

ISSN 1993-4335

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ УКРАИНЫ
ХАРЬКОВСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ АКАДЕМИЯ ДИЗАЙНА И ИСКУССТВ
(ХАРЬКОВСКИЙ ХУДОЖЕСТВЕННО-ПРОМЫШЛЕННЫЙ ИНСТИТУТ)

Издается с декабря 1996 года

№3

ФИЗИЧЕСКОЕ ВОСПИТАНИЕ СТУДЕНТОВ
ТВОРЧЕСКИХ СПЕЦИАЛЬНОСТЕЙ

ХАРЬКОВ-2007

Физическое воспитание студентов творческих специальностей:

сб. научн. тр. под ред. проф. Ермакова С.С. - Харьков: ХГАДИ (ХХПИ), 2007.
- №3. - 128с.

(Русск.яз.)

В сборник включены статьи, освещающие новые технологии физического воспитания молодежи и подготовки спортсменов. Рассмотрены проблемы физического воспитания студентов.

Сборник предназначен для учителей и преподавателей физического воспитания, тренеров, спