жалуются на головные боли, тошноту и головокружение. Они быстро устают, пресыщаются любым видом деятельности, у них наблюдаются нарушения координации движений, снижение быстроты и ловкости при выполнении двигательных действий, у них часто наблюдается недоразвитие мелкой моторики. Отмечаются трудности формирования саморегуляции и самоконтроля.

Основными особенностями незлышащих детей является нарушение в развитии локомоторных функций, а слышащих – в нарушении многих функций и сторон

психики, определяющих ход развития личности ребенка.

Согласно школьного учебного плана данные дети признаются практически здоровыми. Считается, что у них не нарушена интеллектуальная сфера, и поэтому они занимаются по государственному стандарту и учебным программам для учащихся, получающих общее среднее образование, в том числе и по предмету «Физическая культура и здоровье». Однако, к примеру, у детей с потерей слуха нарушена важнейшая для нормальной жизнедеятельности сенсорная сфера жизнедеятельности, затрудняющая формирование и реализацию многих двигательных функций (ходьбы, бега, прыжков, метаний и т.д.). Двигательные отклонения в развитии иногда оказывают негативное влияние на формирование психических функций, в том числе и речи. Тем не менее, дети с нарушением слуха и тяжелыми нарушениями речи характеризуются высокими компенсаторными возможностями организма. Известно, что в ситуации экстремальных условий люди способны к мобилизации своих функциональных резервов, превосходящих наши представления о резервных возможностях, выявленных в реальных условиях двигательной деятельности нормального человека.

Установлено, что наиболее эффективными формами реабилитации выступают занятия физическими упражнениями, помогающие лицам с особенностью в развитии обрести самостоятельность, социальную и бытовую независимость, приобщиться к профессиональной деятельности. Оказать адресную помощь детям с физическими нарушениями способна только специально организованная двигательная деятельность, направленная на использование имеющихся функций физического здоровья и духовных сил ребенка, максимально приближающая психофизические возможности его организма к самореализации в обществе. В образовательных учреждениях должны быть рационально организованы все формы физкультурно-оздоровительных мероприятий, и прежде всего урочная, как обязательная для всех учащихся. Существующие педагогические подходы к организации и проведению указанных уроков требуют научного переосмысления, поскольку, на наш взгляд, они не соответствуют возможностям этих учащихся к достижению оптимального уровня жизнедеятельности организма.

Для оценки эффективности влияния на учащихся с нарушением слуха и с тяжелыми нарушениями речи всех форм физкультурно-оздоровительной работы и мероприятий в режиме учебного дня была предпринята попытка проведения тестирования их физической подготовленности по программе массовой школы.

Оценка полученного материала на базе специальной общеобразовательной школы № 18 г. Минска для детей с тяжелыми нарушениями речи ($n = 100$ человек) и Минской областной специальной школы-интернат для детей с нарушением слуха ($n = 170$ человек) указывает на то, что в этих образовательных учреждениях отсутствуют, либо представлены малым количеством учащиеся, отнесенные по состоянию здоровья к основной медицинской группе, т.е. наблюдается ярко выраженное несоответствие функциональных и двигательных возможностей данных учащихся существующей организации и содержанию процесса физического воспитания по программе массовой школы.

Анализ полученных результатов свидетельствует о том, что в учреждениях, дающих цензовое образование, требования учебной программы «Физическая культура и здоровье» к уровню физической подготовленности учащихся с психофизическими нарушениями являются существенно завышенными и не доступными для качественного выполнения. Многие занимающиеся (с первого по одиннадцатый классы) по состоянию здоровья отнесены к специальной медицинской группе. Полученные выборки оказались не репрезентативными в силу малого количества учащихся, отнесенных по состоянию здоровья к подготовительной или основной

медицинским группам, а имеющие по медицинским показаниям статус практически здоровых, характеризуются двигательными способностями, соответствующими низкому уровню физической подготовленности. Это указывает на то, что к данной категории учащихся должны быть применены средства и методы адаптивной физической культуры, которая, по сути своей, ориентирована на реализацию генетической программы развития ребенка, на использование для компенсации отклонений имеющиеся в наличии функции организма.

По определению Всемирной организации здравоохранения, здоровье – это «состояние полного телесного, духовного и социального благополучия, а не только отсутствие болезней и повреждений», поэтому дети с нарушением слуха и с тяжелыми нарушениями речи не имеют отношения к категории здоровых.

Необходима разработка методик построения занятий с детьми с нарушением слуха и тяжелыми нарушениями речи, адаптированных к данному контингенту учащихся. Только применение научно обоснованных средств и методов адаптивного физического воспитания в рамках предмета «Адаптивная физическая культура» может оказаться эффективным и иметь позитивный эффект. Вышеизложенное обуславливает необходимость разработки организационно-структурных подходов к адаптивной физической культуре для организации результативного адаптивного физического воспитания, обеспечивающего укрепление здоровья учащихся, их социализацию, что представляется весьма важным аспектом в системе специального образования.

На основании выполненной работы можно заключить, что имеющиеся существенные нарушения речи и слуха оказывают негативное влияние на состояние психомоторики детей, препятствуя тем самым должному развитию их двигательных способностей (кондиционных и координационных), которые они не могут реализовывать в предъявляемых тестах по физической подготовленности. Полученные результаты указывают на то, что для данной категории детей противопоказаны занятия массовой физической культурой. Они должны заниматься исключительно адаптивной физической культурой (т.е. упражнениями, адаптированными к их физическому состоянию, учитывающими индивидуальные двигательные и функциональные возможности организма). Процесс физического воспитания с ними должен быть основан не на программе «Физическая культура и здоровье», разработанной для учреждений образования общего типа, а проводиться с учетом цели, задач и принципов адаптивной физической культуры, учитывающей проблемные особенности развития данной категории школьников, исключая оценки уровня физической подготовленности по 10-балльной шкале, разработанные и рекомендованные для учащихся массовой школы.

И.П. Битус, В.В. Телюк, Е.Е. Кановалова

УО «Белорусский государственный экономический университет», г. Минск

РОЛЬ СОЦИАЛЬНОЙ СРЕДЫ В ПРОЦЕССЕ ФОРМИРОВАНИЯ ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ СТУДЕНТОВ

Здоровье – самое ценное, что мы имеем. Нездоровая нация не может быть экономически благополучной. Поэтому здоровье населения – это проблема не столько медицинская, сколько социально – экономическая, т. е. прежде всего государственная. Она затрагивает все аспекты и сферы человеческой жизни и деятельности. В национальной стратегии социально-экономического развития Республики Беларусь на период до 2020 года определено, что «стратегической целью в области улучшения здоровья является создание государственного механизма поддержки здорового образа

жизни, а также поддержки ЗОЖ студентов, формирование высокого спроса на личное здоровье, создание предпосылок для его удовлетворения».

Основная задача социальной среды в этом направлении - создание у студентов осознанной потребности относиться к своему здоровью как к ценности. Здоровье нужно закалять и сохранять. Однако практика показывает, что без активного и сознательного участия каждого студента и просто гражданина в этом процессе решить задачу укрепления здоровья и улучшения качества жизни невозможно. В настоящее время находит признание мнение о том, что улучшение состояния здоровья студентов обусловлено, главным образом, не медицинскими вмешательствами, а зависит от качества жизни и обеспечивается через образ жизни, который ведет тот или иной индивид.

Исходя из вышеизложенного, была поставлена цель выявить условия, способствующие наиболее эффективному формированию потребностей и навыков здорового образа жизни студентов. Для осуществления поставленной цели необходимо решить следующие задачи:

- анализ состояния здоровья студентов, выявление факторов, оказывающих неблагоприятное воздействие на него;
- определение понятия «здоровье», выявление его детерминантности
- анализ основных приоритетов государственной политики по формированию здорового образа жизни студентов;
- рассмотрение механизмов формирования культуры здоровья и особенно возможности воспитательного процесса в студенческой среде с позиции культуры здоровья;
- выявление механизмов, позволяющих наиболее эффективно вести пропаганду здорового образа жизни.

Предмет исследования: особенности влияния социальной среды на формирование культуры здоровья в студенческой среде с позиции культуры здоровья. Все это связано с ухудшением состояния здоровья населения, а также активизацией внимания к этой проблеме государства, ученых педагогов, медиков, общественности.

На сегодняшний день более полного понимания здоровья с социальных позиций, чем предложенного Всемирной организацией здравоохранения (ВОЗ), еще нет: «Здоровье – это состояние полного физического, духовного и социального благополучия, а не только отсутствие болезней и физических недостатков». Ключевым пониманием здесь выступает «благополучие».

Можно ли считать благополучным человека, а тем более студента с нормальным самочувствием, но который курит, или имеет лишний вес, или злоупотребляет алкоголем, или живет в условиях повышенного радиационного фона, или дышит загрязненным воздухом от расположенного рядом с его жильем промышленного предприятия?

Проведя опрос студентов о влиянии социальной среды на формирование ЗОЖ, мы отметим стратегические факторы необходимые для достижения ЗОЖ обеспечивающие высокий уровень их социального благополучия, а именно:

1. Физическая культура
2. Рациональное питание
3. Отказ от курения
4. Отказ от наркотиков
5. Отказ от алкоголя
6. Этика
7. Самоконтроль за своим здоровьем(дневник здоровья).
8. Сексуальная культура и репродуктивное здоровье.

В формировании ЗОЖ приоритетной должна стоять роль образованных, направленных на укрепление и сохранение здоровья студентов, формировании активной мотивации, заботой о собственном здоровье и здоровье окружающих.

Установлено, что более 70% факторов, влияющих на состояние здоровья студентов, являются управляемыми, т.е. зависят от состояния и поведения самого студента. В связи с выше перечисленным, основной задачей физической культуры в ВУЗе является формирование у студентов системы ценностей связанных с собственным здоровьем, освоением необходимых знаний в этой области, формирование соответствующих умений и навыков в рамках одного вуза. Эта задача трансформируется в создании таких условий, которые способствовали бы сохранению и укреплению здоровья студентов, преподавателей и сотрудников, повышению эффективности процесса по Ф.В.

Ю.В. Блоцкая, Р.М. Роговик

УО «Мозырский государственный педагогический университет имени И.П.Шамякина», г. Мозырь

ХАРАКТЕРИСТИКА И ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ОЗДОРОВИТЕЛЬНЫХ СИСТЕМ В ПРОЦЕССЕ ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ

Современная система обучения в вузе характеризуется высокой интенсивностью образовательного процесса, информационной насыщенностью, необходимостью освоения новых сложных технологий. Особенно трудно приходится студентам первого курса, которые только начинают приспосабливаться к новой обстановке. Следовательно, им особенно важно поддерживать оптимальный уровень двигательной активности.

Для обеспечения всестороннего физического развития студенческой молодежи необходимо постоянно совершенствовать учебный процесс по физическому воспитанию. Это предполагает использование различных форм, средств и методик проведения занятий по физическому воспитанию со студентами.

В последние годы наблюдается значительное снижение показателей здоровья студенческой молодежи, что связано с социальными, экологическими, экономическими и другими факторами. Увеличивается количество студентов специального медицинского отделения. Рост заболеваемости будущих специалистов высшей квалификации различных сфер деятельности не предвещает ничего хорошего, так как от их умственного и физического здоровья во многом зависит потенциал будущего нации.

Поэтому задачей государства, общества, высшего учебного заведения является сохранение и укрепление здоровья студентов.

Проблема сохранения и укрепления здоровья находит свое решение в использовании нетрадиционных и оздоровительных систем по физическому воспитанию [1].

По данным опроса наиболее распространенными в студенческой среде являются фитнес – 21%, степ-аэробика – 34%, аэробика танцевальной направленности – 19% и шейпинг – 26%. Эти направления мы использовали на занятиях со студентами.

Термин «фитнес» в переводе с английского означает:

1. Физическая подготовленность;
2. Годный, пригодный, соответствующий чему-либо.

В основе системы лежит необходимость регулярных занятий физическими упражнениями для укрепления здоровья. Фитнес рассматривается и как образ жизни, и развивается в двух направлениях – спортивном и оздоровительном.

Современная аэробика и фитнес – это очень мобильные подвижные системы, постоянно обновляющие арсенал используемых средств. Появляются все новые и новые виды «аэробических» занятий с использованием различных предметов, тренажеров и других устройств.

Оздоровительная физическая культура (как результат деятельности) характеризуется совокупностью полезных результатов ее использования:

- 1) это - достижение стабильно высокого уровня здоровья, максимальное продление эффективной жизнедеятельности;
- 2) совершенствование основных жизнеобеспечивающих функций и систем организма;
- 3) повышение устойчивости организма к ряду заболеваний и многим вредным воздействиям внешней среды;
- 4) улучшение психоэмоционального состояния;
- 5) достижение высокого уровня физической подготовленности;
- 6) приобретение прикладных двигательных умений и навыков;
- 7) удовлетворение потребности в движении во время активного отдыха и развлечения;
- 8) коррекция фигуры и массы тела.

Оздоровительные виды гимнастики условно делят на три группы. Первая группа включает танцевальные движения (ритмическая, женская гимнастика, джаз и диско-гимнастика). Во вторую входят виды, предназначенные для развития форм тела. Это атлетическая гимнастика, аэробика, калланетика, шейпинг, стретчинг и различные дыхательные виды гимнастики. В третью группу объединяются виды гимнастики, образовавшиеся на основе восточных философских систем. Это йога, цигун и другие.

Аэробика как физкультурно-оздоровительная система представляет собой синтез общеразвивающих гимнастических упражнений, разновидностей бега, прыжков, подскоков, выполняемых под музыкальное сопровождение. Это направление оздоровительных занятий имеет огромную популярность во всем мире.

Шейпинг является исключительно российским изобретением (заявка на признание шейпинга изобретением была подана в СССР, в 1988 году). Шейпинг (от англ. shape - форма) – это физкультурно-оздоровительная система занятий с целью удовлетворения потребности организма в двигательной активности, а также для устранения недостатков телосложения. Шейпинг ставит задачу не только формирования тела, но и формирование здорового образа жизни. Он объединяет в себе достоинства аэробной и силовой тренировки и решает задачи строительства тела, общего укрепления здоровья, похудения, улучшения психо-эмоционального состояния. Шейпинг - типичная физкультурно-оздоровительная технология, которая предполагает оценку уровня здоровья, тестирование для оценки эффективности занятий и коррекцию питания на различных этапах тренировки.

Тренировка в шейпинге представляет собой комплекс упражнений, последовательно воздействующих на различные мышцы тела. Тренировочный эффект достигается путем многократного повторения циклического упражнения [2].

Разнообразие видов аэробики, высокий эмоциональный фон занятий, естественная и социальная доступность упражнений, делают их конкурентоспособными с другими видами занятий.

Особенность использования аэробики, фитнеса и других систем состоит в том, что темп движений и интенсивность задается ритмом музыкального сопровождения. В

них используются комплексы различных средств, оказывающих влияние на организм. Так, серии прыжковых и беговых упражнений влияют на сердечнососудистую систему, наклоны и приседания – на двигательный аппарат, методы релаксации – на центральную нервную систему. Упражнения в партере развивают силу мышц и подвижность суставов, беговые серии – выносливость, танцевальные – пластичность. В зависимости от применяемых средств занятия могут носить атлетический (шейпинг), танцевальный (фитнес), психорегулирующий (йога) характер.

Использование музыкального сопровождения освобождает преподавателя от ведения счета, что дает возможность осуществлять обучение: правильность выполнения, исправление ошибок, оценка действий занимающихся и др. На занятиях с использованием оздоровительных систем значительно улучшилась дисциплина. У студенток увеличилась умственная активность, успеваемость, уверенность в себе, эмоциональная устойчивость, снизилась напряженность и тревожность.

Применение различных форм аэробики дает возможность избегать монотонности и однообразия, увеличивает интерес к занятиям физическим воспитанием, позволяет выполнять упражнения с большим интересом и эффективностью.

Таким образом, внедрение средств современных оздоровительных систем в учебный процесс благотворно влияет на повышение физической активности студентов.

Литература:

1. Физическая культура: типовая программа для высших учебных заведений/ сост. В.А. Коледа [и др.] – Минск: ВИВШ, 2008. – 60с.
2. Дубасенюк А.А. Развитие современных оздоровительных технологий и комплексных программ оздоровления. / Вектор науки ТГУ. № 2, 2010, с. 12.

Н.И. Волкова

УО «Белорусский государственный технологический университет», г. Минск

ЗДОРОВЬЕСБЕРЕГАЮЩИЕ И ЗДОРОВЬЕФОРМИРУЮЩИЕ ТЕХНОЛОГИИ В СИСТЕМЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

Здоровье – неперемное условие благополучия не только каждого человека, но и нации, страны в целом. По сути, оно едва ли не самый главный критерий оценки деятельности человека и всей социальной системы, по которому можно судить о качестве жизни. Во многих странах мира этот критерий рассматривается одним из первых как на индивидуальной шкале ценностей, так и в оценке социально-экономической политики государства.

Учеба в вузе связана с эмоциональными переживаниями, повышением напряженности различных функций организма, переутомлением нервной системы, особенно в период экзаменационных сессий. Сдача экзаменов, интенсивный характер учебной нагрузки, переход к самостоятельной жизни, нередко отдаленность от родного дома и семьи, проживание в общежитии, включение в новый коллектив и многое другое может явиться причиной стрессов и возникновения заболеваний. До 3,5% студентов страдают дезадаптационным синдромом.

Критический и сложный для студентов экзаменационный период – один из вариантов стрессовой ситуации, протекающей в большинстве случаев в условиях дефицита времени. В этот период интеллектуально-эмоциональной сфере студентов предъявляются повышенные требования. К психофизиологическому дискомфорту может привести как учебная перегрузка, так и плохая организация учебного труда – неритмичность работы, отсутствие своевременного и качественного отдыха, питания, оздоровительных мероприятий.

Целью данной работы являлось количественная оценка состояния физического здоровья студенток 1 и 2 курса и разработка основ здоровьесберегающих и здоровьесформирующих технологий в системе высшего образования.

Оценка уровня соматического здоровья по энергопотенциалу индивида по Г.Л. Апанасенко показали, что больше половины обследованных студенток (55,7%) имеют низкий уровень соматического здоровья. Уровень физического здоровья ниже среднего наблюдается у 20,5%, средний уровень имеют 20,6%, выше среднего и высокий – лишь 2,8 % обследованных. «Безопасный уровень» здоровья по «Шкале соматического здоровья» находится между 3-им (средний) и 4-м (выше среднего) уровнем здоровья и соответствует 12 баллам по шкале экспресс оценки. При оценке уровня соматического здоровья ниже 12 баллов отмечается снижение адаптационных возможностей индивида, в результате чего развиваются эндогенные факторы риска, формируются патологические процессы и конкретизируются их нозологические формы. Сумма баллов, характеризующая уровень соматического здоровья индивида, достаточно информативно отражает общее состояние его здоровья [1].

Ухудшение здоровья студентов стало не только медицинской, но и серьезной педагогической проблемой, так как здоровье человека зависит не только и не столько от уровня развития медицины и организации здравоохранения, сколько от решения общих социальных и политических вопросов. Сужение проблемы здоровья до уровня медицинского, уровня здравоохранения решает лишь отдельные частные задачи, но не проблему в целом. Поэтому в последние годы активизировались научные исследования, касающиеся проблемы здоровья людей в системе образования, которая является предметом профессионального интереса специалистов, работающих не только в области медицины, но и психологии, педагогики и других наук. В педагогических исследованиях все чаще говорят о здоровьесберегающих и здоровьесформирующих технологиях. Однако данная проблема разработана явно недостаточно. В первую очередь, эти понятия в большинстве работ выступают как тождественные.

На наш взгляд, здоровьесберегающие технологии – система мер, включающая взаимосвязь и взаимодействие всех факторов образовательной среды, направленная на сохранение здоровья на всех этапах обучения и развития.

Здоровьесформирующие (здоровосозидание по Аринчину) технологии – система индивидуальных, государственных и международных мероприятий, направленных на вскрытие и ликвидацию источников заболеваний, формирование здоровья, долголетия и творческой жизнедеятельности каждого человека.

Здоровосозидательный образ жизни – это комплекс мероприятий, направленных на исключение и ликвидацию самим человеком появившихся у него источников заболеваний, познание самого себя, овладение искусством управления своей жизнедеятельностью с целью созидания своего здоровья, долголетия и творческой деятельности.

Поэтому в образовательном процессе необходимо заниматься как вопросами здоровьесбережения (задача-минимум) и вопросами формирования здоровья (задача-оптимум). Задача-минимум отвечает фундаментальному принципу медицины и педагогики: «No nocere!» («Не навреди!»). Реализация её рабочей программы включает выявление и каталогизацию факторов, оказывающих или потенциально способных оказать вредное (патогенное) воздействие на организм студента - его физическое, психическое (психологическое), репродуктивное, духовно-нравственное здоровье, и, в дальнейшем, устранение самих этих факторов или смягчение их воздействия на студентов. Соответственно, сами патогенные (или условно патогенные) факторы, связанные с образовательным процессом, могут быть разделены на три группы: касающиеся гигиенических условий образовательного процесса (гигиенические),

обусловленные организацией обучения (организационно-педагогические) и связанные непосредственно с работой сотрудников образовательного учреждения (психолого-педагогические факторы).

Таким образом, решение задачи-минимум с использованием здоровьесберегающих образовательных технологий заключается в обеспечении таких условий обучения, воспитания, развития, которые не оказывают негативного воздействия на здоровье всех субъектов образовательного процесса. ЗОТ можно рассматривать как альтернативу угрозам здоровью, исходящим из всех источников, так или иначе связанных с образовательным процессом.

Критерием здоровьесберегающих качеств образовательных технологий при решении с их помощью защиты от патогенных факторов будет наличие или отсутствие ухудшения здоровья участников образовательного процесса, находящееся в очевидной связи с воздействием таких факторов.

Занятия физической культурой имеют реальный шанс повлиять, прежде всего, на уровень здоровья студентов – уровень роста и развития органов и систем организма, основу которого составляют функциональные резервы, обеспечивающие адаптационные реакции. Здоровьесберегающие и здоровьесформирующие технологии предполагают комплексный подход к укреплению здоровья.

Комплекс мероприятий по сохранению и формированию здоровья в рамках осуществления физического воспитания в вузе включает следующие виды деятельности:

- проведение комплексной диагностики физического здоровья студентов;
- организация учебных занятий со здоровьесберегающей направленностью;
- пропаганда здорового образа;
- применение физических упражнений для профилактики заболеваний и психоэмоционального перенапряжения.

Литература

1. Соматическое здоровье и методы его оценки: учеб.-метод. пособие / сост. В.А. Пасичниченко, Д.Н. Давиденко. – Минск: БГТУ, 2006. – 44 с.

Е.П. Врублевский, О.В. Максимук, В.П. Плохой
УО «Полесский государственный университет», г. Пинск

АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ РАННЕГО ОТБОРА И ОРИЕНТАЦИИ В ДЕТСКО-ЮНОШЕСКОМ СПОРТЕ

Система отбора состоит из нескольких составляющих – оценка состояния здоровья с использованием современных методов диагностики, включая генетические исследования, оценка физических качеств, безусловно, опирающаяся на фенотипические факторы и биомеханические составляющие. Таким образом, для занятий спортом и достижения высоких спортивных результатов, прежде всего, необходимо оценить состояние здоровья. Последнее связано с тем, что современный спорт характеризуется ранней спортивной специализацией, интенсификацией физических нагрузок, переходом на профессиональный уровень, возросшей конкуренцией на международной арене. Нередко тренировки проводятся на фоне общего утомления, хронического переутомления (перенапряжения) суставов, связок и мышц. Всё это неизбежно связано с увеличением частоты возникновения заболеваний опорно-двигательного аппарата (ОДА), которая может протекать у юных спортсменов в скрытой форме, особенно на начальной стадии тренировочного процесса. Это связано с низким уровнем диагностики латентных (скрытых) форм заболеваний при отборе юных

спортсменов в секции начальной подготовки, у которых в последующем при форсированных тренировках возникают травмы и заболевания ОДА. В этой связи актуальными являются объективные методы отбора в секции, индивидуальный подход в тренировках и рациональная ориентация детей в спорте в зависимости от исходного состояния осанки и позвоночника.

Многолетние наблюдения за юными спортсменами свидетельствуют о том, что наиболее благоприятное влияние на формирование осанки и позвоночника оказывают симметричные и смешанные виды спорта. Они, равномерно развивая мышцы обеих половин тела спортсмена, предупреждают возникновение вновь приобретенных нарушений осанки во фронтальной плоскости у здоровых детей, исправляют имеющиеся нарушения осанки во фронтальной плоскости, предотвращают прогрессирование сколиозов I степени и даже способствуют устранению начальной степени сколиотической деформации позвоночника. При занятиях этими видами спорта уже в течение одного года происходят благоприятные изменения в осанке детей.

При занятиях асимметричными видами спорта уже в течение 1-2 лет у здоровых детей отмечено появление нарушений осанки, чаще во фронтальной плоскости. Это свидетельствует о том, что многолетние занятия асимметричными видами спорта, особенно при узкой ранней специализации, нарушая равномерное развитие мышц правой и левой половин тела, неблагоприятно отражаются на процессе правильного формирования осанки.

Сказанное позволяет рекомендовать таблицу по рациональной ориентации детей в спорте в зависимости от исходного состояния осанки и позвоночника

Таблица – Распределение видов спорта на группы по характеру их воздействия на опорно-двигательный аппарат спортсмена и рекомендации по рациональной ориентации детей в спорте

Характер нагрузки	Виды спорта	Показания к занятиям спортом		
		при нормальной осанке	при нарушении осанки	при сколиозе 1-й степени
Симметричная нагрузка	Биатлон, велоспорт, гимнастика, гребля на байдарке, конькобежный спорт, легкая атлетика (беговые виды), лыжные гонки, лыжное двоеборье, плавание, прыжки в воду, прыжки на батуте и на лыжах с трамплина, тяжелая атлетика.	Показаны	Показаны	Показаны
Асимметричная нагрузка	Акробатика в паре, бадминтон, баскетбол, бокс, гребля академическая (распашная), гребля на каноэ, легкая атлетика (метание), пулевая стрельба, стрельба из лука, теннис, фехтование, фигурное катание.	Противопоказаний нет. Для профилактики нарушения осанки необходимо увеличение удельного веса симметричной нагрузки	Нецелесообразны, ранняя специализация противопоказана	Противопоказаны
Смешанная нагрузка	Борьба, водное поло, волейбол, гимнастика горнолыжный спорт, многоборья, игровые виды.	Показаны	Показаны	Показаны

Выводы. Дети с нормальной осанкой могут заниматься любыми видами спорта. Однако надо иметь в виду, что ранняя узкая специализация в асимметричных видах спорта приводит к нарушению осанки. В связи с этим, важно предусмотреть разностороннюю подготовку юных спортсменов.

Дети с нарушениями осанки и сколиозом 1 степени должны быть ориентированы в симметричные и смешанные виды спорта. Но, таким детям в течение первого года занятий необходимо проводить ортопедическое обследование не менее 2-х раз в год,

чтобы не просмотреть прогрессирование процесса. При наличии признаков прогрессирования занятия спортом должны быть запрещены.

Занятия асимметричными видами спорта при нарушениях осанки во фронтальной плоскости и сколиозах 1 степени противопоказаны. Они способствуют прогрессированию имеющихся изменений.

Г.И. Дулькина, Н.Г. Тростинецкая, М.А. Бурнос

УО «Белорусский государственный экономический университет», г. Минск

ДЫХАТЕЛЬНАЯ ГИМНАСТИКА КАК СРЕДСТВО ОЗДОРОВЛЕНИЯ

Образовательный процесс в вузе характеризуется возрастающей гиподинамией, большими психофизиологическими нагрузками, что предъявляет высокие требования к функциональному состоянию и общей работоспособности организма человека. Особую обеспокоенность вызывают студенты, относящиеся к СМО.

Основные оздоровительные задачи физической культуры в СМО – это устранение функциональных отклонений в физическом развитии, ликвидация остаточных явлений после заболеваний, развитие компенсаторных функций, двигательных способностей, устойчивости организма к неблагоприятным факторам окружающей среды.

Одним из средств, для решения поставленных задач является систематическое использование дыхательной гимнастики. Эффекты дыхательных упражнений можно разделить на специфические (прямое влияние) и неспецифические (общее влияние). Прямое влияние проявляется в улучшении функции лёгких и сердца, восстановлении и поддержании на хорошем уровне функциональных резервов кардиореспираторной системы. Общее влияние – это эффекты гипоксической терапии. Если организм адаптирован к гипоксии, он одновременно будет устойчив и к другим факторам, то есть наблюдается эффект перекрёстной адаптации. Перекрёстная адаптация сопровождается повышением сопротивляемости и вследствие этого – повышением энергетического потенциала.

Дыхательная гимнастика имеет 2 главные основополагающие цели: оказать направленное воздействие на дыхательный аппарат, увеличить его функциональные резервы и через воздействие на дыхательную систему вызвать изменения в различных органах и системах организма.

В период с сентября 2010г. по май 2011г. нами было проведено исследование, целью которого являлось определение влияния дыхательной гимнастики на функциональные системы организма при систематическом ее применении. В исследовании приняли участие две группы студенток СМО 1 курса ФЭУТ, УЭФ. Контрольная группа (КГ) в составе 30 человек занималась по общепринятой программе для СМО, экспериментальная группа (ЭГ) в составе 29 человек занималась по этой же программе, но в заключительной части занятия студентки систематически выполняли дыхательную гимнастику.

Предлагаемые нами комплексы имели различную целевую направленность:

- ✓ формирование рационального дыхания;
- ✓ увеличение резервных возможностей дыхательного аппарата;
- ✓ сопряженное влияние на функции внутренних органов;
- ✓ нормализация психического состояния.

Они состояли из следующих компонентов: частоты и глубины дыхания; ритмических характеристик в связи с разными соотношениями временной продолжительности вдоха, выдоха и дыхательной паузы; грудное и диафрагмальное

дыхание; направление вдыхаемого воздуха через нос или рот; искусственное сопротивление воздушному потоку.

Для того, чтобы определить функциональное состояние и динамику изменения у студентов, в начале и конце учебного года была проведена диагностика физического развития.

Таблица 1 – Функциональные показатели студенток до и после проведения исследования

	Сентябрь 2010 г.		Май 2011 г.	
	КГ	ЭГ	КГ	ЭГ
Частота дыхания за 1 мин.	21,2	20,7	20,1	15,4
Проба Штанге	28,8	27,3	34,5	47,5
Проба Генчи, с	18,3	18,1	20,1	35,6
Вегетативный индекс Кердо (ВИК) %	+4,1%	+3,2%	+2%	-1,1%

По окончании исследования выявлен прирост результатов всех показателей в двух группах, однако, более существенные улучшения отмечены у студенток ЭГ. Проба Штанге увеличилась на 42,6%, проба Генче на 40,9%. В КГ данные показатели увеличились соответственно на 16,6% и 9%. В среднем по группам вегетативный индекс Кердо (ВИК) до эксперимента находился в пределах нормы и имел положительное значение. После проведения итоговой диагностики ВИК в ЭГ приобрёл отрицательное значение, что свидетельствовало о преобладании парасимпатической иннервации, которая обеспечивала более экономную, с меньшими расходами энергии, работу органов дыхания и кровообращения. Результаты диагностики позволили рассчитать индексы Кетле, жизненный, силовой, Робинсона, оценить показатели и получить оценку уровня физического здоровья студенток (Л.Г. Апанасенко, Р.Г. Науменко, 1988)

Таблица 2 – Прирост показателей уровня физического здоровья студенток в процессе исследования (%)

Уровни физического здоровья	КГ n=30	ЭГ n=29
Высокий	0	+3,4
Выше среднего	+3,4	+7,1
Средний	+16,5	+31,1
Ниже среднего	- 13,3	- 31,1
Низкий	- 6,6	- 10,5

Результаты проведённого исследования позволяют говорить о том, что систематическое применение дыхательных упражнений на занятиях со студентами СМО способствуют улучшению функций лёгких и сердца, восстанавливают и поддерживают на хорошем уровне функциональные резервы кардиореспираторной системы. Правильное дыхание является средством оздоровления и профилактики различных заболеваний, оказывает успокаивающее действие, помогает регулировать эмоции, воспитывать силу воли, выдержку.

Е.А. Жданова, А.М. Хакимова

Восточная экономико-юридическая гуманитарная академия, г. Уфа

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ ЛЕЧЕБНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ ДЛЯ КОРРЕКЦИИ ПЛОСКОСТОПИЯ У СЛАБОВИДЯЩИХ ДЕТЕЙ

Стопа является опорой, фундаментом тела, поэтому естественно, что нарушение этого фундамента обязательно отражается на формировании подрастающего организма.

Изменение формы стопы не только вызывает снижение ее функциональных возможностей, но и, что особенно важно, изменяет положение таза, позвоночника. Это отрицательно влияет на функции последнего и, следовательно, на осанку и общее состояние ребенка. Недостаточное развитие мышц и связок стоп неблагоприятно сказывается на развитии многих движений у детей, приводит к снижению двигательной активности и может стать серьезным препятствием к занятиям многими видами спорта. Таким образом, укрепление опорно-двигательного аппарата, и в частности стопы, имеет большое значение.

Цель исследования: повысить эффективность профилактики и коррекции плоскостопия на уроках физической культуры в дошкольных образовательных учреждениях.

Задачи исследования:

1. По данным научно-методической литературы изучить современное состояние проблемы.

2. Оценить степень эффективности применения лечебной физической культуры (ЛФК) при физической реабилитации слабовидящих детей с плоскостопием.

3. Разработать практические рекомендации по профилактике и коррекции плоскостопия у детей старшего дошкольного возраста с применением ЛФК.

Организация исследования

Эксперимент по физической реабилитации слабовидящих детей с плоскостопием проводился в ГОУ Учалинская специальная (коррекционная) начальная школа-детский сад для воспитанников с ограниченными возможностями здоровья в течение восьми месяцев, с августа 2010 года по апрель 2011 года.

В исследовании принимали участие дети 6-7 лет, всего 45 человек. Из них у 22 (48,9%) выявлена деформация стопы различной степени. Данные воспитанники и составили экспериментальную группу. Процесс коррекции плоскостопия с детьми экспериментальной группы проходил в рамках учебной деятельности по физической культуре. С этой группой в течение всего исследования три раза в неделю проводились занятия корригирующей гимнастикой, каждый день проходили занятия по самомассажу, кроме того, данная группа систематически посещала занятия физкультурой.

При проведении опытной работы диагностировалось состояние свода стопы у учащихся этой группы в начале и по окончании эксперимента.

В г. Учалы отсутствуют врачи-ортопеды, в ДОУ не ведется систематическая диагностика плоскостопия у детей старшего дошкольного возраста. Все это отрицательно сказывается на своевременном определении и устранении нарушений свода стопы у воспитанников 6-7 лет. Это привело нас к решению:

1. Разработать теоретическую модель комплекса средств коррекционной работы.

2. Отобрать из выделенных средств профилактики плоскостопия те, которые возможно использовать в учебной деятельности по физической культуре у слабовидящих детей.

3. Проводить ежегодную плантографию (август-апрель) в ДОУ у детей старшего дошкольного возраста.

4. Результаты плантографии представить родителям.

5. Детей с плоскостопием направить к хирургу-ортопеду в ЦРБ.

6. Научить родителей самостоятельно выявлять плоскостопие.

7. Создать специальную медицинскую группу для детей с плоскостопием.

Сравнив результаты плантограмм начальной и итоговой диагностики, мы выявили изменения, произошедшие в экспериментальной группе за цикл коррекционных занятий, спланированных сроком на один учебный год.

Контрольная плантография показала, что узкая часть стопы у детей в целом уменьшилась, причем у шести учеников на 2мм; у одного ученика на 3 мм; у одного – на 4 мм; у семи – на 5 мм; у двух – на 7 мм.

Улучшение динамических показателей произошло у семнадцати человек (77%), у пяти (23%) они остались прежними.

Улучшение (исправление деформации) наступило в 45% случаев у мальчиков и 18% случаев у девочек, у 15 детей полного исправления свода стоп не произошло; однако степень плоскостопия снизилась, кроме двух детей с 3 степенью плоскостопия, у которых изменений не произошло. Эти различия и особенности в изменении высоты свода, по-видимому, связаны с возрастными и половыми особенностями мальчиков и девочек. В результате проведенного анализа этих случаев было установлено: две девочки и один мальчик за прошедший период часто болели, в связи с этим мало посещали занятия по физической культуре, у них отмечено выраженное отставание от нормы показателей физического развития. Другие две девочки имеют избыточную массу тела для своего возраста, а также мало посещали занятия корригирующей гимнастикой.

Сравнительный анализ показателей, характеризующих физическую подготовленность детей экспериментальной группы до и после проведения эксперимента, позволил установить достоверное улучшение результатов во всех контрольных упражнениях.

Проведенное исследование показало, что комплексная деятельность по лечебной физической культуре дает положительные результаты, улучшая форму и функции стопы. Таким образом, в ходе эксперимента выявлено, что успешность в проведении коррекционной работы достигается:

а) постоянным применением оздоравливающих физических нагрузок в режиме учебы и отдыха воспитанников коррекционных школ-детских садов для слабовидящих: уроки физкультуры, физкультминутки, занятия в специальных медицинских группах, участие в физкультурно-массовых мероприятиях и т.д. Физическая нагрузка должна присутствовать на всех этапах формирования организма дошкольников, быть неотъемлемой составляющей их здорового образа жизни

б) тесного контакта с родителями, которым предлагалось внимательно относиться к обуви ребенка, ежедневно контролировать детей в выполнении корригирующих упражнений, проводить самомассаж стоп, с последующим обливанием ног водой (28-29° С);

в) тесного контакта с медицинским работником коррекционной начальной школы-детского сада, который выполняет:

- контроль занятий по физической культуре и корригирующей гимнастике;
- обучение детей с плоскостопием приемам массажа и самомассажа;
- обучение родителей технике массажа и самомассажа;
- ежегодную плантографию детей с плоскостопием;

г) тесного контакта с воспитателями, которые в своих группах во время физкультминуток применяли специальные упражнения для профилактики плоскостопия.

Использование всех средств коррекционной работы в комплексе дает положительные результаты, улучшая форму и функцию стопы.

Следовательно, своевременное выявление детей с деформацией стопы, коррекция этих нарушений всеми доступными средствами позволяют добиваться полной или частичной реабилитации плоскостопия у слабовидящих детей старшего дошкольного возраста, что полностью подтверждает выдвинутую нами гипотезу.

ВЫВОДЫ

1. Анализ научно-методической литературы показал, что применение общеукрепляющих и корригирующих упражнений в период формирования опорно-двигательного аппарата в процессе роста имеет особенно важное значение, так как в силу

больших пластических возможностей детского организма исправление недостаточности доступнее, а эффективность корригирования большая. Поэтому в практике ортопедических упражнений одно из ведущих мест должна занимать лечебная физическая культура, особенно в профилактике и физической реабилитации нарушений осанки и плоскостопия.

2. Систематические занятия физической культурой вообще и специальными физическими упражнениями (ЛФК) в частности способствуют укреплению и развитию мышц, связок, суставов, участвующих в образовании и нормальной деятельности свода стопы.

3. Анализируя материалы исследования, можно сделать вывод, что разработанная нами программа по физической реабилитации слабовидящих детей старшего дошкольного возраста оказалась действенной в профилактике и коррекции ранних форм плоскостопия. В этом нас убеждает сравнение результатов плантограмм начальной и итоговой диагностики.

Сделав выводы по проведенной работе, мы пришли к решению:

- занятия со слабовидящими детьми старшего дошкольного возраста продолжить;
- начинать профилактику плоскостопия в средних и старших группах, т.к. в этом возрасте происходит формирование свода стопы.

Для этого необходимо:

- рекомендовать учителям физкультуры, работающим в коррекционных начальных школах-детских садах, комплексы корригирующих упражнений для профилактики плоскостопия;

- в уголках здоровья ДОУ поместить санитарно-просветительский материал «Гимнастика для стоп».

- создать специальную медицинскую группу детей с плоскостопием в старших группах для занятий корригирующей гимнастикой.

Практические рекомендации

Упражнения для укрепления мышц способствуют профилактике плоскостопия. Предупреждением плоскостопия занимаются с раннего возраста. Лучшим средством физической нагрузки является ходьба, но только в том случае, когда она правильная. Упражнения в ходьбе, не обеспечивающие ее правильность, могут привести к развитию плоскостопия или усилению других имеющихся деформаций ног (иксообразного искривления ног и др.). Упражнения в правильной ходьбе должны проводиться в каждом занятии гимнастикой не только с детьми младшего возраста, но и в последующих школьных возрастах. Для этого используют разные средства: это общее укрепление организма, обеспечиваемое рациональным питанием, длительным пребыванием на свежем воздухе, разнообразными движениями, физическими упражнениями, а также специальными мероприятиями для укрепления стопы.

Велико значение для профилактики плоскостопия правильно подобранной обуви. Она должна быть по ноге. Если детская обувь имеет совершенно плоскую подошву, без изгиба для свода стопы, она тем самым деформирует ступные мышцы ног, ведет к уплощению стопы. Детям нужна обувь на небольшом каблучке высотой 5-8 мм, с упругой стелькой, крепким задником.

Предупреждать плоскостопие можно подбором специальных упражнений, способствующих развитию и укреплению мышц голени, стопы и пальцев ног. Наибольший эффект оказывают упражнения, если их выполнять босиком и по несколько раз в день: утром, как только встал с постели, и после дневного сна.

ПОЛОЖИТЕЛЬНОЕ ВЛИЯНИЕ ОЗДОРОВИТЕЛЬНОГО БЕГА НА ОРГАНИЗМ ЧЕЛОВЕКА В УСЛОВИЯХ НЕБЛАГОПРИЯТНЫХ ФАКТОРОВ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Двигательная активность, физические упражнения, навыки гигиены и здорового образа жизни человека являются незаменимыми средствами профилактики заболеваний, важнейшими факторами совершенствования человека, укрепления его здоровья, поддержания работоспособности. Но чтобы быть здоровым, недостаточно просто хотеть этого, нужно упорно и систематически заниматься физической культурой.

Оздоровительная физическая культура занимает одно из ведущих мест в профилактике, компенсации и коррекции последствий воздействия неблагоприятных факторов на здоровье людей. Основу оздоровительной физической культуры составляет здоровый образ жизни человека, складывающийся из правил поведения, питания, мыслей, поступков, привычек и пр.

Физическая тренировка повышает сопротивляемость организма к таким неблагоприятным факторам, как недостаток кислорода во вдыхаемом воздухе, воздействие высоких и низких температур, различных ядов и токсинов, радиоактивного излучения.

Многообразие физических упражнений весьма значительно. Они существенно различаются по форме, содержанию и воздействию на организм. Человек будет чувствовать себя комфортно, если будет знать, что применение средств и методов физической культуры даст оздоровительный эффект, резко снизит вероятность заболеваний.

Согласно исследованиям Гомельского государственного медицинского университета в течение 10 лет наблюдается ухудшение здоровья населения. Рождаемость в Гомельской области уменьшилась по сравнению с 1985 годом с 17,2 до 9,1; общая смертность возросла с 10,3 до 13,9 случаев на тысячу населения. Наибольшую тревогу вызывает рост показателей заболеваемости щитовидной железой, гематологической, онкологической и врождённой патологии. Заболеваемость злокачественными новообразованиями увеличилась в области с 199,4 в 1985 году до 318,1 в 2000 году на 100 тыс. населения. Участились случаи рака щитовидной железы у детей. Особую тревогу вызывает увеличение распространённости болезней крови.

Авторами подчеркивается, что особо тщательной разработки требуют упражнения аэробного характера, которые, по сравнению с упражнениями другой направленности, в большей степени способствуют общей неспецифической устойчивости организма к действию неблагоприятных факторов окружающей среды. Поэтому важным моментом является изучение особенностей физического состояния организма, в частности, их аэробных возможностей, и изыскание эффективных путей развития этих возможностей, рациональный подбор средств аэробной направленности, строгое нормирование нагрузок в упражнениях аэробного характера.

Оздоровительный бег является одним из популярнейших занятий в мире. Этот вид спорта является важным базовым средством физического воспитания, занимает одно из первых мест по своему характеру двигательных действий.

Оздоровительный бег является наиболее простым и доступным (в техническом отношении) видом циклических упражнений, а потому и самым массовым. По самым скромным подсчётам, бег в качестве оздоровительного средства используют более 100 млн. людей нашей планеты. Он настолько прост, что не требует специального

обучения, специальной рекламы, а его влияние на человеческий организм чрезвычайно велико. Общее влияние бега на организм связано с изменениями функционального состояния центральной нервной системы, компенсацией недостающих энергозатрат, функциональными сдвигами в системе кровообращения и снижением заболеваемости.

Оздоровительный бег снижает артериальное давление и уменьшает частоту сердечных сокращений, «снимая» стрессы, нервные перенапряжения успокаивает не только центральную нервную систему, но и улучшает иммунитет.

Успокаивающее влияние бега усиливается действием гормонов гипофиза (эндорфинов), которые выделяются в кровь при работе на выносливость. При интенсивной тренировке их содержание в крови возрастает в 5 раз по сравнению с уровнем покоя и удерживается в повышенной концентрации в течение нескольких часов.

В результате такого многообразного влияния бега на центральную нервную систему при регулярных многолетних занятиях изменяется и тип бегуна, его психический статус. Педагоги и психологи считают, что любители оздоровительного бега становятся более общительными, контактными, доброжелательными, имеют более высокую самооценку и уверенность в своих силах и возможностях. Конфликтные ситуации у бегунов возникают значительно реже и воспринимаются намного спокойнее; психологический стресс или вообще не развивается, или же вовремя нейтрализуется, что является лучшим средством профилактики инфаркта миокарда. В результате более полноценного отдыха центральной нервной системы повышается не только физическая, но и умственная работоспособность, творческие возможности человека.

Многие учёные отмечают повышение творческой активности, и плодотворности научных исследований после начала занятий аэробными упражнениями.

В последнее время, с помощью новейших исследований (эхокардиографии) установлено, что регулярные занятия бегом приводят к увеличению массы левого желудочка (за счёт утолщения его задней стенки и межжелудочковой перегородки), которое сопровождается ростом производительности сердца и способности миокарда усваивать кислород. Причём эти изменения не способствуют выраженному увеличению размеров сердца, характерному для спортсменов. Такой вариант адаптации к тренировочным нагрузкам является оптимальным с точки зрения функциональных возможностей организма и поддержания стабильного уровня здоровья.

Благодаря активизации жирового обмена бег является эффективным средством нормализации массы тела. У людей, регулярно занимающихся оздоровительным бегом, вес тела близок к идеальному, а содержание жира в 1,5 раза меньше, чем у небегущих.

Таким образом, положительные изменения в результате занятий оздоровительным бегом способствуют укреплению здоровья и повышению сопротивляемости организма действию неблагоприятных факторов внешней среды.

Литература:

1. Матвеев А.П., Мельников С.Б. // Методика физического воспитания с основами теории. - М.: Просвещение, 1991. – С. 191.

2. Бандажевский Ю.И., Острейко Н.Н., Вуевская И.В. и др. Состояние иммунной системы у детей, проживающих в районах, загрязнённых радионуклидами // Медицинские аспекты радиоактивного воздействия на население, проживающее на загрязнённой территории после аварии на Чернобыльской АЭС: Тезисы докладов межд. симпозиума. - Гомель, 1994. - С. 26.

3. М.Х. Индеев, Х.Х. Тхазапиев, А.М. Хутов, З.А. Хатуев. Показатели уровневой оценки в тестах на скоростную и специальную выносливость и ловкость // Проблемы и

перспективы развития физической культуры и спорта в XXI веке: Сб. науч. тр. – Вып.2. – Волгоград: Изд-во ВолГУ, 2004. – С. 124- 127.

4. О беге почти всё // Сост. Коробов А. Н.– М.: Физкультура и спорт, 1986 – С. 10-11 (Физкультура и здоровье).

Н.А. Зинченко

УО «Мозырский государственный педагогический университет», г. Мозырь

ВЛИЯНИЕ ФИЗИЧЕСКИХ УПРАЖНЕНИЙ НА ПСИХОФИЗИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ ПОДРОСТКА

Разработанные в последние годы отечественными авторами методики коррекции отклонений психического здоровья подростков предполагают сочетание аэробных и неаэробных видов двигательной активности. Важная роль в укреплении психического здоровья физически дезадаптированных подростков и снятии психического напряжения придается введению в тренировочный процесс специальных релаксационных упражнений и медитативных поз.

Прежде всего, следует подчеркнуть, что рекомендации по использованию физических упражнений для повышения уровня физической подготовленности и укрепления психического здоровья подростка существенно отличаются.

Выделены основные характеристики физических упражнений, оказывающих максимальный положительный эффект на психику:

- 1) аэробные упражнения с ритмичным брюшным типом дыхания;
- 2) отсутствие в системе упражнений соревновательных элементов;
- 3) конкретные, точно определенные пространственными и временными характеристиками;
- 4) умеренные по интенсивности;
- 5) продолжительность по времени - не более 20-30 мин;
- 6) регулярные, включенные в недельный график;
- 7) приносящие удовольствие [3].

Особое значение соблюдение указанных характеристик физиологических упражнений имеет при организации занятий со здоровыми нетренированными подростками и подростками, у которых наблюдаются факторы риска развития тревожных и депрессивных состояний.

Необходимо подчеркнуть, что "удовольствию" от физических упражнений многие авторы придают центральную роль, когда речь идет о "приверженности" (т. е. сохранении устойчивой мотивации) к физическим упражнениям [4; 5].

Следует отметить, что цели, исходя из которых большинство подростков начинают занятия физическими упражнениями, как считают подавляющее число исследователей, связаны главным образом с намерением укрепить свое здоровье, снизить вес, предотвратить сердечно-сосудистые заболевания, понравиться противоположному полу. При этом закономерно, что первичные целевые установки не отличаются у продолжающих заниматься и бросивших занятия. Существенно связанными с "приверженностью" к занятиям оказываются другие, непосредственно не относящиеся к здоровью ценности и носящие скорее социокультурный характер: привлекательность (спортивная фигура); социальные взаимосвязи, формирующиеся в ходе занятий; престижность занятий и др. Указанный аспект крайне важен с точки зрения поиска оптимальных путей к формированию устойчивой мотивации [6] у занимающихся в рамках той или иной оздоровительной технологии.

В частности, рассмотрение данного вопроса с позиций теории аксиологии дает основание полагать, что эффективность оздоровительной технологии тем выше, чем более реален в ее рамках выход на так называемые "терминальные ценности" личности подростка, которые определяют систему глобальных жизненных потребностей - его благополучие в широком смысле слова (здоровье, достижение успеха и процветания в жизни).

Изучение механизмов влияния физических упражнений на психику подростка является наиболее сложным и наименее изучаемым до настоящего времени аспектом, несмотря на то, что составляет основу психофизического единства, постоянно обсуждаемого в спортивной литературе.

В настоящее время большинство авторов отдают предпочтение дуальной концепции, выделяющей биологические и психические механизмы [7].

В число важнейших биологических механизмов входят:

- транквилизирующий эффект повышения температуры тела при физических нагрузках;
- повышение секреции адреналина, серотонина и допамина, что вызывает улучшение настроения и повышение устойчивости к стрессорным воздействиям;
- увеличение концентрации опиоидных пептидов, в том числе и бетаэндорфина, вызывающее позитивное психогенное состояние, спокойствие и в ряде случаев альтернативное состояние сознания [5].

К наиболее изученным и доказанным психическим механизмам следует отнести:

- медитационный эффект физических упражнений, особенно релаксационной направленности;
- эффект десенситизации (расщепления) физиологических реакций, свойственных стрессу (сердцебиение, гипервентиляция, потоотделение), психическим компонентам - стресс-тревога, страх;
- развитие в ходе занятий таких психических качеств, как уверенность в себе, самоконтроль, удовлетворенность своими достижениями и мастерством [1].

Совершенно очевидно, что приведенные выше механизмы способны обеспечить не только изменение эмоционального фона и настроения в ходе занятий физическими упражнениями (острый эффект), но и пролонгированный эффект, уменьшая тем самым риск развития нарушений нервно-психического статуса [8].

В заключение следует подчеркнуть, что, к сожалению, ряд вышеуказанных механизмов могут обусловить и определенные негативные влияния физических упражнений. К ним, в первую очередь, следует отнести синдром, известный под названием «Exercise Dependence» [7]. В основе данного синдрома, который выражается в чрезмерной приверженности субъектов к занятиям физическими упражнениями, лежит резкое повышение активности эндогенных опиоидов, что, несомненно, и является механизмом мозгового самоподкрепления и формирования стойкой зависимости от занятий физическими упражнениями.

Как свидетельствуют результаты исследований, проведенных в последние годы, оздоровительный эффект физических упражнений, нацеленный на укрепление психического здоровья, может быть существенно усилен за счет совмещения в единую систему методов физического и психического тренинга [9].

Совмещение методов физического и психического тренингов позволяет существенно усилить оздоровительный эффект физических упражнений, предназначенных для укрепления психического здоровья физически дезадаптированного подростка.

¹Колосовская Л.А., ²А.А. Змачинский, ²В.В. Костюкевич

¹УО «Белорусский государственный медицинский университет», г. Минск

²ЧУО «Институт современных знаний имени А.М.Широкова» г. Минск

О ПОКАЗАНИЯХ И ПРОТИВОПОКАЗАНИЯХ ВЫПОЛНЕНИЯ ФИЗИЧЕСКИХ УПРАЖНЕНИЙ СТУДЕНТАМИ СПЕЦИАЛЬНОГО УЧЕБНОГО ОТДЕЛЕНИЯ В ВУЗЕ

Из года в год неуклонно растет количество студентов ВУЗов города Минска и Республики Беларусь, имеющих серьезные отклонения в состоянии здоровья и относящихся к специальному учебному отделению.

Статистика в этом плане, к сожалению, не утешительная и вызывает серьезную тревогу и определенные опасения.

На наш взгляд, это связано с рядом причин как объективного, так и субъективного характера: повышенной радиацией, гиподинамией, отношением студенческой молодежи к занятиям физической культурой и спортом и т.п., что, естественно, оказывает негативное влияние на физическое развитие и физическую подготовленность студентов, а также на состояние их здоровья.

Практика физической культуры, педагогические и личные наблюдения свидетельствуют о том, что многие преподаватели высших учебных заведений в учебно-воспитательном процессе по физической культуре со студентами специального учебного отделения используют физические упражнения, при этом не учитывают пол, уровень физического развития и физической подготовленности занимающихся, а также характер их заболеваний.

В специальном учебном отделении выделяют три основные группы с учетом характера тех или иных заболеваний студентов. Условно их обозначают «А», «Б» и «В».

В группе «А» занимаются студенты, имеющие заболевания органов зрения, лор-органов, сердечно-сосудистой и дыхательной систем, нарушение функций эндокринной и нервной систем.

В группу «Б» зачисляются студенты с заболеванием органов брюшной полости, малого таза и почек, с нарушениями жирового и водно-солевого обмена.

В группе «В» занимаются студенты, заболевания которых связаны с нарушениями опорно-двигательного аппарата и снижением двигательных функций.

Показания и противопоказания к выполнению физических упражнений в специальных медицинских группах

Группа «А». При заболеваниях сердечно-сосудистой системы и системы крови *рекомендуются:* дыхательные динамические и статические упражнения, увеличивающие присасывающее действие грудной клетки по отношению к венозному кровотоку; общеразвивающие упражнения; активные упражнения для малых и средних мышечных групп; пассивные и активные упражнения, выполняемые в умеренном темпе для крупных мышц; дозирована ходьба, выполняемая в среднем и быстром темпах, частота сердечных сокращений (ЧСС) – 140 уд/мин), прогулки на лыжах, плавание; закаливание организма; игры малой и средней эффективности и самомассаж.

Не рекомендуются: бег с высокой интенсивностью, бег на средние и длинные дистанции (строго индивидуально, зависит от переносимости физической нагрузки и диагноза заболевания); физическое перенапряжение (провоцирует обострение заболевания); упражнения, выполняемые в темпе выше среднего; в зависимости от состояния и переносимости физической нагрузки могут быть исключены упражнения, выполняемые с гантелями и с задержкой дыхания.

При заболеваниях дыхательной системы рекомендуется: общеразвивающие упражнения, выполняемые из всех исходных положений в сочетании с дыхательными

(преимущественно для мышц верхних конечностей и грудной клетки); статические дыхательные упражнения с произношением согласных звуков; динамические дыхательные упражнения, выполняемые из различных исходных положений (лежа, сидя, стоя).

Не рекомендуется: упражнения со сложной координацией движения, выполняемые в быстром темпе, перенапряжение при натуживании; осторожнофорсированное дыхание; иногда нецелесообразны упражнения с гипервентиляцией легких.

При заболеваниях органов зрения (миопия) рекомендуется: общеукрепляющие и дыхательные упражнения; упражнения циклического характера (дозированная ходьба, легкий бег, плавание, катание на коньках, ходьба на лыжах).

Не рекомендуется: упражнения, способствующие повышению внутриглазного давления (скоростно-силового характера, с отягощениями (штангой) и с задержкой дыхания); исключаются резкие повороты головы, прыжки и бег в быстром темпе, упражнения с использованием гравитационного фактора (глубокие наклоны, стойка на лопатках и др.).

Группа «Б». При хроническом гастрите и гастродуодените *рекомендуется:* дыхательная гимнастика; общеукрепляющие и изометрические упражнения; упражнения для мышц брюшного пресса, усиливающие кровоснабжение внутренних органов; специальные упражнения для мышц дна малого таза, поясничной области, спины; специальные физические упражнения на группы мышц, которые иннервируются теми же сегментами спинного мозга, что и орган; аутогенная тренировка, релаксационные упражнения; рекомендуется рациональный режим питания.

Не рекомендуется: упражнения, выполняемые в быстром темпе, перенапряжение при натуживании и перегрузках.

Группа «В». При заболеваниях костно-мышечной системы позвоночника, заболеваниях костно-мышечной системы стопы.

При сколиозе рекомендуется: формирование правильной осанки (упражнения, выполняемые у вертикальной плоскости, при ходьбе, у зеркала); укрепление мышечного корсета, упражнения для мышц спины, брюшного пресса, пояснично-позвоночных и мышц ягодичной области в положении разгрузки позвоночника (лежа, колена-кистевом); упражнения циклического характера: дозированная ходьба, катание на коньках, на лыжах, плавание (брасс); закаливание организма.

Не рекомендуется: бег, прыжки; висы на перекладине; скручивание позвоночника; строго индивидуально выполнять наклоны, повороты туловища и другие асимметричные упражнения.

При плоскостопии рекомендуется: общеразвивающие упражнения (ОРУ), упражнения для большеберцовых мышц и сгибателей пальцев (с сопротивлением, с захватыванием мелких предметов пальцами стоп и их перекалыванием, катанием подошвами ног палки, мяча); использование массажного коврика, ножных массажеров, ходьба по мелким предметам.

Не рекомендуется: упражнения с постановкой стопы – носки врозь; бег, прыжки; подъем тяжестей.

На основании вышеизложенного можно констатировать, что наиболее действенным и эффективным средством, направленным на укрепление здоровья студенческой молодежи, являются физические упражнения, которые имеют важное значение в жизнедеятельности студентов. В связи с этим необходимо отметить, что прежде всего студенты, имеющие отклонения в состоянии здоровья, обязательно должны находиться под пристальным вниманием и постоянным контролем

преподавателей, которые проводят с данным контингентом учебные занятия по дисциплине «Физическая культура».

А.А. Змачинский, Т.Н. Леончик

ЧУО «Институт современных знаний имени А.М.Широкова», г. Минск

ЗАКАЛИВАНИЕ, КАК ОДНА ИЗ ЭФФЕКТИВНЫХ ФОРМ ОЗДОРОВЛЕНИЯ СТУДЕНТОВ

Закаливание является неотъемлемой частью здорового образа жизни человека, а также важной составляющей частью физической культуры. Это одна из эффективных форм адаптации его организма к воздействию неблагоприятных факторов окружающей среды.

Под закаливанием понимают комплекс мероприятий, в результате которых повышается сопротивляемость организма человека влиянию внешней среды. Доказана неразрывная связь организма человека с внешним миром посредством нервной системы, огромная изменчивость организма происходит под влиянием внешней среды. Установлено, что с помощью условных рефлексов можно изменить процессы физической и химической терморегуляции и рефлекторные реакции.

В терморегуляции организма большую и важную роль играет рефлекторная деятельность сосудистой системы кожи – расширение и сужение капилляров. В результате изменения просвета сосудов меняется количество крови, поступающей к коже, а следовательно, и тепла, доставляемого к поверхности тела.

С каждым годом изменяются условия внешней среды, чтобы организм приобрел способность, не заболевая переносить неблагоприятные факторы ее, необходимо регулярно заниматься закаливанием организма, адаптируя его к изменяющимся условиям окружающей среды.

Лучшем временем года для этого служит лето, когда можно в полной мере использовать весь комплекс закаливающих факторов: солнце, воздух и воду. Закаливающие процедуры надо проводить регулярно, потому что закаливание – условно-рефлекторная функция организма, в его основу положена тренировка, т.е. многократное и систематическое воздействие закаливающих факторов на организм человека. Необходимо, чтобы процесс закаливания органически слился с обычными ежедневными мероприятиями. Особого внимания требуют миндалины и носоглотка – естественные защитные барьеры организма. На патологически измененных миндалинах часто скапливается микрофлора, способная под влиянием охлаждения активизироваться и вызвать ангину, респираторное заболевание. Даже у здоровых студентов постоянное присутствие микроорганизмов на миндалинах и в носоглотке создает опасность заболевания. Поэтому одновременно с началом закаливания, а еще лучше за 1,5-2 недели до него следует регулярно орошать носоглотку щелочным раствором соли (на 1 стакан воды 1 г. соли + 0,5 г. питьевой соды, боржомом, настойкой календулы, шалфея, эвкалипта), защитные функции миндалин можно усилить, если постепенно снижать температуру полоскания каждую неделю на один градус. Такие полоскания желательны делать утром и перед сном. Полезны специальные упражнения – наклоны и повороты головы, поглаживание шеи сверху вниз, ее массаж.

Даже при легких простудах полностью не рекомендуется отменять закаливающие процедуры, исключая, конечно, заболевания, сопровождающиеся значительным ухудшением общего состояния. При этом следует использовать или заменять процедуры общего воздействия местными.

Первое правило закаливающих процедур – проводить их в течение всего года.

Второе правило – учитывать индивидуальные особенности своего организма.

Третье правило, пожалуй, одно из самых важных: следует начинать закаливающие процедуры с малых доз и постепенно усиливать силу раздражающего воздействия. Особенно это касается студентов с ослабленным здоровьем.

И четвертое: все закаливающие процедуры должны проводиться на фоне положительной эмоциональной настроенности студента.

В начале студенты могут использовать самую легкую форму закаливания – воздушную ванну – во время утренней гигиенической гимнастики. Комната при этом должна быть проветрена, температура воздуха в ней +15 – +17 градусов. Температуру воздуха надо постепенно снижать, а открытую поверхность кожных покровов увеличивать. Вначале обнажают руки, туловище, затем ноги. Во время прогулок и игр на свежем воздухе одежда должна ограждать студента не столько от охлаждения, сколько от перегревания. Летом полезнее всего ходить в шортах, бриджах, майки и рубашки желательнее светлых тонов из хлопчатобумажных или льняной ткани, рубашке с открытым воротом и коротким рукавом, воздухопроницаемой обуви, панаме или бейсболке. В пасмурную погоду можно надеть легкий спортивный костюм, не стесняющий движений. Но можно приучить студентов обходиться и без него. Для этого каждый день через 1-1,5 часа после завтрака надо побыть на воздухе в одних трусах или плавках от 7-15 мин. в первые два дня, затем постепенно время увеличивать. Особенно полезна эта процедура в сочетании с гимнастическими упражнениями и играми в лесу, на берегу озера, реки или моря, где есть тенты. После летних воздушных ванн студенты смогут легко переносить и более низкую температуру воздуха. Желательно чтобы они в течение учебного года в свободное от занятий время играли на свежем воздухе. В сочетании с физическими упражнениями воздух, особенно холодный, оказывает весьма благотворное влияние на организм студента.

Вода при правильной организации и проведении процедур – одно из самых сильнодействующих средств закаливания. Водные процедуры по силе воздействия распределяются следующим образом: обтирание, обливание, ванна, душ, купание в открытом водоеме. Увеличивать действенность и эффективность каждой процедуры можно снижая температуру воды и удлиняя саму процедуру.

Закаливание водой начинают с обтирания отдельных частей, а затем всего тела. Начальная температура воды +23 – +25 градусов затем через каждые 2-3 дня она снижается на один градус (до +12 – +14°). Для студентов с ослабленным здоровьем температуру снижать следует на один градус в неделю. Обтирание делают так: влажной фланелевой варежкой или концом полотенца смачивают конечность от пальцев к туловищу и сразу же вытирают сухим махровым полотенцем до появления легкого покраснения кожи. Начинают с рук, через 2-3 дня (для студентов с ослабленным здоровьем – через 6-7 дней) переходят на другие части тела в такой последовательности: ноги, грудь, живот, спину. Если студент привык к обтиранию, переходят к обливанию. Температура воды +30 – +32 градуса, через каждые 2-3 дня ее снижают на один градус (для студентов с ослабленным здоровьем через 6-7 дней) и доводят таким образом до +12° – +14°.

Утром и на ночь, за 40-60 мин. до сна, полезно контрастное обливание ног. Проводиться оно так: студент моет ноги водой температура которой +32 – +33 градуса, а ополаскивает водой на два градуса холоднее и вытирает ноги махровым полотенцем. Температуру ополаскивающей воды каждую неделю снижают на 1-2 градуса.

После предварительного закаливания воздухом и водой следует переходить к комбинированному их воздействию, т.е. после приема воздушной ванны необходимо сделать обливание. Для студентов с ослабленным здоровьем водная процедура должна следовать спустя некоторое время после воздушной.

Летом в жаркую и хорошую погоду, когда температура воздуха не ниже +25 градусов, а воды +23 градуса эффективным средством закаливания является купание в открытом водоеме. Но это требует определенной осторожности. Время купания с 5-7 мин. постепенно увеличивается до 25-35 мин. (10-15 мин. для студентов с ослабленным здоровьем). Дно водоема должно быть песчаным, чистым и ровным. Глубина для студентов неумеющих плавать – до пояса.

При проведении воздушных и водных процедур нельзя упускать из виду еще одно правило. Речь идет о положительной эмоциональной настроенности студентов. Показателем правильно проведенной процедуры служит бодрое, веселое их состояние, хороший аппетит и сон. При появлении «гусиной» кожи, посинении следует во время обтирания, обливания и душа увеличить температуру воды и уменьшить время этих процедур.

Как известно, закаленный организм способен без вреда для здоровья переносить целый комплекс воздействия окружающей среды. Одним из элементов в этом комплексе является солнечная радиация, вернее ультрафиолетовые лучи, которые обладают бактерицидным действием, и способствуют выработке в организме витамина D.

Закаливание солнечными лучами можно начинать только тогда, когда организм студента подготовлен воздушными ваннами. Лучшее время для приема солнечных ванн – от 10 до 12 час. Проводить их можно через 1,5 часа после еды и заканчивать за 40 мин. до нее. Нельзя забывать о принципе постепенности. Сначала обнажаются руки, шея и туловище, затем ноги. Голову обязательно надо покрыть панамой или бейсболкой. Время солнечных ванн первые 2-3 дня не должны превышать 5 мин. Каждые 40-60 сек. следует поворачиваться на живот, бок, спину и другой бок. Постепенно время пребывания под солнцем достигает до 40-60 мин., прибавляя каждый день по 2 мин.

Необходимо с большой осторожностью относиться к приему солнечных ванн, т.к. чрезмерность может привести к перегреванию тела, к тепловому или солнечному удару. В этом случае студенту необходимо оказать первую доврачебную помощь: поместить его в прохладное место, снять стесняющую одежду, приложить к голове, области сердца, шеи, позвоночнику холод (пузырь со льдом, грелку с холодной водой). Важнее всего при солнечном ударе как можно быстрее охладить голову. Нужно также давать нюхать нашатырный спирт и пить холодную воду маленькими глотками. При необходимости сделать искусственное дыхание.

Практически весь комплекс закаливающих процедур (воздухом, солнцем и водой) в солнечные летние дни следует проводить так: сначала студент находится 5 – 15 мин. в тени (под тентом, зонтом или деревом), затем примет солнечную ванну, снова побудет в тени, и только потом следует обливание водой или купание в водоеме. Ни в коем случае нельзя разгоряченным после игры или физической работы студентам разрешать сразу же купаться. Следует сначала успокоиться, остыть в тени. Купание в жаркие дни можно включать в режим и во второй половине дня, с 16 да 18 час. Очень хорошо купаться рано утром, когда вода в водоеме может быть теплее воздуха. После гимнастики такое купание вызывает у студентов необыкновенный прилив сил, повышает их эмоциональный тонус, хорошо подготавливает к предстоящему дню.

С целью коррекции закаливающих мероприятий, рекомендуется студентам вести ежедневный учет эффективности закаливания по таким субъективным показателям, как настроение, самочувствие, аппетит, сон, т.е. вести дневник, выделив в нем графу для показателей пульса до и после выполнения данных процедур.

ОБ ОСОБЕННОСТЯХ ФИЗИЧЕСКИХ УПРАЖНЕНИЙ ПРИ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМЕ У СТУДЕНТОВ ГРУППЫ ЛФК

В процессе физической реабилитации больных бронхиальной астмой, необходимо знать, что такое бронхиальная астма, её этиологию и патогенез, а также механизмы лечебного воздействия физических упражнений на патологический процесс в легких.

Астма – это заболевание, характеризующееся повышенной чувствительностью трахеи и бронхов к различным факторам и проявляющееся распространенным сужением дыхательных путей, которое изменяется по тяжести либо спонтанно, либо в результате лечения или – это самостоятельное, хроническое, повторно рецидивирующее заболевание инфекционной или неинфекционной (атопической) этиологии, обязательным патогенетическим механизмом которого является сенсibilизация, а основным (обязательным) клиническим признаком – приступ удушья вследствие бронхоспазма, гиперсекреции и отека слизистой оболочки бронхов

Астма – это клинический синдром, характеризующийся повышенной чувствительностью трахеобронхиального дерева к различным стимулам. Основные симптомы астмы – пароксизмы одышки свистящего дыхания и кашля, которые могут варьировать от легких и почти неопределяемых до тяжелых и неумещающихся (астматический статус). [1] Основным физиологическим проявлением этой гиперчувствительности является лабильная обструкция дыхательных путей

Некоторые исследователи рассматривают бронхиальную астму как синдром ввиду ее патогенетической неоднородности и отсутствия анатомических изменений в органе-мишени на определенных стадиях заболевания. Однако с этих позиций бронхиальная астма может рассматриваться как «болезнь регуляции», при которой патогенетически значимые структурные изменения возникают в аппарате регуляции, а также представлены мембранными изменениями, не выявляемыми при обычных морфологических исследованиях.

Информации, посвященной данной проблеме, очень мало. Поэтому нами, была поставлена цель: изучить основные механизмы лечебного действия физических упражнений на патологический процесс в бронхо-лёгочном аппарате при бронхиальной астме. Для решения этой цели были сформулированы следующие задачи:

1. По данным литературным источникам изучить основные механизмы этого воздействия.

2. Выделить и дифференцированно охарактеризовать эти механизмы лечебного воздействия на бронхо-лёгочный аппарат при бронхиальной астме.

Согласно современным представлениям двигательная активность включает в себя комплекс различных физических упражнений, рекомендуемых больным в процессе лечения. В одних случаях они занимают ведущее место в лечении, в других - играют вспомогательную роль. Движение - естественный биологический фактор жизнедеятельности как здорового, так и больного человека. Оно стимулирует процессы роста, развития, поддержания и совершенствования его физиологических функций. Ограничение двигательной подвижности приводит к снижению, прежде всего функции дыхательной и сердечно-сосудистой систем. В их восстановлении важную роль играет лечебная физическая культура, проводимая совместно с другими средствами лечения.

Аппарат движения и органы дыхания тесно связаны между собой физиологически и функционально. Система дыхания является сложным комплексом и включает в себя легкие, воздухоносные пути, центростремительные нервы, нервные центры, моторные нервы дыхательной и скелетной мускулатуры, вегетативные нервы, а также гладкую

мускулатуру тканей и бронхов. Связь всех этих образований осуществляется расположенными в них рецепторами по типу обратной связи: вдох автоматически вызывает выдох, а выдох-вдох. Как замечают авторы лимитирующими факторами скорости вдоха и выдоха могут быть не только сопротивление в дыхательных путях, но и скоростно-силовые характеристики дыхательных мышц.

В регуляции дыхания ведущую роль играют нервные механизмы. Однако важное место занимают также гуморальный фактор связь с ним соматических и вегетативных функций. По диафрагмальному и блуждающему нервам сигнал от рецепторов диафрагмы передается к дыхательному центру. Раздражение афферентных окончаний диафрагмального нерва вызывает учащение дыхания, а блуждающего нерва - замедление, что приводит к удлинению выдоха. На дыхательную мускулатуру влияют два источника проприоцептивных импульсов - с самой дыхательной мускулатуры и локомоторного аппарата (мышцы конечностей, туловища и др.) (1,2).

Через различные уровни центральной нервной системы (ЦНС) они достигают дыхательного центра. К нему же постоянно приходит импульс от интероцепторов легких и других внутренних органов.

В то же время дыхательный центр через вегетативные центры управляет дыхательной поперечно-полосатой и гладкой мускулатурой. Вагус суживает дыхательные пути, а симпатикус, наоборот, расширяет их. Особенность дыхательного центра заключается в том, что он обладает спонтанной ритмической активностью, высокой раздражительностью, частями крови, в частности углекислым газом и кислотами (гуморальный фактор). В регуляцию дыхания в качестве ведущего фактора может включаться и вторая сигнальная система. Как известно, физические упражнения положительно влияют на ЦНС. В таком случае с их помощью можно достигнуть необходимой компенсации нарушенных функций дыхания. Любое возникшее движение вызывает химические реакции в мышцах, возбуждая рефлекторно и гуморально функцию дыхания. При патологических процессах в бронхолегочном аппарате систематические занятия физическими упражнениями, благодаря нервно-эндокринно-гуморальному механизмам, улучшают приспособительные реакции и нормализуют нарушенные функции. Под влиянием физических упражнений тонизируется ЦНС. А это способствует улучшению нервных процессов в коре больших полушарий головного мозга, взаимодействию коры и подкорки, увеличению интенсивности физиологических процессов в организме, в том числе газообмена и вентиляции. Следовательно, физические упражнения оказывают общеоздоровительное влияние на организм и тем самым дают возможность благоприятно проявиться другим механизмам лечебного действия.

Систематические занятия физическими упражнениями улучшают крово- и лимфообращение в бронхах и легких, активизируют обменные процессы, благодаря чему происходит полная дезинтоксикация организма. В результате трофических действий происходит активизация регенеративных процессов и восстановление эластичности легких (2). Следует заметить, что под воздействием физических упражнений предупреждается развитие спаек, абсцессов, эмфиземы, склероза и деформация грудной клетки.

Патологический процесс, возникший в легких и бронхах, вызывает формирование компенсаций, которые закрепляются и автоматизируются. Среди них следует указать на одышку и поверхностное дыхание. С помощью применяемых дыхательных упражнений развивается более рациональная их компенсация. Увеличивая или уменьшая объем дыхания» можно изменить уровень стимуляции рецепторных зон верхних дыхательных путей и, таким образом, усилить или ослабить висцеро-висцеральные и висцеро-моторные рефлексы. Указанные изменения происходят в организме на определенном уровне и во время произвольного дыхания. Однако произвольные коррекции дыхания позволяют

усилить или ослабить тот или иной стимул, добиться направленного воздействия в соответствии с поставленным заданием. Такие эффекты достигаются во время специальных дыхательных упражнений. При эмфиземе легких, пневмосклерозе больные должны активно выполнять те упражнения, которые усиливают отдельные фазы дыхания, диафрагмальное дыхание, укрепляют дыхательную мускулатуру и увеличивают подвижность грудной клетки. А применяемые специальные исходные положения улучшают дренажную функцию и отток слизи, гноя и продуктов распада ткани.

Благодаря физическим упражнениям происходит перестройка регуляции дыхания, измененной вследствие длительного течения заболевания: развиваются дыхательные мышцы, увеличивается общая емкость легких, происходит физиологически целесообразное развитие капиллярной сети. В результате улучшается эффективность альвеолярной вентиляции и повышается оксигенация крови. При систематически повышающей тренировке дыхательный процесс устанавливается и закрепляется по механизму образования моторно-висцеральных рефлексов, что приводит к восстановлению функции дыхания, необходимой для выполнения той или иной мышечной нагрузки. Кроме того, постоянные физические нагрузки приводят к улучшению тканевого дыхания: активизируется окислительный процесс на периферии и повышается коэффициент утилизации кислорода. Следовательно, происходящие процессы в организме больного обеспечивают нормализацию функций бронхолегочного аппарата.

При длительных заболеваниях системы дыхания страдает в первую очередь сердечно-сосудистая система. В связи с этим во время занятий ЛФК следует вводить такие физические упражнения, которые положительно действовали бы и на систему кровообращения.

Таким образом, в результате физических тренировок в молодом организме развивается совокупность изменений, способствующих разрыванию механизма общей адаптации, направленной, в частности, на энергетическое и пластическое обеспечение специфических гомеостатических реакций, перестройку различных органов и систем, расширение их функциональных возможностей, совершенствование регуляторных механизмов. Это имеет важное значение для поддержания здоровья больных, повышения их работоспособности, сопротивляемости организма к действию различных вредных факторов.

Такое взаимодействие нервных и гуморальных влияний обеспечивает физическим упражнениям тонизирующее влияние, трофическое давление, формирование компенсаций и нормализацию функций в бронхо-легочном аппарате при бронхиальной астме.

Литература:

1. Епифанов, В.А. Лечебная физкультура и врачебный контроль / В.А. Епифанов. - М.: Медицина, 1990.- С.10-19,69-113,141-145.
2. Журавлёва, А.И. Спортивная медицина и лечебная физкультура / А.И. Журавлёва, Н.Д. Граевская. – М.: Медицина, 1993.-432 с.
3. Кокосов, А.Н., Стрельцова Э.В. ЛФК в реабилитации больных заболеваниями легких и сердца / А.Н. Кокосов, Э.В. Стрельцова – Л.: Медицина, 1981.- 168 с.

М.С. Кожедуб, С.В. Мельников

УО «Гомельский государственный университет имени Франциска Скорины», г. Гомель

ПАРАЛИМПИЙСКИЙ СПОРТ КАК СРЕДСТВО СОЦИАЛЬНОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ

Общепризнанным считается тот факт, что одним из показателей цивилизованности общества является его отношение к людям с ограниченными

возможностями. Сегодня особенно актуальна проблема их интеграции в разнообразные сферы общественной жизни. Этот вопрос требует детального изучения в связи со значительными изменениями в подходах к оценке социального статуса инвалидов.

Не так давно эта категория граждан была фактически изолирована. Их реальные потребности не выносились для публичного обсуждения. Сегодня инвалидность представляется не как проблема определённого круга “неполноценных людей”, а как проблема всего общества в целом. Её сущность определена правовыми, экономическими, производственными, коммуникативными и психологическими особенностями взаимодействия инвалидов с окружающей действительностью. Уже сломаны стереотипные представления, по которым инвалиды и лица с отклонениями в состоянии здоровья считались больными, полностью отрешенными от спорта и физических упражнений. Процесс адаптации этой группы населения к основам жизнедеятельности общества решающим образом определяет всю эффективность тех коррекционных мероприятий, которые предпринимают специалисты, работающие с инвалидами.

Инвалидность – это специфическая особенность развития и состояния личности, часто сопровождающаяся ограничениями жизнедеятельности в самых разнообразных её сферах. Вследствие этого инвалиды становятся особой социально-демографической группой. У них низкий уровень дохода, невысока возможность получения образования. Существуют определенные проблемы, связанные с участием этих людей в производственной деятельности, не велико число инвалидов, занятых трудом. Свои семьи имеют единицы. У многих наблюдается отсутствие интереса к жизни и желания заниматься общественной деятельностью. На наш взгляд, важнейшим условием достижения целей социальной адаптации является внедрение в общественное сознание идеи равных прав и возможностей для инвалидов. Рассматривать пути реализации данной задачи представляется возможным в контексте физической культуры и спорта.

Государство гарантирует правовые, организационные меры и меры социальной поддержки, обеспечивающие инвалидам условия для преодоления, замещения (компенсации) ограничений жизнедеятельности, направленные на создание им равных с другими гражданами возможностей участия в жизни общества [2]. Сегодня в этой системе наблюдается тенденция к использованию средств физической культуры и спорта как оптимальных по отношению к лицам с ограниченными возможностями для их физической реабилитации и социальной адаптации.

Занятия физкультурой и спортом развивают двигательную активность – существенный фактор реабилитации людей с физическими недостатками. Особенно важна достигаемая при этом психологическая реабилитация, помогающая поверить в собственные силы, ощутить себя полноценным членом общества [1].

Очевидным моментом является то, что физкультура и спорт наиболее значимы и важны для человека с ограниченными возможностями, чем для благополучных в этом отношении людей. Активные физкультурно-спортивные занятия и участие в спортивных соревнованиях – вот оптимальные виды деятельности, которые эффективны в области реализации следующих социально-психологических аспектов: восстановить психическое равновесие, устранить ощущение изолированности, помочь обрести чувство уверенности и самоуважения, повысить самооценку, дать возможность вернуться к активной жизни.

Однако, главной задачей остается вовлечение в интенсивные занятия спортом как можно большего числа инвалидов с целью использования физкультуры и спорта как важнейшего средства для их адаптации и интеграции в социум, поскольку с помощью этих занятий возможно создать психологические установки, необходимые для успешного взаимодействия инвалидов с обществом и их участия в социальных

процессах. Применение средств физической культуры и спорта является ведущим компонентом функционирующей системы физической реабилитации и социальной адаптации, а также важнейшим фактором оздоровления и профилактики инвалидизации населения.

Следует подчеркнуть, что вынесение решения о рекомендации какой-либо спортивной нагрузки для инвалидов требует знаний об особенностях инвалидирующих заболеваний, представлений о физиологических механизмах воздействия спортивных нагрузок на отдельные системы и организм в целом [5]. Это указывает на необходимость тесного взаимодействия врача, реабилитолога и специалиста по адаптивной физкультуре.

Адаптивная физическая культура – это комплекс мер спортивно-оздоровительного характера, направленных на реабилитацию и адаптацию к нормальной социальной среде людей с ограниченными возможностями, преодоление психологических барьеров, препятствующих ощущению полноценной жизни, а также сознанию необходимости своего личного вклада в социальное развитие общества. Адаптивная физкультура имеет преимущественно индивидуальную направленность и осуществляется строго под руководством специалиста, на которого возлагаются оценка функциональных способностей инвалида и поиск возможности их физического восстановления, контроль физической работоспособности и обучение пользованию техническими средствами в период реализации программы физической адаптации.

«Адаптивная» – это название подчеркивает предназначение средств физической культуры для лиц с отклонениями в состоянии здоровья. Это предполагает, что физическая культура во всех ее проявлениях должна стимулировать позитивные морфо-функциональные сдвиги в организме, формируя тем самым необходимые двигательные координации, физические качества и способности, направленные на жизнеобеспечение, развитие и совершенствование организма [6, Т I. - с.272].

Конечно, область применения ее - всеобъемлющая, особенно в нынешних условиях жизни, когда здоровье населения в целом и особенно молодежи ухудшается. И не только в нашей стране. Адаптивная физкультура уже получила широкое распространение во многих зарубежных странах. [4, с.133].

Необходимо отметить, что адаптивная физкультура по своему действию намного эффективнее медикаментозной терапии. В этой связи хочется вспомнить высказывание А. Моссо: «Физические упражнения могут заменить множество лекарств, но ни одно лекарство не может заменить физическое упражнение». Представляется возможным выделить следующие критерии оптимизации психологического состояния человека с отклонениями в физическом или психическом здоровье посредством адаптивной физкультуры: осознанное отношение к своим силам в сравнении с силами среднестатистического здорового человека; способность к преодолению не только физических, но и психологических барьеров, препятствующих полноценной жизни; умение использовать функции разных систем и органов вместо отсутствующих или нарушенных; способность к преодолению необходимых для полноценного функционирования в обществе физических нагрузок; потребность быть здоровым, насколько это возможно, и вести здоровый образ жизни; осознание необходимости своего личного вклада в жизнь общества; желание улучшать свои личностные качества; стремление к повышению умственной и физической работоспособности.

Таким образом, адаптивная физкультура позволяет решать задачу интеграции инвалида в общество.

Разновидностью адаптивной физической культуры является адаптивный спорт (спорт инвалидов) Его цель – реализация способностей человека и сравнение их со способностями других людей, имеющих аналогичные проблемы в развитии.

Адаптивный спорт ориентирован на соревнование, на достижение максимальных результатов. То есть ключевой является установка на рекорд – это и есть главное отличие адаптивного спорта от всех остальных видов адаптивной физкультуры.

На современном этапе наибольшее распространение получило паралимпийское направление спорта инвалидов. Многие развитые страны Европы и мира все большее внимание уделяют паралимпийскому движению. Большое значение имеет адаптивный спорт в нашей стране. Созданы республиканские федерации по видам спорта для спортсменов, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата, зрения, слуха; для детей, имеющих недостатки в умственном развитии. Функционирует свыше 15 клубов, ежегодно проводится свыше 70 республиканских соревнований по 23 видам спорта. Белорусские паралимпийцы успешно выступают на международных соревнованиях с 1992 г.

Сегодня Беларусь входит в двадцатку сильнейших мировых держав по спорту инвалидов. Успехи белорусских атлетов являются великолепным примером того, как упорство и целеустремленность могут расширить ограниченные возможности до самого высокого уровня – уровня завоевания медалей на соревнованиях мирового класса. И, определенно, в этом главенствующая роль паралимпийского спорта, который, нацеливая инвалидов на достижение высших спортивных результатов, показывает обществу их высокие духовные и физические возможности, демонстрирует необходимость и полезность занятий спортом.

Вот почему в настоящее время руководством страны предприняты необходимые меры по совершенствованию системы физической культуры и спорта для инвалидов. Безусловный приоритет государственной стратегии развития физической культуры и спорта инвалидов отдается массовости, оздоровительной направленности и связанному с ними решению задач их социально-психологической адаптации.

Литература:

1 Аристова, Л.В. Физкультурно-спортивные сооружения для инвалидов: Учебное пособие / Л.В. Аристова. – М.: Советский спорт, 2002. – 192 с.

2 О социальной защите инвалидов в Республике Беларусь : закон Республики Беларусь от 11 ноября 1991 г. N 1224-ХП

3 Евстафьев, Б.В. Анализ основных понятий в теории физической культуры /Материалы к лекциям / Б.В. Евстафьев. - Л.: ВИФК, 2005, с. 133 - №5.

4 Лубышева, Л.И. Концепция формирования физической культуры человека / Л.И. Лубышева. - М.: ГЦОЛИФК, 2003. - 120 с.

5 Комплексная реабилитация инвалидов: Учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений/ Т.В.Зозуля, Е.Г.Свистунова, В.В.Чешихина и др.; под ред. Т.В.Зозули. – М.: Издательский центр «Академия», 2005. – 304 с.

6 Сборник материалов к лекциям по физической культуре и спорту инвалидов / (Ред. и сост. В.С. Дмитриев, А.В. Сахно). Т I и II. - М.: МОГИФК, ВНИИФК, 1993. Т I. - 272 с. Т. II. - 292 с.

А.В. Козловский, А.П. Сухова, Т.В. Невертович

УО «Гродненский государственный университет имени Янки Купалы», г. Гродно

ДВИГАТЕЛЬНАЯ АКТИВНОСТЬ КАК ОСНОВА ФОРМИРОВАНИЯ ФИЗИЧЕСКОГО И ПСИХИЧЕСКОГО ЗДОРОВЬЯ ШКОЛЬНИКОВ

Общеизвестно, что одной из основных задач физической культуры является реализация врожденной потребности к двигательной активности, которая в сочетании с рациональным питанием является важным фактором режима, положительно

влияющего на развитие выносливости и работоспособности. Активные движения повышают резистентность молодых людей к заболеваниям, вызывают мобилизацию защитных сил организма, а также формирование и укрепление психофизиологических функций организма. Физическая культура является важным фактором, оказывающим разностороннее влияние на укрепление организма детей и подростков. Однако состояние здоровья детей дошкольного и школьного возраста в настоящее время неудовлетворительное: от 30 до 50 % из них имеют отклонения в развитии опорно-двигательного аппарата, в сердечно-сосудистой и дыхательной системах, более половины школьников страдают гипокинезией, невротическими синдромами. Кроме того, как показали проведенные нами исследования, среди учащейся молодежи преобладают пассивные формы проведения свободного времени на фоне распространения вредных привычек, особенно табакокурения [1-3]. Их сочетание особенно вредно для формирования и укрепления здоровья школьников. Одновременно отмечался и низкий уровень знаний у школьников об основных принципах здорового образа жизни и последствий зависимостей.. В этой связи представляется актуальным привитие подрастающему поколению стойкого интереса к занятиям физическими упражнениями, обучение их двигательным навыкам и умениям. Формирование отношения школьников к физическим упражнениям, их интереса к спорту, активности и инициативы должно быть в первую очередь в семье. Родители в первую очередь должны проявлять большую заинтересованность в том, чтобы в режиме дня детей ежедневно предусматривалась их двигательная активность. Одновременно более полное использование всех возможностей физической культуры должно достигаться также в совместной работе преподавателей физической культуры и родителей. Двигательная активность ребенка играет первостепенную роль в функциональном созревании двигательного анализатора. Чем больше движений совершает он в повседневной жизни, в процессе учебной деятельности, во время занятий физической культурой, тем больше образуется временных связей между двигательными и другими анализаторами и связей внутри самого двигательного анализатора. Все это ведет к прогрессу двигательных функций, качеств (гибкости, ловкости, координации, силы, быстроты, выносливости) и скорости общего физического развития (массы тела, длины тела, мышечной силы). Низкая двигательная активность, особенно в сочетании с вредными привычками, приводит к нарушению дыхательной функции. ЖЕЛ может значительно ограничиваться, что, в свою очередь, приводит к частым застойным явлениям в легких, заболеваниям дыхательных органов, недостатку кислорода в организме, оказывающему отрицательное влияние на развитие двигательных, речевых и психических функций. Среди факторов, отражающих степень двигательной активности, решающее значение имеет функциональное состояние нервно-мышечного аппарата. Нарушения со стороны физического развития, моторики также обусловлены поражением центральной нервной системы. В процессе занятий физической культурой дети овладевают бытовыми, школьными и трудовыми навыками. В этой связи уже в начале обучения необходимо совершенствовать самые простые движения, осуществлять контроль за ними, так как исправлять недостатки труднее, чем давать правильное направление в развитии движений. Особенно важным представляется, чтобы все навыки и умения формировались на основе правильных элементарных движений. Каждое новое движение следует предлагать после достаточно прочного усвоения сходного с ним, но более простого. Разучивать движения нужно в медленном темпе, чтобы проследить, какие ошибки допускают дети, и попытаться своевременно их устранить. Выполнение спортивных упражнений формирует правильную осанку, под воздействием движений улучшается функция сердечно-сосудистой и дыхательной систем, укрепляется опорно-двигательный аппарат,

регулируется деятельность нервной системы и ряда других физиологических процессов. Применение на занятиях с детьми разнообразных форм двигательной активности в воспитательном процессе не только способствует становлению отдельных функций, но и формируют интерес и мотивацию к занятиям физической культурой, которые являются мощной альтернативой вредным привычкам. Мышечные движения имеют решающее значение и в процессе становления умственно-рефлекторной деятельности ребенка, основой нервно-психического развития детей. При проведении занятий, помимо игрового, необходим и соревновательный элемент, так как эмоциональное возбуждение влияет на активизацию и повышение объема физических сил и возможностей школьника, тонизирует деятельность всей нервной системы, скелетной мускулатуры, различных органов и систем организма. Для включения всех систем организма в активную деятельность необходимо с физиологической точки зрения применять двигательные нагрузки. В основе любого спортивно-тренировочного процесса, как известно, лежит выполнение значительных физических нагрузок. Интенсивная работа большого количества мышц при выполнении движений предъявляет высокие требования к основным функциональным системам организма и в то же время оказывает на них тренирующее влияние. Несомненно, нагрузки должны соответствовать возможностям детей. Как известно, спортсменам приходится выдерживать значительные и длительные физические напряжения, выполнять большой объем тренировочных нагрузок для повышения уровня своего мастерства и формирования готовности к выступлению на соревнованиях, где требуется надежная нервная система. Такие параметры, как сила и слабость нервной системы являются продуктом воспитания. Сила нервных процессов может развиваться в результате систематической, плановой воспитательной работы. Несомненно, детям – дошкольникам и младшим школьникам следует уделять особое внимание, предлагать им доступные, интересные упражнения, включать в веселые игры сверстников, помочь каждому ребенку проявить имеющиеся у него двигательные возможности и способности. Важно придерживаться последовательности и систематичности обучения в соответствии с двигательными возможностями детей, уровнем их подготовки, не слишком усложняя, но и не занижая содержание упражнений и требований к качеству их выполнения. Одновременно необходимо учитывать не только достигнутый детьми уровень двигательных умений, но и предусматривать повышение к ним требований. Через занятия физической культурой и обучение движениям осуществляются формирование познавательных процессов – восприятия, памяти, мышления, внимания, пространственных и временных представлений. Физические упражнения способствуют развитию у детей умственных способностей, интеллектуальных возможностей. Что касается характеристики психоэмоциональной сферы, при правильно организованном образованном процессе в системе физического воспитания, дети отмечают подъем настроения от занятий физической культурой, чувство бодрости, эмоциональной привлекательности и чувства удовлетворения уроками, прилив сил и желание заниматься еще и еще. Все это само по себе служит формированию у школьников установки к здоровому образу жизни и отношения к здоровью как к ценности. Образование в системе физического воспитания школьников, физкультурно-оздоровительной и спортивно-массовой работы нуждается в сохранении и совершенствовании на основе новейших научных разработок.

Литература

1. Богуш Т.А., Козловский А.В. Оценка распространения табакокурения среди студентов высших учебных учреждений // Вестник Гр.ГУ. – 3(86), 2009. – серия 1. - № 3. – С.153- 156.

2. Козловский А.В., Винницкая А.Г., Разводовский Ю.Е. Социально-эпидемиологическая характеристика несовершеннолетних потребителей психоактивных веществ // Журнал «Медицинская панорама». – 2008. - № 13. – С. 19-51.

3. Козловский А.В., Винницкая А.Г., Лелевич В.В., Кондратьева Е.Д. Потребление алкоголя учащейся молодежью и его роль в приобщении к наркотикам // Журнал ГГМУ, 2007. – № 1. – С.190-193.

В.А. Коледа, Н.Н. Прусов

УО «Белорусский государственный университет», г. Минск

ОЗДОРОВИТЕЛЬНАЯ НАПРАВЛЕННОСТЬ СПОРТИВНОЙ БОРЬБЫ

Реальное оздоровительное значение спортивной борьбы в специально организованном процессе физического воспитания зависит от того, насколько используемые формы, средства, методы способствуют эффективному формированию положительных качеств личности. При этом в современных условиях при росте популярности единоборств весьма важно дифференцировать занимающихся по возрасту, интересам, состоянию здоровья, физической подготовленности. Жизнеутверждающее начало спортивной борьбы прежде всего в том, что она, при условии правильной организации учебно-тренировочного процесса, оказывает результативное воздействие как на физические кондиции, так и на эмоциональную сферу занимающихся. В этой связи, особенно на начальном этапе занятий, особое значение имеет сопряженное воздействие навыков единоборства на физические качества. Это воздействие может быть не однозначно по причине широкого диапазона технико-тактических действий и элементов борьбы - приемов, контрприемов, комбинаций, захватов, специализированных игр и т. д.

Поэтому уже в начале учебного процесса с педагогической точки зрения важно ориентировать занимающихся не на спортивный результат как самоцель, а на достижение оптимального (базового) уровня подготовленности. Такой уровень обеспечивает, с одной стороны, адекватное цели занятий психофизическое состояние занимающегося, а с другой составляет основу его готовности к дальнейшему спортивному совершенствованию. Термин «подготовленность», как справедливо отмечено Л.П. Матвеевым, представляет собой «целостный эффект спортивной подготовки ... » и далее - «комплексное динамическое состояние ... , которое является общим следствием подготовки и характеризуется совокупностью таких показателей, как достигнутый уровень развития физических и психических качеств» [1, с. 443].

Характерно отметить, что взаимосвязь физических и психических качеств со здоровьем базируется на адаптивных возможностях организма, на его способности сохранять оптимальную работоспособность, социальную активность, поддерживать гомеостаз (постоянство внутренней среды). При занятиях спортивной борьбой (греко-римской, вольной, дзюдо, самбо) оптимизируется устойчивость организма к меняющимся условиям жизнедеятельности. Это происходит в результате влияния следующих факторов.

Во-первых, сущность единоборств предполагает использование занимающимся действий, зависящих от действий партнера (соперника). Такая динамичность физических упражнений взаимодействует с психосоматической конституцией человека, отображая как морфологические и физиологические его особенности, так и волевые компоненты. Формируется адекватная реакция на сложившуюся ситуацию, что в определенной мере обеспечивает регуляцию поведения в меняющихся условиях (в

том числе и экстремальных). Это представляет интерес и для специалистов, работающих в различных экосредах.

Во-вторых, текущее состояние органов и систем организма человека обеспечивается не только базовыми потребностями в движении на различных этапах жизни. Особую роль здесь играет целевое использование средств, позволяющих в индивидуальном порядке стимулировать морфологические и функциональные резервы, которые способствуют развитию приспособительной функции организма. В этом случае виды борьбы, как экспериментально доказано, положительно влияют на функционирование различных тканей, органов и систем. Происходит динамическое соответствие, обусловленное моделированием двигательной деятельности на фоне постоянно меняющихся ситуаций. Все это способствует реализации физического и психического потенциала занимающегося борьбой.

В-третьих, известно, что физические качества связаны с основными системами организма - сердечно-сосудистой, дыхательной, костно-мышечной (опорно-двигательный аппарат), нервной и др. Определяя основные и ведущие качества борца, в том числе и психические, мы параллельно определяем и наиболее значимую для данного вида спорта систему организма. Кроме этого, весьма существенно дифференцировать влияние физического качества и его разновидностей на ту или иную системы. Так, сила абсолютная, относительная, взрывная или силовая выносливость – это комплекс качеств, а вместе с ними и средств, которые по-разному могут влиять на сердечно-сосудистую систему, опорно-двигательный аппарат и т.д. При этом занятия борьбой ассоциируются с технологией лично ориентированного подбора средств и методов, необходимых для повышения уровня подготовленности и улучшения функционального состояния организма. Решение организационно-педагогических задач в спортивной борьбе во многом обусловлено определяющим и позитивным отношением занимающегося к своему физическому статусу, фактически – к индивидуальному здоровью, без которого освоение и реализация двигательных действий и комбинаций, стратегии и тактики поединка не представляются возможными.

В-четвертых, при рассмотрении оздоровительного эффекта в результате занятий борьбой следует исходить из представлений о сущности индивидуального здоровья борца - как начинающего, так и квалифицированного спортсмена.

В-пятых, здоровьесформирующие технологии, оздоровительная направленность занятий или приоритетность оздоровительных (рекреативных, реабилитационных) средств в физическом воспитании связаны, как правило, с начальной спортивной подготовкой. Особенность такого методического подхода к учебному процессу обусловлена следующими моментами:

а) требования к здоровью занимающегося определенным видом спорта могут быть реализованы только в начале спортивной деятельности, так как по мере совершенствования подготовки спортсмена происходят значительные перестройки систем организма для достижения конкретного результата;

б) методически правильный подбор средств физического воспитания на базе элементов спортивных единоборств позволяет улучшить физическое развитие занимающихся, их психоэмоциональное состояние, а также двигательную и функциональную подготовленность;

в) выполнение нормативных требований к состоянию здоровья на начальном этапе позволяет в дальнейшем осуществить прогнозирование как спортивных результатов, так и здоровья спортсмена.

В-шестых, целевое использование и динамичность элементов спортивной борьбы оздоровительной направленности в учебном процессе по физическому воспитанию

позволяет расширить диапазон двигательных умений и навыков, и самому занимающемуся определить их статус и роль в общем объеме средств спортивной подготовки. В высших учебных заведениях это особенно актуально в том случае, когда студенты основного учебного отделения отдают предпочтение академическим занятиям (4 часа в неделю) на базе определенного вида борьбы. При этом характерно отметить результативность их как общей, так и специальной физической подготовленности на всем периоде обучения.

Выводы

1. Оздоровительная направленность занятий спортивными единоборствами базируется как на общих требованиях к состоянию здоровья занимающихся, так и с учетом специфического воздействия используемых средств на основные системы организма.

2. Реализация требований к нормологическим параметрам состояния здоровья занимающихся спортивной борьбой регламентируется, как правило, на начальном этапе занятий.

3. Целевое использование элементов спортивной борьбы для достижения оздоровительного эффекта в учебном процессе по физическому воспитанию определяется их доступностью, динамичностью, адекватностью индивидуальному состоянию здоровья, а также преимущественному влиянию на отдельные органы и системы организма занимающихся.

Литература

1. Матвеев, Л.П. Теория и методика физической культуры: учебник для институтов физической культуры / Л.П. Матвеев. - М.: Физкультура и спорт, 1991. - 580с.

Л.А. Колосовская, Л.В. Максимова, Н.Г. Демидчик

УО «Белорусский государственный медицинский университет», г. Минск

АНАЛИЗ КОМПЛЕКСНОГО КОНТРОЛЯ В ПРОЦЕССЕ ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ СТУДЕНТОВ СМГ БГМУ

В настоящее время отмечается ухудшение состояния здоровья и снижение уровня физической подготовленности абитуриентов. Поэтому особую значимость в учебном процессе студентов специальных медицинских групп приобретает укрепление здоровья учащихся, повышение уровня их физической подготовленности и работоспособности.

В течение 2006-2008 гг. в БГМУ было обследовано состояние здоровья, двигательная активность, функциональное состояние, физическое развитие и подготовленность 157 студентов СМГ на протяжении 1 и 2 курса.

Проведена компьютерная обработка результатов. В связи с увеличением числа студентов имеющих хронические заболевания мочеполовой (особенно у девушек) и пищеварительной систем выполнен дополнительный статистический сравнительный анализ показателей между студентами СМГ и студентами с заболеваниями органов брюшной полости.

Анализ показал, что в структуре хронической патологии студентов СМГ наибольший процент отклонений в состоянии здоровья приходится на опорно-двигательный аппарат – 53,57% у юношей и 48,84% у девушек, сердечно-сосудистую систему – 53,57% и 25,58%, органы зрения – 17,86% и 34,11% соответственно. Болезни мочеполовой системы у девушек первокурсниц составляют 23,25%, у юношей 10,71%. Сохраняется по-прежнему высокий процент заболеваний пищеварительной системы – 17,83% и 14,6%.

Сравнительный анализ "Индекса здоровья" – отношение в процентах студентов, не болевших ни разу в году, к общему числу наблюдаемых учащихся выявил, что у студентов второго курса данный показатель ниже, чем в первый год обучения. На первом курсе ИЗ составил 62,79% у девушек и 50% у юношей СМГ, на втором 50,39% – 50%. У студентов первокурсников имеющих заболевания пищеварительной и мочеполовой системы ИЗ находится в пределах 55,55% – 60%, у второкурсников в 35,55% – 40%.

На протяжении двух лет из СМГ выбыло в группу ЛФК – 8,85%, в учебное подготовительное отделение – 9,37% студентов.

Сравнительная характеристика индекса массы тела (ИМТ) выявила, что 75,97% девушек и 73,33% юношей первокурсников СМГ имели показатели в пределах нормы. К концу второго курса количество девушек СМГ с нормальной массой тела увеличилось на 7,75%, у юношей это показатель остался на прежнем уровне. Дефицит массы тела наблюдался у 18,6% первокурсниц СМГ и 10,85% второкурсниц. 3,87% девушек имели избыток массы тела, 1,55% резко выраженное ожирение, как на первом, так и на втором курсе. Анализ ИМТ юношей не выявил никаких изменений в зависимости от года обучения. Так, 82,14% мужчин имели нормальную массу тела, по 7,14% избыток массы тела и ожирение, 3,57% дефицит массы тела. Существенных различий между студентами СМГ и студентами с болезнями брюшной полости не выявлено.

Улучшились функциональные респираторные возможности студентов. По показателям пробы Штанге отмечено повышение результата у мужчин СМГ на 13,39 с, у мужчин с болезнями пищеварительной и мочеполовой системы на 28,2 с. У женщин на 7,39 с и 9,93 с соответственно. Приросты пробы Генчи составили 10,53 с – 8,6 с у юношей и 7,46 с – 8 с у девушек.

Оценка динамики системы кровообращения показала, что за два учебных года произошло урежение пульса в покое у девушек на 1,72 уд/мин. Статистический анализ индекса функциональных изменений (ИФИ) выявил, что 97,67% девушек имеет первую группу здоровья, 2,33% - вторую. У юношей 89,29% и 10,71% соответственно. За два года обучения в ИФИ не обнаружено достоверных изменений. Незначительный положительный сдвиг, на 1,5% наблюдался у девушек.

Анализ коэффициента выносливости (КВ), отражающего сократительную способность миокарда, выявил, что третья часть студенток первокурсниц имела сниженную сократительную способность миокарда. Настораживает факт, что даже после двух лет занятий физической культурой не выявлены положительные сдвиги в сократительной способности миокарда. Полученные результаты КВ у студенток с заболеваниями брюшной полости указывают, что именно данная категория девушек увеличила отрицательную динамику в показателе неудовлетворительной оценки КВ. Мужчины СМГ имеют примерно в 4-8 раз выше сократительную способность миокарда, по сравнению с женщинами. Тем не менее, незначительная отрицательная динамика показателей КВ у них от начала наблюдений к концу имела место, за счет уменьшения хороших и увеличения удовлетворительных оценок.

Анализ реакции ССС по данным АД на физическую нагрузку показал, что в конце эксперимента у всех студентов зарегистрирован нормотонический тип реакции на нагрузку за исключением 0,77% девушек с гипертоническим типом реакции. Показатель ЧСС после нагрузки у четвертой части студентов спецмедгрупп имеет замедленный тип реакции восстановления на нагрузку.

Повысились функции вегетативной нервной системы женщин спецмедгрупп на 12,4%–22,23%. У мужчин с заболеваниями пищеварительной и мочеполовой системы

отмечено некоторое ухудшение показателей с преобладанием симпатического влияния от первого ко второму курсу.

Показатели максимального потребления кислорода у юношей имеют высокий уровень развития кардиореспираторной выносливости. Женщины СМГ имеют хорошие физиологические резервы организма по показателю МПК и за период наблюдений незначительно, примерно на 6-7% улучшили их.

За период наблюдения произошло улучшение аэробной выносливости в 9,57 раз у девушек, 12,3 раз у юношей СМГ и в 8,15-11,45 раз соответственно студентов с заболеваниями пищеварительной и мочеполовой системы. Уровень развития общей выносливости к концу наблюдений можно характеризовать как удовлетворительный у женщин и хороший у мужчин.

Физические упражнения на занятиях физической культурой оказали тренирующее воздействие и положительный эффект на мышечную систему студентов. Уровень развития физических качеств в силовых способностях мышц к концу 2 курса у студентов БГМУ оценивался как хороший и отличный.

Сравнительная характеристика уровня развития силовых способностей мышц брюшного пресса, от начала наблюдений к концу, увеличились в 5,1-7,4 раз у девушек и 4,1-5,4 раз у юношей.

Значительно выросла сила мышц разгибателей спины, прирост у юношей спецмедгрупп составил 34,73%, у девушек 24,35%; плечевого пояса на 26,84% и 21,37% соответственно.

Позитивные сдвиги в динамике силовых способностей мышц плечевого пояса выявлены у студентов с заболеваниями пищеварительной и мочеполовой системы на 21,38% и 23,05%, мышц нижних конечностей у юношей на 27,68%.

Двигательная активность (ДА) на занятиях физическим воспитанием выше у юношей, по сравнению с девушками и имеет достаточно хорошую локомоторную активность на открытом воздухе. Среднестатистические показатели ДА составляют $1811 \pm 51,3$ локомоций у юношей и $1529 \pm 38,9$ шагов у девушек.

Таким образом, физическое воспитание в специальных медицинских группах за два года обучения оказало тренирующее воздействие и положительный эффект на физическую подготовленность студентов СМГ. Однако, эффективность занятий в СМГ оценивается в первую очередь положительной динамикой функциональных показателей и повышением адаптационных возможностей организма к физической нагрузке, что не выявлено по отдельным результатам исследований. Считаем целесообразным больше использовать в учебном процессе физического воспитания индивидуально-оздоровительные методы работы, особенно со студентами с заболеваниями органов мочеполовой и пищеварительной систем.

Л.А. Колосовская, И.М. Сизикова

УО «Белорусский государственный медицинский университет», г. Минск

ДИНАМИКА ФУНКЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ ССС И КАРДИОРЕСПИРАТОРНОЙ ВЫНОСЛИВОСТИ У СТУДЕНТОВ СМГ БГМУ

Контингент студентов, составляющий специальные медицинские группы имеет различные заболевания, уровень функционального состояния организма и физическую подготовленность. Следует отметить, что у студентов СМГ в последние годы отмечается рост заболеваний органов брюшной полости. В БГМУ заболеваемость пищеварительной системы составляет – 17,83% у девушек и 7,14% у юношей, мочеполовой системы – 23,25% и 10,71% соответственно. Изучение реакции организма

на нагрузки у студентов с заболеваниями органов пищеварительной и мочеполовой системы считаем актуальными.

Значительную роль в учебном процессе играют индивидуально-дифференцированные методики и физические нагрузки. Индивидуально-дифференцированные физические упражнения являются биологическим стимулятором, усиливающим защитно-приспособительные реакции организма. Такие упражнения оказывают трофическое и компенсаторное действие на организм студента. Упражнения активизируют трофическую функцию нервной системы, улучшают процессы ферментативного окисления, стимулируют иммунную систему, мобилизуют пластические процессы и регенерацию тканей, нормализуют обмен веществ.

Самой доступной мышечной нагрузкой, при которой в работу включается более 50% мускулатуры тела, является оздоровительная ходьба. Увеличивая интенсивность ходьбы на занятиях, студенты СМГ получают тренировочный эффект не только для мышц, но прежде всего для сердечно-сосудистой системы. При регулярных занятиях оздоровительной ходьбой наблюдается увеличение максимального потребления кислорода (МПК).

Большинство специалистов в области спортивной физиологии рассматривают показатель МПК, отражающий аэробную мощность, как наиболее оптимальную и объективную меру оценки кардиореспираторной выносливости. Дальнейшее увеличение нагрузки после достижения должной МПК приводит к стабилизации или некоторому снижению показателя утилизации кислорода.

Тренировка, направленная на развитие выносливости, увеличивает количество доставляемого и утилизируемого кислорода. Количественная характеристика физической работоспособности, выраженная в единицах МПК, позволяет оценить физический уровень здоровья в целом и проследить за его динамикой под влиянием физкультурно-оздоровительных занятий. Показатель МПК составивший 35,0-45,0 у девушек и 42,0-50,0 мл/кг/мин у юношей свидетельствует о хороших физиологических резервах организма, соответственно выше 45,0 и 50,0 мл/кг/мин о отличных.

Целью исследования явилось изучение влияния занятий физической культурой на кардиореспираторную систему студентов СМГ и студентов с заболеваниями органов брюшной полости.

В течение 2006-2008 гг. в БГМУ было обследовано функциональное состояние сердечно-сосудистой системы 157 студентов СМГ на протяжении 1и 2 курсов.

Оценку осуществляли на основании пробы Мартинэ-Летунова и теста с нагрузкой (ходьба на дистанции 2 км) с подсчетом МПК[1]. Артериальное давление изучали при помощи тонометра – полуавтомата швейцарского производства «Microlife», частота сердечных сокращений измерялась пальпаторно на лучевой артерии.

Анализ ЧСС показал, что осенью в наблюдаемых группах у студентов 1 курса СМГ пульс в покое в среднем равнялся $78,3 \pm 2,7$ и $89,6 \pm 2,8$ ударов в минуту у девушек, $75,3 \pm 3,2$ и $87,5 \pm 3,6$ у юношей. Весной на 2 курсе наблюдались незначительные положительные изменения частоты сердечных сокращений в покое. Существенные изменения отмечены в восстановлении ЧСС после нагрузки. Так, по данным пробы Мартинэ-Летунова восстановление пульса после 20 приседаний за 30 секунд уменьшилось на 21-37 секунд.

Анализ реакции АД на физическую нагрузку (по типу реакции: нормотонический, дистонический, гипертонический, ступенчатый и гипотонический) показал, что в начале эксперимента у девушек зафиксирован 3,87% дистонический и 0,77% гипертонический тип реакции. У студенток имеющих заболевания пищеварительной и мочеполовой системы 4,44% и 2,22% соответственно. У 4,44% юношей отмечен гипертонический тип реакции на нагрузку с 20 приседаниями. Увеличение ЧСС и

величины АД_с во время выполнения упражнений максимальной интенсивности проходило при неизменном или несколько сниженном АД_д.

В конце эксперимента у всех студентов зарегистрирован нормотонический тип реакции на нагрузку по данным АД за исключением одной студентки, которая показала гипертонический (0,77%). Следует добавить, что по показателю восстановления ЧСС проба Мартинэ-Летунова не всегда имела благоприятную оценку. Примерно четверть студентов СМГ имеет замедленный тип реакции восстановления ЧСС или недовосстановление на нагрузку.

Анализ динамики МПК за два учебных года выявил положительные сдвиги у девушек и юношей СМГ. У мужчин с заболеваниями брюшной полости зафиксирована отрицательная динамика (рисунок 1). Данный факт можно обосновать тем, что при выполнении контрольного тестирования МПК предусматривается ходьба в быстром темпе. Часто у студентов возникает болевой синдром, связанный с гипоксией внутренних органов, так как при продолжительной ходьбе в быстром темпе идет перераспределение крови, обеспечивающее в первую очередь кровоснабжение рабочих мышц. Возможно, при выполнении этого тестового задания у студентов с заболеваниями органов пищеварения может возникнуть атипичная реакция организма.



Рисунок 1 – Диаграмма динамики МПК у студентов СМГ (мл/кг/мин).

Средние статистические показатели МПК у девушек СМГ 40,39 – 43,72 мл/кг/мин свидетельствуют о хороших физиологических резервах организма, у юношей 51,76 – 56,15 мл/кг/мин об отличных.

На основании вышеизложенного отметим, что мужчины СМГ БГМУ имеют высокий уровень развития кардиореспираторной выносливости. Женщины СМГ БГМУ по показателю МПК имеют хорошие физиологические резервы организма и за период наблюдений незначительно, примерно на 6-7% улучшили их.

Литература

1. Григорович, Е.С. Физическая культура [Текст] : учеб. пособие для вузов / Е.С. Григорович, В.А. Переверзев, К. Ю. Романов [и др.] ; под. общ. ред. Е. С. Григоровича, В.А. Переверзева. – Минск : Выш. шк., 2011. – 350 с. : ил. ; 3-е изд., дораб. и доп.; – Библиогр.: с. 337–344. – 1200 экз. – ISBN 978-985-06-1979-2.

С.В. Котовенко, О.В. Щербик

УО «Гомельский государственный университет имени Франциска Скорины», г. Гомель

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ЗАНЯТИЙ ЛФК В ПЕРИОД БЕРЕМЕННОСТИ

В современной акушерской практике все большее внимание уделяется немедикаментозным методам коррекции состояния беременных и их подготовке к родовой деятельности. Систематические занятия лечебной физкультурой во время

беременности сохраняют и даже увеличивают силу и выносливость мышц необходимых во время родов, хорошо физически развитые женщины умеют правильно владеть дыханием, что помогает в течение родов и создает оптимальные условия для организма плода и соответственно состояния новорожденного. Беременность и ее 8-10 месяцев течения можно сравнить с целым жизненным циклом, в ходе которого с огромной скоростью в организме матери происходят колоссальные перестройки, и физиологичность их течения напрямую связана с физической подготовленностью женщины. В практике современного акушерства, большое внимание уделяется применению физических упражнений как специального, так и общеукрепляющего характера, для не медикаментозного устранения нежелательных побочных факторов протекания беременности.

В нашей работе мы представляем материал полученный по результатам исследований, которые проводились с марта по май 2011 года на базе Речицкой центральной районной больницы, женской консультации. В исследованиях принимали участие женщины в период беременности, с нормальным и патологическим расположением плода. Обязательный медицинский осмотр походил в женской консультации. На основании заключения врача женщины направлялись для занятий специальной лечебной гимнастикой в зал ЛФК. Данная группа женщин являлась экспериментальной. В контрольную группу входили беременные женщины, которые не проходили курс ЛФК по различным причинам.

Занятия в экспериментальной группе проводились три раза в неделю, длительность каждого занятия составляла в среднем 30 минут. В процессе занятий проводилась подготовка женщин к родовой деятельности с помощью специально подобранного комплекса физических упражнений. Врачебный контроль процессе проведения занятий осуществлялся постоянно.

Индивидуальная дозировка направленности и объема выполняемой нагрузки осуществлялась врачом ЛФК, в зависимости от определенных показателей необходимых для нормального течения родового процесса.

Педагогическая часть исследования заключалась в выполнении индивидуальных домашних заданий всеми женщинами экспериментальной группы.

В исследовании принимали участие 20 женщин, из них 10 в контрольной, а 10 в экспериментальной группе. Разделение проходило по принципу посещаемости занятий ЛФК в женской консультации. Женщины экспериментальной группы изъявили активное желание к занятиям в отличие от контрольной группы, в которой лишь фиксировались результаты обследования во время планового посещения консультации. В ходе обсуждения с врачами женской консультации для оценки результативности нашей работы мы решили взять наиболее объективные данные:

1. Количество неправильных положений плода в момент первого врачебного обследования и тот же показатель при поступлении беременной в родильный зал. Данный показатель показывает эффективность применения специальной ЛФК для устранения достаточно распространенной патологии беременности, которая создает проблемы в процессе родов и вынуждает иногда врачей прибегать к хирургическим методам ее устранения.

2. Восстановление окружности живота у женщин после родов в результате сокращения растянутых мышц передней и боковой стенок. Данный показатель косвенно определяет уровень физического развития так как более тренированные мышцы сокращаются интенсивней, и приводят в нормальное положение внутренние органы, что способствует элиминации факторов приводящих к осложнениям после родов. Показатель брался в динамике в течение первых пяти дней после родов. Первый

раз измерялся в самом родзале, а затем каждый день в ходе плановых медицинских осмотров.

3. Изменение функционального состояния в результате занятий специальной гимнастикой (АД по Короткову и ЧСС). Данный показатель, определяет уровень улучшения функционального состояния, в результате занятий специальной гимнастикой. Показатель брался по истечению десяти занятий назначенных врачом.

Эффективность нашей работы оценивалась по конечному результату – прохождению родового процесса и восстановлению после родов. Все результаты брались из медицинских карт беременных и заключений лечащих врачей.

Результаты работы:

По наличию у беременных патологии Н.П.П. и его устранению средствами ЛФК в контрольной и экспериментальной группах наблюдались достоверные различия [Таблица 1].

Таблица 1 – Динамика изменений неправильного расположения плода

Группы	Количество Н.П.П. с 30-32 недели	Количество Н.П.П. в родильном зале
Контрольная	10 человек	10 человек
Экспериментальная	9 человек	1 человек

У всех обследуемых наблюдалось неправильное расположение плода (ягодичное прилежание). Данная патология диагностировалась с 30-й недели беременности, а с 30-32-й недели направлялись на занятия лечебной физической культурой и к моменту родов в родильном зале все 10 человек контрольной группы так же имели неправильное расположение плода, а в экспериментальной группе которая проходила курс ЛФК, данная патология к моменту начала родовой деятельности наблюдалась лишь у одной пациентки, в связи с тем, что она была направлена на занятия специальной гимнастикой на 34 неделе беременности, а роды наступили на 36 неделе беременности из-за повышенного тонуса матки. В связи с этим занятия по исправлению неправильного положения плода не были окончены до наступления родов. К моменту родов в экспериментальной группе женщины имевшие неправильное положение плода, после первого обследования данной патологии не имели – 9 из 10. Эффективность применения физических упражнений для коррекции Н.П.П. у беременных по результатам эксперимента = 90 %.

Такая высокая результативность может быть объяснена введением индивидуальных домашних заданий, которые увеличили плотность нагрузки и повлияли на мышцы таза и брюшной стенки вследствие чего Н.П.П. естественным образом устранилось.

Результаты динамика изменений восстановления окружности живота у женщин после родов:

По данному показателю в нашей работе мы оценивали тренированность мышц брюшной передней и боковой поверхности стенки, выработанную в процессе занятий ЛФК. Тонус и скорость восстановления в нормальном объеме мышц этой группы влияет (косвенно) на восстановление функций органов малого таза родившей женщины и физиологических показателей. Данные контрольной и экспериментальной групп приведены в Рисунке 1.

Подводя итог можно сказать, что занятия ЛФК с женщинами экспериментальной группы положительно сказалось на их послеродовом восстановлении.

Показатели улучшения функционального состояния, в результате занятий специальной гимнастикой. Мы оценивали изменение показателей АД и ЧСС покоя у беременных экспериментальной группы в начале курса ЛФК и по истечению десяти занятий.

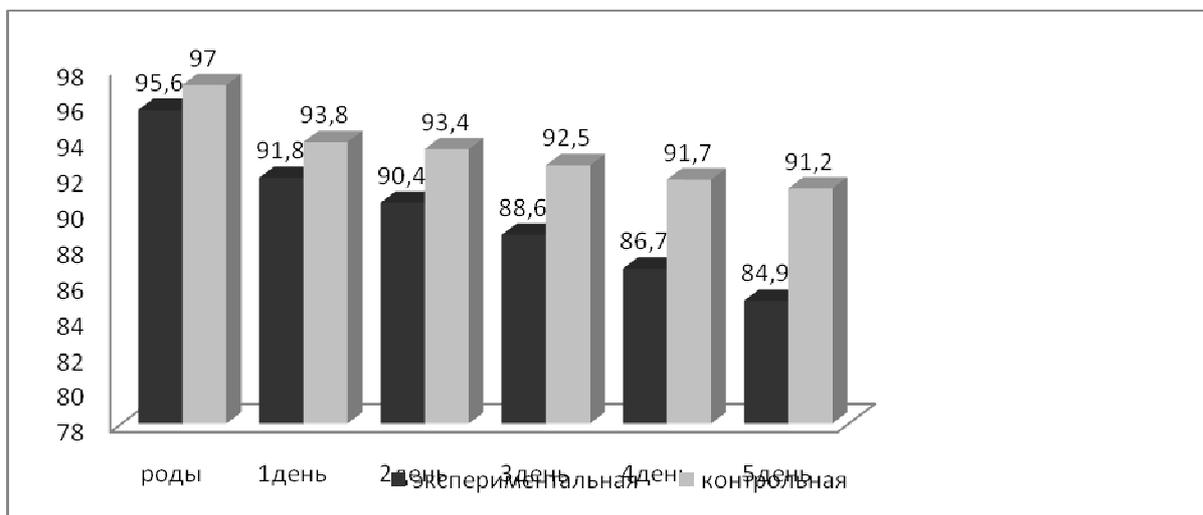


Рисунок 1

Таблица 2 Среднее значение изменения функционального состояния в результате занятий в группе ЛФК для беременных.

АД\ЧСС до нагрузки мм. рт. ст \ уд. мин	АД\ЧСС после нагрузки мм. рт. ст \ уд. мин	DT ед
АД=120\80 ЧСС=80	АД=110\70 ЧСС=76	10единиц 4 единицы

Улучшение функциональных показателей и снижение давления отмечаются даже после курса из 10 занятий. После курса занятий специальной гимнастикой у пациенток отмечена полная или частичная нормализация и снижение артериального давления, урежение ЧСС. Изменение функционального состояния связано с использованием и включением в занятия различных дыхательных упражнений и упражнений на улучшение подвижности в суставах.

В заключении можем сказать, что на данном этапе развития медицины и широкого применения лекарственной терапии, использование ЛФК как средства подготовки к процессу родов, а также коррекции нарушений должно быть повсеместным, что позволит снизить количество осложнений и разгрузить организм беременной от излишней лекарственной нагрузки, улучшить ее самочувствие, и нормализовать функциональное состояние.

О.В. Крыловский, Н.В. Орлова

УО «Брестский государственный технический университет», г. Брест

ОПТИМИЗАЦИЯ ПРОЦЕССА ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ СТУДЕНТОВ, ИМЕЮЩИХ ОТКЛОНЕНИЯ В СОСТОЯНИИ ЗДОРОВЬЯ, С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ СРЕДСТВ АТЛЕТИЧЕСКОЙ ГИМНАСТИКИ

Охрана здоровья студентов традиционно считается одной из важнейших социальных задач общества. Успешная подготовка высококвалифицированных кадров тесно связана с укреплением здоровья, повышением работоспособности студенческой молодежи.

В современных условиях эта молодежная группа испытывает наибольшее отрицательное воздействие окружающей среды, так как их половое и физическое становление совпадает с периодом адаптации к новым, изменившимся для них условиям жизни, обучения, высоким умственным нагрузкам.

Проблема состояния здоровья студентов была и остаётся одной из приоритетных и носит поистине стратегический характер.

Проблема сохранения и укрепления здоровья студенческой молодежи сложна и многогранна. В современных условиях в связи с изменившейся экономической ситуацией она требует нового подхода к ее решению.

Общее физическое состояние человека зависит от многих факторов как естественных, так и социальных, но главное – оно управляемо. С помощью соответствующим образом подобранных и организованных мероприятий с использованием физических упражнений, можно в определенной степени изменять в необходимом направлении показатели физического развития и функциональной подготовленности организма.

Возможности различных видов спорта в укреплении здоровья, коррекции телосложения и осанки, повышении общей работоспособности, психической устойчивости, наконец, в самоутверждении очень велики. При этом здоровье выступает как ведущий фактор, который определяет не только гармоническое развитие молодого человека, но и успешность освоения профессии, плодотворность его будущей профессиональной деятельности.

Средства атлетической гимнастики спортивной и массово-оздоровительной направленности (упражнения с отягощениями) не один десяток лет используются у нас в стране и за рубежом с разными целями: от восстановления утраченного здоровья людьми пожилого возраста до силовой подготовки спортсменов самого высокого уровня.

Правильно организованные занятия по развитию силы благотворно влияют на здоровье и физическое развитие человека любого возраста. Мифы о вреде силовых упражнений совершенно не обоснованы. Вред может быть нанесен лишь сверхмерными, неправильно спланированными нагрузками.

Эффективность и универсальность этих упражнений общепризнанна. Но детально изучены лишь проблемы применения этих средств в спорте высших достижений. В РФ есть исследования, связанные с использованием атлетической гимнастики в физическом воспитании школьников. В целом же данная проблема изучена недостаточно.

Для целей исследования были определены две группы студентов специального учебного отделения. В контрольной группе (КГ) учебные занятия проводились по традиционной методике, в экспериментальной (ЭГ) – использовались упражнения с отягощениями (средства атлетической гимнастики).

Для студентам специальных медицинских групп непрофильных вузов, о которых и идет речь в данной работе, в первую очередь должны решаться задачи по обеспечению здоровья, а уже потом – развитие двигательных качеств. Следовательно, главной целью было массовое приобщение студентов к занятиям с отягощениями. С этим, а также с учетом контингента (специальное медицинское отделение) и были связаны особенности методики. Использовались исключительно динамические упражнения. Основным методом тренировки был метод повторных усилий, при котором в качестве основного тренирующего фактора является не предельный вес отягощения (или сопротивления), а количество повторений упражнения с оптимальным весом (сопротивлением). Известно, что эффект применения упражнений с отягощениями зависит от рационального распределения нагрузки на каждом занятии, от занятия к занятию, а также от правильного выбора веса отягощения. Наиболее эффективными являются такие упражнения, которые могут быть выполнены 6–10 раз подряд. В связи с этой рекомендацией, а также с учетом подготовленности занимающихся индивидуально подбирался вес отягощения. Продолжительность

отдыха между подходами в одном упражнении была 1,5-2 минуты, между упражнениями – от 2 до 3 минут. Во время отдыха студенты выполняли несколько упражнений на расслабление в сочетании с легким самомассажем. Количество подходов в одном упражнении варьировалось в зависимости от физической подготовленности занимающихся от двух до пяти. Темп выполнения упражнений – умеренный и равномерный. Обязательным компонентом занятий с отягощениями являлись упражнения на гибкость. Специальные упражнения, связанные с проявлением активной и пассивной гибкости, включались в разминку в качестве средства подготовки суставов к возрастающей нагрузке. Занятия с отягощениями проводились два раза в неделю (на учебных занятиях по физическому воспитанию согласно Типовой учебной программе для высших учебных заведений), что является вполне достаточным для проработки всей мышечной системы и получения оздоровительного эффекта.

С учетом всего вышесказанного был составлен базовый комплекс упражнений с отягощениями, по которому занимались студенты в течение одного семестра.

С помощью анкетного опроса было определено, что интерес к учебным занятиям в КГ не изменился, а в ЭГ значительно усилился. С целью оценки функционального состояния студентов использовалась проба Мартинэ-Кошелевского (20 приседаний за 30 секунд), и Силовой индекс, который определялся по формуле: $СИ = \frac{МСК}{М} \cdot 100$, где СИ – силовой индекс, МСК – мышечная сила кисти (кг), М – масса тела (кг). Полученная числовая информация была обработана методом математической статистики. Средний результат по пробе Мартинэ-Кошелевского до эксперимента в обеих группах был в пределах оценки «удовлетворительно», после же проведенного исследования в КГ результат не изменился, а в ЭГ вырос до оценки «хорошо». Силовой индекс в КГ до и после исследования остался на одном уровне, а в ЭГ увеличился на 13%. При этом уровень существенности $P < 0,05$.

В связи с проведенными исследованиями считаем возможным сделать вывод о том, что использование средств атлетической гимнастики массово-оздоровительной направленности с учетом индивидуализации в условиях учебного процесса по физическому воспитанию положительно отражается на уровне здоровья и функциональном состоянии студентов специального учебного отделения, а также в связи с использованием упражнений с отягощениями у студентов возрастает интерес к учебным занятиям по физическому воспитанию.

В.Н. Кудрицкий

УО «Брестский государственный технический университет», г. Брест

РЕЛАКСАЦИОННАЯ ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА ПРИ СКОЛИОЗАХ

Термином «сколиоз» обозначается боковое искривление позвоночника, которое выявляется обычно в ходе профилактического осмотра.

Сколиоз может быть врожденным или приобретенным заболеванием, причем частота случаев, связанных с развитием болезни вследствие неправильной осанки в раннем детском возрасте, значительно преобладает по сравнению с врожденным сколиозом.

В медицинской практике чаще всего встречается сколиоз в результате статического напряжения. Статическим сколиозом принято называть структуральный сколиоз, первичной причиной которого является наличие статического фактора, выражающегося асимметричной нагрузкой на позвоночник, обусловленного врожденной или приобретенной асимметрией тела, асимметрией длины нижних конечностей, патологией тазобедренного сустава или врожденной кривой шей.

Если же при наличии незначительно выраженного статического фактора слабы компенсаторные механизмы или имеется функциональная неполноценность соединительно-тканых структур, сколиотический фактор формирует и обуславливает прогрессирование деформации. При функциональной несостоятельности мышц большая часть нагрузки по удержанию вертикальной позы переносится на связки.

Достаточная степень натяжения связок достигается за счет значительного увеличения угла искривления позвоночника, приводящего к увеличению нагрузки на межпозвоночные диски, стойкому боковому смещению пульпозного ядра и формированию, таким образом, сколиотического фактора.

В медицинской практике существует ряд методик, направленных на измерение угла сколиотической дуги (угла сколиоза). Самым простым и распространённым методом измерения угла сколиоза является метод Кобба в двух вариантах. При первом варианте измерения, угол сколиоза определяется пересекающимися перпендикулярами, восстановленными навстречу друг другу от линий, проходящих по нижней поверхности верхнего и верхней поверхности нижнего нейтральных позвонков. Рис.1.

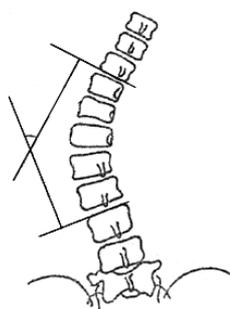


Рис.1

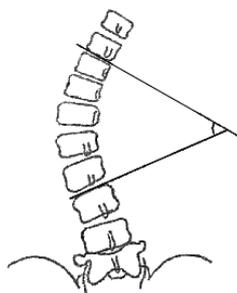


Рис. 2

Второй вариант измерения угла сколиоза используется при значительном искривлении позвоночника. Угол сколиоза образуется пересекающимися линиями, проходящими по нижней поверхности верхнего и верхней поверхности нижнего нейтральных позвонков. Рис. 2.

В медицинской практике существует так называемая классическая рентгенологическая классификация степени сколиоза: 1 степень сколиоза, при которой угол сколиоза достигает 1° - 10° ; 2 степень сколиоза - угол сколиоза достигает 11° - 25° ; 3 степень сколиоза - угол сколиоза колеблется от 26° до 50° ; 4 степень сколиоза - угол сколиоза может быть $> 50^{\circ}$.

Для занимающихся, имеющих различную степень искривления позвоночника особое место необходимо отводить релаксационной физической культуре. Релаксационная физическая культура при сколиозах сводится к трём взаимосвязанным звеньям: мобилизация искривленного отдела позвоночника, коррекция деформации и стабилизация позвоночника в положении достигнутой коррекции.

Однако самым распространённым способом лечения сколиоза является консервативное лечение.

Оно включает комплекс традиционно известных и достаточно современных мероприятий – врачебную терапевтическую помощь (мануальную терапию и массаж), ЛФК, специальное санаторно-курортное лечение. Целью консервативного лечения является достижение такого состояния позвоночника, его сосудистых, мышечных и соединительнотканых структур, которые обеспечили бы устойчивую ремиссию (ослабление) сколиоза.

Общими принципами консервативного лечения сколиозов являются исключение неблагоприятных статико-динамических нагрузок на пораженный отдел позвоночника.

В настоящее время рекомендуются современные методики, направленные на эффективную профилактику сколиозов. Современные возможности позволяют дополнить лечебную физическую культуру с использованием специальных тренажеров. Главная ценность занятий на специальных тренажерах заключается в возможности тренировать различные группы мышц спины без осевой нагрузки на позвоночник.

Лечение сколиоза ортопедическими методами – ортезирование. Ортезирование является методом направленной компенсации нарушений биомеханических функций позвоночника при сколиозах. В зависимости от лечебных задач, выраженности деформации, метода и этапа лечения, ортез (корсет) может быть использован для компенсации слабости мышц и связок позвоночника, исправления деформации или для обеспечения механической стабильности деформированного позвоночника.

Компенсирующие ортезы обеспечивают уравнивание тонуса мышц, участвующих в удержании положения тела. Применение компенсирующих ортезов показано при сколиозах I степени. С целью компенсации используют эластичные, мягкоупругие ортезы, которые носят в течение дня ограниченное время (2-4 часа).

При сколиозах I и II степени с сомнительной и высокой вероятностью увеличения степени деформации позвоночника, предпочтение должно быть отдано упруго-эластичным и упругим компенсационно-реклинирующим ортезам. Такие ортезы не являются опорой для позвоночника, однако, при этом обеспечивают компенсацию мышечной недостаточности, опосредованно разгружают тела позвонков с переносом части нагрузки на дугоотростчатые суставы, ограничивают максимальную амплитуду движений позвоночника и стабилизируют его физиологическое положение при статической позе.

При сколиозах III степени, особенно ригидных грудных, исправление деформации не может быть обеспечено только боковым действием на опорные точки дуги. Обязательным компонентом коррекции становится осевое вытяжение (тракция). Зона фиксации в этих случаях перекрывает основную дугу деформации по протяженности.

Для профилактики сколиозов рекомендуется выполнять простые, но эффективные мероприятия:

1. Соблюдать двигательную активность, включающую прогулки, выполнение специальных физических упражнений, лечебную гимнастику, направленную на укрепление мышц и развитие гибкости.
2. Сон на жесткой постели.
3. Отказ от вредных привычек (стояние с опорой на одну ногу, неправильное положение при сидении).
4. Контроль за правильной, равномерной нагрузкой при ношении тяжестей.
5. Уход за стопой. Необходимо подбирать специальную обувь для коррекции укорочения конечностей, возникающего за счет нарушения осанки, для компенсации дефектов стопы (плоскостопие).
6. Правильно организованное рабочее место занимающихся, стол не должен быть слишком высоким или низким; когда занимающийся пишет, расстояние до тетради должно быть не менее 30 см, локти должны лежать на столе.
7. Повторные курсы специального восстановительного массажа.
8. При необходимости рекомендуется использовать специальные устройства внешней фиксации или корректоров (ортезы).
9. Применение специальных биологически активных добавок для укрепления и правильного формирования костно-мышечной системы.

Литература:

1. Кудрицкий, В.Н. К здоровью через здоровый образ жизни / В.Н. Кудрицкий, В.А. Пасичниченко // Методические рекомендации. – БрГТУ. - 2007. – 55с.
2. Кудрицкий, В.Н. Оздоровительные физкультурно-спортивные технологии в физическом воспитании студентов / В.Н. Кудрицкий, В.П. Артемьев, Ю.В. Кудрицкий // Методические рекомендации. – БрГТУ. – 2010. – 39с.

Н.Г. Кузнецк, Л.А. Лапицкая

УО «Гомельский государственный университет имени Франциска Скорины», г. Гомель

ПРИМЕНЕНИЕ КАРДИОФИТНЕСА НА ЗАНЯТИЯХ ПО ФИЗИЧЕСКОМУ ВОСПИТАНИЮ СО СТУДЕНТАМИ, ОТНЕСЕННЫМИ ПО СОСТОЯНИЮ ЗДОРОВЬЯ В СПЕЦИАЛЬНОЕ МЕДИЦИНСКОЕ ОТДЕЛЕНИЕ

Кардиофитнес – это система физических упражнений, направленных на тренировку сердечно-сосудистой и дыхательной систем. Ее предшественницей с долей условности можно назвать аэробику, изобретенную американским врачом К. Купером в середине прошлого века. Название этой системы происходит от слова «аэробный», то есть «проходящий с участием кислорода». Специально подобранные в ней нагрузки он предложил контролировать с помощью интегрального показателя – максимального потребления кислорода (МПК). Сегодня эта простая система признана во всем мире.

В кардиофитнесе используются нагрузки на выносливость, специалисты их называют циклическими (спортивная ходьба, занятия на велотренажере, бегущей дорожке). То есть кардиофитнес – это система циклических аэробных тренировок под контролем МПК. При этом под термином «кардиофитнес» в основном подразумевается система тренировок для здоровых. Но не менее важны кардиотренировки, для страдающих, заболеваниями сердечно-сосудистой системы. Абсолютным показателем являются гипертоническая болезнь или ишемическая болезнь сердца. Многие виды физических нагрузок им противопоказаны, для них создано особое направление – кардиофитнес. Для людей с таким диагнозом после осмотра врача и так называемого нагрузочного теста разрабатывается индивидуальный комплекс упражнений с дозированной интенсивностью и нагрузкой. В зависимости от показателей это могут быть ходьба, бег трусцой, занятия на тренажерах, позволяющих получить циклическую нагрузку (велотренажеры, беговая дорожка, степпер). Если у человека цель – не только тренировка сердечно-сосудистой системы, но и избавление от избыточного веса или корректировка фигуры, ее можно достичь с помощью подбора безопасных упражнений.

Факторами риска возникновения сердечно-сосудистых заболеваний являются: наследственная предрасположенность, лишний вес, повышенный уровень холестерина, курение, стрессовый характер деятельности, гиподинамия, сахарный диабет. Если у человека есть два-три фактора риска, то ему необходимо регулярно обследоваться у кардиолога (раз в полгода-год). В зависимости от состояния здоровья это могут быть не только циклические нагрузки, но и силовые.

Кардиотренировки для страдающих заболеваниями сердечно-сосудистой системы должны проходить только под контролем специально обученного преподавателя по ЛФК, поскольку высок риск обострения заболевания при выполнении упражнений. Преподаватель по ЛФК также дает рекомендации по режиму питания и потребления жидкости, труда и отдыха, образу жизни в целом.

Чтобы получить оздоровительный эффект от кардиофитнеса, достаточно заниматься три раза в неделю продолжительностью до 1 часа (время рассчитывается индивидуально).

Предлагаем комплексы, которые выполняются 1-2 раза в неделю, что соответствует занятиям по физическому воспитанию в вузе. Заниматься по такой программе можно в зале на беговой дорожке или на воздухе в парке, на стадионе. Чтобы повысить нагрузку, необходимо увеличить темп или изменить угол наклона тренажера. Если занятие проходит на улице, необходимо прибавить скорость или перейдите с ровной дороги на пересеченную местность. Для желающих похудеть достаточно 90 минут умеренной нагрузки в неделю.

Как узнать с какой интенсивности следует заниматься? Это можно определить, по шкале индивидуальной оценки нагрузки (ИОН), которая поможет вам самостоятельно оценивать и варьировать кардионагрузку.

ИОН интенсивность:

1-2 Очень легкая: вы можете легко и без остановки говорить во время передвижения.

3-4 От легкой до средней: вы без труда можете разговаривать.

5-6 От средней до высокой: во время тренировки вам сложно говорить, ко в таком темпе можно заниматься достаточно долго.

7-8 От высокой до очень высокой: вам удастся произнести лишь короткие Фразы, С такой нагрузкой рекомендуется заниматься не более 3-4 минут.

9-10 Максимальная нагрузка - только для подготовленных.

Разминка (заминка)

В начале (для разогрева мышц) и в конце (для восстановления пульса) необходимо заниматься с невысокой интенсивностью (ИОН 3-4). После занятия растянуть основные группы мышц, делая каждое упражнение на растяжку около 20-30 секунд. Это продлит занятие на 10 минут, но даст возможность дополнительно потратить 80-100 ккал.

Не последнюю роль в снижении веса играют силовые тренировки. Обязательно во время занятия необходимо уделять время силовыми упражнениями. Мышечная масса наращивается, обмен веществ активизируется, жир сжигается. Ну и конечно же необходимо следить за количеством потребляемых калорий. Мы должны «съесть» меньше калорий, чем расходует.

Равномерный, умеренный кардиотренинг позволяет работать, в течение достаточно длительного времени. Наша цель - «сжечь» большее количество калорий. Чем продолжительнее занятия, тем больше расход калорий – так называемая «сушка».

Чтобы избежать скучного однообразия, мы можем чередовать две различные интервальные тренировки по снижению веса (предлагаем примерное расписание занятий).

Тренировка № 1. Чередование умеренной и высокой нагрузки

Работаем по следующему плану;

- в течение 5 минут тренируемся на беговой дорожке со средней нагрузкой (ИОН 5-6);

- в течение 2 минут немного увеличиваем темп (ИОН 7);

- в течение 5 минут силовая нагрузка;

- в течение 3 минуты ходьба средней нагрузкой (ИОН 3-4).

Это один цикл. Вы должны выполнить 3 таких цикла. Общее время тренировки - 45 минут. Расход энергии 450-550 ккал.

Тренировка № 2. Постепенное увеличение интенсивности нагрузки

Придерживаемся данного плана:

- в течение 5 минут темп от легкого до среднего (ИОН 4);

- в течение 3 минут немного увеличиваем темп (ИОН 5);

- следующие 2 минуты еще увеличиваем темп (ИОН 6);

- далее 1 минуту тренируемся с высоким темпом (ИОН 7).

Общее время тренировки - 45 минут. Расход энергии 550-650 ккал.

Программа по развитию выносливости и укреплению сердечно-сосудистой системы.

Принцип действия: чередуем умеренную нагрузку с высокой, занимаемся на пределе сил.

Работаем по следующему плану;

- в течение 7 минут тренируемся на беговой дорожке со средней нагрузкой (ИОН 5-6);

- последующие 6 минут увеличиваем темп почти до предела (ИОН 8-9);

- в течение 3 минут немного сбавляем темп (ИОН 7);

- в течение 2 минут увеличиваем темп почти до предела (ИОН 8-9);

- в течение следующих 6 минут занимаемся с чуть более низкой интенсивностью (ИОН 8-7);

- в течение 6 минут еще немного сбавляем темп (ИОН 7-6);

- затем 5 минут тренируемся на беговой дорожке со средней нагрузкой (ИОН 6-7).

Общее время тренировки - 35 минут. Расход энергии 350-450 ккал.

Такой кардиотренинг следует проводить не чаще двух раз в неделю, чередуя с днями силовых занятий и днями отдыха. Не стоит проводить такие тренировки два дня подряд.

Т.Н. Леончик, А.А. Змачинский

ЧУО «Институт современных знаний имени А.М.Широкова», г. Минск

НАРУШЕНИЕ ЗРЕНИЯ И ЕГО ПРОФИЛАКТИКА

Процесс видения пассивен, вещи видятся точно так же, как они осязаются, без усилия или подключения силы воли со стороны субъекта. Очень редко ухудшение или нарушение зрения происходит из-за каких-либо недостатков в строении глаза. Глаз с нормальным зрением никогда не старается выявить точку пристальным вглядыванием в нее, как это делает глаз постоянно с несовершенным зрением

Бейтс считает, что причиной возникновения близорукости является напряженное состояние косых мышц, опоясывающих глазное яблоко. Из-за этого глазное яблоко принимает вытянутую форму, что не позволяет сфокусировать точно на сетчатке лучи света, отраженные от дальних объектов. Напряженное состояние прямых мышц глаза приводит к уплощению глазного яблока в передне-задней оси и неспособности точно сфокусировать лучи света, идущие от близлежащих объектов, что является причиной дальнозоркости. Более напряженное состояние какой-либо или каких-либо прямых мышц глаза приводит к отклонению глаза в ту или иную сторону (косоглазие). Неравномерное напряженное состояние глазных мышц, приводящих к искривлению роговой оболочки глаза и неодинаковому преломлению световых лучей в различных меридианах глаза, является причиной астигматизма.

Если человек хочет избежать аномалий рефракции, ему необходимо осознать, что в основе недостатка зрения, когда глаз органически здоров лежит напряжение. Существует несколько видов напряжения: физическое, психическое, эмоциональное. Все эти виды напряжений оказывают влияние на зрительный анализатор. Глаз обладает идеальным зрением только тогда, когда он находится в состоянии абсолютного покоя. Когда здоровый глаз расслаблен он будет правильно функционировать.

Ежедневные занятия по тренировке зрительного анализатора, заключаются не только в том, чтобы избегать работы зрения вблизи или вдаль, а в избавлении от

психического напряжения, которое лежит в основе несовершенной работы глаза на обоих расстояниях.

Улучшить зрение в определенной мере можно в любом возрасте, если только приложить к этому усилия. Важно не то, сколько вам лет, а то, сколько времени существования той или иной аномалии рефракции способствовало закреплению неправильных привычек зрения. В этой связи следует отметить, что зрение нельзя улучшить, выполняя полчаса в день какие-то специальные упражнения, а затем все остальное время, разрушая его нежелательными действиями.

Успешная терапия зрения означает необходимость осознать, что у вас имеются плохие привычки, затем эти привычки видоизменять или замещать полезными, повторяя до тех пор, пока они не станут бессознательными.

Общеизвестным фактором является то, что очки и контактные линзы ухудшают способность видеть без их помощи.

Даже самые проницаемые контактные линзы лишают глаза доступа кислорода из-за чего расширяются капилляры роговой оболочки. Линзы длительного использования могут вызывать инфекцию и осложнения. Кроме того, линзы могут постоянно раздражать глаза, заставляя их все время поддерживать ненормальный показатель преломления, особенно при фокусировании в боковых областях зрения.

Достаточно большой проблемой является привыкание к очкам. Обычные линзы для очков, которые предписываются офтальмологами, называются корректирующими, потому что они лишь исправляют ошибку глаз, но не обладают терапевтическим эффектом. В результате прогрессирующая близорукость часто является следствием того, что пациент проводит большую часть времени с неправильной фокусировкой глаз, т.к. даже самые лучшие очки корректируют зрение в недостаточной степени.

Очень важно знать следующее: если вы не можете отказаться от привычки напрягать глаза, будучи без очков, лучше вообще не снимать их. Снятие очков с использованием безусиленного видения – это не то же самое, что снятие очков с постоянным напряжением глаз в попытках разглядеть объекты. Первое – полезно, а второе – вредно.

Если вы вынуждены работать в очках, то все равно используйте все приемы правильного зрения и как можно чаще делайте перерывы для проведения расслабляющих упражнений.

Обычно проблемы со зрением сопровождаются у страдающего ими человека мышечным напряжением в определенных областях тела. Люди, страдающие близорукостью, часто испытывают постоянные напряжения в области лба, челюстей, шеи, плеч, низа спины и икроножных мышц. Одним из действенных и эффективных способов снятия телесного напряжения является массаж, поглаживание, разминание и растягивание мышц позволяет расслабить их гораздо лучше и быстрее. Кроме того, массаж улучшает кровообращение в тканях и способствует быстрому восстановлению мышц после утомления.

Шея подвижно соединяет голову и тело с находящимися в нем жизненно важными органами, без которых нормальное функционирование глаз невозможно. Мышцы шеи тесно переплетены с кровеносными сосудами, через которые осуществляется снабжение кровью как головного мозга так и глаз. Если мускулы шеи напряжены или голова продолжительное время неправильно наклонена кровеносные сосуды сдавливаются и пережимаются, что приводит к ухудшению снабжения кровью мозга и глаз и, как следствие, к низкой эффективности их работы. У человека возникают болезненные ощущения в глазах, появляются различного рода проблемы со зрением, глаза быстро устают, одновременно ухудшается работа мозга, мучают головные боли.

Временно улучшить зрение, можно меняя свою позу, положение головы, закрывая глаза. В методах естественного улучшения зрения моргание можно использовать, как средство борьбы с возникающим напряжением глаз. Свободное моргание на короткое время расслабляет глаза, растягивает глазные мускулы, массирует глазные яблоки и заставляет зрачки сужаться и расширяться. Для усиления кровообращения в глазах используется контрастное воздействие на кожу попеременно горячей и холодной водой. Упражнение выполняется дважды в день по 20 раз. Утром, после подъема рекомендуется ополаскивать глаза сначала горячей водой, вслед за этим холодной, чтобы придать себе бодрости. Вечером ополаскивание выполняют второй раз, но уже в обратной последовательности – сначала холодной, затем горячей водой. При всех упражнениях глаза должны быть обязательно закрыты.

Большую пользу организму приносят также зевки. Не принужденный или искусственный зевок расслабляет все мускулы лица, заставляет делать глубокий вдох и насыщает кровь кислородом. Глаза получают лишь треть той порции кислорода, которую потребляет сердце. Поэтому дыхательные упражнения важная составная часть в системе укрепления глаз.

Предварительно проветрив комнату можно выполнять упражнение, которое способствует удалению токсических ядов, накопившихся в тканях глаз. Сделав глубокий вдох и задержав дыхание наклониться вперед, чтобы голова опустилась ниже, чем находится сердце и досчитать до пяти. Затем выпрямиться и выдохнуть. Чтобы глаза постоянно очищались, в течение дня надо делать примерно десять таких вдохов, но не в подряд, так как может произойти перенасыщение человеческого мозга кислородом, что приведет к появлению черных кругов перед глазами, а иногда даже к обмороку.

Любой эффект от выполнения какого-либо упражнения проявляется не во время самой тренировки, а позже, в период отдыха.

Наряду со специальными упражнениями следует поддерживать общее состояние здоровья организма с помощью оздоровительной физической культурой, а также закаливания и здорового питания.

А.А. Лесоцкий

УО «Брестский государственный технический университет», г. Брест

ВЛИЯНИЕ ОЗДОРОВИТЕЛЬНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ ПРИ СНИЖЕНИИ ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ ВОЗМОЖНОСТЕЙ ОРГАНИЗМА ЧЕЛОВЕКА СРЕДНЕГО ВОЗРАСТА

Целью настоящей работы является: показать важность физических нагрузок при снижении функциональных возможностей человека.

Оздоровительный и профилактический эффект физической культуры неразрывно связан с повышенной физической активностью, усилением функций опорно-двигательного аппарата, активизацией обмена веществ.

В результате недостаточной двигательной активности в организме человека нарушаются нервно-рефлекторные связи, заложенные природой и закрепленные в процессе тяжелого физического труда, что приводит к расстройству регуляции деятельности сердечно-сосудистой и других систем, нарушению обмена веществ и развитию дегеративных заболеваний (атеросклероз и др.).

Для нормального функционирования человеческого организма и сохранения здоровья необходимо определенная доза двигательной активности. В этой связи возникает вопрос о так называемой привычной двигательной активности, т.е.

деятельности, выполняемой в процессе повседневного профессионального труда и в быту. Наиболее адекватным выражением количеством произведенной мышечной работы является величина энергозатрат.

Минимальная величина суточной энергозатрат, необходимых для нормальной жизнедеятельности организма, составляет 12-16 МДж. (в зависимости от возраста, пола и массы тела), что соответствует 2880-3840 ккал. Из них на мышечную деятельность должно расходоваться не менее 5-9 МДж. (1200-1900 ккал.); остальные энергозатраты поддерживают жизнедеятельность организма в состоянии покоя, нормальную деятельность дыхания и кровообращения, сопротивляемость организма [1].

Резкое ограничение двигательной активности в последнее десятилетие привело к снижению функциональных возможностей людей среднего возраста, поэтому так важны занятия физической культуры с раннего возраста и в подростковый период.

Различают общий и специальный эффекты физических упражнений, а так же есть их опосредованное влияние на факторы риска.

Общий эффект физической тренировки заключается в расходе энергии, прямо пропорционально длительности и интенсивности мышечной деятельности, что позволяет компенсировать дефицит энергозатрат. Большое значение имеет также повышение устойчивости организма к действию неблагоприятных факторов внешней среды: стрессовых ситуаций, высоких и низких температур, радиации, травм и др. в результате повышения не специфического иммунитета повышается и устойчивость к простудным заболеваниям [2].

Специальный эффект оздоровительной тренировки связан с повышением функциональной возможностей сердечно-сосудистой системы. Он заключается в экономизации работы сердца в состоянии покоя и повышении резервных возможностей аппарата кровообращения при мышечной деятельности. Один из важнейших эффектов в физической тренировке – уменьшение частоты сердечных сокращений (ЧСС) в покое (брадикардия) как проявления экономизации сердечной деятельности и более низкой потребности миокарда в кислороде. Увеличение продолжительности фазы диастолы (расслабления) обеспечивает больший кровоток и лучшее снабжение сердечной мышцы кислородом. У лиц с брадикардией случаи заболевания ишемической болезни сердца (ИБС) значительно реже, чем у людей с частым пульсом.

С ростом уровня тренированности потребность миокарда в кислороде снижается как в состоянии покоя, так и при субмаксимальных нагрузках, что свидетельствует об экономизации сердечной деятельности. Это обстоятельство является физическим обоснованием необходимости адекватной физической тренировки для больных ишемической болезнью сердца, так, по мере роста тренированности и снижения потребности миокарда в кислороде повышается уровень пороговой нагрузки, которую испытуемый может выполнить без угрозы ишемии миокарда и приступа стенокардии (грудная жаба – наиболее распространенная форма ишемической болезни сердца, характеризующаяся приступами сжимающих грудных болей). Наиболее выражено повышение резервных возможностей аппарата кровообращения при напряженной мышечной деятельности: увеличение максимальной частоты сердечных сокращений, систолического и минутного объема крови, артерио-венозной разницы по кислороду, снижение общего периферического сосудистого сопротивления (ОПСС), что облегчает механическую работу сердца и увеличивает его производительность.

Оценка функциональных резервов кровообращения при предельных физических нагрузках у лиц с различным уровнем физического состояния (УФС) показывает: люди со средним УФС (и ниже среднего) обладают минимальными функциональными возможностями, граничащими с патологией. Напротив, хорошо тренированные физкультурники с высоким УФС по всем параметрам соответствуют критериям

физиологического здоровья, их физическая работоспособность достигает оптимальных величин или же превышает их.

Физическая культура является основным средством, задерживающим возрастное ухудшение физических качеств и снижение адаптационных способностей организма в целом и сердечно-сосудистой системы в частности, неизбежных в процессе инволюции. Возрастные изменения отражаются как на деятельности сердца, так и на состоянии периферических сосудов. С возрастом существенно снижается способность сердца к максимальным напряжениям, что проявляется в возрастном уменьшении максимальной частоты сердечных сокращений (хотя частота сердечных сокращений в покое изменяется незначительно). С возрастом функциональные возможности сердца снижаются даже при отсутствии клинических признаков ишемической болезни сердца. Так, ударный объём сердца в покое в возрасте 25 лет к 85 годам уменьшается на 30%, развивается гипертрофия миокарда. Минутный объём крови в покое за указанный период уменьшается в среднем на 55-60%. Возрастное ограничение способности организма к увеличению ударного объёма и частоты сердечных сокращений при максимальных условиях приводит к тому, что минутный объём крови при определённых нагрузках в возрасте 65 лет на 25-30% меньше, чем в возрасте 25 лет. С возрастом также происходят изменения в сосудистой системе, снижается эластичность крупных артерий, повышается общее периферическое сосудистое сопротивление. В результате, к 60-70 годам систолическое давление повышается на 10-40 мм рт. ст. Все эти изменения в системе кровообращения, снижение производительности сердца влекут за собой выраженное уменьшение максимальных аэробных возможностей организма, снижение уровня работоспособности и выносливости.

С возрастом ухудшаются и возможности дыхательной системы. Жизненная ёмкость лёгких (ЖЕЛ), начиная с 35-летнего возраста, за год снижается в среднем на 7,5 мл на 1 м поверхности тела. Отмечено также снижение вентиляционной способности лёгких - уменьшение максимальной вентиляции лёгких. Хотя эти изменения не лимитируют аэробные возможности организма, однако они приводят к уменьшению жизненного индекса (отношение ЖЕЛ к массе тела, выраженное в мл/кг), который может прогнозировать продолжительность жизни.

Существенно изменяются и обменные процессы: уменьшается толерантность к глюкозе, повышается содержание общего холестерина и триглицеридов в крови, это характерно для развития атеросклероза (хроническое сердечно-сосудистое заболевание), ухудшается состояние опорно-двигательного аппарата: происходит разряжение костной ткани (остеопороз) вследствие потери солей кальция. Недостаточная двигательная активность и недостаток кальция в пище усугубляют эти изменения.

Адекватная физическая тренировка, занятия оздоровительной физической культурой способны в значительной степени приостановить возрастные изменения различных функций. В любом возрасте с помощью тренировки можно повысить аэробные возможности и уровень выносливости показателей биологического возраста организма и его жизнеспособности.

Выполнение физических упражнений положительно влияет на все звенья двигательного аппарата, препятствует развитию дегенеративных изменений, связанных с возрастом и гиподинамией. Повышается минерализация костной ткани и содержание кальция в организме, что препятствует развитию остеопороза. Увеличивается приток лимфы к суставным хрящам и межпозвоночным дискам, что является лучшим средством профилактики артроза и остеохондроза. Все эти данные свидетельствуют о неопределимом положительном влиянии занятий оздоровительной физической культурой на организм человека.

При всей полезности физических упражнений, использование предельных физических нагрузок, необходимых в большом спорте для достижения «пика» спортивной формы, нередко приводит к противоположному эффекту – угнетению иммунитета и повышению восприимчивости к инфекционным заболеваниям.

Аналогичный отрицательный эффект может быть получен и при занятиях массовой физической культурой с чрезмерным увеличением нагрузки.

Считается, что увеличение частоты сердечных сокращений в покое на 15 ударов в минуту повышает риск внезапной смерти от инфаркта на 70 %, такая же закономерность наблюдается и при мышечной деятельности.

Поэтому очень важно при занятиях физическими упражнениями учитывать уровень физического состояния и подготовленности человека.

Таким образом, оздоровительный эффект занятий массовой физической культурой связан прежде всего с повышением аэробных возможностей организма, уровня общей выносливости и трудоспособности, чтобы физические нагрузки не принесли вреда здоровью.

Литература:

1. Амосов, Н.М. Раздумья о здоровье / Н. М. Амосов //– 3-е изд. – М.: Медицина, 1987. – 3-е изд. – С 17-24.

2. Гужаловский, А.А. Основы теории и методики физической культуры / А. А. Гужаловский // – М.: Физкультура и спорт, 1986. – 352 с.

3. Муравов, Н.В. Оздоровительные возможности средств физической культуры и потребности общества / Н. В. Муравов // – М.: Теория и практика физической культуры, 1990. - №6. – С. 6-8.

Ф.Ф. Любич, Л.Г. Врублевская

УО «Полесский государственный университет», г. Пинск

ПРОБЛЕМЫ ПАРАЛИМПИЙСКОГО СПОРТА

Паралимпийские игры берут свое начало в 1948 году, когда британский нейрохирург Людвиг Гутманн организовал соревнования среди 16 ветеранов Второй мировой войны. Постепенно эта инициатива расширялась, превратившись во всемирное спортивное движение людей с физическими недостатками. Паралимпийское движение пользовалось и пользуется поддержкой многих политиков. Достаточно сказать, что ему всегда покровительствовала семья Кеннеди (одна из сестер была инвалидом с детства). Паралимпийские Игры начали проводить с 1960 года в Риме. Римские соревнования были ограничены лишь участием спортсменов в инвалидных колясках. Позднее они были расширены за счет спортсменов с мозговым параличом, с ухудшенным зрением и другими физическими недостатками. В 1966 году Паралимпийский Комитет включил некоторых спортсменов с умственными нарушениями.

В настоящее время паралимпийский спорт находится на высоком уровне и ему уделяется самое пристальное внимание. Результаты и достижения паралимпийцев не обходят своим вниманием средства массовой информации известных телерадиокомпаний мира. Поэтому многие государства особенно заботятся об имидже своей страны. Спортсмены на Паралимпиадах показывают впечатляющие результаты! Так спортсмен-инвалид прыгает в высоту практически на одной ноге на уровне 190см, на протезах пробегает 100м за 11,4сек, в коляске метает диск за 50 метров, а незрячий бежит марафон около 2 часов 10 минут. Все эти спортсмены, выступая на высочайших спортивных форумах мирового значения, приносят славу не только себе лично, но и славу стране, которую они представляют. Где на государственном уровне имеются

специальные долгосрочные программы, нормативные акты и правовые документы в области поддержки в стране паралимпийского движения, там спортсмены - инвалиды добиваются высоких спортивных результатов. Ведь понятно, что таких результатов в настоящее время просто невозможно достичь на голом энтузиазме, как это было 10-15 лет назад. К большому сожалению, у нас в Беларуси, в отличие от успехов здоровых атлетов, о достижениях спортсменов с ограниченными возможностями говорят очень мало, "одной строкой", несмотря на всю социальную значимость их ярких побед[1].

В Беларуси практически все паралимпийцы - любители, в отличие от здоровых спортсменов национальных команд. За чей счет они готовятся?

В национальную штатную команду входит около 18 человек. Они на ставке в Минспорта, и, соответственно, только их можно называть профессионалами. Остальные – любители, у которых полноценно готовиться к соревнованиям нет никакой возможности. Вторых и третьих номеров в командах паралимпийцев нет. Для того чтобы выводить этих атлетов на серьезный уровень, чтобы они составили достойную конкуренцию лидерам, нужна серьезная финансовая поддержка.

Необходимо справедливое решение вопроса о распределении премиальных вознаграждений среди тех, кто готовит спортсменов к выступлениям. Это первый тренер, который привел атлета в большой спорт, личный тренер, врач, массажист. Что в результате? Первый тренер получает 20% премиальных, личный тренер - 50%, а 30% - чиновник-гостренер, который только носит «бумажки». Причем он свои 30% получает за каждого спортсмена, добившегося достойного результата[1]. В подготовке спортсмена принимают участие и врач, который работает в команде за копейки, и массажист. Про них в положении о выплате премиальных денег ничего не написано.

Существует проблема, когда некоторые спортсмены - паралимпийцы меняют гражданство, уезжают из страны. Как их удержать?

Первое, и самое главное, - увеличить премиальные за паралимпийские победы. Чтобы нашим спортсменам - паралимпийцам премиальные выплачивали в размере хотя бы 50% от тех, которые получают здоровые спортсмены. Но у нас и 30% сейчас нет. А без изменений в размере премиальных выплат отток спортсменов будет возрастать. Век спортсмена недолог, и люди хотят за это время обеспечить себе хотя бы ближайшее будущее. Тем более, люди с ограниченными возможностями.

В России на сегодняшний день условия для паралимпийцев - по подготовке, по финансированию - на порядок лучше. То же самое касается Украины. У них спортсменов не делят на здоровых и с ограниченными возможностями - атлеты получают одинаковые премиальные.

Что же в первую очередь необходимо сделать в Беларуси для развития инваспорта? Например, предложения, которое не требует больших финансовых затрат: учитывать результаты паралимпийцев в положении смотра-конкурса среди ДЮСШ и СДЮШОР хотя бы в пропорции один к двум. Тогда спортивные школы и сами тренеры будут заинтересованы принимать паралимпийцев. Так же зачислять паралимпийцев в число учащихся школ высшего спортивного мастерства и училищ олимпийского резерва. Занятия в одной группе со здоровыми людьми - огромный стимул для паралимпийца, человек с ограниченными возможностями тянется за здоровыми людьми, за здоровыми результатами, одновременно идет его реабилитация и адаптация в обществе. Высшей степенью реабилитации можно считать, когда человек полезен и востребован обществом. Сами инвалиды очень отрицательно относятся к тому, чтобы их как-то обособляли. Например, тренироваться отдельно от здоровых спортсменов. Конечно, инвалиды-спортсмены не могут достигнуть результатов здоровых, хотя сейчас ортопедическая технология такая, что есть протезы, которые позволяют спортсмену добиваться очень высоких результатов. Но высокотехнологические

протезы доступны не всем паралимпийцам. Это проблемы цены, доступности, индивидуальности конструкции и техническое обслуживание протезов. В этом направлении необходимо работать.

Сегодня Беларусь входит в двадцатку сильнейших мировых держав по инваспорту. В этом есть немалая заслуга первого председателя Паралимпийского комитета, известного конькобежца Игоря Железовского, который стоял у истоков паралимпийского движения в Беларуси. Паралимпийский комитет есть и будет социальным партнером государства, который делает общее дело и работает на один результат – на реабилитацию людей с ограниченными возможностями и созданию Беларуси имиджа социально-ориентированного государства.

В последнее время многие, особенно развитые, страны Европы и мира уделяют паралимпийскому движению все большее внимание. Финансирование программ поддержки инваспорта постоянно возрастает. Сил государственных органов власти и Паралимпийского комитета уже недостаточно, чтобы решить все проблемы. Речь идет о полномасштабном развитии инваспорта - начиная с детского спорта, массовой физкультуры и заканчивая спортом высших достижений. Должны быть программы, законы, положения, которые регламентируют это развитие. Активно должны включиться в работу местные органы власти. Однако, к сожалению, в ряде областей к паралимпизму относятся как к фестивальному спорту. Необходимо в Беларуси шире и масштабней проводить официальные международные соревнования для спортсменов-инвалидов. Для республики это станет еще одной возможностью продемонстрировать, что паралимпийский спорт у нас в стране развивается, жизни инвалидов в нашей стране уделяется пристальное внимание. Это большой плюс для престижа государства.

Чем отличается здоровый человек от инвалида? Одной секундой. Сейчас ты здоров, а через секунду можешь стать инвалидом. И статистика говорит о том, что этих людей, к сожалению, меньше не становится. Каждый год инвалидность по зрению получает около 2000 человек, а "опорников"- еще больше. Дать этим людям пенсию и социальное жилье - только часть решения проблемы. Этого человека необходимо вернуть в общество, вытянуть, он должен быть востребован. Что же касается непосредственно спорта, то атлеты с ограниченными возможностями являются великолепным примером для остальных. Что есть люди, которые своим упорством, целеустремленностью добились многого и прославляют страну. Инвалиды видят, что та же Людмила Волчок, которая была здорова и получила травму, справилась со своей проблемой, стала чемпионкой зимней Паралимпиады в Турине и Ванкувере в лыжных гонках, серебряной медалисткой летних Паралимпийских игр в Пекине в гребле. В этом прелесть паралимпийского спорта - люди своим примером показывают, что жизнь не заканчивается, жаль только, что, в отличие от "здорового" спорта, о паралимпизме пишут мало и вспоминают редко.

Одной из серьезных проблем паралимпизма является незаконное применение допинга, что впрочем, не является единственным способом достижения спортсменами-инвалидами высоких результатов. Применять допинг можно вполне законно, но и здесь не обходится без обмана. Международный паралимпийский комитет (МПК) руководствуется тем же списком запрещенных препаратов, что и Международный олимпийский комитет. Однако, пройдя специальную медицинскую комиссию, можно получить разрешение на использование некоторых из них "в лечебных целях". Для получения такого разрешения некоторые спортсмены умышленно симулируют. Часто спортсмены - инвалиды утверждают, что покалечены в большей степени, чем на самом деле. Пытаются обмануть систему классификации (она введена для того, чтобы спортсмены с похожими травмами соревновались друг с другом). В истории паралимпийского движения немало случаев, когда атлеты, частично лишившиеся

зрения, утверждали, что полностью слепы. Искусственно улучшать результаты могут даже парализованные спортсмены. Они перекрывают мочеиспускательный канал, вызывая переполнение мочевого пузыря и боль, которую не чувствуют, но на которую реагирует организм, или сидят в колясках на иглах. Их симпатическая нервная система все равно включается.

Существует еще несколько проблем из-за большого перечня физических недостатков спортсменов, участвующих в Паралимпийских Играх. Имеется восемь классификаций для спортсменов, страдающих мозговым параличом, три - для слепых, девять - для инвалидов и один - для спортсменов с умственной отсталостью. Для спортсменов со спинными повреждениями имеется множество классификаций, в зависимости от соревнований, в которых они участвуют, например, для плавания имеется десять классификаций. Так что классификация перечня физических недостатков требует существенной доработки.

Много можно рассуждать о проблемах медицинского сопровождения и восстановления спортсменов-инвалидов, адаптированных условий на спортивных объектах, трудностях переезда к месту тренировочных занятий и т.д. Все эти проблемы надо решать, как и стереотипы подходов и мышления к спорту инвалидов.

Литература:

1. <http://www.interfax.by>.

¹О.В. Максимук, ²С.С. Козлов

¹УО «Полесский государственный университет», г. Пинск

²Спортивно-оздоровительный комплекс «Олимпийский», г. Минск

ФИТНЕС КАК СОВРЕМЕННАЯ ОЗДОРОВИТЕЛЬНАЯ ТЕХНОЛОГИЯ

Мировой процесс активного развития фитнес-индустрии, взрыв популярности занятий физкультурой и спортом для обеспечения хорошей физической формы и укрепления здоровья за последнюю четверть века совершенно справедливо рассматривается как революция в образе жизни. Стремительный рост числа фитнес-клубов и тренирующихся в них людей во всем мире привлекает к себе внимание многих исследователей.

В настоящее время нет однозначного научно-медицинского определения понятия фитнес, хотя этот термин достаточно широко используется в последние годы.

Так, в частности, «Fitness» (от англ. «to be fit» - дословно - быть, пребывать в форме) чаще всего переводится как здоровый образ жизни. В одной из фундаментальных книг по фитнесу американского колледжа спортивной медицины American College of Sports Medicine fitness book в содержание понятия «фитнес» входят планирование жизненной карьеры, гигиена тела, общая физическая подготовленность, рациональное питание, профилактика заболеваний, сексуальная активность, психоэмоциональная регуляция, в том числе борьба со стрессами и другие факторы здорового образа жизни.

В других зарубежных источниках термин «фитнес» интерпретируется как способность здорового человека длительно выполнять физические упражнения. Он используется в словосочетаниях physical fitness, aerobic fitness и не ассоциируется с фитнес-клубами. Значение последних терминов трактуется как выполнение нагрузок, не характерных для спорта и направленных на тренировку сердечно-сосудистой системы, гибкости, силы, а также на оптимизацию состава тела. В зарубежной литературе имеется ряд публикаций по сравнительно узкому спектру проблематики фитнеса. При этом рассматриваются особенности жирового обмена, психического

статуса, физической работоспособности, восприимчивости к стрессам и риска развития заболеваний у занимающихся фитнесом.

Для объективной оценки уровня «физического фитнеса» в мировой практике разработаны комплексы тестов, фактически имеющих международный статус (American College of Sports Medicine. Guidelines for exercise testing and prescriptions. Philadelphia, 1991).

В исследованиях ряда авторов, подтверждающих оздоровительное влияние фитнеса на сердечно-сосудистую систему, отмечено повышение уровня физической работоспособности в процессе тренировок, а также утверждается, что занятия фитнесом предполагают выполнение нагрузки низкой и средней интенсивности. Вероятно, эти данные послужили основанием для американской ассоциации кардиологов считать занятия фитнесом оздоровительными.

Вместе с тем не вызывает сомнения и патогенное воздействие на организм неконтролируемых интенсивных нагрузок при занятиях фитнесом. Даже низкоинтенсивные нагрузки при большой продолжительности на фоне патологии сердечно-сосудистой системы (ишемическая болезнь сердца, артериальная гипертензия и др.) могут способствовать развитию ряда других сердечно-сосудистых заболеваний, например, стрессорной кардиомиопатии и даже внезапной смерти.

Проблеме фитнеса посвящено значительное число популярных журналов («Fit for fun», «Men's Health», «Shape» и др.) и интернет-сайтов (www.aerobica.ru, www.bodybuilding.ru, www.fitness.ru, www.sport-nutrition.ru и т.д.), изобилующих необоснованными, а зачастую и вредными советами. На страницах многих изданий пропагандируется применение допингов, транквилизаторов и анаболиков, популяризируется самолечение при любой патологии, сомнительные диеты, рекомендуются субмаксимальные и максимальные нагрузки для достижения результата.

Вместе с тем в настоящее время появились и профессиональные издания («Медицина и спорт», «Fitness report», «Спортивное питание»), где на достаточно высоком научном уровне освещаются вопросы влияния физической нагрузки на организм человека и проблемы медицинского обеспечения фитнеса. К сожалению, многие годы богатейший опыт отечественной спортивной медицины не был востребованным в современных фитнес-клубах. Но сегодня стало очевидным, что одним из непременных условий успешного развития фитнес-индустрии должна быть ее тесная связь с академической наукой и привлечение к работе квалифицированных специалистов в области спортивной медицины, реабилитации и лечебной физкультуры.

В настоящее время острота проблемы медицинского обеспечения фитнеса определяется широким диапазоном нерешенных вопросов - от отсутствия врачебного контроля как такового в большинстве клубов до привлечения к работе врачей самых разных профилей, не являющихся специалистами в области спортивной и восстановительной медицины, реабилитации, функциональной диагностики.

Врачебный осмотр в большинстве клубов является факультативным, во многих из них врачебная должность вовсе отсутствует. В функциональные обязанности врача клуба не входят использование электрокардиографии и других обязательных методов обследования. Кроме того, врач фитнес-клуба обязан за лимитированный период времени осмотра сформулировать исчерпывающие рекомендации по режиму нагрузок, диетологическим и общепрофилактическим мероприятиям, что невозможно без проведения специальных диагностических исследований, особенно при наличии заболеваний у обследуемого. Все это приводит к снижению качества оценки состояния здоровья тренирующихся и невозможности индивидуализации физической нагрузки.

Одной из нерешенных важных проблем медицинского обеспечения фитнеса является разобщенность в работе врача и тренера. Единое понимание ими целей и задач фитнеса, возможности функциональной диагностики для определения резервов здоровья занимающихся, постоянных врачебно-педагогических наблюдений позволят говорить об управляемом фитнесе, исключающем перенапряжение организма и другие осложнения. Для реализации такого подхода необходимо создание стройной системы тесного взаимодействия врача и тренера на базе единого понимания значения функциональной диагностики в спортивной и восстановительной медицине.

Важная часть методической работы службы спортивной медицины – обучение тренерского состава и получение от него обратной связи о показателях физического состояния клиентов и обучение самих занимающихся основам самоконтроля.

В настоящее время наметилась существенная положительная тенденция в решении проблемы медицинского обеспечения занимающихся массовой физической культурой в современных оздоровительных центрах, однако, остается множество нерешенных проблем, что служит основанием для продолжения научных исследований в области медицинского обеспечения фитнеса, играющего немаловажную роль в оздоровлении населения.

И.В. Маляренко

Херсонский государственный университет, г. Херсон

ПЕРСПЕКТИВЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ ХЕРСОНЩИНЫ В РАЗВИТИИ РЕКРЕАЦИОННО-ОЗДОРОВИТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Актуальность. Херсонщина – уникальный край, в котором представлены различные природные зоны – степи, моря, леса, плавни и, самая большая в Европе, Олешковская пустыня.

Результаты. Все эти природные объекты дают возможность полностью осуществить основные функции рекреационной, оздоровительной и воспитательной деятельности.

Уникальна область также по разнообразию естественных лечебно-оздоровительных факторов.

Один из них – лечебный горячий источник на **Арабатской стрелке**, Азовское море.

Арабатская стрелка – самая большая в мире естественная песчаная коса, длина которой составляет 112 км., а ширина от 270 метров до 7 км., представляет собой одно из самых молодых геологических образований планеты, ей чуть более 1000 лет. Возникла она за счет намыва обломков раковин на основе цепи мелких островов.

Лечебный горячий источник на Арабатской стрелке был открыт случайно в конце 60-х годов при проведении буровых работ по поиску нефти и газа. Первый термальный источник (температура 42-45°C) расположен в 10-ти км от г. Геническа, сейчас там расположена построенная в 80-х годах водогрязелечебница «Арабатская стрелка». В дальнейшем выяснилось, что подземное термальное озеро залегает практически симметрично контурам Арабатской стрелки и в 1987 в районе с. Счастливецво был открыт второй термальный источник аналогичного минерального состава (температура 82-85°C). По данным Украинского НИИ курортологии и физиотерапии в составе термальных вод содержатся в высоких концентрациях соединения йода, брома, кремниевые кислоты. Отличные результаты достигаются при лечении сердечно-сосудистых заболеваниях, центральной нервной системы, опорно-двигательного аппарата, гинекологических, эндокринных заболеваний, болезни обмена веществ,

кожных заболеваний и даже псориаза. Наличие в минеральном составе этих термальных источников большой концентрации соединений брома даёт хороший эффект при лечении вегетососудистых дистоний, астенических и невротоподобных состояний.

Следующий природный фактор - рапа **озера Сиваш**, аналог сходных по минеральному составу (солями и соединениями брома, натрия, магния, другими ценными минералами) Мёртвому морю (Израиль). Ежегодно в Сиваш из Азовского моря попадает и выпаривается более 12 млн тонн морской воды, обогащая рапу этого уникального озера солями и соединениями брома, натрия, магния, другими ценными минералами.

Природное чудо Херсонщины – **Арабатская стрелка**, первозданное природное место, где нет ни одного экологически вредного производства, дает возможность сочетать разнообразные виды спортивной деятельности для мультигонок – вело по солончакам, Сиваш для водного рогеяна, волны и ветер Азова для виндсерфинга и парашютного спорта.

Заслуживает внимания лечебные грязи **озера Соляное**, (Голопристанский район) состав которых: сульфидно-иловая грязь, хлоридно-натриевая рапа, не имеющая аналогов на европейском континенте. Здесь расположена старейшая в Украине бальнеологическая здравница санаторий «Гопри», функционирующая с 1889 года. Научными исследованиями подтверждены высокие концентрации в водоёме соединений брома и йода, щелочных соединений и достаточно редкого элемента бора. Уникальность лечебного ила состоит в наличии каротина, гормоноподобных, фоликулиноподобных, пеницилиноподобных веществ. Лечению этим фактором подлежат заболевания костно-мышечной и нервной системы, хронические воспалительные гинекологических заболеваний, женское бесплодие, хронические простатиты и т.д.

Одной из наиболее значимых курортных зон Херсонщины является **Скадовская курортная зона**, расположенная на побережье **Джиралгацкого залива** Черного моря.

Важной особенностью климата Скадовской курортной зоны является отсутствие резких колебаний температуры как летом, так и зимой – средняя температура июля +24,7°C, января -2°C. Среднегодовая температура составляет +28°C при обычной температуре воды +27+28°C. На побережье Джарылгачского залива относительная влажность воздуха не высокая - 60-80%, благодаря чему легче переносится жара. Во время курортного сезона преобладают южные и юго-западные легкие ветра - бризы, днем дующие с моря на сушу, приносят свежий морской воздух, умеряя зной. Ночью бризы несут нагретый воздух из степи, смягчая прохладу. Такое смешение степных и морских воздушных масс и наличие сероводорода в водах Джиралгацкого залива создает благоприятные условия для оздоровления органов дыхания. Благодаря высокому содержанию йодистых и бромистых солей (около 2%) в водах Джиралгацкого залива и интенсивному испарению, воздушный бассейн курортной зоны насыщен этими ионами.

Естественный радиоактивный фон на пляжах Скадовской курортной зоны колеблется в пределах 2-12 мкф/час, тогда как средний естественный радиоактивный фон Причерноморья составляет 18 мкф/час. Это позволяет более длительно пребывать под открытым солнцем. Период возможной гелиотерапии составляет 8 месяцев (март-октябрь), оптимальный 6 месяцев (апрель-сентябрь). Продолжительность облучения для удержания границы эритемы в июне - июле на открытом горизонте в полдень - 12-14 мин., а в 10 ч. утра - 16-18 мин.

На побережье Джиралгацкого залива Черного моря расположено большое количество оздоровительных заведений, в которых успешно решаются задачи

рекреационной, оздоровительной и воспитательной деятельности. Во всех заведениях комплексно используется благоприятное воздействие дозированной физической нагрузки с природными факторами.

Л.П. Матвеев считал, что, сочетая физические упражнения с естественными факторами закаливания, можно повысить общую устойчивость организма к ряду неблагоприятных воздействий, с которыми приходится сталкиваться человеку.

Хотя естественные факторы среды не являются главными специфическими средствами физического воспитания, их соответствующее содействующее значение, по мнению Л.П. Матвеева, трудно переоценить.

В процессе анализа литературы мы установили, что в очередности сочетания физической нагрузки с природными факторами, в настоящее время нет однозначного методического подхода.

В нашем исследовании важно сочетание влияния физической нагрузки с природными факторами. Оно повышает обменные процессы организма, укрепляет сосуды и нервы кожи, возбуждает мозговую деятельность, улучшает работу сердца, повышает общий тонус организма. Воздух, действуя непосредственно на наше тело, вызывает ряд биохимических изменений в клетках и тканях путем раздражения кожных рецепторов нервной системы. Положительное влияние воздушных ванн зависит от температуры, влажности воздуха, чистоты и ионизации атмосферы. Воздух комфортной температуры или близкой к температуре тела (при нормальной влажности, давлении и легком ветре) не дает ощутимого эффекта, поскольку теплообразование и теплоотдача в этих условиях близки к состоянию равновесия. Закаливающие свойства воздуха зависят не только от температуры и влажности, но и от скорости его движения. Чтобы предотвратить переохлаждение организма, необходимо увеличить выработку тепла во время воздушных ванн физическими упражнениями. Ветер быстрее охлаждает организм, чем безветрие. И чем больше его скорость, тем сильнее теплоотдача организма.

Таблица 1 – Параметры комфорта

Параметры комфорта	Зимой	Летом
Температура воздуха	+18-22 ⁰ С	+23-25 ⁰ С
Скорость движения воздуха	0,15 м/с.	0,2-0,4 м/с.
Относительная влажность	40-60%	40-60%

В жаркое время он, усиливая кожное испарение, улучшает самочувствие. При очень высоких температурах сильный ветер у неадаптированных людей вызывает состояние тревоги, и даже обреченности. Облачность оказывает непосредственное влияние на закаливание людей: снижает освещенность, является причиной выпадения атмосферных осадков, уменьшающих суточную температуру и увеличивающих влажность воздуха. Сильные осадки могут отрицательно воздействовать на состояние организма. Влажность воздуха в сочетании с температурой оказывает выраженное влияние на организм. Комфортной для человека является пятидесяти процентная влажность воздуха при температуре 17-22⁰С.

Нарастающий темп изменения облика Земли, ее биосферы, то есть физических, метеорологических и биологических факторов, которые окружают человека и составляют среду его обитания, увеличивающийся темп жизни, информационные и нервно-эмоциональные перегрузки, все это является причиной быстрого роста «болезней цивилизации», которые обусловлены, прежде всего, снижением защитных сил организма, его функциональных резервов.

Известно, что движение является основным стимулятором жизнедеятельности организма человека. Физические нагрузки оказывают разностороннее влияние на организм, повышают его устойчивость к неблагоприятным воздействиям окружающей среды.

При применении физических упражнений восстанавливается приспособляемость к климатическим факторам, повышается устойчивость организма к различным заболеваниям и стрессам.

В настоящее время все шире используется сравнительно длительное пребывание в естественных условиях среды, в целях стимулирования роста работоспособности и общего укрепления здоровья.

Такие природные факторы, как солнечная радиация, свойства воздушной и водной среды, также смогут служить немаловажными средствами укрепления здоровья, закаливание и повышение работоспособности. Их общее значение в качестве жизненной среды хорошо известно. Достаточно сказать, что проблема сохранения ее является одной из актуальных общечеловеческих проблем.

Выводы. Все выше сказанное позволяет считать возможным использование уникальных и эксклюзивных природных богатств Херсонщины в развитии рекреационной, оздоровительной и воспитательной деятельности с детьми из экологически загрязненных зон.

Литература

1. Апанасенко Г.Л. Охрана здоровья здоровых: некоторые проблемы теории и практики //Валеология: диагностика, средства и практика обеспечения здоровцем. – СПб: Наука, 1993. – С. 49.

2. Куц А.С. Модельные показатели физического развития и двигательной подготовленности населения центральной Украины: Монография. - К.: ИСКРА, 1993. - 250с.

3. Матвеев Л.П. Теория и методика физической культуры: Учебник для ИФК. - М.: Физкультура и спорт, 1991. – 543с.

4.. <http://www.1crimeatour.com>

¹**В.В. Маринич, ²Д.В. Губа**

¹УО «Полесский государственный университет», г. Пинск

²Смоленский гуманитарный университет, г. Смоленск

СОЦИАЛИЗАЦИЯ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ ПО СРЕДСТВАМ ЗАНЯТИЙ СПОРТОМ

Систематические занятия физической культурой и спортом лиц с ОВЗ не только расширяют функциональные возможности организма, улучшают состояние опорно-двигательного аппарата, адаптационный резерв сердечно-сосудистой, дыхательной и других систем организма, но и благоприятно воздействует на психику, мобилизуют волю, возвращают людям с ограниченными физическими возможностями чувство социальной защищенности и полезности. Поэтому в рамках программ по социальной защите, реабилитации и интеграции инвалидов целесообразно определять меры, направленные на обеспечение условий включения инвалидов в систему оздоровительной физкультуры и спорта, на поддержку спортивных движений инвалидов и параолимпийского спорта.

Вопрос развития спорта среди инвалидов является актуальной задачей всего гражданского общества. Развитие физкультуры и массового спорта среди лиц с ОВЗ требует решить проблему доступности объектов спортивной и оздоровительной деятельности для лиц с ограниченными возможностями здоровья, предполагает необходимость адаптированных к индивидуальным особенностям форм и средств включения в спортивную и оздоровительную деятельность.

Причины недостаточного развития физической культуры и спорта инвалидов в России носят многоаспектный характер:

- отсутствие спортивной инфраструктуры и специалистов на местном уровне;
- непонимание многими государственными, политическими и общественными деятелями России, и, в первую очередь, руководителями спортивных организаций, важности решения этой проблемы;
- развитие физической культуры и спорта инвалидов не значится среди приоритетных задач физкультурно-оздоровительных и спортивных организаций;
- отсутствие содействующих сервисов для вовлечения инвалидов в занятия физической культурой и спортом, и, прежде всего территориальная и транспортная доступность физкультурных центров и спортивных сооружений, ограниченность специализированных или адаптированных спортивных сооружений, оборудования и инвентаря;
- отсутствие профессиональных организаторов, инструкторов и тренеров со специальной подготовкой;
- низкая мотивация у самих инвалидов к занятиям физической культурой и спортом;
- излишняя увлеченность спортивных организаций, да и отдельных представителей этой группы населения достижением высоких спортивных результатов, участием в спортивных соревнованиях, т.е. спортизацией этой работы в ущерб ее физкультурно-оздоровительной направленности.

Необходимо отметить, что федеральное законодательство, с одной стороны, определяет требование доступности для инвалидов занятий физкультурой и спортом в целях осуществления оздоровительных мероприятий, а, с другой стороны, ориентирует на развитие спорта высших достижений в рамках специального спорта. Допуск инвалидов к занятиям физкультурой и спортом осуществляется на основании заключения учреждения МСЭ. Индивидуальная программа реабилитации предусматривает соответствующие мероприятия по реабилитации средствами физической культуры и спорта.

Основные направления в этой работе:

- создание соответствующих условий для занятий физической культурой и спортом на спортивных сооружениях и в местах массового отдыха;
- открытие спортивных школ в системе дополнительного образования для детей-инвалидов;
- разработка и производство специализированного инвентаря и оборудования;
- подготовка тренеров, преподавателей и специалистов по адаптивной физической культуре;
- разработка и издание специализированных методик и программ;
- подготовка спортсменов-инвалидов к международным соревнованиям, в том числе Параолимпийским играм.

В параолимпийском движении участвуют спортсмены-инвалиды с поражением опорно-двигательного аппарата, с нарушением слуха и зрения. Параолимпийская программа требует от спортсмена регулярной системы тренировки, участия во всех крупных Международных соревнованиях, а главное - уровня спортивного мастерства не ниже I-II взрослого разряда. По сути дела, параолимпийские игры только для инвалидов, т.е. требуют использования всех резервных возможностей организма как в период соревнований, так и в период тренировки. Спортсмены-инвалиды с нарушениями интеллекта стали принимать участие в Параолимпийских играх не так давно. Для инвалидов с умственной отсталостью главным спортивным мероприятием являются игры «Специал Олимпикс». Эта программа представляет собой особый вид спортивного движения, в котором победителем становится каждый участник.

Программа не предполагает высокого уровня спортивного мастерства, не требует от участника выполнения разрядных нормативов.

Организация соревнований для инвалидов отличается необходимостью предварительного отбора и классификации спортсменов по их функциональным возможностям для формирования специальных групп. Для этого используется специально разработанная спортивно-медицинская классификация. Разделение участников по функциональным классам, с учетом степени поражения, позволяет создавать равные возможности для всех спортсменов на победу в своей категории, а также обеспечивает определенный уровень безопасности для спортсменов-инвалидов. Представляется, что данная спортивно-медицинская классификация может быть использована при диагностике и определении мероприятий индивидуальной программы реабилитации.

Исходя из принципа социальной интеграции, развитие физкультуры и спорта инвалидов должно акцентироваться на развитии адаптированных видов спорта. Адаптированные виды спорта - это средства лечебной физкультуры у больных с длительным и стойким нарушением трудоспособности, используя элементы соревнований в сочетании с субмаксимальными физическими нагрузками. С целью повышения мотивации, физической реадaptации, позволяющей повысить социальную значимость больного уже на ранних этапах реабилитации необходимо подведение итогов с последующим награждением. Адаптированные виды спорта представляют в этом плане удачное сочетание физических, психологических и социальных воздействий, отвечающих основным принципам реабилитации. Причем в отличие от традиционных методов ЛФК, воздействующих на физическую сферу личности и опосредованно через нее на эмоциональную и интеллектуальную сферы. Адаптированные виды спорта прямо и опосредованно влияют на физическую, эмоциональную, интеллектуальную и социальную сферы, то есть охватывают в своем воздействии все структуры личности. В целом целесообразность использования адаптированных видов спорта в реабилитации укладывается в трех основных положениях. Во-первых, психологическое воздействие спортивных игр и соревнований в адаптированном варианте облегчает компенсацию физических, психических и социальных изменений личности больного, нормализуя социальную значимость, повышая психоэмоциональную устойчивость в условиях стресса. Во-вторых, дозированное применение повышенных физических нагрузок при занятиях спортом выявляет резервные возможности организма, ускоряя процессы реадaptации. В-третьих, повышение коммуникативной активности, развитие взаимодействия больных, а также социальная поддержка в условиях соревнования имеют большое значение как в семейно-бытовой сфере, так и в процессе подготовки к трудовой деятельности в производственном коллективе или на дому. Следует учитывать, что психологическим воздействием обладает именно факт соревнования, поэтому необходимо создавать самые различные соревновательные ситуации, то есть наряду с крупными, многодневными играми, на которых в различных видах спорта выступают наиболее подготовленные спортсмены, надо организовывать периодические соревнования по отдельным видам спорта для групп разной степени подготовленности.

Региональный опыт создания условий для массовых занятий инвалидов физкультурой и спортом достаточно обширен и представлен различными видами и формами. Можно отметить выраженный акцент на лечебном компоненте физкультурно-оздоровительной работы с инвалидами и, в меньшей степени, ориентацию на социально-интеграционный аспект.

В качестве модели активной интеграции лиц с ограниченными возможностями здоровья в спортивную деятельность можно привести пример работы ФГОУ СПО

«Смоленское государственное училище олимпийского резерва». В данном учреждении проходят обучение и спортивное совершенствование в том числе учащиеся, имеющие ограниченные физические возможности.

Наряду с образовательным, воспитательным процессами и спортивной подготовкой для данной категории обучающихся предусмотрен более расширенный и дифференцированный мониторинг функциональных возможностей организма, динамики различных сторон тренированности, тенденций адаптационных процессов. Вместе с традиционным медицинским обследованием, включающим оценку состояния дыхательной, сердечно-сосудистой систем, опорно-двигательного аппарата и др., предусмотрено использование системы комплексного компьютерного исследования «Омега-Спорт». Даная методика позволяет оценить биоритмологические составляющие организма при исследовании кардиоинтервалографии, оценки вариабельности ритма сердца, электроэнцефалографии.

В режиме экспресс-контроля оценивается уровень адаптации к физическим нагрузкам, степень тренированности спортсмена, уровень энергетического обеспечения физических нагрузок, текущее психоэмоциональное состояние, в качестве заключения предоставляется интегральный показатель спортивной формы.

В режиме динамического наблюдения система «Омега-Спорт» способна оценивать реакцию организма на тренировочную и соревновательную нагрузку, эффективность восстановительного периода и психологического сопровождения.

Высокий уровень квалификации специалистов в области физиологии спорта, биомеханики, спортивной медицины, психологии спортивной деятельности, использование в работе современных медицинских технологий позволяет существенно оптимизировать тренировочный и соревновательный процесс.

Таким образом, оптимальное использование физических и психологических резервов организма спортсмена с ограниченными возможностями здоровья позволяет не только достигнуть высокого спортивного результата и предотвратить формирование дезадаптации, но и способствовать эффективной интеграции и социализации инвалидов в общество.

О.П. Маркевич, В.А. Медведев

УО «Белорусский торгово-экономический университет потребительской кооперации», г. Гомель

ОПТИМИЗАЦИЯ ОЗДОРОВЛЕНИЯ СТУДЕНТОК С ОТКЛОНЕНИЯМИ В СОСТОЯНИИ ЗДОРОВЬЯ СРЕДСТВАМИ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ

Сохранение и укрепление здоровья студентов является приоритетной задачей физического воспитания. Многочисленные исследования, проведенные в Республике Беларусь, свидетельствуют о том, что уровень физического здоровья студентов снижается. Перечень причин, приводящих к такому положению, достаточно обширный. Выделим две группы факторов, определяющих состояние здоровья студенческой молодежи: объективные и субъективные. К первым относятся заболевания, обусловленные генетикой, экологией, экономикой. Субъективные факторы зависят от образа жизни. К ним относится система физического воспитания во всем многообразии форм, средств, методов и путей их реализации. Оптимизация любого компонента из группы субъективных факторов будет способствовать оздоровительной составляющей процесса физического воспитания, поэтому исследования в этом направлении актуальны.

С целью определения путей оптимизации средств и методов физического воспитания студенческой молодежи проанализировано влияние физкультурно-

оздоровительных технологий (ФОТ) комплексного содержания на показатели физического здоровья студенток, имеющих хронические соматические заболевания. ФОТ предусматривает включение в учебные занятия комплекса средств из легкой атлетики, гимнастики, спортивных и подвижных игр. При этом в соответствии с графиком прохождения видов спорта в течение восьми недель осеннего семестра приоритетным видом двигательной активности являлась легкая атлетика, а гимнастика и игры вспомогательными. С девятой по шестнадцатую неделю в качестве приоритетного вида выступали спортивные и подвижные игры. Доля приоритетного вида составляла около 60% времени 90-минутного занятия. В весеннем семестре приоритетными видами являлись: гимнастика (первые шесть недель), игры (три недели), а заключительные девять недель – легкая атлетика.

Целесообразность такой структуры обусловлена тем, что в этом случае расширяется диапазон варьирования объема и интенсивности физических нагрузок. Кроме того, для полноценного решения задач по развитию двигательных способностей недостаточно средств одного вида спорта. Так, для развития выносливости и быстроты целесообразно использовать средства легкой атлетики; гибкости и силы – гимнастики, ловкости – игр. При этом реализуется метод сопряженного воздействия, а в основной части занятия в значительном объеме – методы игровой и круговой тренировки.

Для объективного индивидуализированного нормирования физических нагрузок в процессе физкультурных занятий был проведен мультирегрессионный анализ экспериментальных данных. Нормирование физических нагрузок осуществлялось для каждой студентки в зависимости от индивидуальных показателей физического здоровья и количества посещенных занятий. При этом интенсивность физической нагрузки в соответствии с моделью составляла в первом семестре от 120 до 135 уд/мин., а во втором от 130 до 150 уд/мин. Моторная плотность составляла 40-60 % в первом семестре и 50-68 % во втором.

В исследованиях участвовали студентки, отнесенные к специальному учебному отделению (СУО). В опытные группы вошли студентки I курса (31 в экспериментальную группу (ЭГ) и 32 в контрольную группу (КГ) с идентичным распределением по группам заболеваний. Тестирование по методике Г.Л. Апанасенко проводилось трижды: первая декада сентября (исходное обследование) и третья декада декабря и последняя декада мая. Достоверных различий антропометрических и функциональных показателей между группами при проведении исходного обследования не было выявлено. Занятия проводились в течение 90 мин. два раза в неделю.

Анализ средних величин длины и массы тела студенток установил их соответствие возрастнo-половым нормам. Сопоставление зарегистрированных средних величин длины и массы тела с центильными шкалами показывает, что они располагаются между 25-й и 75-й центилями т.е. масса тела соответствует его длине, как в КГ, так и в ЭГ.

Анализ средних показателей абсолютных величин мышечной силы кисти (МСК) свидетельствует о том, что при исходном обследовании они составили в ЭГ – $26,3 \pm 0,6$, в КГ – $26,2 \pm 0,5$ кг, в конце первого семестра в ЭГ – $24,7 \pm 0,7$, в КГ – $26,2 \pm 0,2$ кг, а конце учебного года в ЭГ – $29,1 \pm 0,6$ кг, в КГ – $26,9 \pm 0,8$ кг. Достоверные изменения выявлены в ЭГ к концу учебного года ($P < 0,001$).

Соотнесение средних величин СИ с оценочной шкалой свидетельствует, что при исходном обследовании в ЭГ он составил – $44,1 \pm 1,1$, в КГ – $45,6 \pm 1,1$. В конце семестра данный показатель ЭГ не достоверно снизился и составил – $42,1 \pm 1,2$, в КГ также наблюдается его снижение – $43,9 \pm 1,1$, при заключительном обследовании в ЭГ он возрастает до $49,1 \pm 1,1$ ($P < 0,001$), в КГ достоверно не изменяется – $44,3 \pm 1,0$. Соотнесение с оценочной шкалой показало, что в обеих группах он соответствует оценкам «неудовлетворительно».

Таким образом, анализ средних показателей мышечной силы выявил наличие ее

дефицита во всех обследованных группах студенток. Это выражается как в абсолютных значениях (МСК), так и в относительных (СИ). Применение ФОТ, реализуемое в аэробной зоне энергообеспечения, в течение первого семестра не привело к достоверным изменениям силовых показателей. После увеличения объема и интенсивности физических нагрузок во втором семестре достоверно повысились как абсолютные, так и относительные силовые показатели.

Средние величины жизненного индекса (ЖИ) у девушек составляют при исходном обследовании - $47,4 \pm 1,1$ мл/кг (ЭГ) и $50,0 \pm 1,2$ мл/кг (КГ); в конце первого семестра - $47,8 \pm 1,2$ мл/кг и $48,1 \pm 1,1$ мл/кг (КГ), а при заключительном обследовании – $54,8 \pm 1,1$ мл/кг (ЭГ) и $46,3 \pm 1,5$ мл/кг (КГ). Анализ результатов свидетельствует о том, что в ЭГ со второго семестра наблюдается достоверное увеличение ЖИ ($P < 0,001$), в КГ постепенное снижение данного показателя ($P < 0,05$).

Соотнесение средних величин ЖИ студенток опытных групп с пятибалльной шкалой показывает, что в ЭГ этот показатель с оценки «удовлетворительно», вырос до оценки «хорошо», а в КГ с оценки «хорошо» снизился до оценки «удовлетворительно».

Сердечно-сосудистая система (ССС) является фактором, определяющим физическую работоспособность организма. Средние величины ЧСС в состоянии относительного мышечного покоя при исходном обследовании выше нормы как у студенток ЭГ – $85,0 \pm 1,8$ уд/мин, так и КГ – $87,4 \pm 1,6$ уд/мин ($P > 0,05$). После применения ФОТ в ЭГ наблюдается снижение ЧСС к концу первого семестра до $78,0 \pm 0,8$ уд/мин ($P < 0,001$), а при заключительном обследовании до $74,9 \pm 1,0$ уд/мин, что свидетельствует об адаптации организма к применявшимся нагрузкам и увеличении функциональных ресурсов ССС. В КГ среднее значение ЧСС к концу первого семестра не достоверно снизилось до $83,8 \pm 0,8$ уд/мин., а к концу года до $80,6 \pm 1,3$ уд/мин (I-3 обследование $P < 0,01$).

Исследование показало, что средние величины систолического артериального давления (АДс) в ЭГ: сентябрь – $112,0 \pm 1,4$ мм Нг, декабрь – $112,6 \pm 1,1$ мм Нг, май – $106,7 \pm 1,2$ мм Нг ($P < 0,001$), а в КГ: сентябрь - $115,2 \pm 2,0$ мм Нг, декабрь – $108,8 \pm 1,2$ мм Нг, май – $100,9 \pm 1,3$ мм Нг ($P < 0,5 - 0,001$). У девушек опытных групп средние показатели АДс располагаются в районе 25-й центили.

Средние величины диастолического артериального давления (АДд) также постепенно снижаются (сентябрь-май) и составили у студенток ЭГ от $73,7 \pm 1,0$ мм Нг до $67,1 \pm 1,0$ мм Нг, а в КГ от $75,8 \pm 1,1$ мм Нг до $66,1 \pm 1,3$ мм Нг. Достоверные различия выявлены во всех опытных группах ($P < 0,001$).

Одним из компонентов комплексной оценки уровня физического здоровья является индекс Робинсона (ИР), который позволяет оценить функциональное состояние ССС в состоянии относительного мышечного покоя. Наблюдения показали, что средние величины ИР у студенток ЭГ постепенно улучшались: сентябрь – $101,7 \pm 2,8$, декабрь – $92,2 \pm 1,7$ ($P < 0,01$), май – $90,4 \pm 2,5$; в КГ к концу первого семестра снизились от $107,9 \pm 1,1$ до $100,3 \pm 2,5$, стабилизировавшись на этом уровне.

Соотнесение средних величин ИР с пятибалльной шкалой показывает, что до применения ФОТ у студенток, как ЭГ, так и КГ они оценивались «неудовлетворительно», а после применения ФОТ в ЭГ улучшились до удовлетворительного уровня.

Ответная реакция организма на дозированную физическую нагрузку регистрировалась в ходе проведения функциональной пробы Мартинэ (время восстановления ЧСС после 20 приседаний за 30 с). Результаты ее проведения свидетельствуют о том, что восстановление ЧСС за 3 и менее минуты при исходном обследовании произошло у 63,3% студенток ЭГ и у 56,3% студенток КГ. К концу учебного года восстановление ЧСС зарегистрировано у 100% девушек ЭГ и у 92,9% девушек КГ.

Среднее время восстановления ЧСС (для тех, у кого она восстановилась после функциональной пробы за время до 3 минут) снизилось, как в экспериментальной, так и контрольной группе (сентябрь - май): у студенток ЭГ с $2,7 \pm 0,2$ мин. до $1,0 \pm 0,0$ мин ($P < 0,001$); а у студенток КГ с $2,8 \pm 0,2$ мин. до $2,1 \pm 0,1$ мин. ($P < 0,01$). Это указывает на то, что улучшение функционального состояния сердечно-сосудистой системы в ЭГ более выражено, чем в КГ.

Таким образом, анализ состояния ССС студенток ЭГ выявил ряд изменений, подтверждающих увеличение ее функциональных ресурсов и улучшение гемодинамики после применения ФОП.

Интегральная оценка уровня физического здоровья (УФЗ) аккумулирует сведения, характеризующие состояние сердечно-сосудистой, дыхательной и мышечной систем организма, что важно, как для определения средств их оптимизации, так и заключения об эффективности процесса физического воспитания.

Анализ средних величин УФЗ у студенток показывает, что во всех группах при исходном обследовании они оцениваются «неудовлетворительно», составляя в ЭГ $4,2 \pm 0,4$, а в КГ $4,3 \pm 0,6$ балла.

Следует отметить, что «очень низкий» и «низкий» УФЗ при исходном обследовании имеют 100% девушек ЭГ и 90,7% девушек КГ.

В конце первого семестра средний УФЗ достоверно возрос в ЭГ до $10,3 \pm 0,4$ балла ($P < 0,001$), а в контрольной до $6,4 \pm 0,6$ балла ($P < 0,05$). При заключительном обследовании ЭГ – $13,3 \pm 0,5$ ($P < 0,001$), а в КГ не изменился. Соотнесение УФЗ с оценочной шкалой свидетельствует о том, что в экспериментальной группе он приблизился к оценке «хорошо», а в КГ остался на неудовлетворительном уровне. Количество неудовлетворительных оценок к концу года снизилось в ЭГ до 10,3%, а в КГ только до 71,4%.

Результаты применения ФОТ со студентками СУО, находящимися в стадии ремиссии и имеющими неудовлетворительный УФЗ, показали, что для позитивных изменений функциональных показателей основных систем организма должны использоваться физические нагрузки преимущественно в аэробной зоне энергообеспечения при средней ЧСС 125-130 уд/мин в недельном цикле двухразовых занятий продолжительностью 70-80 минут. По мере повышения УФЗ, при том же объеме, должна происходить постепенная индивидуализированная интенсификация физической нагрузки, способствующая совершенствованию основных функциональных систем организма.

С.В. Мельников, М.С. Кожедуб

УО «Гомельский государственный университет имени Франциска Скорины», г. Гомель

ЗВУКОВАЯ ГИМНАСТИКА, КАК ФОРМА ЛФК ПРИ ЛЕЧЕНИИ БОЛЕЗНЕЙ ОРГАНОВ ДЫХАНИЯ

Болезни органов дыхания характеризуются многообразием клинко-морфологических проявлений, что связано со своеобразием структуры легких, возрастными особенностями и большим числом этиологических факторов. Ведущими патологическими формами являются хронический бронхит, хроническая обструктивная болезнь лёгких (ХОБЛ), бронхиальная астма и пневмония.

Важным фактором является то, что хронические бронхолёгочные заболевания представляют во многих промышленно развитых странах мира большую медицинскую и социальную проблему, что связано не только с затратами на лечение, но также с потерей трудоспособности и активности участия больных в семейной жизни. Статистические данные свидетельствуют, что за последние годы в развитых странах отмечается рост смертности от заболеваний связанных с бронхиальной астмой,

несмотря на неуклонное увеличение числа аллергологов, пульмонологов и значительное расширение диапазона выпускаемых противоастматических и диагностических средств. В Республике Беларусь хронические заболевания лёгких занимают 3 место в структуре общей заболеваемости [5].

Вышесказанное свидетельствует о необходимости своевременной диагностики, дальнейшего поиска путей профилактики и улучшения результатов лечения болезней органов дыхания [1].

Цель восстановительного лечения состоит в улучшении качества жизни, сохранении вентиляционных способностей лёгких на уровне, наиболее близком к должным величинам, уменьшении количества обострений и приступов, а так же увеличении переносимости нагрузки.

Следует отметить, что медицинская реабилитация бронхолёгочных больных применяется на всех этапах их лечения: в стационаре, поликлинике и санаториях. Основными компонентами пульмонологической реабилитации, помимо медикаментозной терапии, являются образование больного и его семьи, отказ от курения, физические нагрузки, физиотерапия. Немаловажна и социально-психологическая поддержка, состоящая в рациональной и индивидуальной терапии, повышении грамотности мышления и поведения больного [2].

Задачами образования являются выработка партнёрских отношений больного с врачом, выработка мотивации больного к активному участию в реабилитационных мероприятиях, заинтересованности в сохранении и поддержании качества жизни, а также обучение самоконтролю.

Курение является наиболее значимым фактором риска для развития хронических заболеваний лёгких, т.к. у курильщиков наблюдается повышенная распространённость респираторных симптомов и расстройств функции внешнего дыхания (ФВД). Исходя из этого, только полный отказ от курения может стать основанием для благоприятных результатов реабилитации.

Приоритетной методикой реабилитации дыхательных нарушений является лечебная физкультура, т.к. физические упражнения в той или иной мере эффективны даже при тяжёлой дыхательной недостаточности. Упражнения имеют общетренирующее значение и выполняют задачу корригирующей терапии – преодоление функциональных нарушений обструкции, а так же нарушений бронхиального дренирования.

Необходимо подчеркнуть, что звуковая гимнастика, как нам кажется, является одной из наиболее эффективных форм проведения лечебной физической культуры при заболеваниях органов дыхания. Её цель состоит в нормализации продолжительности и соотношения вдоха и выдоха (1:1,5-2), увеличении или снижении сопротивления воздушной струи на выдохе, облегчении выделения мокроты. При медленном, спокойном вдохе с паузой после вдоха происходят наиболее полный газообмен в альвеолах и полное перемешивание вдыхаемого воздуха с альвеолярным. После небольшой паузы следует сделать медленный выдох через рот, после выдоха – более продолжительную паузу [4].

Наблюдения за больными с различными заболеваниями дыхательных путей позволили установить ряд недостатков в их дыхании. Так, большинство из них дышат через рот, вместо того, чтобы дышать через нос, в результате чего развивается поверхностное дыхание, ограничивающее вентиляцию лёгких. Ввиду этого, а так же в зависимости от особенностей заболевания, дыхание учащается, возникает одышка. Кроме того, появляется неравномерное прерывистое дыхание.

При заболеваниях бронхолёгочной системы используются упражнения с произношением гласных и согласных звуков.

Согласные звуки создают вибрацию голосовых связок, которая передаётся на трахею, бронхи, лёгкие, грудную клетку, что способствует расслаблению спазмированных бронхов и бронхиол. По силе воздушной струи согласные можно разделить на три группы: наименьшая сила развивается при звуках *м, к, л, р*; средней интенсивностью обладает струя при звуках *б, г, д, в, з*; наибольшая интенсивность – при звуках *п, т, к, ф*, которые требуют значительного напряжения мышц грудной клетки и диафрагмы.

Гласные звуки, позволяющие удлинить выдох, произносят в определённой последовательности: а, о, бух, бот, бак, бех, бих.

Вибрирующие звуки *ж-ж-ж-ж, р-р-р-р* повышают эффективность дренирующих упражнений, способствуя расслаблению спазмированных бронхов и бронхиол (принцип «вибромассажа»). Произносить рычащий звук *р-р-р* следует на выдохе, начиная от 5-7 до 25-30 секунд, а после - звуки *бррох, бррфх, дррох, дррфх, бррух* и т.д.

При выполнении упражнений важно следить за тем, чтобы звук был ровным и находился на одной высоте в течение всего выдоха. Не нужно начинать произносить звук мощно, а заканчивать писком. Следует завершить выполнение упражнения так, чтобы перед окончанием произнесения звука остался небольшой запас воздуха.

Выдох с каждым звуковым упражнением следует повторять 4-5 раз, постепенно увеличивая по мере тренированности число повторений до 7-10 раз. Продолжительность выдоха должна составлять вначале 4-5 с, постепенно достигая 12-25 с. Если есть мокрота, то её выводят, медленно надавливая на грудную клетку синхронно с кашлевыми толчками. Каждое покашливание и выведение мокроты не должно сопровождаться шумным глубоким выдохом, так как это может привести к спазму мускулатуры бронхов.

Эти же упражнения можно выполнять с помощью полотенца, которым опоясывают грудную клетку (концы его расположены спереди). На медленном выдохе концами полотенца сдавливают грудную клетку и произносят перечисленные выше звуки (6-10 раз).

После освоения приемов звуковой гимнастики ее применяют в сочетании с физическими упражнениями. Например, в и.п. стоя, ноги шире плеч, пальцы рук сцеплены в замок – упражнение «дровосек»: поднять руки вверх, потянуться – вдох; интенсивно наклонившись вперед, «уронить» руки со звуком «уух».

В реабилитации детей с бронхолегочной патологией приемы звуковой динамической гимнастики включаются в основную часть занятия: 3-4 упражнения, которые выполняются в игровой форме на основе подражаний («поезд едет», «подуй на свечу» и т.д.).

При выполнении дыхания со звуком появляется чувство теплоты во всём теле (признак происходящего биохимического процесса). Звук воздействует и на психику человека, и, следовательно, с его помощью может проводиться определённая коррекция поведения, состоящая в закреплении навыка регулярных самостоятельных занятий.

В звуках можно выделить многое и, кроме того, «звуки имеют вкус». Если в течение некоторого времени произносить звук «о», то во рту появится кисловатый привкус, звук «а» даёт ощущение сладости [3].

Абсолютными противопоказаниями в проведении звуковой гимнастики являются лишь тяжёлые нарушения функции сердечно-сосудистой системы со значительной неустойчивостью артериального давления и неуклонной тенденцией к его падению, а также аритмии, сопровождающиеся сердечной недостаточностью.

Несмотря на то, что состояние внешнего дыхания имеет важное значение для функции сердечно-сосудистой и других систем организма, роль дыхательной, а вместе

с ней и звуковой гимнастики в комплексном лечении больных часто недооценивают или вовсе игнорируют. Вместе с тем, правильная функция аппарата дыхания особенно важна для тех больных, у которых в патологический процесс вовлечены органы дыхания или кровообращения.

В заключение следует отметить, что максимально положительные результаты в процессе ликвидации патологической доминанты достигаются при условии активного участия самого пациента в данном процессе. Эффективность реабилитации прямо пропорциональна уровню интеллекта, которому отводится значительная роль в активации систем адаптации. Исходя из этого, в типовую реабилитационную программу лечения больных с хроническими заболеваниями лёгких, включающую двигательный режим, медикаментозную терапию, диетотерапию, физиотерапию, лечебный массаж и лечебную физическую культуру, на наш взгляд, должны входить самостоятельные занятия физическими упражнениями и звуковой гимнастикой, в частности.

Литература

1 Атрощенко, И.Е. Обострение хронической обструктивной болезни лёгких – современные подходы к диагностике и лечению : пособие для врачей / И.Е. Атрощенко, Ф.М. Мицкевич, И.М. Лаптева. – Минск: ДокторДизайн, 2010.

2 Епифанов, В.А. Медицинская реабилитация : Руководство для врачей / В.А. Епифанов – М.: МЕДпресс-информ, 2005. – 328 с.

3 Калюжнова, И.А. Лечебная физкультура/ И.А. Калюжнова, О.В. Перепелова. – Изд. 3-е. – Ростов н/Д: Феникс, 2010. – 349 с.

4 Нестерюк, Т.В. Дыхательная и звуковая гимнастика / Т.В. Нестерюк - М.: Издательство «Книголюб», 2007 г.

5 Чучалин, А.Г. Глобальная стратегия лечения и профилактики хронической обструктивной болезни лёгких / А.Г. Чучалин - М.: Издательский дом «Атмосфера», 2007 г.

Т.Е. Могелевцева, С.В. Мартинович

УО «Гомельский государственный университет имени Франциска Скорины», г. Гомель

НЕКОТОРЫЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПРИ ЗАНЯТИЯХ ОЗДОРОВИТЕЛЬНЫМИ УПРАЖНЕНИЯМИ

Физическая культура, являясь органической частью общей культуры личности и общества. Она представляет собой совокупность материальных и духовных ценностей, создаваемых и используемых обществом для физического совершенствования людей. Сегодня мы вряд ли найдем образованного человека, который отрицал бы великую роль физической культуры в современном обществе. В спортивных клубах, независимо от возраста, занимаются физической культурой миллионы людей. Физические тренировки, становятся катализатором жизненной активности, инструментом прорыва в область интеллектуального потенциала и долголетия.

Способ достижения гармонии человека – систематическое выполнение физических упражнений. Кроме того, экспериментально доказано, что регулярные занятия физкультурой, которые рационально входят в режим труда и отдыха способствуют не только укреплению здоровья, но и существенно повышают эффективность производственной деятельности. Однако не все двигательные действия и процессы работы, являются физическими упражнениями. Или могут быть только движения, специально подобранные для воздействия на различные органы и системы, развития физических качеств, коррекции дефектов телосложения.

Физические упражнения окажут положительные воздействия, если при занятиях будут соблюдаться определенные правила. Необходимо следить за состоянием здоровья, дабы не, причинить себе негативных последствий, занимаясь физическими упражнениями. Если имеются нарушения со стороны сердечнососудистой системы то упражнения, требующие существенного напряжения, могут привести к ухудшению деятельности сердца. При заболеваниях органов дыхания рекомендуют лишь общеразвивающую гимнастику. Нельзя делать физические упражнения при выраженном сердцебиении, головокружении, головной боли и прочих симптомах, а так же после болезни, выдержав определенный период, что бы функции организма восстановились.

При выполнении физических нагрузок организм человека реагирует на заданную нагрузку ответными реакциями. Активизируется деятельность всех органов и систем, в результате чего расходуются энергетические ресурсы, повышается подвижность нервных процессов, укрепляются мышечная и косо-связочная системы.

Таким образом улучшается физическая подготовленность занимающихся и в результате этого достигается такое состояние организма, когда нагрузки переносятся легко, а бывшие ранее недоступными результаты в различных видах физической деятельности становятся нормой.

Очень важно отметить благоприятное состояние воздушной среды при мышечной деятельности, в том числе и при занятиях физическими упражнениями, так как при этом увеличивается легочная вентиляция, теплообразование и т.д. В спортивной практике санитарно-гигиенические исследования воздуха позволяют своевременно принять необходимые меры, обеспечивающие максимальные условия для занимающихся.

Физические упражнения влияют не изолированно, на какой любой орган или систему, а на весь организм в целом. Однако совершенствование функций различных его систем происходит не в одинаковой степени. Особенно отчетливыми являются изменения в мышечной структуре. Они выражаются в увеличении объема мышц, усиление обменных процессов, совершенствовании функций дыхательного аппарата. В тесном взаимодействии с органами дыхания совершенствуются и сердечнососудистые системы, стимулируется процесс обмена веществ, увеличивается сила, подвижность и уравновешенность нервных процессов.

Возрастает гигиеническое значение физических упражнений, если они проводятся на открытом воздухе. В этих условиях повышается их общий оздоровительный эффект, они оказывают закаливающее действие, особенно если занятия проводятся при низких температурах воздуха. При этом улучшаются такие показатели физического развития, как экскурсия грудной клетки, жизненная емкость легких. При проведении занятий в условиях холода, уменьшается чувствительность к холоду, уменьшается возможность возникновения простудных заболеваний. Помимо благоприятного воздействия воздуха на здоровье отмечается повышение эффективности тренировки, что объясняется большой интенсивностью и плотностью занятий физическими упражнениями.

Говоря о роли физической культуры в обеспечении здоровья человека, нельзя не вспомнить о роли утренней гигиенической гимнастики и физкультурной паузе.

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

Итак, важнейшим условием здорового образа жизни является оптимальный двигательный режим. Его основу составляют систематические занятия физическими

упражнениями и спортом, эффективно решающие задачи укрепления здоровья и развития физических способностей молодежи, сохранения здоровья и двигательных навыков, усиление профилактики неблагоприятных возрастных изменений.

А.Г. Нарскин, Н.Г. Кузнец, Е.Ю. Окунев

УО «Гомельский государственный университет имени Франциска Скорины», г. Гомель

ВЛИЯНИЕ ЗАНЯТИЙ АТЛЕТИЧЕСКОЙ ГИМНАСТИКОЙ НА ФИЗИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ УЧАЩИХСЯ СТАРШИХ КЛАССОВ

В настоящее время проблема силовой подготовки старшеклассников представляет особый научный и практический интерес в связи с выраженными изменениями социальных, экологических и экономических условий жизни нашего общества. Однако разработка основополагающих методических рекомендаций по широкому использованию различных средств, форм и методов силовой подготовки сдерживается дефицитом научных исследований, поэтому исследование данной проблемы позволит выявить педагогические и физиологические закономерности развития силовых возможностей, и на этой основе объективно планировать силовые нагрузки на занятиях физической культурой с учетом возраста занимающихся.

Анализ научно-методической литературы показал, что наиболее благоприятным периодом для развития двигательных навыков и качеств в силовой подготовке, как показали исследования многих авторов, является подростковый и юношеский возраст. Рационально построенные занятия силовыми упражнениями в юношеском возрасте не только не вызывают патологических изменений, а наоборот оказывают положительное влияние на физическое состояние школьников. Посредством упражнений атлетической гимнастики происходит развитие и совершенствование мышечной системы, оказывается благотворное воздействие на сердечно-сосудистую, дыхательную, иммунную и другие жизненно важные системы. Можно также отметить, что при рациональных занятиях атлетизмом в головном мозге устанавливается оптимальное соотношение гормонов-катехоламинов, обеспечивающее эмоциональную стабильность человека. Все это формирует более высокий функциональный уровень главной управляющей системы организма: отмечаются высокая подвижность нервных процессов, быстрота реакции, повышается устойчивость нервной системы к различным неблагоприятным воздействиям.

В связи с этим целью нашего исследования явилось изучение влияния занятий атлетической гимнастикой на физическое состояние учащихся старших классов. Исследование проводилось на базе атлетического зала ДЮК ФП «Золотая рысь» (г. Гомель) в период с 2010 по 2011 год. В эксперименте приняли участие учащиеся старших классов СОШ №44 г. Гомеля, не занимающиеся в спортивных секциях (29 человек, из числа которых была сформирована контрольная группа), и старшеклассники, занимающиеся атлетической гимнастикой в ДЮК ФП «Золотая рысь» первый год (экспериментальная группа, численностью 30 человек). По данным предварительной соматоскопии телосложение всех обследуемых было отнесено к нормостеническому типу. Все спортсмены занимались под руководством квалифицированного тренера три раза в неделю во второй половине дня. Экспериментальной группе занимающихся предлагалась тренировочная программа с нагрузкой не более 80% от max (ПМ = 8-12).

В процессе проведения эксперимента нами изучалась динамика соматометрических показателей контрольной и экспериментальной групп (рост, масса тела, окружность грудной клетки и т.д.), соотношение костного, жирового и

мышечного компонентов состава тела а также физиологические показатели оценки физического развития (ЖЕЛ, индекс Пинье, показатель Эрисмана, жизненный индекс, силовой индекс).

Следует отметить, что по всем исследуемым параметрам перед началом эксперимента мы не обнаружили межгрупповых достоверных различий ($P > 0,05$).

Проведенный педагогический эксперимент установил положительную динамику показателей, характеризующих состояние физического развития юношей (как в контрольной, так и в экспериментальной группах), однако по его окончании среднегрупповые результаты старшеклассников имели некоторые различия.

Так, было установлено, что у занимающихся из экспериментальной группы вес тела увеличился в среднем на 4,3 кг (или 6,5%), при этом достоверность различий составила $t=2,44$, $P < 0,05$. В то же время у занимающихся контрольной группы прирост массы тела был менее прогрессивен, и составил 1,45 кг (или 2,2%), при $t=0,66$, $P > 0,05$. Кроме того, что в экспериментальной группе окружность грудной клетки за период исследования выросла достоверно значимо с $91,03 \pm 0,9$ см в начале исследования до $94,97 \pm 0,8$ см по его завершении (при $t=3,3$ $P < 0,01$), при этом в контрольной группе прирост этого показателя оказался недостоверным и составил 1,44 см, при $t=1,2$, $P > 0,05$.

Более высоким и достоверно значимым у занимающихся экспериментальной группы оказался прирост объемов плеча (с $29 \pm 0,5$ см до $31,7 \pm 0,6$ см, при $t=3,45$, $P < 0,01$) и бедра (с $51,9 \pm 1,01$ см до $55,2 \pm 1,2$ см, при $t=2,1$, $P < 0,05$), в то время как в контрольной группе данный прирост составил с $28,5 \pm 0,6$ см до $29,1 \pm 0,7$ см (при $t=0,65$, $P > 0,05$) и с $51,2 \pm 1,5$ см до $52,02 \pm 1,4$ см (при $t=0,4$, $P > 0,05$) соответственно.

При анализе физиологических показателей оценки физического развития как в экспериментальной, так и в контрольной группах была замечена положительная динамика, однако прирост результатов индекса Пинье и показателя Эрисмана у юношей в экспериментальной группе оказался значительно выше и достоверно значимым. В экспериментальной группе индекс Пинье уменьшился с $21,6 \pm 2,3$ у.е. до $17,4 \pm 1,2$ у.е., прирост составил 21% при достоверности различий $t=2,34$, $P < 0,05$. В то же время в контрольной группе исследуемый показатель уменьшился с исходных $23 \pm 1,5$ у.е. до $22,15 \pm 1,4$ у.е. по окончании эксперимента, прирост составил 4,4% при достоверности различий $t=0,51$, $P > 0,05$.

По показателю индекса Эрисмана в экспериментальной группе исходный результат составил $3,8 \pm 0,7$ у.е., увеличившись к концу эксперимента до $6,454 \pm 0,64$ у.е. (прирост составил 59,3% при достоверности различий $t=3,1$, $P < 0,01$). В то же время в контрольной группе данный параметр увеличился с $3,3 \pm 0,6$ у.е. до $3,7 \pm 0,5$ у.е. (прирост составил 11%, достоверность различий $t=0,42$, $P > 0,05$).

Можно отметить, что значительный прирост результатов индекса Пинье и показателя Эрисмана в экспериментальной группе, на наш взгляд, вызван более выраженным набором мышечной массы и увеличением объема грудной клетки вследствие занятий с отягощениями.

При анализе среднегрупповых данных ЖЕЛ нами не обнаружено достоверных отличий в исходных и конечных результатах, как в экспериментальной ($t=0,41$, $P > 0,05$), так и в контрольной группе ($t=0,27$ $P > 0,05$). Однако, с некоторой степенью условности, можно констатировать, что и здесь показатели по t-критерию Стьюдента были несколько выше в экспериментальной группе. При общей положительной динамике в обеих группах отсутствие значимых результатов, по-видимому, можно объяснить тем, что занятия с отягощениями незначительно влияют на прирост объема жизненной емкости легких.

Также в ходе проведенного эксперимента было установлено, что процентная доля жирового компонента в экспериментальной группе уменьшилась в среднем на 29%, при достоверности различий $t=2,2$, $P<0,05$ (с $14,13\pm 1,4\%$ от массы тела у начинающих атлетов до $10,5\pm 0,9\%$ от массы тела у школьников со стажем тренировок более 6 месяцев), что является благоприятным фактором и может рассматриваться как оздоровительное воздействие, оказываемое на организм занимающихся. В контрольной группе наблюдалась обратная динамика: доля жирового компонента недостоверно увеличилась на 1,38% – с $14,4\pm 1,5\%$ в начале эксперимента до $14,6\pm 1,6\%$ по его завершении (при $t=0,1$, $P>0,05$).

Вместе с этим процент мышечной массы в экспериментальной группе увеличился в среднем на 5,29% – с $51,5\pm 0,4\%$ до $54,3\pm 0,41\%$ (при достоверности различий $t=2,9$, $P<0,01$). В контрольной группе прирост исследуемого показателя оказался статистически недостоверен и составил 1,99% (с $49,9\pm 0,5\%$ в начале исследования до $50,8\pm 0,54\%$ по его окончании, при достоверности различий $t=1,27$, $P>0,05$).

В отношении костного компонента следует отметить, что как перед началом эксперимента, так и по его окончании как в экспериментальной, так и в контрольной группе мы не обнаружили межгрупповых достоверных различий ($t=1,27$, $P>0,05$ при приросте 0,94% и $t=0,27$, $P>0,05$ при приросте 0,95% в экспериментальной и контрольной группе соответственно).

Таким образом, сравнительный анализ динамики показателей физического состояния выявил, что у старшекласников, занимающихся атлетической гимнастикой, наблюдается относительно стабильный и достоверный прирост показателей в сравнении с учащимися старших классов, двигательная активность которых ограничена двумя уроками по физической культуре в школе.

Н.В. Орлова, О.В. Крыловский

УО «Брестский государственный технический университет», г. Брест

ТЕХНОЛОГИЯ ПРИМЕНЕНИЯ ОЗДОРОВИТЕЛЬНОГО ПЛАВАНИЯ ДЛЯ ЛИЦ, СТРАДАЮЩИХ СТРУКТУРНО-ФУНКЦИОНАЛЬНЫМИ НАРУШЕНИЯМИ ПОЗВОНОЧНИКА

Среди средств профилактики и коррекции структурно-функциональных нарушений позвоночника важное место может занять оздоровительное плавание в комплексе с другими средствами, выполняемыми с учетом различных синдромов остеохондроза.

Все вышеизложенное и определило выбор направления нашего исследования.

Педагогический эксперимент проводился в бассейне со студентами специальных медицинских групп. Все участники эксперимента прошли диспансерное обследование и имели диагноз отклонения в состоянии здоровья по структурно-функциональным нарушениям позвоночника и сколиозу. Степень сколиоза определялась врачом-рентгенологом по рентгенограммам на основе расчета углов сколиоза.

В процессе проведения экспериментальной части исследования выявлялись наиболее эффективные средства оздоровительного плавания для профилактики и коррекции структурно-функциональных нарушений позвоночника.

Проведенное исследование позволило провести классификацию наиболее эффективных упражнений для коррекции позвоночника в воде и на суше, а также выявить наиболее востребуемые группы упражнений при тех или иных типах структурно-функциональных нарушений позвоночника.

Опрос специалистов по оздоровительному плаванию показал, что наиболее эффективными при структурно-функциональных нарушениях позвоночника являются

корректирующие физические упражнения на суше и в воде. Результаты опроса представлены в таблице.

Таблица – Результаты опроса специалистов по оздоровительному плаванию при педагогической оценке наиболее эффективных упражнений для коррекции структурно-функциональных нарушений позвоночника (n = 26).

Значимость упражнений (ранговое место)	Наименование упражнений	Эффективность (в %)
1	Корректирующие упражнения на суше и в воде	78
2	Изотонические упражнения в процессе плавания брассом и на боку	63
3	Упражнения на расслабление в процессе медленного плавания с предметом	52
4	Упражнения на растягивание в воде и на суше	49
5	Дыхательные упражнения в процессе плавания, стоя у бортика бассейна, и на суше	32

Перечисленные, а также другие группы физических упражнений в той или иной степени участвуют в коррекции физического состояния человека.

В процессе этого исследования разрабатывалась методика оздоровительного плавания для лиц, имеющих различные типы структурно-функциональных нарушений позвоночника, и проверялась ее эффективность в ходе педагогического эксперимента. При обосновании методики мы исходили, прежде всего, из характеристики типов структурно-функциональных нарушений позвоночника людей.

В первую группу вошли люди, имеющие диск-вертебральный синдром, ожирение и сколиоз I степени, во вторую – диск-паравертебральный и диск-медулярный синдромы и в третью – суставной и синдром межкостных связок, а также сколиоз II степени.

Для каждой из указанных групп был разработан свой комплекс оздоровительного плавания с конкретным соотношением применяемых средств на суше и в воде. При этом для каждой группы были рекомендованы дополнительные средства оздоровления (массаж, гидро- и термопроцедуры, фармакологические средства).

Разработанная нами методика оздоровительного плавания проверялась в ходе педагогического эксперимента, который проводился в течение года.

Всего в эксперименте приняли участие 3 специальных медицинских группы студентов, имеющие различные типы структурно-функциональных нарушений позвоночника.

Степень сколиоза и других функциональных нарушений позвоночника определялась в начале и в конце педагогического эксперимента.

В течение первого месяца занятий осуществлялось обучение плаванию противосколиозным способом и другими нетрадиционными упражнениями в воде. Занятия проводились в течение 60 минут два раза в неделю.

Смысл занятий оздоровительным плаванием заключается в повышении устойчивости позвоночных структур к нагрузкам в последовательности, обратной формированию дистрофических изменений в тканях позвоночного сегмента. Схематически это представлено на рисунке 1.

Результаты нашего исследования показывают, что в раннем периоде (до 4 недель) после устранения болевого синдрома при проведении занятий оздоровительным плаванием исключается осевая нагрузка на позвоночник. Это достигается плаванием (на спине, на боку, на животе). Комплекс физических упражнений на суше перед плаванием в каждом конкретном случае подбирается индивидуально с учетом физических возможностей пациента и сопутствующих заболеваний. На период формирования естественного мышечного корсета больным следует пользоваться

разгружающими позвоночник приспособлениями: корсетами, бандажами или фиксирующими поясами.

В основу оздоровительного плавания в комплексе с другими средствами были положены следующие принципы:

- регулярно (ежедневно) выполнять комплекс упражнений, направленных на укрепление мышц спины и живота, а также общее укрепление организма;
- большую часть упражнений на суше выполнять в положении лежа на спине, лежа на животе, стоя на четвереньках;
- не стремиться в процессе выполнения упражнений чрезмерно развивать гибкость позвоночника, исключить из комплекса такие упражнения, как круговые движения туловищем и тазом;
- при отсутствии болей постепенно включаться в занятия оздоровительным плаванием в сочетании с гидропроцедурами;
- для людей, занимающихся оздоровительным плаванием регулярно, желательно не прекращать занятия на длительный срок;
- во время работы рекомендуется комплекс упражнений, выполняемый на суше перед плаванием.

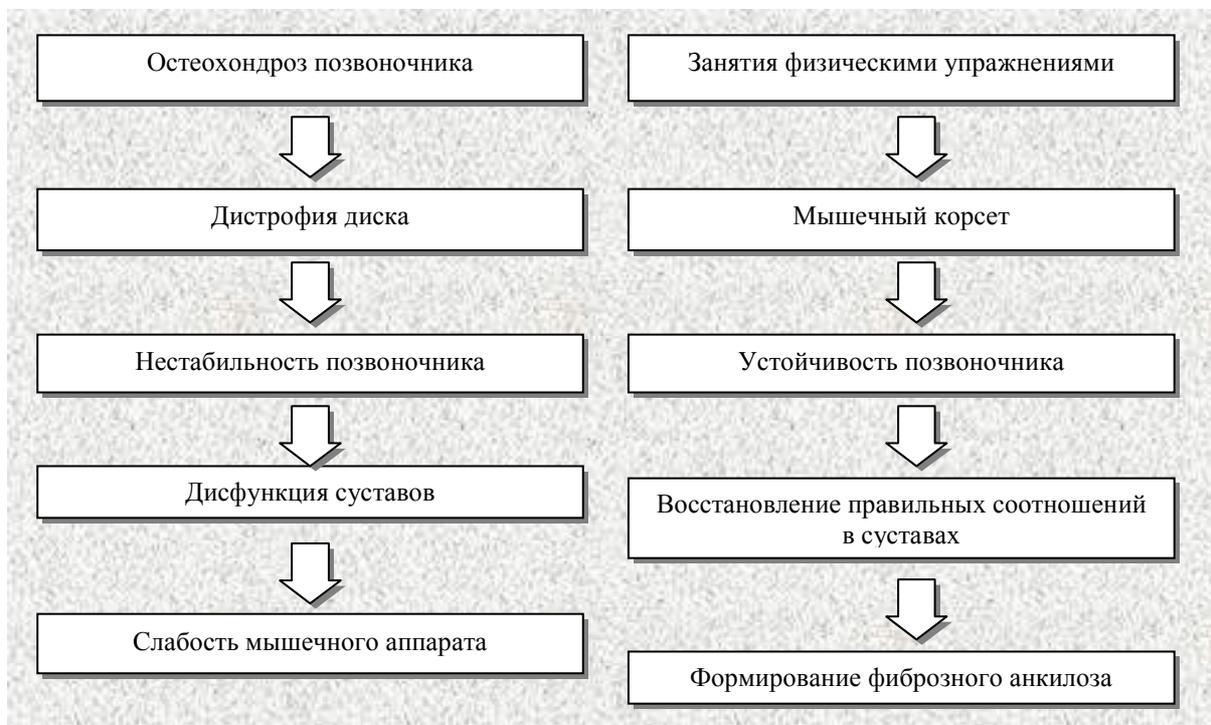


Рисунок 1 – Влияние занятий физическими упражнениями на повышение устойчивости позвоночных структур

В раннем периоде (до 4 недель) после устранения болевого синдрома при проведении занятий оздоровительным плаванием исключается осевая нагрузка на позвоночник. Это достигается плаванием (на спине, на боку, на животе). На период формирования естественного мышечного корсета больным следует пользоваться разгружающими позвоночник приспособлениями: корсетами, бандажами или фиксирующими поясами.

Результаты проведенного эксперимента свидетельствуют о высокой эффективности разработанной нами методики оздоровительного плавания с учетом типа структурно-функциональных нарушений позвоночника людей.

Путем целенаправленного применения комплексов оздоровительного плавания с учетом их индивидуальной направленности на конкретный диагноз удалось улучшить функциональное состояние позвоночника у испытуемых до состояния нормы в среднем на 52-54%, частичного восстановления - на 22-28%.

Таким образом, в ходе проведенных исследований была разработана педагогическая технология применения оздоровительного плавания для лиц, имеющих различные виды структурно-функциональных нарушений позвоночника, которая показала высокую эффективность.

Н.П. Петрукович, Е.П. Врублевский, Л.Г. Врублевская
УО «Полесский государственный университет», г. Пинск

ФОРМИРОВАНИЯ ПРАВИЛЬНОЙ ОСАНКИ И ПРОФИЛАКТИКА ЕЕ НАРУШЕНИЙ У ДОШКОЛЬНИКОВ

Ведение. Дети – наиболее ранимая возрастная группа и самая чувствительная к неблагоприятным условиям окружающей среды. Именно в детстве, на этом коротком, но крайне важном этапе жизни, закладываются основы здоровья [1-3].

На сегодняшний день остро стоит проблема формирования здоровья детей дошкольного возраста. Согласно исследованиям специалистов, 75 % болезней взрослых заложены в детстве. По данным медицины, за последние 10 лет состояние здоровья не имеет положительной динамики, при этом каждый четвертый больничный лист выдается по уходу за ребенком.

В дошкольный период формируются основы физического здоровья ребенка. В связи с этим особая роль отводится правильно организованному физическому воспитанию в условиях детского сада и семьи. Остро стоит проблема формирования здоровья детей дошкольного возраста. Среди хронических заболеваний одно из первых мест занимают болезни костно-мышечной системы. Несмотря на усилия специалистов разного профиля, число детей с нарушениями опорно-двигательного аппарата с каждым годом увеличивается. Так, по данным научно – исследовательского института ортопедии и травматологии, количество детей с 3-й и 4-й степенями сколиотической болезни за последние пять лет увеличилось в 3 раза [7].

Для правильной работы органов дыхания, кровообращения, пищеварения, для нормальной деятельности нервной системы большое значение имеет правильно сформированная в дошкольном детстве осанка. Осанка – привычное положение тела ребенка, развивается в процессе индивидуального становления на основе наследственных факторов под воздействием воспитания. Наследственные факторы могут обуславливать похожие варианты осанки у родителей и детей, предрасположенность к определенному виду нарушений осанки. В то же время условия физического воспитания дают возможность не только сформировать соответствующую эстетическим и физиологическим требованиям осанку ребенка, но и исправить, создать новый вариант осанки [4].

Основным средством формирования правильной осанки и коррекции ее нарушений являются занятия физическими упражнениями.

В детском саду необходимо использовать упражнения для развития больших мышечных групп, особенно спины, живота и ног, чтобы создавать естественный мышечный корсет. Хорошим средством формирования правильной осанки и профилактики ее нарушений являются гимнастические упражнения с различными предметами. Можно использовать резиновые и теннисные мячи, обручи, палки, мешочки с песком и др. Хорошо влияет на осанку ползание, лазание, ходьба с

небольшим грузом на голове. Упражнения выполняются из различных исходных положений – стоя, лежа на спине и животе, сидя на стуле, скамейке, на четвереньках. Учитывая быструю утомляемость дошкольников, следует после наиболее трудных статических упражнений давать кратковременный отдых (40-50 с) с выполнением дыхательных упражнений в положении сидя, лежа на спине.

Для формирования правильной осанки и профилактики ее нарушений в процессе занятий физической культурой, утренней гимнастикой и во время физкультминуток можно использовать следующие упражнения: прогибание спины с обручем или мячом в руках, наклоны в стороны с обручем за спиной, приседания на носках с гимнастической палкой в руках, наклоны назад с разведением рук в стороны, наклоны вперед прогнувшись, ноги врозь, с гимнастической палкой в руках, поднятие ног вверх лежа на спине, ползание на четвереньках, ходьба с удержанием на голове груза с сохранением правильной осанки и др. Достаточно эффективны упражнения, особенно на начальном этапе работы, проводимые в игровой и соревновательной форме.

Для формирования правильной осанки полезны упражнения, выполняемые у вертикальной плоскости (касание спиной, затылком, ягодицами и пятками стены или гимнастической стенки), и упражнения с удержанием на голове предмета (мешочка с песком, деревянного кубика, резинового мячика, деревянного или резинового кольца). Такие упражнения хорошо выполнять у зеркала, чтобы ребенок мог фиксировать правильное положение тела.

Большой интерес для формирования навыка правильной осанки представляет система физического воспитания разработанная Н. Ефименко [5]. Любую форму двигательной активности детей он предлагает начинать из лежащих или горизонтальных положений, как наиболее естественных, простых, разгрузочных. И постепенно усложнять двигательный режим к более вертикальным, нагруженным, гравитационным положениям стоя и далее в ходьбе, лазании, беге и прыжках. Причем, чем меньше возраст детей (1-3 года), тем более естественными, доминирующими для них в занятиях будут лежащие или горизонтальные положения (лежа на спине, на животе, на боку, переворот со спины на живот, ползание по-пластунски, упражнения на четвереньках, сидя, на коленях). И наоборот, чем старше дети (5-7 лет), тем более предпочтительнее в их двигательной активности вертикальные положения, прямохождение, ходьба, лазание, бег, подскоки, прыжки.

Занятия Н.Ефименко проводит в форме спектаклей, с определенным сюжетом, что очень нравится детям. Вся авторская программа построена на том, что «детей можно вырастить здоровыми, если делать это в гармонии с естественными силами Природы и биологическими процессами» [5]. Кроме того, Н.Ефименко создал горизонтальный пластический балет («пластик-шоу»). По словам специалиста горизонтальный пластический балет имеет ряд преимуществ для коррекции осанки. Во-первых, режим горизонтальных поз обеспечивает позвоночнику оптимальное положение для коррекции, нагрузки, расслабления. Во-вторых, деятельность сердечно-сосудистой системы также находится в щадящем режиме, в то же время нестоячие, неходячие дети имеют возможность нагрузить себя функционально. И, кроме того, музыкальность программ, наличие элементов хореографии, театрализации позволяют создать у детей во время выполнения упражнений положительный эмоциональный фон.

Еще один из методов коррекции осанки – плавание [1,2]. Тело человека обладает плавучестью, поскольку его удельный вес приближается к удельному весу воды. Поэтому, находясь в водной среде, оно становится почти невесомым. Это имеет практическое значение: освобождается от нагрузки опорно-двигательный аппарат, включая позвоночник и связки.

При плавании тело лежит в воде почти горизонтально и находится в вытянутом состоянии. Поэтому часто весьма серьезные искривления позвоночника исправляются с помощью плавания. Во время плавания мышцы конечностей ритмично напрягаются и расслабляются. При любых способах плавания руки принимают активное участие в движении. Это особенно характерно для кроля и плавания на спине. Кроме того, эти способы плавания влияют на гибкость позвоночника. Поэтому плавание активно рекомендуется ортопедами и педиатрами для предупреждения и лечения нарушений осанки и сутулости.

Цель исследования – разработка системы коррекционных мероприятий для формирования у дошкольников правильной осанки.

Методы исследования – анкетирование, диагностика стопы и осанки дошкольников.

Результаты исследования и их обсуждение. Целенаправленное обучение детей способам формирования правильной осанки осуществлялось по определенной системе в ходе различных мероприятий физкультурно-оздоровительной работы.

1. *Утренняя гимнастика.* Были разработаны комплексы утренней гимнастики с учетом профилактики и коррекции: традиционные комплексы с упражнениями имитационного характера; с предметами и без них; игровые упражнения на развитие внимания, точности выполнения действий; оздоровительный бег и релаксация. Хорошее средство формирования правильной осанки и профилактики ее нарушений - комплексы гимнастических упражнений с предметами.

2. *Физкультурные занятия.* В процессе проведения подвижных игр и коррекционных упражнений акцент ставился на тренировке навыков удержания головы и туловища в правильном положении, правильной ходьбы. В занятия были включены игры на координацию движений и равновесия, которые чередовались с дыхательными упражнениями, а также акробатические упражнения, направленные на развитие гибкости позвоночника.

3. *Активный отдых.* В физкультурные развлечения были включены элементы игр, упражнений, эстафет, направленных на профилактику нарушений осанки.

При исправлении дефектов осанки исполлись определенные упражнения. Для профилактики и коррекции сутулости (кифоза): прогибание спины назад с отведением рук вверх назад, ходьба на носках с прогибанием спины, прогибание спины, сидя на стуле с потягиванием, вытягивание сцепленных рук назад, прогибание спины в положении лежа с упором на локти, прогибание спины стоя на четвереньках и коленях, наклоны назад с отведением рук в стороны.

При искривлении позвоночника в поясничном отделе (лордозе): наклоны с доставанием носков, упражнение «велосипед», наклоны туловища вправо и влево, сгибание ног и отведение в сторону, стоя спиной к вертикальной плоскости, сгибание ног в положении лежа, доставание носков ног в положении сидя на ковре, подтягивание бедра к груди лежа на спине.

При боковом искривлении позвоночника (сколиозе): пружинящие наклоны вправо и влево, поднятие левой руки вверх с отведением правой назад и наоборот, прогибание спины с отведением левой руки вверх в положении лежа на животе, прогибание спины из положения стоя на четвереньках с поднятием левой руки вверх. Упражнения, выполняемые лежа на животе, на спине разгружают позвоночник, способствуют увеличению подвижности пораженного сегмента, укрепляют мышечный корсет.

При плоскостопии и для его предупреждения вводились упражнения, направленные на укрепление мышц стопы и голени: ходьба на носках и босиком по неровной поверхности; на носках и пятках; на наружных краях стоп; по гимнастической палке и растянутому на полу канату; захватывание мяча ногами;

собираание мелких предметов пальцами ног и переноска их на небольшое расстояние; катание обруча, мяча пальцами ног.

В основу использования специальных упражнений, направленных на формирование правильной осанки и устранение ее дефектов, был положен принцип индивидуально-дифференцированного подхода к каждому ребенку, постепенное нарастание нагрузки в применяемых физических упражнениях. Нагрузка во время занятий не превышала функциональных возможностей дошкольников и без ущерба для их здоровья способствовала улучшению физического развития и коррекции осанки.

Выводы. Внедрение в практику работы физкультурно-коррекционных мероприятий системы, в которой присутствует обучение, воспитание и оздоровление позволило достичь положительных результатов по обучению детей навыкам правильной осанки, что подтверждено результатами диагностики.

Литература:

1. Боковец, В.С. Стройность и красота / В.С. Боковец // Пралеска. – 2000. – № 9. – С. 16-18.
2. Брэгг Поль. Оздоровление позвоночника / Поль Брэгг. – Воронеж, 1993. – 214 с.
3. Вареник, Е.Н. Физкультурно-оздоровительные занятия с детьми 5-7 лет/ Е.Н. Вареник. – М, 2006. – 183 с.
4. Галанов, А.С. Игры, которые лечат / А.С. Галанов. – М., 2006. – 117 с.
5. Ефименко, Н. Театр физического развития и оздоровления / Н. Ефименко. – М., 1999. – 146 с.
6. Кудрявцев, В. Развивающая педагогика оздоровления / В. Кудрявцев. – М., 2000. – 196 с.
7. Косенок, Р.Р. Как улучшить состояние здоровья детей в условиях дошкольных учреждений / Р.Р. Косенок // Здоровы лад жыцця. – 2003. – № 9. – С. 12-15.

Д.А. Пономарева

УО «Белорусский государственный экономический университет», г. Минск

ВЛИЯНИЕ НАГРУЗКИ СПЕЦИАЛЬНОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ НА ФИЗИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ СТУДЕНТОК

Занятия физической культурой в Белорусском государственном экономическом университете (далее – БГЭУ) проводятся первые два года обучения студентов и осуществляются в разнообразных формах, которые взаимосвязаны, дополняют друг друга и представляют собой единый процесс физического воспитания.

В рамках общего обязательного курса одной из наиболее привлекательных двигательных систем, вследствие своей доступности и эмоциональности, являются занятия различными видами аэробики, а особенно – оздоровительной. Основными задачами оздоровительной аэробики являются: улучшение функционального и физического состояния организма, а также сбалансированность количественного соотношения компонентов состава массы тела.

В процессе таких занятий студентки стремятся удовлетворить свои потребности в формировании красивой фигуры, развитии гибкости, пластичности движений, повышении физической работоспособности организма и многие другие. Следовательно, для того, чтобы достичь должного адапционно-оздоровительного эффекта, необходимо выполнять физические нагрузки специальной направленности.

В целях совершенствования аэробной выносливости и силовой подготовленности было разработано и апробировано два комплекса физических упражнений. Для улучшения аэробной выносливости использовался танцевально-координационный

комплекс с последовательным увеличением темпа музыкальных акцентов со 118 ударов в минуту до 165 ударов в минуту и времени нагрузки аэробной направленности с 20 минут до 35 минут. Усиление силовой подготовленности проводилось с применением комплекса физических упражнений, развивающих силу и силовую выносливость с последовательным увеличением времени силовой нагрузки на занятиях с 20 минут до 35 минут.

В ходе проведения эксперимента все студентки были разделены на 3 группы: в первой, контрольной группе (далее – КГ), занятия проводились в соответствии с учебной программой «Аэробика», разработанной кафедрой физической культуры и экономики спорта БГЭУ; остальные две группы являются экспериментальными (далее – 1-я ЭГ и 2-я ЭГ) и занятия в 1-ой ЭГ были дополнены комплексом упражнений по усилению аэробной выносливости, а во 2-ой ЭГ – комплексом упражнений, способствующих развитию силовой подготовленности.

Исследование проводилось в три этапа. На первом этапе определялся начальный уровень физической подготовленности. Второй этап характеризуется проведением занятий в течение учебного года (октябрь – апрель) с применением в экспериментальных группах соответствующих комплексов упражнений. Заключительный, 3-й этап, завершился повторным тестированием.

Для определения уровня физической подготовленности использовались результаты следующих тестов:

- характеризующих аэробную выносливость: «бег 500 метров», «бег 100 метров»;
- определяющих силовую выносливость: «прыжок в длину», «сгибание рук из положения упор лежа», «подъем туловища из положения лежа», «наклон туловища вперед из положения сидя».

Для определения выносливости использовался тест «бег 500 метров», который при первоначальном тестировании показал практически равные результаты в трех группах, а повторный тест выявил тенденцию уменьшения времени пробега дистанции во всех группах и особенно в 1-й ЭГ, где использовались нагрузки, направленные на развитие аэробных возможностей. Уровень развития быстроты определялся на основании первоначальных показателей теста «бег 100 метров» и характеризовался лучшим временем в КГ по сравнению с 1-ой и 2-ой ЭГ. Повторное тестирование показало улучшение результатов во всех группах. Тем не менее, следует отметить наилучшие показатели теста в 1-й ЭГ, которая получала нагрузки специальной направленности.

Скоростно-силовые способности характеризует тест «прыжок в длину». Первоначальное тестирование определило более высокий уровень развития указанных физических качеств у студенток контрольной группы. Однако после применения направленных нагрузок отмечался рост показателей во всех группах, а особенно во 2-й ЭГ. Для оценки силы рук использовался тест «сгибание рук из положения упор лежа», который при первоначальном тестировании показал более высокий результат в 1-й ЭГ, в то же время по результатам повторного теста наилучший результат оказался во 2-й ЭГ, где применялись нагрузки, направленные на развитие силы. Характеристика силовой выносливости определяется тестом «подъем туловища из положения лежа» и подтверждает действие направленных нагрузок на развитие этого качества, так как первоначальный тест выявил во 2-й ЭГ самые низкие показатели из всех трех групп. Тем не менее, повторный тест показал значительный рост результатов именно во 2-й ЭГ. Аналогичная ситуация прослеживается по результатам теста «наклон туловища вперед из положения сидя», с помощью которого определяется подвижность в суставах позвоночного столба. Несмотря на низкие результаты первоначального теста во 2-й ЭГ

после применения соответствующих упражнений, показатели в этой группе значительно выросли.

Таким образом, использование комплексов упражнений, направленных на развитие выносливости и силы мышц, способствовало совершенствованию аэробных, скоростно-силовых возможностей организма и гибкости студенток, а также росту качества силы и силовой выносливости.

К.Ю. Романов, Е.С. Григорович, А.М. Трофименко

УО «Белорусский государственный медицинский университет», г. Минск

ФОРМИРОВАНИЕ МОТИВАЦИИ К ЗАНЯТИЯМ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРОЙ У СТУДЕНТОВ

В рамках осуществления педагогического эксперимента коллективом авторов из числа преподавателей кафедры физического воспитания и спорта БГМУ подготовлено учебное пособие «Физическая культура», в котором изложена тематика теоретического, методического и практического разделов для студентов медицинских вузов. В пособии представлен, разработанный «Паспорт здоровья», содержание которого позволяет получить данные об уровне физического здоровья и физической подготовленности студентов. В начале учебного года студенты тестируются по показателям физического здоровья и физической подготовленности, которые заносятся в анкету. Далее студенты при методической помощи преподавателя выполняют расчеты и оценку этих показателей.

ПАСПОРТ ЗДОРОВЬЯ

Дата _____

Ф.И.О. _____ Курс _____ Факультет _____

Группа _____ Пол _____ Год рождения _____ Преподаватель _____

1	Каким видом спорта занимались (какой разряд)	
2	Каким видом спорта желаете заниматься	
3	Медицинская группа (основная, подг., СМГ.)	
4	Умеете плавать	

Показатели физической подготовленности

Бег 100 м, с.		Бег 2000 м (м), 1000 м (ж), с.		Подтягивание, под- нимание туловища		Прыжок в длину с места, см.		Ср. балл
результат	оценка	результат	оценка	результат	оценка	результат	оценка	

Показатели физического здоровья

Показатели	Результат	Индексы	Результат	Оценка
Рост, см		Индекс массы тела		
Вес, кг		Вес (гр) / Рост (см)		
Спирометрия, мл		Жизненный индекс		
Динамометрия пр. руки		Спирометрия (мл) / вес (кг)		
Динамометрия лев. руки		Силовой индекс		
ЧСС1 в покое, уд/мин		Динамометр.(кг) / вес(кг)x100		
ЧСС2 после 30 присед.,		Проба Руфье-Диксона		
ЧСС3 после 1 мин.отдыха,		$((\text{ЧСС}2-70)+(\text{ЧСС}3-\text{ЧСС}1))/10$		
Интегральный показатель физического здоровья				

Таким образом, студент получает умения определять свой УФЗ и УФП, что в свою очередь способствует мотивации к занятиям по физической культуре для повышения или сохранения своего физического здоровья и подготовленности.

В сентябре 2007-2008 учебного года были обследованы студенты 1 курса БГМУ (154 юноши и 430 девушек). У студентов определялись: рост, вес, жизненная емкость

легких, динамометрия правой и левой кисти, частота сердечных сокращений в покое. На основании эти данных рассчитывались следующие индексы: силовой индекс, жизненный индекс, индекс массы тела и проба Руфье (табл).

Показатели уровня физического здоровья студентов 1 курса БГМУ

Тесты	Юноши n=154 X±m _x	границы нормы	Девушки n=430 X±m _x	границы нормы
Рост, см.	179,5±1,2	-	165,7±0,6	-
Вес, кг.	68,9±1,6	-	57,0±0,9	-
ЖЕЛ, л.	3,3±0,2	4,0-5,0	2,9±0,5	2,6-3,6
Динамометрия пр. кисти	42,7±0,5	>44	26,1±0,3	>28
Динамометрия л. кисти	40,7±0,5	>44	23,9±0,3	>28
ЧССп, уд/мин	81,1±1,7	60-80	85,8±1,0	60-80
СИ, у.е.	64,1±3,2	>66	46,7±0,7	>51
ЖИ, мл/кг	48,8±3,2	>56	51,5±0,9	>46
ИР, у.е.	11,0±0,6	<8	12,3±0,3	<8
ИМТ, у.е.	383,8±5,6	<400	343,9±5,4	<375
УФЗ, баллы	6,2±0,4	>8	6,4±0,1	>8

Полученные данные были подвергнуты статистическому анализу и сопоставлены с показателями нормы, рекомендуемыми для здоровых людей данного возраста.

Анализ полученных результатов свидетельствует, что средние показатели длины тела исследуемых студентов соответствуют норме, составляя у юношей 179,5±1,2 см, девушек – 165,7±0,6 см.

Оценка соответствия величин длины и массы тела исследуемых студентов проводилась с использованием индекса массы тела. Было выявлено, что у исследуемых студентов эти показатели составили 383,8±5,6 у.е. у юношей и 343,9±5,4 у.е. у девушек, что соответствует норме.

У обследованных юношей средний показатель жизненной емкости легких составил 3,3±0,2 л., что ниже нормы (4,0-5,0 л), у девушек 2,9±0,5 л. при норме – 2,6-3,6 л.

Сопоставление средних величин жизненного индекса студентов с оценочной шкалой показывает, что средний результат у юношей составил 48,8±3,2 у.е. и является неудовлетворительным (при норме >56), а у девушек жизненный индекс составил 51,5±0,9 у.е. (при норме >46) и является удовлетворительным.

Средний показатель динамометрии кисти у исследуемых юношей составил 42,7±0,5 кг правой кисти, и 40,7±0,5 кг левой кисти, у девушек средний показатель динамометрии правой кисти – 26,1±0,3 кг, левой – 23,9±0,3 кг. Сопоставление средних величин динамометрии правой и левой кисти исследуемых студентов с оценочной шкалой этого показателя показывает, что результаты как у юношей, так и у девушек соответствуют неудовлетворительному уровню. Соответственно, при сопоставлении средних значений силового индекса студентов с оценочной шкалой все показатели являются неудовлетворительными составляя 64,1±3,2 у.е. у юношей и 46,7±0,7 у.е. у девушек.

У обследованных студентов средний показатель ЧСС в покое у юношей составляет 81,1±1,7 уд/мин, у девушек – 85,8±1,0 уд/мин, что превышает верхнюю границу нормы – 60-80 уд/мин.

Среднее значение пробы Руфье у юношей составило 11,0±0,6 у.е., а у девушек 12,3±0,3 у.е., что выше нормы – <8. Сопоставление величин пробы Руфье показывает, что средние результаты как у юношей, так и у девушек соответствуют неудовлетворительному уровню.

На основании показателей физического развития и функционального состояния сердечно-сосудистой, дыхательной и мышечной систем у обследуемых студентов по

методике профессора Г.Л. Апанасенко был определен их уровень физического здоровья. Так, у юношей этот показатель составил $6,2 \pm 0,4$ балла, а у девушек $6,4 \pm 0,1$ балла, что соответствует неудовлетворительному уровню.

Изучение показателей физического здоровья студентов 1 курса показало наличие негативных отклонений в средних значениях, характеризующих функциональное состояние сердечно-сосудистой, дыхательной (у юношей) и мышечной систем. Интегральная оценка уровня физического здоровья у данного контингента является неудовлетворительной.

С целью определения уровней физической подготовленности обследуемые студенты были протестированы по контрольным нормативам, в соответствии с типовой программой по физической культуре: подтягивание (юноши), поднимание туловища из положения лежа (девушки), прыжки в длину с места, бег 100 м, бег 2000 м (юноши), бег 1000 м (девушки).

Результаты изучаемых показателей оценивались по разработанной нами 10-и балльной шкале с определением интегральной оценки физической подготовленности.

Анализ результатов физической подготовленности обследованных студентов показал, что средний показатель в подтягивании на перекладине у юношей составил $8,8 \pm 0,5$ раз, что соответствует удовлетворительной оценке. Средний показатель в поднимании туловища у девушек составил $50,5 \pm 0,5$ раз, что оценивается на «хорошо».

Средний результат в прыжках в длину составил у юношей $220,5 \pm 5,3$ см, а у девушек – $175,4 \pm 1,2$ см, что оценивается удовлетворительно.

У обследованных студентов средний показатель бега на 100 м. у юношей составил $14,0 \pm 1,6$ с., а у девушек $17,1 \pm 1,7$ с. и оценивается на удовлетворительную оценку.

В беге на 2000 м. средний результат у юношей составил $532 \pm 3,16$ с., что оценивается как удовлетворительно, у девушек средний результат бега на 1000 м. составил $308,6 \pm 3,1$ с., что также оценивается как удовлетворительно.

Таким образом, практически все контрольные нормативы студенты выполнили только на удовлетворительные оценки, соответственно и уровень физической подготовленности составил у юношей и девушек 5,5 балла и является удовлетворительным.

Выводы

На основании анализа результатов педагогического эксперимента можно сделать следующие выводы:

1. Полученные данные являются основанием для усиления образовательной и методической направленности учебного процесса, что на наш взгляд будет способствовать осознанной, основанной на знаниях и убеждениях, мотивации и потребности постоянно заботиться о своем здоровье.

2. Большинство средних показателей, характеризующих функциональное состояние сердечно-сосудистой, дыхательной (только у юношей) и мышечной систем, являются неудовлетворительными. Интегральная оценка уровня физического здоровья у данного контингента - неудовлетворительно.

3. Практически все показатели физической подготовленности выполнены студентами на удовлетворительную оценку.

Полученные экспериментальные данные являются основой для разработки физкультурно-оздоровительной технологии, направленной на формирование уровня физического здоровья и физической подготовленности студентов Белорусского государственного медицинского университета.

ПОДВИЖНЫЕ ИГРЫ КАК ПРОГРАММА ВНЕУРОЧНЫХ ЗАНЯТИЙ ПО ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЕ ДЛЯ СЛЕПЫХ И СЛАБОВИДЯЩИХ ШКОЛЬНИКОВ

Одним из наиболее тяжелых видов нарушения здоровья приводящих к социальному дефекту социальной недостаточности, является полная или частичная утрата зрения: слепота и слабовидение[1]. Не смотря на реальные достижения офтальмологии, распространенность слепоты в мире снижается медленно. Число слабовидящих в нашей стране колеблется от 5 до 7 миллионов человек и постепенно растет. Если ничего не предпринимать для сохранения этим людям «остаточного» зрения, то многие из категории слабовидящих могут вскоре перейти в разряд полностью слепых. Роль зрительного анализатора в психическом развитии ребенка велика и уникальна. Нарушение его деятельности вызывает у детей значительные затруднения в познании окружающего мира, ограничивает общественные контакты и возможности для занятий многими видами деятельности. У лиц с нарушениями зрения возникают специфические особенности деятельности, общения и психофизического развития. Эти особенности проявляются в отставании, нарушении и своеобразии развития двигательной сферы, пространственной ориентации, формировании представлений и понятий, в способах практической деятельности, в особенностях эмоционально-волевой сферы, социальной коммуникации, интеграции в общество, адаптации к труду.

Исследование было проведено в три этапа. На первом этапе были проанализированы данные медицинских карт, проведено анкетирование испытуемых и их родителей, изучены уровни физического развития, физического здоровья и физической подготовленности учащихся младших классов, имеющих нарушения зрения, и произведено сравнение с практически здоровыми детьми того же возраста.

На втором этапе была разработана и теоретически обоснована программа внеурочных занятий по физической культуре с детьми с нарушениями зрения.

На третьем этапе проведен педагогический эксперимент, целью которого была проверка эффективности специально разработанной программы, направленной на повышение уровней физического здоровья, физической подготовленности и мотивации к занятиям физической культурой слабовидящих школьников.

После эксперимента по многим показателям физического здоровья слабовидящие дети превзошли своих здоровых сверстников, имея до эксперимента более низкие результаты. Обнаруженное достоверное различие во всех исходных показателях контрольной и экспериментальной групп.

За время проведения педагогического эксперимента наблюдалась тенденция к улучшению показателей физической подготовленности испытуемых экспериментальной группы: во всех показателях у них произошли положительные сдвиги.

Многим детям с нарушением зрения присуще астеническое состояние, характеризующееся значительным снижением желания играть, нервным напряжением, повышенной утомляемостью. Нужно иметь в виду, что дети с нарушением зрения оказываются в стрессовых ситуациях чаще, чем их нормально видящие сверстники. Постоянно высокое эмоциональное напряжение, чувство дискомфорта могут в отдельных случаях вызвать эмоциональные расстройства, нарушения баланса процессов возбуждения и торможения в коре головного мозга. Нарушение зрения затрудняет пространственную ориентировку, задерживает формирование двигательных навыков, ведет к снижению двигательной и познавательной активности. У некоторых

детей отмечается значительное отставание в физическом развитии. В связи с трудностями, возникающими при зрительном подражании, овладении пространственными представлениями и двигательными действиями, нарушается правильная поза при ходьбе, беге, в естественных движениях, в подвижных играх, нарушается координация и точность движений.

Подвижные игры, как программа внеурочных занятий по физической культуре, являются одним из средств физического развития слепых и слабовидящих детей. Дети с тяжелыми нарушениями зрения так же, как и их зрячие сверстники, стремятся к движению, к действию. Однако первые неудачи, препятствия, столкновения, испытанные в раннем детстве, вызывают у слепого ребенка боязнь пространства. Родители, опасаясь за ребенка, стремятся оградить его от неприятностей, подстраховывают каждое его движение, что в конечном итоге ведет к малоподвижности, к появлению стереотипных навязчивых движений, в которых ребенок в какой-то степени удовлетворяет свое стремление к движению. При правильной организации жизни ребенка можно избежать появления этих отрицательных последствий слепоты. С самого детства необходимо приучать слепого ребенка владеть своим телом, координировать движения, опираясь на мышечное чувство. В связи с невозможностью зрительного подражания у слепого ребенка затруднено и овладение движением. Обучение движениям слепого ребенка необычайно сложно, связано с объяснением, показом, неоднократным повторением. Педагоги впервые встречаются со слепым ребенком уже в школьном возрасте, и им приходится заниматься не только обучением правильным движениям, и исправлением тех скованных, неразвитых движений, которые сформировались в дошкольном возрасте, устранением навязчивых движений. А это уже значительно сложнее. Школьные годы — это период активного роста ребенка и по существу почти единственный период в жизни слепого ребенка, когда он находится под постоянным и целенаправленным воздействием различных средств физического воспитания. В связи с этим долг школы в том, чтобы задачи развития двигательных функций, компенсации дефекта были решены в значительной степени именно в этот период.

Задача физического развития слепых и слабовидящих школьников заключается в создании у них личного двигательного опыта, в формировании навыков основных жизненно необходимых движений[2]. Важно не только научить слепого и слабовидящего ребенка ходить, бегать, прыгать, подниматься и спускаться с лестницы, но добиться и согласованности и красоты движения. Все это можно выработать только в единой системе педагогических мероприятий, включающих занятия физкультурой, спортом, прогулки, туризм, игры и т.д. Подвижная игра как одно из ценнейших средств физического воспитания может быть использована как во время уроков физкультуры, так и во внеклассное время под руководством воспитателя. Значение подвижных игр для слепых детей отмечается многими тифлопедагогами: «Игра незаметно для слепого заставляет его поднять голову, выпрямить спину, расправить плечи, заставляет бегать, прыгать, лазить, увертываться, бросать и ловить мяч, прислушиваться, ориентироваться в быстро изменяющейся обстановке. Игра вырабатывает и прививает ряд навыков, необходимых в трудовой деятельности и повседневной жизни. Путем игры слепой овладевает пространством, развивает ловкость, быстроту, силу, смелость, слух, осязание, приобретает свободу в движениях и легкость их».

Слепой ребенок, так же как и зрячий, может играть почти в любую подвижную игру, только его нужно специально учить играть. Каждая игра в основном решает какие-то определенные задачи: развитие координации движений, ориентировки, слуха, совершенствование в беге, ходьбе, прыжках, выносливости, скорости или умения

согласовывать свои действия с действиями товарищей по команде, выполнять правила игры, воспитание воли, настойчивости, чувства коллективизма.

У многих детей, обучающихся в школах слепых и слабовидящих, имеются различные нарушения физического развития (излишний вес, плоскостопие, различные нарушения осанки и др.), что связано с малоподвижным образом жизни, отсутствием постоянных физических упражнений; у некоторых детей поражения зрения обуславливаются первичными заболеваниями центральной нервной системы. В этих случаях нарушение зрения является частью более сложного дефекта, по-разному проявляющегося у различных детей. Поэтому необходим тщательный медицинский контроль за состоянием здоровья таких детей и подробный инструктаж воспитателей со стороны педиатра, офтальмолога о физических возможностях того или иного ребенка.

На основании проведенного исследования были предложены следующие рекомендации по проведению внеурочных занятий по физической культуре со слепыми и слабовидящими школьниками:

Оборудование площадки; кроме того, эти игры требуют некоторого специального инвентаря, способствующего их успешному проведению, К такому оборудованию относятся браслеты с колокольчиками, которые надеваются на руку играющим и дают возможность слепым определить по слуху, где находится игрок. Мяч, часто используемый в подвижных играх, должен быть несколько изменен для игр слепых и частично зрячих детей. Он должен быть немного тяжелее волейбольного, с тем чтобы в полете не так резко отклонялся в сторону и лучше ощущался слепыми, окрашен в яркий цвет и тем самым легче воспринимался детьми с остаточным зрением и, наконец, быть наполненным камешками или горохом я издавать при малейшем движении звук. Остальные принадлежности – флажки, булавы, палки и т. д. ничем не отличаются от спортивного инвентаря зрячих, только при их использовании воспитатель каждый раз должен проверить, нет ли обломов, гвоздей и других изъянов, могущих вызвать травму. Эти меры позволят устранить нервозность и напряженность в игре, связанные с частой потерей мяча, невозможностью определить местонахождение участников игры и т. д. Помимо тех задач, которые указаны выше, при подготовке к проведению игры воспитатель должен разделить детей на группы или команды с учетом их сил и состояния зрения, чтобы в той или другой команде было одинаковое число частично зрячих детей, распределить их на площадке, выбрать, водящего и объяснить правила игры, комментировать ее ход.

Литература:

1. Демирчоглян, Г.Г. Специальная физическая культура для слабовидящих школьников / Г.Г. Демирчоглян, А.Г. Демирчоглян. - М.: Советский спорт, 2000. -160 с.
2. Сермеев, Б.В. Физическое воспитание слабовидящих детей / Б.В. Сермеев. - М., 1983. – С. 34-56.

Т.И. Сахарчук, П.С. Ковальчук

УО «Гомельский государственный университет имени Франциска Скорины», г. Гомель

ОРГАНИЗАЦИЯ ФИЗКУЛЬТУРНО-ОЗДОРОВИТЕЛЬНЫХ ЗАНЯТИЙ С ЖЕНЩИНАМИ-ПРЕПОДАВАТЕЛЯМИ ВЫСШИХ УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЙ

В настоящее время социально-экономические изменения, происходящие во всем мире, породили множество проблем, оказывающих негативное влияние на здоровье человека. Изменения экологической обстановки, выраженная тенденция к резкому снижению двигательной активности, изменение качества и структуры питания привело к значительному падению уровня физического состояния и резервных возможностей организма людей, а также к значительному росту заболеваемости у всех слоев населения.

Особое внимание сегодня необходимо уделять женщинам среднего и зрелого возраста, которые являются наименее вовлеченной категорией населения нашей страны в физкультурно-оздоровительные занятия и нуждаются в формировании устойчивой потребности в регулярной физической активности.

Несмотря на значительную распространенность различных физкультурно-оздоровительных систем среди взрослого населения, они еще не достаточно исследованы и до настоящего времени остается множество вопросов по их практическому применению. Из анализа научно-методической литературы следует, что практически нерешенной является проблема улучшения физического состояния, повышения работоспособности и профилактики основных заболеваний у женщин-преподавателей вузов.[2, 4, 5, 6, 9]

Повседневная профессиональная деятельность преподавателя вуза, как известно, представляет собой высоконапряженный умственный труд, насыщенный информационным содержанием, сопровождающийся эмоциональными всплесками и даже стресс-ситуациями у работающих специалистов [8].

Специфика умственного труда, заключается в том, что влияние трудовой деятельности, прежде всего, сказывается на состоянии центральной нервной системы и таких ее функциях, как внимание, память, скорость реагирования, лабильность анализаторных систем. Если к тому же трудовая деятельность осуществляется в условиях социального дискомфорта, а также выраженных гипокинезии и гиподинамии, то закономерно создаются предпосылки специфических заболеваний, обусловленных напряжением и перенапряжением систем регуляции опорно-двигательного аппарата, вегетативных функций и, в частности, сердечно-сосудистой системы. [1]

Изучение научной литературы показало, что сегодня при организации физкультурно-оздоровительных занятий с женщинами разных возрастных групп, предпочтение отдается какому-либо одному или нескольким средствам оздоровительной физической культуры: ритмической гимнастике, плаванию, волейболу, использованию физических упражнений с отягощениями и т.п. Однако на наш взгляд наибольшую эффективность в вопросе сохранения оптимального уровня физического здоровья у женщин среднего и зрелого возраста смогут обеспечить физкультурно-оздоровительные занятия разной оздоровительной направленности.

Одной из серьезных проблем организации физкультурно-оздоровительной работы с данной категорией женщин является нерегулярное посещение ими занятий, что в свою очередь осложняет возможность достижения должного оздоровительного эффекта, который наблюдается при систематических занятиях.

Поэтому одной из основных задач в нашей работе стал поиск эффективных средств и методов организации физкультурно-оздоровительной работы с женщинами-преподавателями вузов с учетом всех ранее обозначенных проблем.

Предполагается, что использование индивидуально подобранных физкультурно-оздоровительных занятий и определенная их организация будет способствовать улучшению физической подготовленности, состояния здоровья, снижению уровня тревожности и стабилизации психоэмоционального состояния женщин-преподавателей вуза. Одной из задач на предварительном этапе эксперимента было изучить потребности и мотивы в физкультурно-оздоровительных занятиях у женщин различных возрастных групп. В исследовании приняли участие более 160 женщин г. Гомеля в возрасте от 25 до 54 года, работники умственного труда.

По результатам анкетирования установлено, что основными мотивами для занятий являются: общеукрепляющее воздействие (рост физической работоспособности) – 100%, снижение массы тела (за счет массы жира) – 100%, профилактика стресса – 71%, стабилизация АД – 43%, профилактика остеохондроза – 85%.

Одновременно нами было проведено тестирование уровня тревожности по методике Спилберга-Ханина. Данная методика является развёрнутой субъективной характеристикой личности. В результате тестирования были получены следующие данные: у всех анкетированных был выявлен умеренный уровень ситуативной тревожности. При этом высокий уровень личностной тревожности был зарегистрирован у 86 %, а умеренный только лишь у 14% респондентов [3, 7].

Таким образом, проведенное анкетирование позволило определить направление двигательной активности женщин различных возрастных групп и их мотивационно-потребностные ориентации.

На следующем этапе нашей работы будет предложен комплекс индивидуальных физкультурно-оздоровительных занятий в зависимости от показателей физического и психического состояния занимающихся. В содержание индивидуальных физкультурно-оздоровительных занятий будут входить: асаны хатха-йоги, статодинамические упражнения калланетики, суставная гимнастика и др., а также средства релаксации в сочетании с обязательным выполнением индивидуального домашнего задания, которое будет учитывать мотивы занимающихся, возраст, позволяющие дифференцировать средства и методы, объем и интенсивность физической нагрузки, особенности заболеваний, физические способности и функциональные возможности. Контроль и коррекция данной системы организации физкультурно-оздоровительных занятий будет проводится раз в неделю на совместных занятиях, остальное время предполагается самостоятельное выполнение индивидуальных заданий. Данная работа будет осуществляться на базе Гомельского государственного университета имени Франциска Скорины.

Литература

1. Вайнер Э.Н. Валеология: Учебник для вузов. 2001. - М.: Флинта: Наука, 2001. – 416с.
2. Власов И.С. Оздоровительная физическая культура как средство профилактики и коррекции сколиотических нарушений у допризывной и призывной молодежи : автореф. дис. канд. пед. наук / Власов И.С. ; Воен. ин-т физ. культуры. СПб., 2003 - 24 с.
3. Елисеев О.П. Практикум по психологии личности. - СПб.: Питер, 2004
4. Каптелин, А.Ф. Комплексное восстановительное лечение взрослых, больных сколиозом, сопровождающимся болевым синдромом / А.Ф. Каптелин // Ортопедия и травматология. 1979. - № 8. - С. 53-56.
5. Ловейко, И.Д. Лечебная физическая культура при заболеваниях позвоночника у детей / И.Д. Ловейко, М.И. Фонарев. 2-е изд. - Л. : Медицина, 1988. - 141 с.
6. Потапчук, А.А. Осанка и физическое развитие детей / А.А. Потапчук, М.Д. Дидур. СПб.: Речь, 2001. - 164 с. : ил. - (Коррекция и развитие поведения).
7. Райгородский Д.Я. Практическая психодиагностика. Методики и тесты. Учебное пособие. - Самара: "БАХРАХ-М"
8. Рыжов А.Я. Физиологическая характеристика профессиональной деятельности преподавателей вуза: Вестник ТвГУ. Серия «Биология и экология». Вып. 10, 2008.
9. Суханов, А.И. Теория и практика управления физическим состоянием человека на основе комплексных физкультурно-оздоровительных коррекций : автореф. дис. д-ра пед. наук / Суханов А.И. ; Воен. ин-т физ. культуры. СПб., 2002. - 46 с.

Т.И. Сахарчук, И.Г. Пирогова

УО «Гомельский государственный университет имени Франциска Скорины», г. Гомель

КЛАССИЧЕСКАЯ ЙОГА – СОСТАВНАЯ ЧАСТЬ ОЗДОРОВИТЕЛЬНОЙ И РЕКРЕАЦИОННОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ

Проблема сохранения и укрепления индивидуального здоровья людей является актуальной задачей настоящего времени и для ее решения используются различные

подходы. Несмотря на успешное развитие физической культуры на современном этапе существования общества, к сожалению, она пока не стала потребностью каждого человека. Подавляющее большинство населения безрассудно относится к собственному здоровью, мало кто готов взять на себя ответственность за него.

Одним из приоритетных направлений деятельности в сложившихся условиях является формирование у населения навыков здорового образа жизни, пропаганда средств и методов оздоровительной физической культуры среди населения, что не потребует значительных финансовых затрат, но даст возможность воспитывать здоровое, физически развитое поколение.

Одно из ведущих мест в формировании навыков здорового образа жизни сегодня, по нашему мнению, должно быть уделено восточным оздоровительным системам и в частности – классической йоге, которая способна интегрировать в единый комплекс физические, психические и физиологические ресурсы человека и направить их на активную адаптацию с окружающей социальной и природной средой.

Первым систематизированным руководством по йоге, дошедшим до нас, является «Йога-сутры», автором которого считается древнеиндийский философ Патанджали. Сутры определяют йогу как временное торможение физической, ментальной и эмоциональной активности. Термин «классическая йога» означает, что работа с телом и сознанием основана на постулатах именно этой системы, а не ее более поздних модификаций. Основа классической йоги – глубокое расслабление, неизвестное европейцам, именно ему следует обучать в первую очередь.

Современная наука уже начала изучать человека в единстве его биологической, социальной, физической и духовной составляющих, что является основой всех восточных оздоровительных систем. Расширился интерес к общетеоретическим и практическим положениям рекреационной и оздоровительной физической культуры, усилилось внимание к организационным аспектам формирования здорового образа и роли нетрадиционных, национальных и народных видов физической культуры.

Сегодня, как в нашей стране, так и за рубежом, наблюдается рост интереса к нетрадиционным (для наших стран) формам физической культуры, увеличение многообразия форм и средств физкультурно-оздоровительной деятельности. Об этом свидетельствует интенсивный рост популярности восточных единоборств и восточных оздоровительных систем (ушу, цигун, йога, аюрведа и др.), различных дыхательных гимнастик, учений о рациональном питании, закаливании и т.д.

Социально-экономическая ситуация в современном мире предъявляет достаточно высокие объективные требования общества к здоровью людей, к их гармоничному развитию, а также к физической подготовленности. При этом значительная часть общества характеризуется чрезвычайно низким уровнем психофизической культуры у каждого конкретного человека.

Огромный тысячелетиями накопленный Востоком опыт психофизического и духовного совершенствования человека не стал достоянием широких масс населения.

Одной из основных причин сложившейся ситуации, на наш взгляд, являются неверные представления о восточных оздоровительных системах, включая оздоровительную систему классической йоги. Как отмечают эксперты, в большинстве случаев классическая йога безопаснее прочих оздоровительных систем, однако многие понимают ее неправильно, превращая в соревнование, а отсутствие предварительной тренировки и необходимых знаний ведет к травмам. Ситуация усугубляется отсутствием стандартов в подготовке преподавателей. Следовательно, ошибочные представления являются барьером в приобщении населения к занятиям данной оздоровительной системой.

Таким образом, есть необходимость использования комплексного подхода, с изучением социально-психологических, педагогических и медико-биологических аспектов восточных оздоровительных систем, и в частности оздоровительной системы «классической йоги», как одного из доступных и эффективных средств и методов психофизической рекреации, не требующих больших материальных затрат.

Проблема комплексного изучения влияния восточных оздоровительных систем, в частности классической йоги, на морфофункциональные показатели, на психический, социальный и физический аспекты здоровья населения нашей страны в условиях рекреации является актуальной и представляет практическую значимость.

Мы считаем, что использование классической йоги, как части восточных оздоровительных систем в процессе физкультурно-оздоровительных занятий и занятий по физической культуре, будет способствовать эффективной профилактике стрессов, снятию психоэмоционального напряжения, активному отдыху, гармоничному совершенствованию, развитию творческого потенциала личности, а также повысит адаптационные возможности человека в социальную среду за счет самоуправления.

В научном плане проблема интеграции форм и средств восточных оздоровительных систем, а именно классической йоги в отечественную рекреационную оздоровительную физическую культуру является практически неразработанной и, прежде всего, в методологическом аспекте. Разработка данного аспекта позволит существенно дополнить представления об основных вопросах формирования навыков здорового образа жизни.

Е.В. Сетько, Л.И. Минько, Н.Д. Даник

УО «Белорусский государственный экономический университет», г. Минск

ИНДИВИДУАЛИЗАЦИЯ РАБОТЫ СО СТУДЕНТАМИ СМО НА ОСНОВАНИИ КОМПЛЕКСНЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ФИЗИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ

Педагогический анализ работы со СМО в «Белорусский Государственный Экономический Университет» выявил следующие тенденции: увеличение доли студентов, отнесенных к специальному медицинскому отделению; расширение перечня и тяжести заболеваний; комплексность заболеваний; увеличение числа лиц освобожденных от занятий по физической культуре в школе; снижение уровня физической и двигательной подготовленности студентов; снижение у студентов потребности в двигательной активности и наличие убеждений, что любые физические упражнения непосильны. Отмечено, что результаты контрольных нормативов не дают объективной оценки качества проведенной учебно-воспитательной работы в группах СМО, так как многие студенты освобождены от их выполнения, существует большой разброс значений (вне зависимости от диагнозов), щадящий режим занятий объективно не позволяет получить должный рост развития физических качеств.

Для повышения качества планирования и проведения учебных занятий со студентами СМО было решено опираться на комплексные показатели здоровья и физического состояния: рекомендуемый двигательный режим, индекс массы тела, уровень физического состояния, адаптационный потенциал системы кровообращения.

Для измерения уровня физического состояния (УФС) применили экспресс-метод Е.А.Пироговой (1985). На основании медицинских диагнозов студентов и УФС определили рекомендуемый двигательный режим (Р.Е. Мотылянская, Л.А. Ерусалимский, 1980). Оценку массы тела студентов проводили по формуле $ИМТ = \text{вес, кг} / (\text{рост, м})^2$. Для расчета адаптационного потенциала (АП) системы кровообращения

использовали метод, основанный на концепции об индикаторных реакциях организма (Р.М.Баевский с соавторами, 1987).

В октябре 2009 г. были обследованы студентки СМО БГЭУ (1 курс, n=86; 2 курс n=69). Результаты обследования в таблице 1. Определили, что в среднем по выборке студентки 1 курса обладают нормальной массой тела ($20,6 \pm 2,51$ баллов), средним уровнем физического состояния ($0,618 \pm 0,131$ баллов), удовлетворительной адаптацией механизмов кровообращения ($2,05 \pm 0,28$ баллов). Режим общей физической подготовки оптимален для 74,42% студенток (n=64), реабилитационный для 20,93% (n=18 чел.), тренировочный для 4,65% (n=4).

Студентки 2 курса отличаются нормальной массой тела ($21,1 \pm 3,38$ баллов), средним уровнем физического состояния ($0,631 \pm 0,145$ баллов), удовлетворительной адаптацией механизмов кровообращения ($2,04 \pm 0,32$ баллов). Режим общей физической подготовки оптимален для 73,91% студенток (n=51), реабилитационный для 21,74% (n=15 чел.), тренировочный для 4,35% (n=3).

Таблица 1 - Физическое состояние студентов (октябрь / май 2009-2010г.)

Показатель Контингент / период		ИМТ x±σ	УФС x±σ	АП x±σ
1 курс	Октябрь	20,6±2,51	0,618±0,131	2,05±0,28
	Май	20,56±2,36	0,648±0,125	2,01±0,26
2 курс	Октябрь	21,1±3,38	0,631±0,145	2,04±0,32
	Май	20,8±3,32	0,611±0,152	2,09±0,3

На основании медицинских диагнозов, комплексных показателей здоровья, результатов контрольных нормативов студенток распределили по группам. Практические занятия проходили в тренажерном зале, зале аэробики или плавательном бассейне. Коррекции подверглось содержание учебных занятий: к традиционному материалу добавили элементы йоги, системы «Пилатес», классической хореографии, аквааэробики, психофизической релаксации. При дозировании нагрузок учитывали рекомендуемый двигательный режим, их индивидуальную переносимость и самочувствие. Для повышения объективности контроля утомления студентам предложили использовать модифицированную таблицу В.А.Зотова.

При повторном обследовании в конце учебного года (май 2010г.) средние оценки показателей сохранились (таблица 1). Выборку 1 курса характеризуют: нормальная масса тела ($20,56 \pm 2,36$ баллов), средний уровень физического состояния ($0,648 \pm 0,125$ баллов), удовлетворительная адаптация механизмов кровообращения ($2,01 \pm 0,26$ баллов). Для 3-х человек двигательный режим может быть изменен на «тренировочный» (+3,49%). «Высокого» УФС достигли 8 человек (+9,3%). Нормализовала массу тела 1 студентка. Адаптационный потенциал у 6 девушек (+6,98%) повысился до «удовлетворительного».

У 2 курса наблюдаются: нормальная масса тела ($20,8 \pm 3,32$ баллов), средний уровень физического состояния ($0,611 \pm 0,152$ баллов), удовлетворительная адаптация механизмов кровообращения ($2,09 \pm 0,3$ баллов). Для 5-ти человек (7,25%) двигательный режим может быть повышен до «тренировочного». У 7-ми студенток пропустивших более 40% занятий произошло снижение адаптационного потенциала.

Считаем, что комплексные показатели здоровья и физического состояния необходимы для индивидуализации работы со студентами СМО. При регулярном посещении занятий и старательном выполнении заданий, соблюдении рекомендованных дозировок, студенты СМО могут поддерживать и улучшать свою физическую форму.

Литература

1. Логвин, В.П. Методы контроля и самоконтроля для оценки физического состояния при занятиях оздоровительной физической культурой и спортом: пособие / В.П.Логвин. – Мн.: БГУФК, 2009. – 60 с.

¹Н.В. Сизова, ²С.С. Козлов

¹УО «Белорусский государственный педагогический университет им. М.Танка», г. Минск

²Спортивно-оздоровительный комплекс «Олимпийский», г. Минск

СОДЕРЖАНИЕ И НАПРАВЛЕННОСТЬ ЗАНЯТИЙ ОЗДОРОВИТЕЛЬНОЙ АЭРОБИКИ СО СТУДЕНТКАМИ

Введение. Одним из важнейших направлений в реализации комплексного подхода к оздоровлению и формированию здорового стиля жизни студенческой молодежи является модернизация действующей системы физического воспитания на основе внедрения новых нетрадиционных видов физкультурно-оздоровительной деятельности лично дифференцированного содержания, реализуемых в соответствии с мотивационными потребностями, образом жизни, социально-психологическим и морфофункциональным статусом студентов.

Однако многие вопросы методики проведения занятий различными видами физкультурно-спортивной деятельности со студентками высших учебных заведений до настоящего времени не решены, в определенной степени, не учитываются особенности биоритмики женского организма. При этом следует отметить, что в отличие от спортсменов, при выполнении любых физических нагрузок в неблагоприятные периоды овариально-менструального цикла студентки испытывают более значительное функциональное и психофизиологическое напряжение, которое отражается на их умственной и физической работоспособности.

Это обстоятельство существенно ограничивает массовое развитие аэробики среди лиц женского пола, как важного оздоровительного средства, и ее внедрение в самостоятельную физкультурно-оздоровительную деятельность студенток высших учебных заведений.

Цель исследования: теоретически разработать и экспериментально обосновать дифференцированную методику занятий оздоровительной аэробикой по физическому воспитанию со студентками на основе учета биологических закономерностей функционирования женского организма.

Организация исследования. Комплексные исследования проводились в три этапа.

На первом этапе изучалась и анализировалась научно-методическая литература по вопросам организации и методики проведения занятий по физическому воспитанию в вузе, учебные программы и документы, характеризующие учебно-тренировочный процесс, методические аспекты занятий аэробикой. На втором этапе было проведено анкетирование студенток, позволившее выявить мотивы к занятиям физкультурно-оздоровительной деятельностью, а также особенности протекания овариально-менструального цикла студенток технического вуза. Проведен констатирующий педагогический эксперимент, в котором участвовало 60 студенток 1-3 курсов. Изучалось влияние фаз овариально-менструального цикла на физиологические показатели и физическую подготовленность студенток.

На третьем этапе был проведен формирующий педагогический эксперимент, в ходе которого студентки, занимающиеся аэробикой, были разделены на две группы: контрольную (n = 30 чел.) и экспериментальную (n=30 чел.). Студентки контрольной группы занимались по традиционной программе аэробики, а экспериментальной группы – по методике, учитывающей особенности протекания фаз овариально-

менструального цикла. В начале педагогического эксперимента и по его окончании было проведено комплексное обследование, включающее определение морфологических, функциональных параметров и уровня физической подготовленности занимающихся.

Результаты исследования и их обсуждение. На основании анализа специальной научно-методической литературы, опыта практической работы и результатов собственных исследований выявлена высокая потребность студенток технического вуза в индивидуальной и групповой деятельности по физическому воспитанию к занятиям нетрадиционными физкультурно-оздоровительными видами. Содержание действующей программы по физическому воспитанию в вузах построено на малоэффективных физических упражнениях и не обеспечивает мотивационных установок на здоровый стиль жизни, как важнейшей социальной ценности, не приобщает к разумной и необходимой физической активности, не учитывает особенности изменения биоритмики женского организма.

В этой связи, одним из перспективных направлений в инновации физического воспитания студенток технического вуза может выступать разработка и внедрение методики оздоровительной аэробики с регулируемой физической нагрузкой.

Выявлено, что протекание ОМЦ у испытуемых характеризуется разными индивидуальными особенностями. Регулярность их отмечается 53,2% респондентов, объективно оценить индивидуальную длительность ОМЦ не могли 11,3% студенток. Это сопровождается изменениями умственной и физической работоспособности, функционального состояния и настроения. Так, 28,7% указывают на снижение работоспособности в предменструальную и 46,3% в менструальную фазы.

В констатирующем педагогическом эксперименте установлены особенности биоритмики женского организма, физической работоспособности и развития двигательной функции студенток, в частности: функциональное состояние студенток достоверно изменяется на протяжении ОМЦ ($p < 0,05$). Высокий уровень физической работоспособности, функционального состояния кардиореспираторной системы и показателей силовых способностей зарегистрирован в постменструальную и постовуляционную фазы. В разные фазы биоритмики выявлен волнообразный характер изменений показателей физических качеств. При этом наиболее благоприятными и эффективными периодами для развития общей выносливости и скоростных способностей являются предменструальная и постовуляционная фазы; для силовых способностей - предменструальная, овуляционная и постовуляционная фазы; для развития гибкости и подвижности в суставах – менструальная и предменструальная фазы.

Результаты предварительного эксперимента легли в основу разработки дифференцированной методики занятий аэробикой, учитывающую особенности биологических закономерностей функционирования женского организма.

Дидактической основой для проектирования и реализации данной методики являлись следующие организационно-методические критерии:

- темп выполнения упражнения, чередование упражнений для изменения нагрузки, содержание непрерывного музыкального сопровождения упражнений;
- наличие аэробной части занятия для поддержания на регулируемом уровне работы ЧСС и кардиореспираторной системы;
- рациональность методов строго регламентированных упражнений – избирательно-направленного, стандартно-повторного и вариативного.

Студентками, находящимися в предменструальной, менструальной и овуляционной фазах ОМЦ, в основной части занятия упражнения выполнялись в режиме ЧСС от 90 до 110 уд/мин, общая продолжительность занятия составляла 45

мин. Для студенток, находящихся в постменструальной и постовуляционной фазах ОМЦ, в основной части применялись упражнения с высокой нагрузкой танцевальной и степ – аэробики в смешанном режиме (ЧСС от 150 до 170 уд/мин).

Выводы. Результаты проведенного формирующего педагогического эксперимента объективно свидетельствуют о том, что целенаправленное применение разработанной методики способствует:

- достоверному снижению массы тела, весо-ростового индекса, обхвата талии, ягодиц, относительному повышению мышечного компонента (на 2,6%) и снижению жирового компонента (на 5,2%);

- снижению «пульсовой стоимости» стандартной работы с $143,6 \pm 7,1$ до $131,2 \pm 5,2$ уд/мин и повышению физической работоспособности с $132,6 \pm 5,6$ до $134,2 \pm 3,9$ Вт ($p < 0,05$);

- выраженному улучшению показателей общей выносливости на 9,7%, силовых, скоростно-силовых качеств, соответственно, на 41,2 и 12,6%, гибкости - на 27,8%, скоростных качеств - на 6,8% ($p < 0,05$);

- проявлению полноценной самостоятельной физкультурно-оздоровительной деятельности у 75% испытуемых экспериментальной группы и у 90% в учебных занятиях по физическому воспитанию.

В тоже время, у испытуемых контрольной группы, занимающихся по общепринятой программе по физическому воспитанию, все перечисленные показатели тестов изменились существенно меньше.

Выявлен положительный эффект разработанной методики на общее протекание биоритмики у студенток, что проявилось в уменьшении болезненности и стабилизации менструаций, раздражительности в менструальной и предменструальной фазах, улучшении самочувствия в неблагоприятных фазах, уменьшении утомляемости и повышении работоспособности.

Таким образом, разработанная методика оздоровительной аэробики позволила существенно улучшить двигательную и функциональную подготовленность и уровень здоровья, уменьшить жировой компонент массы тела, повысить психоэмоциональное состояние и мотивацию к регулярным занятиям физическими упражнениями, сформировать в них устойчивую потребность. Все это подтвердило высокую эффективность данной методики, которая может быть адаптирована к использованию в учебном процессе по физическому воспитанию студенток в условиях других вузов.

В.И. Сиськов, А.А. Кабыш

УО «Белорусский торгово-экономический университет потребительской кооперации», г. Гомель

АЭРОБИКА – КАК СРЕДСТВО РАЗВИТИЯ ФИЗИЧЕСКИХ КАЧЕСТВ У СТУДЕНТОВ

Слово «аэробика» применительно к различным видам двигательной активности, имеющим оздоровительную направленность, предложил известный американский врач Кеннет Купер. В конце 60-х годов под его руководством проводилась исследовательская работа для военно-воздушных сил США по аэробной тренировке. Основы этой тренировки, ориентированные на широкий круг читателей, были изложены в книге «Аэробика», изданной в 1963 году. Термин «аэробный» заимствован из физиологии, он используется при определении химических и энергетических процессов, обеспечивающих работу мышц. Известно, что обмен веществ при возбуждении мышцы 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, то есть в аэробных условиях. При аэробных процессах вырабатывается значительно большее количество энергии, чем при анаэробных реакциях. 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.

Почему нужно заниматься аэробикой? Сейчас эффективность аэробики общепризнана. Аэробика – это комплекс упражнений на выносливость, которые продолжают относительно долго и связаны с достижением баланса между потребностями организма в кислороде и его доставкой. Ответ организма на повышенную потребность в кислороде называется тренировочным эффектом или позитивными физическими сдвигами.

Вот некоторые такие сдвиги: общий объем крови возрастает настолько, что улучшается возможность транспорта кислорода, и поэтому человек проявляет большую выносливость при напряженной физической нагрузке; объем легких увеличивается, а некоторые исследования связывают возрастание объема легких с более высокой продолжительностью жизни; сердечная мышца укрепляется, лучше обеспечиваются кровью; повышается содержание липопротеинов высокой плотности, отношение общего количества холестерина к ЛВП снижается, что уменьшает риск развития атеросклероза; укрепляется костная система; аэробика помогает справиться с физическими и эмоциональными стрессами; повышается работоспособность; аэробика – реальный путь к похудению или поддержанию веса в норме. Именно этот аспект более всего привлекает молодых девушек заниматься аэробикой. Но нужно сказать, что физические упражнения могут только способствовать похудению, а главным фактором является диета. Используя разнообразные программы аэробики можно получить максимум пользы за минимум времени. Для достижения вышеперечисленных результатов 3 раза в неделю по 45 минут занятий аэробикой в неделю вполне достаточно.

Как нужно заниматься аэробикой.

Было обнаружено, что довольно трудно определить энергетическую стоимость аэробики из-за того, что интенсивность движений самая разная. Например, есть только один способ пробежать километр за 4 минуты. Но две девушки, занимающиеся рядом в группе аэробики, могут значительно отличаться по расходу энергии. Сейчас создано много хороших программ аэробики. Единственный способ оценить их эффективность – применить их.

Выполнение общеразвивающих и танцевальных упражнений, объединенных в непрерывно выполняемый комплекс, также стимулирует работу сердечнососудистой и дыхательной систем.

Это и дало основание использовать термин «аэробика» для разнообразных программ, выполняемых под музыкальное сопровождение и имеющих танцевальную направленность. Это направление оздоровительных занятий получило огромную популярность во всем мире. В связи со специфичными целями и задачами, решаемыми в разных направлениях современной аэробики танцевальной направленности, можно использовать следующую классификацию аэробики:

- оздоровительная
- прикладная
- спортивная

Оздоровительная аэробика – одно из направлений массовой физической культуры с регулируемой нагрузкой. Над разработкой и популяризацией различных программ, синтезирующих элементы физических упражнений танца и музыки, для широкого круга занимающихся активно работают различные группы специалистов. В том числе американская ассоциация аэробики, американская аэробическая ассоциация здорового образа жизни, международная ассоциация спортивного танца и др. Характерной чертой оздоровительной аэробики является наличие аэробной части занятия, на протяжении которой поддерживается на определенном уровне работа кардиораспираторной системы.

В БТЭУ среди студентов в основном большое внимание уделяется оздоровительной аэробике. Благодаря этому у студентов уменьшился вес, снизилось давление, улучшилось настроение, снизилась частота пульса и т.д.

Выводы:

- а) для оздоровления студентов, оптимальное время проведения занятий 3 раза в неделю по 45 минут;
- б) преподаватель, проводящий занятия должен быть профессионалом;
- в) по истечении недели занятия со студентами должны вестись записи наблюдения пульса, давления, веса, АД и самочувствия.

¹В.И. Сиськов, ¹А.А. Кабыш, ²Н.Д. Кондрат

¹УО «Белорусский торгово-экономический университет потребительской кооперации», г. Гомель

²УО «Гомельский государственный технический университет имени П.О.Сухого», г. Гомель

К ВОПРОСУ О ПРОВЕДЕНИИ РЕКРЕАЦИОННЫХ ЗАНЯТИЙ С ПРЕПОДАВАТЕЛЯМИ ЗРЕЛОГО ВОЗРАСТА

Введение

В наше время большинство людей малоподвижны. Даже молодежь не очень балует себя физическими нагрузками. А недостаток движений плохо сказывается и на состоянии здоровья, и на возможностях человека во всех сферах жизни. Медицинские исследования показывают, что физические упражнения помогают улучшить психическое состояние человека, кровообращение и защитить его организм от сердечных заболеваний.

Как показали статистические данные Всемирной организации здравоохранения, в настоящее время в промышленно развитых странах Европы у проживающих в этих странах людей выявлены четыре главные болезни века: атеросклероз, ишемическая болезнь сердца и мозга, и диабет. Это болезни второй половины человеческой жизни, или иначе их еще называют болезнями цивилизации, которые являются основными причинами опасных недугов в среднем и пожилом возрасте. В числе определяющих причин – низкая двигательная активность людей в зрелом возрасте, которая сопровождается гиподинамией и, как следствие, возникновением вышеперечисленных болезней. Отсутствие привычки к активному проведению свободного времени с применением физических упражнений оздоровительной направленности и приводит к подобным явлениям.

Методы, результаты исследования и их обсуждение

В настоящее время основная задача кафедры физического воспитания всех вузов республики Беларусь – привлечение максимально возможного количества преподавателей старшего возраста к регулярным оздоровительным занятиям физической культурой. В связи с этим актуальным остается вопрос о разработке

средств и методов оздоровительных занятий для преподавателей зрелого возраста. Характерная черта оздоровительной методики в этом возрасте – необходимость системного воздействия на организм занимающихся как на функциональное состояние, так и на психическую сферу. Для этого необходим выбор определенных средств физической культуры и спорта. Наиболее эффективными в этом плане, отвечающим перечисленным выше требованиям, являются спортивные игры, широкий выбор которых позволяет учитывать рекомендации по нормированию физических нагрузок для данной группы лиц, подобрать адекватные уровню подготовки упражнения в спортивных играх. В связи с выше указанным, целью нашей работы было изучение влияния занятий волейболом и настольным теннисом на состояние здоровья преподавателей зрелого возраста от 40 до 69 лет. В процессе практических научных исследований учитывались антропометрические показатели физического развития занимающихся, ЧСС, АД, жизненная емкость легких в покое и после нагрузок, рассчитывался показатель МПК, проба Генче, индекс физического развития, а так же у занимающихся осуществлялась самооценка здоровья по самочувствию. Все занимающиеся наблюдались в течение учебного года. В результате проведенных сравнительных исследований в группе занимающихся волейболом наблюдалось меньшее ухудшение функционального состояния и физической работоспособности в 40 – 69 лет, в пробе Генче и величине МПК. Это доказывает, что в результате занятий волейболом удалось снизить у занимающихся быстроту развития процессов старения, тоже было отмечено и у занимающихся настольным теннисом. Анализируя полученные данные, следует отметить большую величину частоты пульса на фоне покоя у занимающихся с недостаточной двигательной активностью, чем у лиц систематически занимающихся волейболом и настольным теннисом. Исследованиями установлены заметные индивидуальные различия реакций организма занимающихся на относительно стандартную нагрузку, предлагаемую на занятии, а игра в настольный теннис в течение 50 минут представляет оптимальный вариант в аэробной зоне энергообеспечения. Учет физиологических сдвигов в процессе оздоровительных занятий, как показали результаты пульсометрии, должен стать одним из основных критериев при нормировании нагрузки, поскольку позволяет избирательно влиять на организм занимающихся.

Интенсивность нагрузки является основным фактором, от которого зависит повышение функциональных возможностей органов кровообращения и ССС, которыми определяется оздоровительное действие физической активности.

Обобщение научных исследований показало, что только нагрузка, вызывающая учащение пульса до 130 ударов в минуту и выше и сохраняющая определенное время этот ритм, ведет к достоверному увеличению МПК (максимальное потребление кислорода).

Таблица 1 – Соотношение потребления кислорода и ЧСС

% от МПК	% от макс. ЧСС
28	50
42	60
56	70
70	80
83	90
100	100

В таблице 1 приведены данные о соотношении потребления кислорода и ЧСС (в процентах от максимального).

Серия специальных экспериментов показала, что интенсивность и продолжительность нагрузки – это основные факторы оздоровительного действия. При

составлении программы занятий физическими упражнениями следует учитывать данные о необходимости «пиковых нагрузок». Для лучшего развития выносливости нужны не монотонные нагрузки, а работа с периодами максимальной мощности. Работа переменной мощности с периодами возрастающей интенсивности оказывает на организм более выраженное воздействие.

Таблица 2 – Максимальная, средняя и минимальная частота сердечных сокращений при оздоровительных занятиях

ЧСС	40-49 лет	50-59 лет	60-69 лет
Максимальная	180	170	160
«Пиковая» (90-95%)	170	161	152
Минимальная	138	132	126
Средняя	149	141	135

При организации физкультурно-оздоровительных мероприятий целесообразно на фоне нагрузок средней интенсивности включать кратковременные нагрузки (на уровне 95-100% от максимальной ЧСС). Средняя интенсивность составляет 70-80% от максимальной ЧСС.

Продолжительность физических нагрузок тесно связано с интенсивностью проводимых занятий. Оптимальная продолжительность оздоровительных нагрузок составляет 30-60 минут. Для лиц с очень низкой физической подготовленностью рекомендуется начинать с менее интенсивных, но более длительных нагрузок. Если физические нагрузки регулярны, то определяется прямая зависимость между частотой тренировок и их оздоровительным действием. Исследовалась эффективность физкультурно-оздоровительных занятий разной частоты (1-3 раза в неделю по 90 минут) при интенсивности 70-90 % от максимальной ЧСС. Оказалось, что достоверное увеличение МПК и работоспособность начинается с двух раз в неделю. Значительный рост МПК начинается с трех разовых занятий в неделю по 90 минут. При проведении оздоровительных занятий с преподавателями зрелого возраста очень важно систематически следить за своим самочувствием и общим состоянием здоровья каждым занимающимся, а при возможности ведение дневника самоконтроля.

Кроме того при проведении оздоровительных занятий с преподавателями зрелого возраста волейболом и настольным теннисом значительно повышался эмоциональный фон занимающихся, их психологическая устойчивость, вместе с тем было подмечено, что эти виды не требуют больших материальных затрат и приобретения дорогостоящего инвентаря. Преподаватель, проводящий оздоровительные занятия с группой преподавателей зрелого возраста, должен быть профессионалом в своем деле и соблюдать неукоснительный принцип индивидуального подхода к каждому занимающемуся. Программа этих занятий должна составляться таким образом, чтобы занимающиеся постепенно привыкали к физической нагрузке и выдерживали ее без особого напряжения в течение всего оздоровительного занятия.

Выводы

На основе научно-практических исследований при проведении оздоровительных занятий в течение 90 минут с преподавателями зрелого возраста можно сделать следующие выводы: 1) оздоровительные занятия волейболом и настольным теннисом при правильной физической нагрузке и ее дозировке могут восполнять недостаток двигательной активности и оказывать положительное влияние на здоровье не только преподавателей физвоспитания, но и преподавателей интеллектуальной среды; 2) при проведении оздоровительных занятий с лицами зрелого возраста наблюдался повышенный эмоциональный фон и устойчивое психологическое состояние занимающихся в зависимости от продолжительности и интересного содержания проводимых занятий; 3) при проведении оздоровительных занятий должен учитываться

профессионализм преподавателя, а так же степень физической подготовки занимающихся и индивидуальный подход к ним.

Литература:

1. Амосов, Н.М. Физическая активность и сердце / Н.М. Амосов. – Киев: Здоровье, 1984. – 137с.
2. Войтенко, В.П. Здоровье здоровых / В.П. Войтенко. - Киев: Здоровье, 1991. - 212с.
3. Бальсевич, В.К. Физическая культура для всех и для каждого / В.К. Бальсевич. – М.: ФИС, 1988. – 106с.

Н.Г. Соловьёва, Ю.Г. Рудницкая

УО «Белорусский государственный педагогический университет имени Максима Танка», г. Минск

КАЧЕСТВО ЖИЗНИ ЖЕНЩИН С ХРОНИЧЕСКИМИ ГИНЕКОЛОГИЧЕСКИМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ И ПОИСК СРЕДСТВ ЕГО КОРРЕКЦИИ

Введение. В настоящее время решающим фактором экономического, политического и социального развития является сохранение здоровья людей. Образ жизни, наследственность и некоторые другие факторы являются причиной роста заболеваемости населения практически по всем классам болезней. Значительную проблему в последние годы представляет рост числа гинекологических и соматических патологий, что приводит к повышению риска бесплодия, невынашиванию беременности и осложнениям, росту заболеваемости новорожденных, а также наносит физический и моральный ущерб, ухудшает качество жизни наиболее активной части женского населения репродуктивного возраста. Для многих гинекологических заболеваний характерно длительное, нередко прогрессирующее течение, вызывающее у женщин генерализованные расстройства в виде психо-вегетативного синдрома. Женщин с гинекологическими заболеваниями отличает также эмоциональная лабильность, психологическая незрелость, стрессодоступность, высокий уровень невротизации, тревожно-депрессивный стиль переживаний.

Анализ методических подходов и сложившийся алгоритм ведения пациенток с хроническими гинекологическими заболеваниями указывает на то, что основной задачей лечения на госпитальном этапе является купирование острого процесса с помощью медикаментозных фармакологических средств. После стихания острого процесса и выписки из стационара вопросы дальнейшей восстановительной терапии в области поддержания эффективного состояния организма, улучшения личностного и социального статуса женщины переносятся в разряд личностной заботы каждой из пациенток. К сожалению, принятая на сегодняшний день система лечения гинекологических заболеваний на стационарном и амбулаторных этапах в незначительной мере использует психо-физические и физкультурно-оздоровительные методы. Возможность в полной мере оценить эффективность положительного воздействия реабилитационных психо-физических средств женщины получают только на этапе санаторно-курортного лечения. Однако не всегда последнее в должной мере принимается ими во внимание как обязательный действенный компонент в сфере здорового образа жизни. Практически не действует на госпитальном этапе лечения принцип психо-физической коррекции данной категории пациенток: не ведется мониторинг психо-физического состояния, отсутствуют кабинеты психо-эмоциональной диагностики и коррекции, залы лечебной физической культуры в гинекологических отделениях. Эти факты указывают на необходимость пересмотра классических принципов лечения и реабилитации гинекологических заболеваний, на

актуализацию использования средств и методов, не только оказывающих противовоспалительное и общеукрепляющее действие, но и корректирующих психо-эмоциональную сферу, повышающих психологическую устойчивость организма.

В этой связи цель работы заключалась в оценке влияния комплекса лечебной гимнастики в лечении и коррекции психо-функционального состояния женщин с хроническими гинекологическими заболеваниями.

Методы. Исследования проводились среди женщин с хроническими воспалительными гинекологическими заболеваниями, находившихся на стационарном лечении в РНПЦ «Мать и дитя» и УЗ «5-ая ГКБ г. Минска». Учитывая наиболее часто встречаемые проблемные стороны симптомокомплекса данной категории обследуемых женщин, была разработана программа психо-физической реабилитации с учетом отмеченных в начале исследования резервных возможностей и особенностей адаптации организма. Пациентки были разделены на комплексные группы ($n_1=15$; $n_2=15$), в которых помимо медикаментозного лечения, проводили психо-физическую реабилитацию, и нативную группу ($n_0=15$), в которой использовался только медикаментозный способ лечения. Физическая реабилитация включала цикл лечебной гимнастики из традиционных физических упражнений и элементов йоги, дыхательной гимнастики (однократно по 40 мин, в течение 10 дней). Для повышения психо-эмоционального фона в заключительной части каждого занятия в одной из комплексных групп ($n_2=15$) использовались приёмы психологической вербальной релаксации длительностью 5 минут. Анализ психо-эмоционального состояния осуществлялся с помощью метода анкетирования: диагностика оперативной оценки самочувствия, активности и настроения (САН), оценки уровня тревожности по Спилбергеру и качества жизни SF-36 в компьютерной программной оболочке; определение уровня самочувствия и физической активности; исследование мотивов в сфере занятий физической культурой. Модель, лежащая в основе конструкции шкал и суммарных измерений опросника SF-36, включала вопросы, позволяющие оценить качество жизни по основным шкалам: физическое и ролевое физическое функционирование (Physical Functioning, PF; Role Physical, RP), болевое ощущение (Bodily Pain, BP), общее состояние здоровья (General Health, GH) и жизнеспособности (Vitality, VT), социального (Social Functioning, SF) и эмоционального функционирования (Role Emotional, RE), психологического здоровья (Mental Health, MH). Расчет баллов качества жизни по каждой из шкал проводился по формуле с последующим расчетом средних значений и стандартных отклонений для каждой шкалы в статистической программной оболочке:

$$\frac{[\Sigma - \text{Min}]}{[\text{Max} - \text{Min}]} \times 100$$

где : Σ – суммарный счет шкалы; Min – минимально-возможное значение шкалы; Max – максимально-возможное значение шкалы.

Статистическую обработку данных проводили в программе MS Excel методом вариационной статистики.

Результаты и их обсуждение. Анализ данных показал невысокий общий уровень качества жизни женщин с хроническими гинекологическими заболеваниями ($49,6 \pm 3,4$), сниженные сферы физического ($39,3 \pm 3,0$), эмоционального функционирования ($43,5 \pm 3,0$) и жизнеспособности ($44,8 \pm 2,9$), психологического здоровья ($33,5 \pm 3,9$) с высокой распространённостью тревожно-депрессивных расстройств.

Введение в алгоритм лечебно-профилактических мероприятий комплекса лечебной гимнастики способствовал росту общего уровня качества жизни женщин ($59,9 \pm 2,0$). При этом существенно возросли показатели физического функционирования

(на 26%), эмоционального и психологического здоровья (на 22% и 29% соответственно) по сравнению с долечebным периодом. В группе, в которой использовался цикл лечebной гимнастики на фоне музыкального сопровождения и с элементами релаксации, было отмечено улучшение психо-эмоционального фона, что выразилось в увеличении значений шкал ролевого эмоционального функционирования и психологического здоровья (на 33% и 50% соответственно). Качество жизни женщин, проходивших курс только медикаментозной терапии, практически соответствовало уровню, отмеченному до начала лечения. Параллельно с изменениями в данных показателях было отмечено увеличение по сравнению с таковыми в долечebный период и индексов САН на 14%, 13% и 17%, соответственно ($p < 0,05$). Положительные изменения наблюдались также в структуре тревожных расстройств. Под влиянием физической активности снизилось число пациенток с высоким уровнем ситуативной и личностной тревожности, было отмечено значительное улучшение уровня таких параметров качества жизни, как «энергичность», «болевыe ощущения», «эмоциональные реакции», «сон», «физическая активность».

Анализ мотивационной сферы показал недостаточный уровень среди женщин в долечebный период – 80% из опрошенных, 25% из которых имели низкий уровень самочувствия и физической активности, а 75% – средний уровень. Адаптационные возможности организма на нагрузочные функциональные пробы (ортостатическая проба, проба Мартинэ-Кушелевского, вегетативный индекс и адаптационный потенциал) у данной категории пациенток также характеризовались как неудовлетворительные и проявлялись в виде гипотонического и дистонического типов реагирования. В категории женщин с низким уровнем самочувствия и физической активностью по сравнению с другими категориями был выявлен более высокий фон повышенной раздражительности, несдержанности, нарушений сна, изменчивости настроения и утомляемости (в среднем на 15%; $p < 0,05$), в отдельных случаях – повышенная мнительность, тревожность, ипохондрия ($n=5$). Состояние жизнедеятельности организма и его адаптационно-приспособительная реакция определяются степенью уравновешенности и/или напряжения регуляторных и резервных механизмов: чем меньше резерв энергии, тем значительнее и быстрее проявляется влияние на организм экстремального воздействия. В этой связи отмеченное доминирование парасимпатикотонии у женщин с хроническими гинекологическими воспалительными заболеваниями оказывается отягчающим фактором. Превалирование парасимпатикотонических влияний характеризуется комплексом трофотропных изменений: понижение общего уровня основного обмена, объёма циркулирующей крови и кровоснабжения, снижения мышечной деятельности и активности органов чувств и мышления, повышения порога раздражимости и интровертированности. Физическая активность способствует нормализации вегетативной регуляции, росту энергетического потенциала организма и улучшению его психо-эмоциональной составляющей, которая позволяет человеку в полной мере удовлетворять актуальные потребности и реализовывать значимые цели. Подобные изменения были отмечены и в наших исследованиях: регулярные физические упражнения у пациенток с хроническими гинекологическими заболеваниями способствовали возрастанию толерантности к физической нагрузке, значительному усилению мотивационной сферы и улучшению самочувствия, что способствовало повышению уровня психологического здоровья (на 50%) и физического функционирования (на 30%). Наиболее позитивная динамика психо-функциональных показателей отмечалась в группе женщин, в комплекс которых были дополнительно включены релаксационные приёмы.

Таким образом, внедрение средств физической культуры в лечебно-восстановительный алгоритм у пациенток с хроническими гинекологическими заболеваниями уже на стационарном этапе существенно изменяет их качество жизни в позитивную сторону и снижает выраженность болевого синдрома и тревожно-депрессивных расстройств. Физическая активность способствует нормализации функционального состояния всего организма в целом, что улучшает протекание восстановительных процессов и ускоряет полное выздоровление. Кроме того, способствует формированию у женщин элементарных навыков физической активности, росту уровня их общей физической подготовленности и формированию побудительных мотивов к дальнейшему активному включению в среду оздоровительных занятий, формирующих здоровьесберегающую культуру личности.

С.В. Страшко, І.В. Бурчик

Національний педагогічний університет імені М.П.Драгоманова, г. Киев

ВИКОРИСТАННЯ ТРЕНІНГОВИХ МЕТОДИК В ПІДГОТОВЦІ ВЧИТЕЛЯ ОСНОВ ЗДОРОВ'Я

Протягом останніх десятиріч спостерігається загальна тенденція до погіршення стану здоров'я населення України в цілому та дітей і молоді зокрема. Аналіз статистичних даних і результати ряду досліджень свідчать про те, що вік дітей, які починають палити, вживати алкоголь, наркотичні речовини, зменшується. Кількість зареєстрованих споживачів наркотиків перевищує 100 тис. (80% з них становила молодь віком до 28 років, понад 8 тис. – неповнолітні). На обліку перебувають десятки тисяч підлітків у віці 15-17 років, які залежні від алкоголю. Понад 35% хлопців і майже 20% дівчат у віці 13-15 років є активними курцями.

Усвідомлюючи гостроту проблеми, фахівці Міністерства освіти і науки, Академії педагогічних наук, провідних педагогічних ВНЗ розробили та затвердили Державний стандарт базової і повної загальної середньої освіти. Однією з семи освітніх галузей, передбачених стандартом, є галузь «Здоров'я і фізична культура», яка реалізується через предмети фізичну культуру та основи здоров'я як обов'язкові.

Світовий досвід показує, що найбільш ефективною є профілактика захворювань та травматизму на основі формування в дітей та підлітків життєвих навичок. В Україні поступово утверджується підхід до розуміння здоров'я через здоровий спосіб життя, який включає всі аспекти життєдіяльності людини: фізичний, соціальний, емоційний та психологічного благополуччя. І система освіти поступово переходить від надання інформації, конкретних фактів до розвитку навичок здорового способу життя. Такий підхід стає ефективним лише за умови сформованої позитивної мотивації до здорового способу життя. Тому проблема підготовки вчителя для викладання предметів оздоровчого спрямування є вкрай актуальною.

Зміст валеологічної діяльності вчителя визначається сукупністю, пов'язаних зі здоров'ям, проблем на подолання яких повинна бути спрямована і підготовка вчителя основ здоров'я. Серед них ми можемо виділити: втрату молоддю соціально значущих ціннісних орієнтирів; поширення серед молоді тенденції до протиправної і асоціальної поведінки; девіантну поведінку, пов'язану з вживанням наркотичних і токсичних речовин (алкоголю, наркотиків, тютюну, психотропних речовин тощо); відсутність мотивації до здорового способу життя і збільшення внаслідок цього (гіподинамії, нераціонального харчування, емоційного перенапруження тощо) кількості хронічних захворювань; ранні і небезпечні статеві стосунки та їх наслідки (венеричні хвороби, ВІЛ/СНІД, аборти, хронічні захворювання репродуктивної системи, покинуті діти);

зростання дитячої інвалідності у зв'язку з відсутністю необхідних знань щодо планування сім'ї; поширення серед молоді депресивних станів і суїцидів тощо.

Вирішення, зазначених вище проблем, може здійснити лише особистість, яка характеризується певними індивідуальними рисами гуманістичного спрямування. Вимоги до особистості вчителя основ здоров'я визначаються сукупністю валеологічних цінностей, що формують його ціннісні орієнтації і визначають спрямованість його суспільно корисної діяльності. Ми можемо виділити наступні групи валеологічних цінностей, що розкривають значення і сутність:

- цілей валеологічної діяльності педагога, концепцію його особистості в усіх її різноманітних проявах, тобто концепцію "Я – професіонал" як джерело і результат валеологічного вдосконалення;

- способів і засобів здійснення валеологічної діяльності, концепції педагогічного спілкування, педагогічних технологій і валеологічного моніторингу;

- відношень як основного механізму валеологічної діяльності; концепцію власної позиції як сукупності відношень до інших і до себе, до валеологічної діяльності та до об'єкту валеологічного виховання і освіти;

- наукових (фізіологічних, психологічних, педагогічних, природничо-наукових, санітарно-гігієнічних, теоретико-методологічних тощо) знань в здійсненні валеологічної діяльності;

- якостей особистості вчителя основ здоров'я як суб'єкта валеологічної діяльності: здатність програмувати свою діяльність та передбачати її наслідки, здатність до творчої діяльності, здатність співвідносити власні цілі і діяльність з цілями і діяльністю інших, здатність до діалогового мислення і гуманістичного сприйняття виховного процесу тощо.

Орієнтовні потреби шкіл України у вчителів основ здоров'я становлять понад 20 тис. осіб. Викладання цього предмету здійснюється з 1 по 9 класи, а в старшій школі, на жаль, учні вивчають лише основи надання долікарської допомоги. Стосовно організаторів валеологічної служби, то їх, крім загальноосвітніх шкіл, потребують позашкільні навчальні та дитячі санаторно-лікувальні заклади, особливо в регіонах з несприятливою екологією.

Підготовка вчителя основ здоров'я має свої суттєві особливості, що пов'язано з необхідністю впровадження методів активізації навчальної діяльності учнів на уроках валеологічного спрямування. На жаль, більшість вчителів не володіє нетрадиційними методами навчання, що базуються на активному залученні учня до процесу учіння. Крім того вчителям не вистачає сучасної навчально-методичної літератури, в якій би розкривалися нові технології реалізації змісту освіти, що враховують інтереси та здібності учнів, творчу індивідуальність самого вчителя і адаптовані до реального навчального процесу в школі. До таких методів зокрема належать тренінги.

Тренінг виник у XIX столітті в медицині, як методика проведення психотерапевтичної роботи. В XX столітті він набуває поширення в професійній освіті, як форма навчання, та в практичній психології, як ефективна технологія розвитку особистості. Останнім часом тренінгові технології починають впроваджуватися в процес навчання у вищих навчальних закладах і певні їх елементи з'являються на уроках в загальноосвітніх школах. Особливо активно тренінгові методики повинні використовуватися в тих випадках, коли процес навчання спрямований не на накопичення наукової інформації, а на формування життєвих навичок і компетенцій. Тому саме тренінгові технології є основою процесу навчання на уроках основ здоров'я, валеології та безпеки життєдіяльності.

На сьогоднішній день не існує загальновизнаного визначення тренінгу. На нашу думку тренінг – це організаційна форма навчально-виховної роботи, що базується на

досвіді і знаннях учасників і забезпечує за рахунок створення позитивної емоційної атмосфери ефективне використання різних педагогічних методів, зокрема, активних. Вона спрямована на отримання сформованих навичок і життєвих компетенцій.

Тренінгове навчання має високу ефективність за рахунок того що цінується точка зору і знання кожного учасника; можна поділитися своїм досвідом і проаналізувати його у комфортній атмосфері без примусу; існує можливість вчитися, виконуючи практичні дії; можна припускатися помилок, але це не приведе до покарання або негативних наслідків: немає оцінок та інших "каральних" засобів оцінювання нових знань тощо. При традиційному навчанні вчитель зосереджений в основному на змістовій стороні навчання, а використовуючи тренінгові технології, він насамперед сприяє рефлексії учасниками тренінгу отриманих знань, які мають трансформуватися через інтелект, досвід, емоційні переживання суб'єкта діяльності, що значною мірою забезпечує адекватний зворотний зв'язок. Проходячи тренінг, учасники завдяки зворотному зв'язку виявляють брак умінь та навичок, теоретичних знань, а також неадекватність наявних установок і стереотипів. Це сприяє корекції неефективних моделей поведінки, їх заміні на нові, ефективніші.

В залежності від мети і завдання можна виділити такі різновиди тренінгів:

- соціально-психологічний – спрямований на розвиток комунікативних здібностей, міжособистісних стосунків, уміння встановлювати та розвивати різні види стосунків між людьми;

- особистісного зростання – спрямований на самовдосконалення, вирішення інтерперсональних конфліктів, суперечностей тощо;

- тематичний або соціально-просвітницький – спрямований на розгляд конкретної теми, зміст якої треба засвоїти, і забезпечення набуття певних умінь та навичок;

- психокорекційний – спрямований на корекцію психічних процесів, на тренування певних якостей і здібностей особистості;

- психотерапевтичний – призначений для виправлення хворобливих відхилень у особистісному розвитку (невротичний розлад, декомпенсація, акцентуації характеру, викривлений розвиток тощо).

Перші чотири різновиди тренінгу можуть широко використовуватися вчителями при вивченні різноманітних тем стосовно попередження проблем здоров'я. Але психотерапевтичний тренінг повинен проводити психолог чи лікар-психотерапевт.

Останнім часом в різних сферах і, зокрема, в навчанні здоров'ю широко застосовуються "тренінги життєвих умінь (навичок, компетенцій)", які виникли в 60-ті роки і ґрунтуються на ідеях гуманістичної психології К. Роджерса. Відповідно до концепції цих тренінгів припускається, що індивід недостатньо володіє уміньми, необхідними для ефективного міжособистісного функціонування. Мета тренінгу полягає не в аналізі та інтерпретації проблем особистості, для їх усунення чи зміни мотивації поведінки, а в активному та свідомому навчанні бажаній поведінці.

Найчастіше життєві ключові компетенції об'єднують у декілька груп, що визначають:

- соціальне благополуччя (навички ефективного спілкування, співчуття, вирішення конфліктів, поведінки в умовах тиску, загроз і дискримінації, спільної діяльності і співпраці);

- психологічне благополуччя (інтелектуальні компетентності – навички самоусвідомлення і самооцінки, аналізу проблеми і прийняття рішень, критичного мислення і визначення життєвих цілей та програм; емоційно-вольові компетентності – навички самоконтролю, управління стресами, навички, що формують мотивації на успіх і сприяють гартуванню волі);

- фізичне благополуччя (навички раціонального харчування, рухової активності й загартування, санітарно-гігієнічні навички, раціональної організації праці та відпочинку).

Формування окремих життєвих компетенцій є функцією тренінгів соціально-психологічних та особистісного зростання. Тематичні ж тренінги, зазвичай, включають вправи спрямовані на розвиток усіх перерахованих компетенцій.

Використання тренінгових методик в підготовці вчителя «основ здоров'я» та фахівців з «фізичної реабілітації» й «фітнесу» в освітній галузі 0102 «Фізичне виховання, спорт і здоров'я людини» за напрямом підготовки «Здоров'я людини*», що здійснюється в Україні, має забезпечити їх готовність до формування в учнівській молоді свідомої мотивації на здоровий спосіб життя.

И.В. Сысоева

УО «Белорусский государственный университет физической культуры», г. Минск

РОСТ ЧЕЛОВЕКА – КАК ОДНА ИЗ ОСНОВНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК ФИЗИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ

Рост или длина тела человека – это проекционное расстояние от так называемой верхушечной точки головы до плоскости стоп. Рост является интегральным показателем влияния генетических, гормональных, тканевых и внешних факторов на кость и другие ткани организма. Генетическая программа роста реализуется через гуморальную эндокринную систему, включающую все известные гормоны (тиреоидные, инсулин, кальцийрегулирующие, надпочечниковые, половые), но особое значение имеет гипоталамо-гипофизарная регуляция роста, центральное звено которой – соматотропин.

Соматотропин (СТГ – соматотропный гормон, ГР – гормон роста) – основной гормон, стимулирующий линейный рост (рост костей в длину), способствующий росту и дифференцированию внутренних органов, развитию мышечной ткани, стимулируя транспорт в клетку аминокислот и синтез белка. Он секретируется клетками передней доли гипофиза непрерывно и «вспышками» через 20-30 мин и 3-5 ч с отчетливой суточной ритмикой [2]. Повышение секреции соматотропина происходит во время глубокого сна, на ранних его стадиях (народная мудрость гласит: «человек растет, когда спит»). В свою очередь, секреция соматотропина стимулируется нейропептидом гипоталамуса – соматолиберинном, в механизме действия которого основным посредником является ионы Ca^{2+} .

Основные эффекты СТГ на уровне костной ткани состоят в стимуляции роста хряща, синтеза белка, индуцировании митоза клеток. Ростостимулирующие эффекты СТГ опосредуются инсулиноподобными факторами роста, иначе называемыми соматомединами, которые под влиянием ГР синтезируются, главным образом, в печени и почках. Поскольку эффекты соматомединов на обмен веществ во многом сходны с эффектами инсулина, а их структура имеет сходство с молекулой проинсулина, их и называют инсулиноподобные факторы роста (ИФР). Так, гипогликемия активирует секрецию соматолиберина и соматотропина, а гипергликемия – тормозит ее.

Секреция гормона увеличивается после мышечных нагрузок, под влиянием травм, инфекций, голодания. Стимулируют его продукцию вазопрессин, глюкагон, эстрогены, норадреналин, эндорфин и серотонин. Эти влияния реализуются через специальные рецепторные нейроны гипоталамуса, воспринимающие сдвиги биохимического состава крови и участвующие в регуляции обмена веществ.

С возрастом секреция соматотропина постепенно понижается. Она минимальна у пожилых и стариков, максимальна у подростков в период интенсивного линейного роста и полового созревания. Линейный рост человека завершается с закрытием зон роста под влиянием половых гормонов.

Рост – морфометрический параметр, наиболее стабильный в онтогенезе, заслуживающий использования в качестве критериев спортивного отбора. Он характеризуется большой степенью генетической обусловленности (до 80%). Например, ребенок, выделяющийся среди 8-летних сверстников большой длиной тела, чаще всего остается высоким и в более зрелом возрасте. Линейный рост – процесс неравномерный. Максимальная скорость роста отмечается у новорожденных и детей 1-го года жизни, составляя в среднем 16-19 см в год. Затем скорость роста значительно понижается до 5-6 см/год у детей дошкольного и начального школьного возраста. С 9 до 14 лет у девочек и с 11 до 16 лет у мальчиков отмечается некоторое увеличение скорости роста до 7-8 см/год и 7-10 см/год соответственно. С возрастом скорость роста человека существенно понижается. К 16 годам у девушек и к 18 годам у юношей рост тела в длину практически завершается и не превышает в норме 1 см/год. Полное окостенение наступает к 20-23 годам в женском организме и к 21-25 годам в мужском.

Методики исследования соматотропной функции гипофиза включают антропометрические исследования, рентгенологические, гормональную диагностику радиоиммунными наборами, регистрацию уровней СТГ во время сна, при физической нагрузке, при проведении фармакологических проб со стимуляторами и блокаторами секреции ГР. Наиболее простой и доступный метод исследования соматотропной функции – антропометрический, а именно, оценка роста человека по сравнению с его прогнозируемым ростом, рассчитанным на основании среднего роста его родителей [1].

Целью нашего исследования явилась оценка фактического роста студентов-спортсменов Белорусского государственного университета физической культуры по сравнению с их прогнозируемым ростом, а также корреляция с ростом их родителей с целью использования при проведении спортивного отбора. Нами были выбраны 43 студента факультета Оздоровительной физической культуры и туризма (юноши и девушки 21-23 лет), занимающиеся различными видами спорта, имеющие спортивный стаж $3,1 \pm 1,5$ лет, 1-й и 2-й спортивный разряды. Обследованные были разделены на 4 группы: выше и ниже среднего роста (далее обозначенные буквами В и Н соответственно). Средние величины роста между В и Н группами, как среди юношей, так и среди девушек, имели достоверные отличия по *t*-критерию Стьюдента.

Измерение роста проводили в положении стоя с помощью деревянного ростомера. Испытуемый должен стоять без обуви в правильной позиции: руки по швам; пятки вместе; пятки, ягодицы и лопатки прижаты к доске ростомера. Голова располагается в позиции «плоскости Франкфурта», т. е. нижний край глаза и наружный слуховой проход должны находиться на одной горизонтальной линии. Измерения проводят на выдохе. Планку ростомера опускают на голову измеряемого, не очень надавливая, учитывая развитие волосяного покрова. Измерения проводят с точностью до 0,5 см.

В норме измеренный рост взрослого человека должен совпадать с прогнозируемым ростом или отклоняться от расчетной величины роста не более чем на 2 СО (стандартных отклонения). Отклонения более от расчетной величины роста указывает на патологически низкий или высокий рост человека. В данном случае для выяснения причины нарушения роста необходимо проводить все вышеперечисленные исследования соматотропной функции гипофиза, а также изучать состояние других желез внутренней секреции (половых и щитовидной).

Для определения границ прогнозируемого роста использовалась формула (1):

Прогнозируемый конечный рост мужчины = (рост отца + рост матери + 13 см) : 2
Прогнозируемый конечный рост женщины = (рост отца + рост матери - 13 см) : 2 (1)

Статистическую обработку полученных результатов проводили с помощью методов вариационной статистики по программе Biostat. Достоверность различий определяли по t-критерию Стьюдента с достоверностью различий 95% (p<0,05). Корреляционную взаимосвязь между расчетными параметрами оценивали с помощью коэффициента Пирсона.

Полученные в ходе исследования результаты указывают на значимые отличия между измеренным фактическим ростом студентов и их прогнозируемым ростом. Так, у 16,3% студентов отличия не превышали 0,5 сигмы (СО), у 20,9% - 1 сигму, у 46,5% - находились в пределах 2-х сигм. У 13,95% студентов (у 3-х юношей и 3-х девушек) отклонения от расчетных показателей составили более 2 СО (более 10 см).

Причины подобной девиации показателя роста у студентов нами будут изучаться далее, однако уже имеются некоторые предположения. Возможно, при исключении патологии эндокринной системы, мы имеем единичные случаи индивидуальной акселерации студентов, профессионально занимающихся физической культурой и спортом.

Величины коэффициента корреляции между фактическим ростом студентов и ростом их родителей свидетельствуют о наличии достоверных взаимосвязей между: ростом высоких девушек (В) и высоких юношей (В) с ростом мамы (r- 0,61 и 0,59) соответственно, а также ростом низких юношей (Н) как с ростом папы, так и с ростом мамы (r- 0,56 и - 0,63). Таким образом, при проведении морфофункционального отбора в спорт, требующий юношей и девушек высокого роста (гандбол, баскетбол, волейбол, теннис, плавание и т.д.) необходимо учитывать рост мамы.

Таблица 1 – Показатели фактического роста студентов и их родителей и корреляционные взаимосвязи между ними

Студенты	Возраст, годы	Рост студента, см	Рост мамы, см	Рост папы, см	Корреляция, R*	Корреляция, R**
Девушки Н (n=11)	22,4±1,24	158,4±1,50	160,0±6,43	172,8±5,54	- 0,01	0,18
Девушки В (n=11)	22,4±1,26	176,4±1,96	168,0±6,36	182,0±7,12	- 0,61	0,09
Юноши Н (n=11)	22,1±1,16	167,3±2,00	163,7±3,63	174,1±5,04	- 0,56	- 0,63
Юноши В (n=10)	22,8±0,60	183,3±2,97	167,0±4,75	176,7±6,67	0,59	0,35

Примечание: * - корреляция с ростом мамы; ** - корреляция с ростом папы; жирным курсивом обозначена достоверность 95 %

В целом человечество «растёт» постепенно. Если 50 лет назад средний рост взрослого человека составлял 165 сантиметров, то сейчас на 2,5 сантиметра больше, при этом примерно на килограмм увеличилась в среднем и его масса. У новорожденных детей за указанный отрезок времени длина тела увеличилась на 0,5-1 см и масса на 100-150 г.

Эпохальное изменение роста человека называется акселерация. Считают, что причинами акселерации могут быть усиление ультрафиолетового облучения, влияние на эндокринные железы магнитных волн, возросшая космическая радиация, увеличение потребления белка и витаминов, рост количества получаемой информации. Предполагают, что природные факторы могут вызывать периодические изменения в генетике человека, обуславливая эпохальные всплески акселерации. Сегодня генетикам известно 20 участков генома, которые в совокупности могут определять разницу в росте человека до 6 сантиметров [3]. Это дает ученым потрясающую возможность пристально разглядеть процесс роста организма, а также пролить свет на некоторые механизмы развития ряда серьезных заболеваний.

Литература

1. Кубарко, А.И. Физиология эндокринной системы: учеб.-метод. разработ./ А.И.Кубарко, В.А.Переверзев.- Минск: МГМИ, 1995.-27 с.
2. Молекулярная эндокринология. Фундаментальные исследования и их отражение в клинике; пер. с англ./ под ред. Б.Д.Вайнтрауба, Ю.А. Ю.А.Панкова: М.:Медицина, 2003.- 494 с.
3. <http://www.pravda.ru/science>

А.С. Тимофеев, В.В. Тишко

УО «Гомельский государственный технический университет им. П.О. Сухого», г. Гомель

ИССЛЕДОВАНИЕ НАПРЯЖЕННОСТИ АДАПТАЦИОННЫХ МЕХАНИЗМОВ У ДЕВУШЕК-СТУДЕНТОК С РАЗЛИЧНЫМ УРОВНЕМ ИНДЕКСА МАССЫ ТЕЛА

Факт связи избыточной массы тела с такими широко распространенными заболеваниями как гипертензия и сахарный диабет считается общепринятым. Однако как при любом заболевании важным моментом в предупреждении и выявлении заболевания является определение состояния предболезни, которое обычно связано с повышенным напряжением адаптационных механизмов.

В настоящее время все более широко используется для оценки механизмов адаптации метод корреляционной адаптометрии (МКА). Суть метода заключается в исследовании связей между физиологическими показателями, которые оцениваются парными коэффициентами корреляции. При этом суммарное значение коэффициентов корреляции как и среднее их значение рассматривается как характеристика, оценивающая общую напряженность механизмов адаптации исследуемой системы.

В настоящей работе предпринята попытка оценить напряженность адаптационных процессов у девушек – студенток первого курса, разделенных на три группы по величине индекса массы тела (ИМТ). Первая группа – 70 человек была представлена лицами с ИМТ от 14 до 19 единиц; вторая – 95 человек имела значения ИМТ от 20 до 21 единиц и наконец, третья – объемом в 75 человек имела ИМТ от 22 до 30 единиц. Все девушки занимаются в основном отделении и практически здоровы.

При этом, у исследуемых определяли в состоянии покоя следующие показатели: рост, массу тела, силу правой и левой кисти, артериальное давление систолическое (АДС) и диастолическое (АДД), частоту сердечных сокращений (ЧСС) и ИМТ, который рассчитывался делением массы тела в кг на квадрат роста в метрах. Между всеми показателями определяли парные коэффициенты корреляции.

Оценку сопряженности показателей и сравнение ее между группами проводили по среднему коэффициенту корреляции (СКК) определенному по модулям парных коэффициентов корреляции.

Сравнение СКК по всем показателям в трех группах выявляет тенденцию ($p > 0,05$) к увеличению напряженности адаптации по мере роста ИМТ.

Наиболее четкая динамика ($p < 0,00782$) напряженности механизмов адаптации выявляется при исследовании корреляций между показателями физического развития ростом, массой, силой кисти, ИМТ с одной стороны и гемодинамическими показателями ЧСС, АДС и АДД с другой стороны. По мере увеличения ИМТ увеличивается как количество достоверных корреляций так и их значение, которое максимума достигает в третьей группе. Такая динамика может быть расценена как рост напряжения адаптационных механизмов связанных с ростом ИМТ, что позволяет в будущем прогнозировать возникновение нежелательных отклонений в состоянии здоровья и требует принятия мер по устранению этого напряжения.

Таким образом, метод корреляционной адаптометрии позволяет даже при исследовании таких доступных показателей объективно оценивать состояние механизмов адаптации.

Н.В. Филатова

УО «Брестский государственный технический университет», г. Брест

АЭРОБИКА – КАК СРЕДСТВО ОЗДОРОВИТЕЛЬНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ ДЛЯ ЛЮДЕЙ С ОТКЛОНЕНИЯМИ В СОСТОЯНИИ ЗДОРОВЬЯ

Введение. Недостаток движений плохо сказывается и на состоянии здоровья, и на возможностях человека во всех сферах жизни.

Медицинские исследования показывают, что физические упражнения помогают улучшить психическое состояние, кровообращение и защитить организм от сердечных заболеваний. Двигательная активность — вот в чем нуждается человек для нормального функционирования, для укрепления здоровья и хорошего самочувствия.

Баланс здоровья человека между организмом и окружающей средой обеспечивается комплексом факторов – биологических, социальных, экономических, психологических, культурных, которые можно объединить в 4 группы:

- а) условия и образ жизни людей – 50-55 %;
- б) состояние окружающей среды – 25-30 %;
- в) генетические факторы – 10-15 %;
- г) медицинское обеспечение – 13-15 %;

Цель работы – исследовать комплекс упражнений на выносливость, которые продолжают относительно долго и связаны с достижением баланса между потребностями организма в кислороде и его доставкой.

Методы исследования. В работе применялся метод анкетирования и интервьюирования.

Обсуждение результатов. Аэробика – это система физических упражнений, энергообеспечение которых осуществляется за счет использования кислорода. К аэробным относят только те циклические упражнения, в которых участвует не менее 2/3 мышечной массы тела. Для достижения положительного эффекта, продолжительность выполнения аэробных должна быть не менее 20-30 минут. Именно для циклических упражнений, направленных на развитие общей выносливости, характерны важнейшие марфо-функциональные изменения системы кровообращения и дыхания: повышение сократительной и «насосной» функции сердца, улучшение утилизации миокардом кислорода и т.д.

Одной из самых важных целей занятий аэробикой является тренировка сердечно-сосудистой системы. Результатом тренировок является значительное улучшение кровообращения сердечной мышцы, риск сердечно-сосудистых заболеваний значительно снижается.

Лучший способ снять психологический стресс – это тренировка. Аэробные тренировки улучшают кровоснабжение головного мозга.

Занятия аэробикой - это один из самых эффективных способов сокращения жировой массы тела.

Активные занятия спортом, аэробикой в том числе,- залог надёжной работы эндокринной системы, а значит, бодрости и здоровья вашего духа тела. С помощью аэробных упражнений можно легко избавиться от утомления, которое наступает после умственной деятельности. Физические упражнения, как средство активного отдыха, восстанавливает тонус нервной системы. Мозг и мышцы представляют собой

функциональной единство: мышцы не могут сокращаться без нервных импульсов, а мозг, изолированный от влияния мышц, быстро теряет свою возбудимость даже при наличии достаточного кровоснабжения. Нужно только помнить, что на мозговое кровообращение оказывают влияние не только характер самих упражнений (ходьба, медленный бег, наклоны, повороты, упражнения с произвольным расслаблением, дыхательные), но и последовательность их выполнения, интенсивность, объём, место в режиме дня. Так что очень важно, чтобы комплекс аэробных упражнений был составлен с учётом конкретной цели тренировок.

Давно уже существуют такие программы, как "скульптура тела" (танцевальные занятия с резиновыми лентами), кардиофанк (танцевальные занятия для укрепления сердца), степ (занятия на специальной платформе), аква (упражнения в воде), джазсайз (танцы в ритмах джаза), калланетика, аэробика для автолюбителей, а также для больных астмой или остеохондрозом, пожилых людей, детей от 2 до 15 лет, беременных, толстяков, мечтающих скинуть лишний вес, любителей бега и т.д.

Вывод. Таким образом, аэробная гимнастика продолжает совершенствоваться, развиваться, привлекая своей видной пользой, красотой и изяществом всё новых поклонниц красивого тела и здорового духа. Аэробика способствует обновлению организма и его функциональному совершенствованию. Регулярно занимаясь, можно отказаться от врачей, создать рациональный режим дня, укрепить и сохранить свое здоровье.

Литература

1. Крючек Е.С., Аэробика, содержание и методика проведения оздоровительных занятий./Е. С. Крючек/ – С-Петербург: 1999.- С. 42-51.
2. Иванова Е.К., Аэробика для хорошего самочувствия./Е. К. Иванова/ – Пер. с англ. М.: Физкультура и спорт, 1987. – С. 24-31.

В.В. Химаков, С.Б. Пирогов

УО «Гомельский государственный университет имени Франциска Скорины», г. Гомель

ЗНАЧИМОСТЬ И ЭФФЕКТИВНОСТЬ ЗДОРОВЬЕСБЕРЕГАЮЩЕЙ ТЕХНОЛОГИИ В ФИЗИЧЕСКОМ ВОСПИТАНИИ УЧАЩЕЙСЯ МОЛОДЁЖИ

Здоровье является актуальнейшей проблемой и предметом первоочередной важности, так как оно определяет будущее страны, генофонд нации, научный и экономический потенциал общества.

Проблемы сохранения здоровья учащихся стали особенно актуальными на современном этапе. Реалии сегодняшнего дня способствовали изменению мотивации образовательной деятельности у учащихся, снизили их творческую активность, замедлили их физическое и психическое развитие, вызвали отклонения их социального поведения.

Состояние здоровья подрастающего поколения вызывает серьезную тревогу специалистов. Наглядным показателем неблагополучия является то, что здоровье учащихся ухудшается по сравнению с их сверстниками два или три десятилетия назад.

Перед нами в настоящее время остро стоит вопрос о путях совершенствования работы по укреплению здоровья, развитию движений и физическому развитию молодёжи.

Известно, что здоровье только на 7-8% зависит от здравоохранения и более чем на половину – от образа жизни человека. Забота о здоровом образе жизни - это основа физического и нравственного здоровья, а обеспечить укрепление здоровья можно только путем комплексного решения педагогических, медицинских и социальных

вопросов. На сегодняшний день остро стоит вопрос формирования здоровья детей в образовательных учреждениях.

Исследования последних лет показывают, что в последние годы резко возросла заболеваемость среди школьников гастритом (в 10,4 раза), язвой желудка (в 2,3 раза), у 7% школьников наблюдается увеличение щитовидной железы, у каждого 4-го белорусского школьника отмечены хронические заболевания, более 60% имеют функциональные отклонения. Увеличивается процент детей, страдающих заболеваниями, получивших у медиков название «школьных», — это нарушение осанки и зрения. К пятому классу у 40% школьников наблюдается нарушение осанки. Более 20% первоклассников имеют нервно-психические отклонения. К моменту окончания школы этот процент увеличивается до 93.

В результате 2/3 выпускников имеют медицинские ограничения при выборе профессии, более чем 50% допризывников противопоказана служба в армии. Отмеченные негативные тенденции характерны для всех школ постсоветских государств, однако в условиях экологически неблагоприятной Беларуси в общеобразовательных школах вопрос сохранения здоровья учащихся приобретает особую актуальность.

Обращение к проблеме внедрения здоровьесберегающих технологий в образовательный процесс в условиях реформирования системы образования страны важно и с теоретической, и практической точек зрения.

Понятие «здоровьесберегающая технология» появилось в образовании сравнительно недавно и, не являясь самостоятельной педагогической технологией, выступает в роли качественной характеристики любой из них. Подробно о формировании здоровьесберегающих условий организации учебного процесса, контроле и программах «обучения здоровью» можно прочитать в брошюре Н.К.Смирнова, одного из основоположников данного направления, «Здоровьесберегающие образовательные технологии в современной школе».

Существует ряд определений понятия «здоровьесберегающая технология». Так, «здоровьесберегающая среда в образовательном учреждении – это не только и не столько оздоровительные медицинские мероприятия, сколько гигиенически рациональные, соответствующие возрасту детей учебные нагрузки, занятия в условиях, отвечающих требованиям санитарных правил».

Однако, как нет одного понятия здоровья, так нет и конечного понятия здоровьесберегающей технологии.

Можно охарактеризовать данное понятие как охрану и укрепление здоровья учащихся, их нервной системы, совершенствование функций организма человека, полноценное физическое развитие, воспитание интереса к различным доступным видам двигательной деятельности, формирование положительных нравственно-волевых черт личности в контексте общего педагогического процесса.

Используется и такое определение: охрана и укрепление здоровья, полноценное физическое развитие, совершенствование всех функциональных систем организма.

Во всем многообразии толкований понятия здоровьесберегающей технологии в образовании можно увидеть общую черту, а именно, признание здоровья главной ценностью человека и стремление к его сохранению и развитию в процессе учебной деятельности.

Цель здоровьесберегающих образовательных технологий обучения – обеспечить учащемуся возможность сохранения здоровья за период обучения, сформировать у него необходимые знания, умения и навыки по здоровому образу жизни, научить использовать полученные знания в повседневной жизни.

Для достижения целей здоровьесберегающих образовательных технологий обучения применяются следующие группы средств:

1) средства двигательной направленности; 2) оздоровительные силы природы; 3) гигиенические факторы.

Комплексное использование этих средств позволяет решать задачи педагогики оздоровления.

К средствам двигательной направленности относятся такие двигательные действия, которые направлены на реализацию задач здоровьесберегающих образовательных технологий обучения. К ним относятся: движение; физические упражнения; физкультминутки и подвижные перемены; эмоциональные разрядки и «минутки покоя»; гимнастика (оздоровительная гимнастика, дыхательная, для профилактики простудных заболеваний, для бодрости); лечебная физкультура; подвижные игры; специально организованная двигательная активность ребенка (занятия оздоровительной физкультурой, своевременное развитие основ двигательных навыков); массаж; самомассаж; психогимнастика, тренинги и др.

К гигиеническим средствам достижения целей здоровьесберегающих образовательных технологий обучения, содействующим укреплению здоровья и стимулирующим развитие адаптивных свойств организма, относятся: выполнение санитарно-гигиенических требований; личная и общественная гигиена (чистота тела, чистота мест занятий, воздуха и т.д.); проветривание и влажная уборка помещений; соблюдение общего режима дня, режима двигательной активности, режима питания и сна; обучение детей элементарным приемам здорового образа жизни (ЗОЖ), простейшим навыкам оказания первой медицинской помощи при порезах, ссадинах, ожогах, укусах; организация порядка проведения прививок учащихся с целью предупреждения инфекций; ограничение предельного уровня учебной нагрузки во избежание переутомления.

Несоблюдение гигиенических требований к проведению занятий снижает положительный эффект здоровьесберегающих образовательных технологий обучения.

Цель данной работы – показать значимость и эффективность использования здоровьесберегающих технологий в учебно-воспитательном процессе: сохранить здоровье молодежи в процессе обучения, основанного на принципах здоровьесберегающей педагогики, сформировать у учащихся необходимые знания, умения и навыки по ЗОЖ, использовать полученные знания в повседневной жизни.

Занятия физической культурой – основное звено в цепочке оздоровления учащихся в учебном заведении. Они содействуют укреплению здоровья, правильному физическому развитию и закаливанию организма, а также умственной и физической работоспособности. Именно на уроках физкультуры и в работе спортивных секций реализуются физкультурно-оздоровительные технологии, направленные на приобщение учащихся к здоровому образу жизни.

Различные комплексы физических упражнений помогут снять переутомление, физическое и психическое напряжение, активизировать те или иные процессы. Систематическое использование в работе таких комплексов повышает успеваемость учащихся по общеобразовательным предметам и снижает количество пропусков уроков по болезни.

Упражнения помогают противостоять хроническому утомлению, увеличивая запас жизненных сил. Они дают дополнительный запас кислорода мозгу и делают школьников более энергичными в течение всего дня. Это, в свою очередь, способствует более глубокому и спокойному сну ночью. Упражнения помогают предотвратить депрессивные состояния не только потому, что снимают нервное напряжение, но и потому, что сокращают в организме избытки адреналина и гормонов, способствующих

возникновению стресса. Занятия физическими упражнениями также укрепляют веру в собственные силы: школьники чувствуют, что могут улучшить своё самочувствие и внешний вид независимо от того, каково их физическое состояние.

Таким образом, систематическое выполнение физических упражнений способствует получению оздоровительного эффекта всего организма; посредством физических упражнений можно корректировать осанку, фигуру; занятия физическими упражнениями способствуют развитию культуры взаимоотношений между учащимися, что повышает психологический комфорт в коллективе.

Элементы физической культуры помимо самого урока физкультуры могут быть использованы на других уроках и переменах: физкультминутки, физкультпаузы, динамические (подвижные) перемены.

Физическая культура – единственный предмет в учебном заведении, который выполняет задачи сохранения и укрепления здоровья подрастающего поколения. Своими действиями педагог может превратить слабого, болезненного человека в полноценного, здорового гражданина своей страны. Поэтому деятельность преподавателя в аспекте реализации здоровьесберегающих технологий на уроках физической культуры должна включать знакомство с результатами медицинских осмотров учащихся, их учёт в учебной и воспитательной работе, помощь родителям в построении здоровых взаимоотношений с детьми и семьи в целом.

Однако стоит заметить, что задача школы либо другого учебного заведения состоит не только в том, чтобы сохранить здоровье учащихся на период обучения, но и в том, чтобы подготовить их к успешной дальнейшей жизни, воспитав у них культуру здоровья. Исходя из выше изложенного, здоровьесбережение – одна из важнейших задач образовательного процесса, который включает в себя медико-гигиеническое, физкультурно-оздоровительное и экологическое направления.

Таким образом, обучение вопросам здоровья, воспитание культуры здоровья, использование здоровьесберегающих технологий, как основного инструмента педагогической работы составляют единое целое – дорогу к здоровью.

В.В. Царун, Н.В. Швайликова

УО «Гомельский государственный университет имени Франциска Скорины», г. Гомель

АЭРОБИКА – СРЕДСТВО ПОВЫШЕНИЯ МОТИВАЦИИ У СТУДЕНТОВ ПО ФИЗИЧЕСКОМУ ВОСПИТАНИЮ В ВУЗЕ

Физическая культура в ВУЗах является неотъемлемой составной частью обучения и профессиональной подготовки студентов.

Проблема в том, каким образом физическая культура может стать неотъемлемой частью жизни современного студента? Как увлечь и заинтересовать? Одним из таких решений является организация учебных занятий по физической культуре на основе специализаций по видам спорта, когда студентам предоставляется право выбора. Задача преподавателя – помочь студенту найти мотивацию к занятиям, объяснить о необходимости психологической работы над собой, о важности отношений к своим действиям. Обычный студент в отличие от спортсмена (у которого конечная цель – достижение высоких результатов) не всегда понимает, что именно он хочет получить от занятий по физическому воспитанию. Предоставляя право выбора вида спорта у студентов больше появляется заинтересованности в этих занятиях, они становятся активными участниками процесса физического воспитания.

Наличие хорошей материальной базы и квалифицированных преподавателей позволило кафедре физического воспитания и спорта УО «ГГУ им. Ф. Скорины»

проводить учебные занятия на основе специализаций по видам спорта. Одним из модных направлений по физическому воспитанию являются занятия аэробикой. При этом основные мотивы студенток: стремление улучшить свою физическую форму, подкорректировать фигуру, научиться красиво двигаться.

Среди студенток проводятся соревнования, основная цель, которой – популяризация аэробики среди студенток, для привлечения их к занятиям физической культуры. Задача соревнований – продемонстрировать зрелищность и доступность фитнес-программ, повысить образовательный уровень в сфере физической культуры и спорта. Соревнования по аэробике проводятся по 4-м направлениям:

- базовая (комплексная) аэробика;
- степ-аэробика;
- танцевальная аэробика;
- аэробика с предметом.

Это командный вид спорта в состав которой входят 6-8 человек.

Мир современной аэробики предполагает различные тренировочные программы, с помощью которых можно организовать серии эффективных занятий по физическому воспитанию, направленных на улучшение общего состояния студента, то есть разума, духа и тела.

Аэробика – это упражнения, которыми нужно заниматься довольно продолжительное время. Они значительно улучшают работу сердца и лёгких, благодаря чему в мышцы поступает достаточно кислорода и питательных веществ, снимающих стресс и укрепляющих иммунную систему. Возрастает сила мышц, гибкость суставов и их способность работать без лишних усилий. Танцевальные виды аэробики дарят лёгкость и свободу движений, несут красоту и грациозность, развивают гибкость, пластику, координацию движений, приводят в тонус мышцы, повышают психоэмоциональный уровень.

Структура занятия аэробикой может видоизменяться в зависимости от целей, задач, вида аэробики. Большое влияние оказывает тип занятия и, в первую очередь, его направленность. Например, только кардио- или силовое занятие или комбинированность кардио-силовой нагрузки.

Структура кардио-силового занятия несколько видоизменяется, хотя традиционные части (подготовительная, основная, заключительная) в ней сохраняются. Подготовительная часть не зависит от того, какое количество задач решается на занятии. Основная часть чётко разделяется на блоки аэробики и силовой нагрузки, продолжительность каждой состоит приблизительно 50%. Содержание их могут быть: различные виды танцевальной аэробики и силовой аэробики. Если главной задачей на занятии стоит воспитание выносливости, то основную часть стоит начинать с кардиоблока. Если акцент смещается в пользу силовой тренировки, то рекомендуется начинать основную часть именно с силового блока, так как силовые упражнения необходимо выполнять на фоне оптимального состояния центральной нервной системы, только в этих случаях происходит формирование и совершенствование нервно-координационных отношений, обеспечивающих рост мышечной силы.

Следует отметить, что занятия аэробикой требуют от преподавателя искреннего желания, ответственности и компетентности. Задачей преподавателя является соблюдение баланса возможностей студента с его потребностями. Важно помочь студенту найти «золотую середину» (вид объема тренировочной деятельности, способный не расточать, а созидать), которая приносила бы максимальное удовлетворение и возможность действовать в нужном направлении, совершая только созидательные поступки для своего тела.

Для студента очень важно систематически заниматься физической культурой и спортом, уделять своему физическому состоянию должное внимание. Проводимые занятия по аэробике помогают достичь студенткам прекрасной физической формы, укрепить здоровье, улучшить самочувствие, приобрести уверенность в собственных физических возможностях, преодолеть страх и стеснительность, беспокойство за свой внешний вид, повысив при этом самооценку.

¹Д.А. Чечётин, ²О.А. Ковалёва

¹ГУ «Республиканский научно-практический центр радиационной медицины экологии человека» г. Гомель

²УО «Гомельский государственный университет имени Франциска Скорины» г. Гомель

МЕТОДИКА ПРОВЕДЕНИЯ ЛЕЧЕБНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ В ЛЕЧЕНИИ ДЕТЕЙ ПРИ ИММУНОДЕФИЦИТНЫХ СОСТОЯНИЯХ

Исходное состояние иммунной системы играет ведущую роль в формировании и развитии многих заболеваний. Дисиммунный синдром проявляется в виде нарушений чувствительности иммунокомпетентной системы (чаще ее гиперчувствительности и склонности к аллергическим реакциям) или же недостаточности иммунитета - иммунодефицитными состояниями. Большое значение имеют нарушения со стороны нервной и гуморальной систем, регулирующих работу иммунитета.

В настоящее время лечение детей при иммунодефицитных состояниях проводится в условиях стационара и только медикаментозно. После выписки из стационара дети, посещая детский сад или школу, вскоре вновь заболевают, так как медикаментозная терапия повышает иммунитет искусственно и на непродолжительное время.

Используемая нами методика лечебной физической культуры (ЛФК) способствовала стойкому повышению иммунитета с использованием собственных резервных возможностей детского организма. Это нашло отражение в снижении продолжительности последующей госпитализации на 1-2 дня, что дает также и экономический эффект.

Занятия ЛФК должны быть направлены на нормализацию реактивности организма, уровня гормонов щитовидной железы и надпочечников, восстановление баланса вегетативных функций, предупреждение застойных явлений во внутренних органах (в частности, органах брюшной полости), улучшение функционирования кожи.

Сущность методики состояла в индивидуальном подходе к каждому ребёнку, учёте его физиологических особенностей в условиях конкретной патологии, определении физических и адаптивных возможностей к восприятию физической нагрузки и признаков утомляемости при занятиях ЛФК.

Занятия ЛФК проводились ежедневно (кроме субботы и воскресенья) групповым методом (по 4-5 человек), начиная с выполнения дыхательных упражнений как статического, так и динамического характера, которые выполняются плавно, с постепенным углублением вдоха, с обязательным включением диафрагмального дыхания. Затем выполняются физические упражнения для рук, ног и туловища с использованием спортивного инвентаря (гимнастических палок, мячей, гантелей, медицинболлов, кистевых и плечевых эспандеров), а также упражнений на гимнастической скамейке и у гимнастической стенки. Физические упражнения направлены на мелкие, средние и крупные мышечные группы и суставы. Применяются исходные положения стоя, сидя, лёжа на спине, животе и спине, которые меняются и комбинируются. Во время занятий ЛФК акцентируется внимание ребёнка при

выполнении каждого упражнения. Контроль функциональных показателей осуществлялся до, во время и после занятия ЛФК.

На начальной стадии проведения ЛФК продолжительность занятия составляла 25-30 минут: физические упражнения несложны по содержанию, выполняются с невысокой интенсивностью в разных исходных положениях. Затем, по мере адаптации детей к физической нагрузке, продолжительность занятия увеличивалась до 30-45 минут, увеличивается и количество физических упражнений, их темп, ритм, амплитуда выполняемых движений в мышцах и суставах. В зависимости от конкретных условий, в каждом отдельном случае вносились определённые коррективы: перераспределялось время между частями занятий и увеличивалось или уменьшалось количество выполняемых физических упражнений. В процессе занятий ЛФК уточнялись и корректировались комплексы физических упражнений, в зависимости от адаптации детей к предложенной физической нагрузке и субъективной оценки их самочувствия. При подборе и применении физических упражнений соблюдались принципы чередования нагрузки на отдельные органы, системы и мышечные группы, постепенность и последовательность её повышения и снижения. Для обеспечения максимального лечебного эффекта, для каждого ребёнка определялся двигательный режим, соответствующий уровню физической подготовленности, возрасту и наличию сопутствующих заболеваний. При этом учитывалось, что главное – это не выполнение конкретных, одинаковых для всех нагрузок, а воспитание привычки к занятиям, которые должны стать частью образа жизни каждого ребёнка.

Наряду с занятиями ЛФК детям рекомендовались прогулки по дорожкам с разметками для дозированной ходьбы через каждые 200 метров.

Занятия ЛФК проводились под музыкальное сопровождение. Медленный ритм и тихое звучание музыкальных произведений успокаивает центральную нервную систему, быстрая и ритмичная музыка повышает тонус коры головного мозга и усиливает тренирующее действие физических упражнений. Кроме того, во время занятий ЛФК использовались элементы танца и танцевальные шаги, что приносило в занятия положительные эмоции, делало их более разнообразными. Кроме того, это способствует обучению детей культуре, эстетике и пластике движений.

Заканчивались занятия ЛФК нервно-мышечной релаксацией и аутогенной тренировкой, которые возвращают детей в обычное повседневное состояние.

Методика ЛФК при иммунодефицитных состояниях у детей является эффективной, информативной и доступной каждому ребёнку, так как не требует специальной физической и психологической подготовки, значительных материальных затрат, проста в применении и может быть успешно использована в качестве базового метода при проведении реабилитационных программ на различных этапах медицинской реабилитации.

¹Л.Л. Шебеко, ²А. Vasianovich, ¹В.А. Соболев

¹УО «Полесский государственный университет», г. Пинск

²Department of Population Health, University of Aberdeen, UK, г. Абердин

ГЕНДЕРНЫЕ РАЗЛИЧИЯ В ФОРМИРОВАНИИ ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ И ОТНОШЕНИИ К СВОЕМУ ЗДОРОВЬЮ

Феномен человека, возникший в процессе эволюции органического мира, стал предметом исследования огромного множества естественных и общественных наук. В полной мере это относится к одной из основополагающих сторон его жизни и жизнедеятельности – здоровью. Идея здоровья в последние десятилетия приобрела

особую актуальность в связи с тем, что качество здоровья испытывает неуклонную тенденцию к ухудшению. Известный ученый И.И. Брехман писал: «Именно здоровье людей должно служить главной «визитной карточкой» социально-экономической зрелости, культуры и преуспевания государства». Поэтому вопросы обеспечения, формирования, сохранения и укрепления здоровья рассматриваются как важнейшее из направлений деятельности государства, для которого здоровье или болезнь каждого его гражданина имеют определенное конкретное материальное выражение. В проблеме здоровья, прежде всего, выделяются социальные и личностные предпосылки, и лишь в последнюю очередь – медицинские. Современный человек знает о здоровье достаточно много, как и о том, что надо делать для его поддержания. Однако для того, чтобы эти накопленные человечеством знания начали давать результат, необходимо учесть и сформировать целую систему взглядов на себя и свой образ жизни, сделать так, чтобы здоровье в ряду общечеловеческих ценностей занимало особо важное место. Ценность здоровья, конечно, прежде всего является индивидуальной и семейной, хотя одновременно здоровье представляет и общественную ценность как минимум в трех аспектах – социальном, экономическом и геополитическом.

Понятие о «факторах риска» сформировалось в результате специальных эпидемиологических исследований и включает в себя такие факторы внешней и внутренней среды, которые способствуют возникновению и распространению новых случаев болезни. Специалисты выделяют несколько групп факторов риска. Во-первых, это биологические факторы: пожилой возраст, мужской пол, генетические особенности, способствующие возникновению нарушений липидного и углеводного обмена, артериальная гипертензия, дислипидемия, избыточная масса тела и характер распределения жировых отложений в организме, сахарный диабет. Во-вторых, это, так называемые, поведенческие факторы: несбалансированное питание, низкая физическая активность, курение, употребление алкоголя и стрессы. Каждая из перечисленных причин, как по отдельности, так и в сочетании, существенно повышает риск возникновения различных заболеваний, особенно сердечно-сосудистой патологии. Наибольший вклад в риск внезапной смерти, по данным ВОЗ, вносят артериальная гипертензия, повышенное содержание холестерина в крови и курение.

Ограничение двигательной активности, обусловленное особенностями образа жизни, профессиональной деятельностью, является важным фактором возникновения различных патологических состояний. Ограничение физической активности резко сокращает поток проприоцептивных раздражителей, что снижает лабильность нервной системы и ведет к нарушению вегетативной регуляции деятельности различных органов и систем организма. Практически нет заболеваний, в развитии которых не играла бы роль вегетативная нервная система. В одних случаях она является важным фактором патогенеза, в других – возникает вторично в ответ на повреждение в организме. Адекватная физическая нагрузка определяет устойчивость организма человека к действию различных неблагоприятных факторов.

В силу определенных стереотипов поведения у современного человека большое распространение получили так называемые эмоциональные стрессы напряжения, вызываемые психогенными факторами (конфликтные отношения в коллективе, на улице, в семье), в разы увеличенный поток информации, часто к тому же и негативной. Увеличение числа стрессов – расплата человечества за технический прогресс. С одной стороны, уменьшилась доля физического труда в производстве материальных благ и в быту. И это, на первый взгляд, плюс, так как облегчает жизнь человека. Но, с другой стороны, резкое снижение двигательной активности нарушило естественные физиологические механизмы стресса, конечным звеном которого и должно быть как раз движение. Естественно, что это извратило и характер протекания

жизненных процессов в организме человека, ослабило запас его прочности. Худшим вариантом поведения в стрессовой ситуации является отказ от двигательной активности. Таким образом, многочисленные обстоятельства современной жизни приводят нередко к чрезмерно сильному психоэмоциональному напряжению человека, вызывающему отрицательные реакции и состояния, ведущие к неврозам – срывам нормальной психической деятельности. Такие симптомы часто предшествуют развитию ряда психосоматических и соматических заболеваний.

При этом ВОЗ сообщает, что, по меньшей мере, 80% случаев преждевременной смерти от сердечно-сосудистых заболеваний можно предотвратить благодаря правильному питанию, регулярной физической активности и воздержанию от употребления табака.

Целью нашего исследования явилось изучение факторов риска развития различных заболеваний, осведомленность людей о возможных заболеваниях и их последствиях, наличие гендерных различий в отношении к своему здоровью.

Нами была обследована группа лиц, представленная сотрудниками Полесского государственного университета. Проводилось анкетирование с помощью, разработанной нами анкеты, которая включала в себя 2 раздела из 63 вопросов, затрагивающих разные аспекты состояния здоровья и осведомленность людей о возможных последствиях тех или иных состояний и воздействующих факторов.

В исследовании приняло участие 109 человек, из которых: 43 – мужчины, 66 – женщины. Средний возраст женщин составил 38,8 лет (28 – 68 полных лет), мужчин – 43,6 лет (24-74 полных лет). 96% опрошенных проживали в городе, 4% – в сельской местности. Уровень образования у опрошенных имел следующую структуру: среднее образование – 3 человека (3%), среднее специальное образование – 2 человека (2%), высшее образование – 42 человека (39%), ученые степени и звания – 61 человек (56%). 48% респондентов имели те или иные административные обязанности. Таким образом, анализируя культурно-образовательную составляющую интервьюируемых, мы можем констатировать достаточно высокий образовательный потенциал.

Второй раздел анкеты был посвящен оценке показателей здоровья, образа жизни, психоэмоционального состояния и мотивации на поддержание своего здоровья на достаточно высоком уровне.

На вопрос об измерении артериального давления (АД) положительно ответили 88% респондентов. При этом нормальный уровень АД (меньше 140/90 мм рт.ст.) имели 77% женщин и 72% мужчин. Но если с артериальным давлением дела обстояли более менее нормально, то вот свой уровень холестерина в крови за последние 2 года измеряли только 24% женщин и 20% мужчин, при этом, каково его количественное значение и дальнейшая тактика поведения не характеризовались никаким образом.

При оценке проблем, которые волновали наших респондентов, у мужчин на первое место вышли проблемы со здоровьем – 37,2%, на втором месте была проблема веса у 25,6%, на третьем – стресс у 23,3%, далее у мужчин шли параллельно финансовые проблемы и занятость – по 10,9%. У женщин на первом месте была проблема стресса – 34,8%, на втором месте проблемы со здоровьем (хронические заболевания) – 27,3%, на третьем месте у женщин оказалась проблема веса – 25,8%, далее шла проблема занятости – 18,2% и финансовые проблемы – 12,1%.

При оценке такого фактора риска, как зависимость от табака и алкоголя, мы получили следующие результаты: не курят 92% женщин и 67% мужчин, курили раньше, но бросили 6% женщин и 21% мужчин и в настоящее время курят 2% женщин и 12% мужчин. Алкоголь употребляют 65% женщин и 70% мужчин, при этом 68% женщин употребляет алкоголь реже 1 раза в месяц, а у мужчин большинство употребляют чаще 1 раза в месяц, но не еженедельно (54%).

При оценке двигательной активности у сотрудников университета данные распределились следующим образом: достаточную физическую нагрузку (по мнению самих интервьюируемых) имеют 52% женщин и 54% мужчин, но занимаются спортивной деятельностью 5 раз в неделю по 30 минут только 33% женщин и 48% мужчин. 49% женщин и 41% мужчин отметили, что их уровень физической активности является для них проблемой, при этом 67% женщин и 80% мужчин хотели бы увеличить уровень физической активности.

При оценке вопросов, характеризующих психоэмоциональное состояние у наших сотрудников, мы получили следующие данные. На вопрос: «Испытывали ли в последнее время стресс и где» женщины ответили следующим образом: 40% опрошенных – на работе; 30% – дома и на работе; и только 20% нигде не испытывали. У мужчин ситуация выглядела несколько по-другому: 32% исследуемых испытывали стресс на работе; 24% – дома и на работе; 37% опрошенных нигде не испытывали. По сравнению с прошлым годом чувствуют себя безопаснее на работе 44% мужчин и женщин, в свое личное время думают о работе 61% женщин и 56% мужчин, стали брать домой больше работы 36% женщин и 43% мужчин, стали чаще пропускать обед 47% женщин и 53% мужчин, потеряли чувство уверенности в себе 18% женщин и 12% мужчин, стали плохо спать из-за волнений и переживаний 35% женщин и 31% мужчин, чувствуют, что находятся под каким-то давлением 44% женщин и 40% мужчин. Люди по-разному реагируют на стресс: стараются принять решение 94% женщин и 81% мужчин, стараются общаться с близкими 76% женщин и 56% мужчин.

Таким образом, анализируя полученные результаты, можно отметить, что больший процент мужчин имеет зависимость от табака по сравнению с женщинами, но также больший процент мужчин отказался от употребления табака. Самооценка уровня физической активности у мужчин и женщин существенно не различается, однако больший процент мужчин по сравнению с женщинами хочет ее повысить. Несколько отличается у мужчин и женщин самооценка по восприятию стресса, так женщины в среднем на 15-20% чаще испытывали стресс по сравнению с мужчинами, женщины чаще думают о работе дома, однако работы домой больше берут мужчины, женщины менее уверены в себе, однако женщины чаще, чем мужчины стараются принять решение или поделиться с близкими своими проблемами.

Несмотря на имеющиеся тенденции в обществе, направленные на формирование «моды на здоровье», на высокий образовательный уровень обследуемых, устоявшиеся стереотипы поведения, какие-то традиции, сложившиеся в обществе, не позволяют людям изменить свои привычки и поведение радикально, так, чтобы приоритет здоровья стал для каждого человека главной ценностью, позволяющей ему быть успешным во всем не вопреки, а благодаря своему образу жизни.

Л.Л. Шебеко, Я.И. Миткевич

УО «Полесский государственный университет», г. Пинск

СТРЕСС И ГИПОДИНАМИЯ НА РАБОЧЕМ МЕСТЕ И ПУТИ ЕГО ПРЕОДОЛЕНИЯ С ПОМОЩЬЮ МУЗЫКИ И ФИЗИЧЕСКИХ УПРАЖНЕНИЙ

Актуальность. В последнее время отмечается повышенный интерес к стрессам, связанным с трудовой деятельностью. Разрушающее воздействие психологического стресса отмечается даже в прогрессивных и хорошо управляемых организациях, поскольку развитие стресс-реакций имеет сложную многофакторную обусловленность: от структурно-организационных особенностей, организационной культуры, характера самой работы до личностных особенностей сотрудников, а также характера их

межличностных взаимодействий. Негативно сказываясь, как на конкретных людях – их соматическом и психическом состоянии, так и на внутренней организационной среде, стрессы на работе влияют на продуктивность работников, финансовую эффективность, стабильность и конкурентоспособность всей организации в целом. Но в то же время стоит заметить тот факт, что стрессорная реакция является неотъемлемым компонентом жизни и столь же целесообразна, как и реакция воспаления, развивающаяся в ответ на проникновение микробов в организм. Главное отрицательное действие стресса состоит не в нем самом, а в неумении человека вернуться в исходное состояние. Предпринятые физиологические исследования показали, что музыка заметным образом влияет на активность участков мозга, отвечающих за эмоции и вегетативную регуляцию. Под воздействием музыки активизируется синтез эндорфинов и активность внутренних стресс-лимитирующих систем, причем характер и выраженность позитивных изменений зависят от ритма, тональности и других характеристик музыкальных произведений [1, с. 25-26].

Цель. Выявить и проанализировать уровень стресса на рабочем месте и наличие основных факторов риска сердечно-сосудистой патологии у служащих. Оценить формируется ли адаптация к музыкальному воздействию при использовании его длительное время. Изучить вегетативную реакцию сердечно-сосудистой системы на использование различных стилей музыки.

Материал и методы исследования. Нами были обследованы 3 группы служащих: сотрудники бухгалтерии и библиотеки Полесского государственного университета, преподаватели музыкальной школы №1 г. Пинска. Первую группу сотрудников бухгалтерии составили женщины в количестве 25 человек, средний возраст – 37,7 лет (24-60 полных лет), вторая группа (сотрудники библиотеки) 13 женщин средний возраст – 39,4 лет (22-61 полных лет), и третью группу преподавателей музыкальной школы составили 13 педагогов, из которых 11 были женщины и 2 мужчины, средний возраст которых составил 41,9 лет (21-60 полных лет). В каждой группе проводилось анкетирование, психодиагностика при помощи шкалы психологического стресса PSM-25 (измерение стрессовых ощущений по соматическим, поведенческим и эмоциональным признакам), измерялись масса тела, объем талии (ОТ), а также гемодинамические показатели (артериальное давление и пульс) в покое (через 5 мин отдыха) и после прослушивания 2 музыкальных композиций разных стилей (классическая музыка и тяжелый рок).

При оценке результатов психодиагностики нами не было выявлено, что у 49% исследуемых регистрировался средний уровень стресса (100 -125 баллов).

Анализ факторов риска различных заболеваний показал, что 23% опрошенных имеют зависимость от табака; 61% респондентов постоянно, а 13% иногда работают на компьютере. Низкая двигательная активность отмечалась у 72,4 % опрошенных, при этом все испытывали на работе психоэмоциональное напряжение, усталость. Важно отметить, что никто не использовал для снятия усталости и болей в спине, которые имели 60% опрошенных, гимнастические упражнения. В анамнезе у 41% респондентов отмечаются хронические заболевания, из них 21% постоянно принимает лекарственные средства.

Индекс массы тела (ИМТ) в среднем у обследованных составил 24,4; 23% имели ИМТ в пределах 25 – 29,9, что говорит о повышенном питании; 12% имели ИМТ более 30, т.е страдали ожирением. Средние показатели ОТ (объема талии) у обследованных женщин составили 81,5 см, что больше допустимых 80 см., у мужчин ОТ составил 94 см. При изучении группы женщин с ИМТ более 25 и ОТ более 80 см мы получили, что 44% из них не занимаются никакими физическими упражнениями и 22% курят, т.е.

имеют 4 серьезных фактора риска развития заболеваний, и, в первую очередь, сердечно-сосудистой патологии.

Практически все респонденты ответили, что физическая активность важна для здоровья (84,2 % – да, очень; 13,2 % – да, наверное), а также положительно мотивированы на занятия гимнастикой в условиях офиса (78,9%)

В нашем исследовании важным представлялось оценить, формируется ли адаптация к музыкальному воздействию при использовании его длительное время. Для этого нами была обследована группа преподавателей музыкальной школы №1 г.Пинска. Мы измеряли АД и пульс в покое (после 5 мин отдыха), затем давали прослушать композицию И.С. Баха (Air on a G string) в течение 4 мин и повторяли измерения. После вновь давали прослушать, но уже современную композицию «Останови меня» группы «Линия Жизни» в стиле тяжелого рока, в течение 4 мин и вновь повторяли измерения. Полученные результаты показали статистически достоверное изменение показателей гемодинамики в ответ на прослушивание музыкальных композиций разных стилей. Затем такое же обследование прошла группа сотрудников бухгалтерии Полесского государственного университета. При анализе полученных данных, нами было выявлено, что у обеих групп обследуемых похожие закономерности ответных реакций сердечно-сосудистой системы. После прослушивания классического произведения регистрировалось статистически достоверное снижение показателей гемодинамики. Композиция же в стиле тяжелого рока давала обратный эффект. Результаты представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Изменение показателей гемодинамики у исследуемых (преподаватели музыкальной школы №1 г.Пинска /сотрудники бухгалтерии ПолесГУ).

Время измерений	САД мм рт.ст.	ДАД мм рт.ст.	Пульс, в 1 мин
В покое (после 5 мин отдыха)	117,7/ 119,6	71,1/73,6	66/65,2
После прослушивания классической музыки	113,5*/116,5*	67,8*/71,2*	63,7**/64,5**
После прослушивания композиции в стиле «тяжелого» рока	118,1*/119,3*	70/72,7	68,6*/67,1*

* - $p < 0.01$; ** - $p < 0.05$.

Таким образом, у обследованной группы служащих четко прослеживается наличие основных факторов риска сердечно-сосудистой патологии. Малоактивный образ жизни сотрудников многих организаций нередко сочетается с наличием других управляемых факторов риска, таких как курение, избыточная масса тела, психоэмоциональное напряжение и другие. Поскольку 81% респондентов, ведущих на данном этапе малоактивный образ жизни, высказали одобрение по поводу занятий физическими упражнениями, то введя их в распорядок дня исследуемых, мы можем попытаться минимизировать один из главных факторов риска сердечно-сосудистой патологии – гиподинамию.

Полученные нами данные при обследовании группы преподавателей музыкальной школы №1 г. Пинска позволяют сделать вывод, что к музыкальному воздействию не формируется адаптация, даже при его использовании на протяжении длительного времени. Проведенные исследования на 3-ух группах служащих показали положительное влияние классической музыки на вегетативную регуляцию сердечно-сосудистой системы, отмечалось значимое снижение АД ($p < 0.01$) и пульса ($p < 0.05$) после прослушивания музыкальной композиции. Поэтому включение определенных музыкальных пауз в течение рабочего дня позволит благоприятно влиять на основные показатели гемодинамики служащих.

Разработанная нами и предложенная сотрудникам гимнастика для офиса надеемся поможет более эффективно снимать психоэмоциональное напряжение, усталость, явится средством профилактики гиподинамии и других расстройств.

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ КООРДИНАЦИОННЫХ СПОСОБНОСТЕЙ ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА С ЗАДЕРЖКОЙ ПСИХОМОТОРНОГО РАЗВИТИЯ

В последнее время все более важное значение приобретает решение проблемы ранней коррекции психического развития, обучения и воспитания детей с особенностями физического развития, т.к. в дошкольном возрасте, по мнению детских психологов, протекает большая часть всего потока личностного и интеллектуального развития ребенка.

Одну из наиболее часто встречающихся аномалий составляют дети с легкой интеллектуальной недостаточностью. При этом свыше половины всех легких отклонений в развитии составляют состояния, квалифицируемые как «задержка психомоторного развития» (ЗПМР). По разным источникам показатели распространенности для задержки психомоторного развития составляют 4-7 % от популяции.

Физическое развитие и двигательные способности детей с ЗПМР находятся в тесной взаимосвязи с их психическим и физическим здоровьем. Двигательные нарушения выступают как часть ведущего дефекта, даже негрубая дисфункция психической сферы может привести к недоразвитию сложных и дифференцированных движений и действий.

У детей с ЗПМР наблюдается ряд нарушений в физическом развитии. Среди них авторы выделяют нарушения общей моторики, особенно ациклических движений (лазание, прыжки в длину, метание); нарушения мелкой моторики; общая скованность и замедленность в выполнении движений; дискоординация движений; несформированность функции равновесия; нарушение ориентировки в пространстве; заметное отставание в показателях основных физических качеств [1].

Своеобразие психомоторного развития детей с ЗПМР состоит главным образом в слабости регуляции сложнокоординационных двигательных действий, требующих активного участия психических функций: избирательности и устойчивости внимания, селективности восприятия сенсорной информации, зрительно-двигательного, слуходвигательного, слухозрительного взаимодействия, реагирующей, ориентационной, кинестетической способности, воображения, запоминания, антиципации, управления эмоциями и поведением и т.п. Это означает, что координационные способности детей с ЗПМР регулируются психическими функциями, которые отстают в развитии.

У детей с задержкой психомоторного развития замедлен процесс формирования межанализаторных связей, которые лежат в основе сложных видов деятельности. Отмечаются недостатки зрительно-моторной, слухо-зрительно-моторной координации. В дальнейшем эти недостатки препятствуют овладению чтением, письмом. Недостаточность межсенсорного взаимодействия проявляется в несформированности чувства ритма, трудностях в ритмировании пространственных ориентировок.

Цель работы: совершенствование координационных способностей детей дошкольного возраста с задержкой психомоторного развития путем введения в режим дня занятий по сенсорно-интеграционной терапии.

Организация исследования. Данное исследование проводилось на базе детского дома №3 для детей с особенностями психофизического развития г.Минска с 20 сентября 2010г. по 1 марта 2011 г. Под наблюдением находилось 20 детей с задержкой психомоторного развития в возрасте от 4 до 6 лет. В процессе исследования были

сформированы две группы: экспериментальная (ЭГ) и контрольная (КГ) по 10 человека в каждой.

Дети КГ занимались по программе режимного дня данного учреждения. Отличительной особенностью работы в ЭГ было то, что на занятиях по формированию физической культуры вместо традиционных заданий и упражнений (общеразвивающие упражнения, подвижные и спортивные игры) применялся метод сенсорно-интеграционной терапии.

В последние десятилетия во всех передовых странах прочное место в коррекционной работе завоевала сенсорная интеграция, метод американского эрготерапевта Джин Айрис, направленный на стимуляцию работы анализаторов в условиях координации различных органов чувств. Если полисенсорный подход условно можно рассматривать как развитие органов чувств в статике, то этот метод – динамический: зрительные, слуховые, тактильные ощущения и представления возникают в процессе движения, когда ребенок раскачивается на качелях или в гамаке, лазает по канату или гимнастической стенке, катается на роликах или на скейтборде. При этом перед ним ставится определенная цель: собрать разбросанные предметы в одну (две) корзины или найти буквы, необходимые для составления заданного слова, которые распределены по всей площади комнаты; составить упорядоченный ряд, нарисовать что-либо, подать звуковой сигнал в условный момент. На основе этого метода можно создавать разные варианты увлекательных игр в достаточно интенсивном темпе движения, которые требуют от ребенка значительного зрительного и слухового внимания, высокой концентрации и координации всех функций.

Методы. В настоящем исследовании использовались тесты оценки физической подготовленности – оценивались показатели равновесия, лазания по гимнастической стенке, а также меткость – бросание мяча в цель.

Результаты исследования и их обсуждение. В начале исследования нами были получены следующие результаты (таблица 1.)

Таблица 1– Результаты ЭГ и КГ в начале исследования

Тесты	ЭГ	КГ
Лазание по гимнастической стенке, сек	22,58 ±0,15	23,01 ±0,17
Равновесие, сек	3,3± 0,04	3,19± 0,05
Бросание мяча в цель	2,53 ±0,03	2,47 ±0,1

Полученные в начале исследования данные говорят о том, что у большинства детей, принимающих участие в эксперименте, показатели, характеризующие развитие координационных способностей отстают от возрастных норм. После проверки на достоверность различий с помощью критерия Стьюдента (t) мы установили, что по всем исследуемым показателям достоверных различий в ЭГ и КГ выявлено не было. Следовательно, в исходном состоянии различия между группами недостоверны, что позволяет производить их дальнейшее сравнение.

После проведения реабилитационных мероприятий все дети были повторно протестированы для оценки эффективности проведенных реабилитационных мероприятий. Полученные данные представлены в табл.2

Таблица 2 – Результаты ЭГ и КГ в конце исследования

Тесты	ЭГ	КГ
Лазание по гимнастической стенке, сек	17,24 ±0,09	22,29± 0,09
Равновесие, сек	5,05 ±0,04	3,46 ±0,11
Бросание мяча в цель	4,0± 0,04	2,49± 0,03

Анализируя полученные результаты можно сказать, что после проведения курса реабилитации в обеих группах произошло улучшение исследуемых показателей,

однако в ЭГ положительная динамика более выражена. Показатели лазания по гимнастической стенке в КГ улучшились с $23,01 \pm 0,16$ до $22,29 \pm 0,09$, в ЭГ – с $22,58 \pm 0,15$ до $17,24 \pm 0,08$ сек, разница между результатами повторного измерения по данному показателю также достоверно различается (тнабл. $> t$ крит. при $p < 0,05$). Аналогичная ситуация прослеживается и в динамике результатов равновесия: показатели в КГ улучшились с $3,19 \pm 0,05$ до $3,46 \pm 0,11$, в ЭГ – с $3,3 \pm 0,04$ до $5,05 \pm 0,03$ сек, разница между результатами повторного измерения по данному показателю достоверно различается (тнабл. $> t$ крит. при $p < 0,05$). Показатели метания мяча в цель в КГ улучшились с $2,47 \pm 0,1$ до $2,49 \pm 0,03$, в ЭГ – с $2,53 \pm 0,03$ до $4,0 \pm 0,04$ сек, разница между результатами повторного измерения по данному показателю также достоверно различается (тнабл. $> t$ крит. при $p < 0,05$). Следовательно, по данным показателям в конце педагогического эксперимента результаты ЭГ достоверно превосходят результаты КГ.

Таким образом, проведенный педагогический эксперимент показал, что включение в режим дня детей с задержкой психомоторного развития занятий по сенсорно-интеграционной терапии оказывает выраженное положительное воздействие на развитие координационных способностей. Поэтому упражнения сенсорно-интеграционной терапии могут и даже должны включаться как составная часть двигательного режима детей.

Литература

1. Коррекционно-педагогическая работа по физическому воспитанию дошкольников / Под общ. ред. Е.М. Мастюковой. – М.: АРКТИ, 2002. – 192 с.

И.В. Якимец, Л.С. Косяк

УО «Белорусский государственный университет физической культуры», г. Минск

ПРОБЛЕМЫ АДАПТАЦИИ ДЕТЕЙ С НАРУШЕНИЯМИ ФУНКЦИИ ОПОРНО-ДВИГАТЕЛЬНОГО АППАРАТА В УСЛОВИЯХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ИНТЕГРАЦИИ

В настоящее время наблюдается увеличение числа детей с особенностями психофизического развития. В данную группу попадают дети, имеющие стойкие или временные расстройства поведения, психического и физического развития, испытывающие выраженные трудности в социальной адаптации, овладении жизненно необходимым опытом (в том числе и в процессе целенаправленного обучения): глухие и слабослышащие; слепые и слабовидящие; с нарушениями речи; с трудностями в обучении (задержкой психического развития); с умственной отсталостью; с ранним детским аутизмом; с нарушениями опорно-двигательного аппарата; с множественными нарушениями и др. Установлено, что примерно 10-15% детей имеют особые образовательные потребности.

Новые подходы в социальной и образовательной сфере в Республике Беларусь на современном этапе тесно связаны с ранней социализацией и интеграцией в обществе детей с нарушениями развития, индивидуализацией и дифференциацией их коррекционно-воспитательной поддержки. Это в свою очередь предполагает необходимость реструктуризации системы коррекционно-образовательных услуг населению, создание новых типов и вариантов общественного, социального воспитания, разработки научно-методологических проблем ранней социализации, вариативного и многоуровневого программного содержания, новых форм обучения и воспитания [1].

Инклюзивное образование представляет собой важнейшее направление деятельности, как в области теории, так и практики обучения и развития детей. Основная идея инклюзивного образования заключается в праве всех детей с особыми нуждами на поддержку в обучении, особенностью которого является включение детей в систему регулярного образования, т.е. в массовые школы.

При интеграции дети вводятся в регулярное образовательное пространство. Включение (инклюзия) выражает политику и процесс, которые дают возможность всем детям принимать участие не только в образовательных, но и социальных программах. Отличие в подходах состоит в признании необходимости изменения общества, чтобы оно учитывало и приспособлялось к индивидуальным потребностям общества, а не только они адаптировались к требованиям общества. Концепция интеграции отражает создание специальных условий для детей с особенностями развития в рамках существующей системы образования. Инклюзивный подход предполагает более широкий круг действий по созданию школы для всех учащихся в соответствии с потребностями всех и каждого и обеспечение обществом возможностей для наиболее полной реализации своих потребностей.

Дакарская рамочная концепция действий отражает наиболее современный подход к специальному образованию. Предполагается, что все общеобразовательные школы со временем станут «инклюзивно ориентированными», т.е. готовыми включить любого ученика в образовательный процесс. Это предполагает не только обучение детей с особенностями психофизического развития вместе со своими сверстниками, но и особую культуру взаимодействия в школьном социуме, когда различия детей признаются, приветствуются и налаживается тесное общение всех субъектов образовательного процесса [1].

В текущем учебном году в условиях образовательной интеграции обучалось 95 детей, которые передвигаются с помощью инвалидных колясок и других вспомогательных средств.

Цель настоящего исследования – изучение проблем адаптации детей с нарушением функции опорно-двигательного аппарата в условиях образовательной интеграции.

Для достижения поставленной цели мы провели опрос учителей физической культуры, работающих в интегрированных классах общеобразовательных школ. Всего было опрошено 14 человек.

Первый вопрос касался трудностей, с которыми сталкиваются учителя физической культуры при работе в условиях образовательной интеграции.

Специалисты указали на следующие проблемы, с которыми они столкнулись при работе в интегрированных классах:

– 4 человека из 14 (29%) указали на трудности в установлении контакта с родителями инклюзивных детей;

– непонимание идей интегрированного обучения родителями других учащихся отметили 6 человек (43%);

– на непонимание со стороны коллег, работающих в обычных классах указали 5 человек (36%).

Ниже перечислены те проблемы, на которые указали все участники опроса:

– отсутствие специализированной помощи и поддержки со стороны узких специалистов (врачей, дефектологов, психологов);

– недостаточная материально-техническая обеспеченность;

– недостаток программно-методического обеспечения;

– недостаток знаний, умений, навыков в организации работы интегрированного класса (в первую очередь, в подборе средств, методов и дозирования нагрузок с учетом имеющихся у детей ограничений и противопоказаний).

Работу по разрешению указанных проблем призваны проводить Центры коррекционно-развивающего обучения и реабилитации (ЦКРОиР). На сегодняшний день в данном направлении активно работает Городской центр коррекционно-развивающего обучения и реабилитации.

Задача специалистов ЦКРОиР – подготовить педагогические коллективы, родителей к принятию детей с нарушениями в развитии в коллектив сверстников, совместно с администрацией учреждений образования создать психологически комфортную среду и специальные условия для развития детей. Команда специалистов ЦКРОиР и социально-психолого-педагогические службы учебных заведений разрабатывают индивидуальные карты психолого-педагогического сопровождения, ежегодно отслеживают динамику развития детей и вносят коррективы в программы оказания помощи [2].

Выводы. Инклюзия детей с особыми образовательными потребностями в массовые образовательные учреждения – ведущая тенденция современной образовательной политики всех высокоразвитых стран. Инклюзивный подход обрел популярность в силу ряда причин, которые совокупно можно обозначить как социальный заказ общества и государства, достигших определенного уровня экономического, культурного, правового развития. Инклюзия – это закономерный этап развития системы специального образования, связанный с переосмыслением обществом и государством своего отношения к инвалидам, с признанием их прав на предоставление равных с другими возможностей в разных областях жизни, включая образование.

Литература

1. Коноплева, А.Н. Проблемы и перспективы образовательной интеграции в Республике Беларусь / А.Н. Коноплева // Инклюзивное образование: состояние, проблемы, перспективы. – Минск: Издательство «Четыре четверти», 2007. – С. 17-26.

2. Молчанова, Г.В. Роль центра коррекционно-развивающего обучения и реабилитации в обеспечении прав на получение образования детям с особенностями психофизического развития / Г.В. Молчанова // Научные и практико-ориентированные подходы обеспечения перспективного детства. Материалы Международного круглого стола. 19-21 мая 2008 г., Минск. – Минск: «Изд. Центр БГУ», 2008. – С.122-127.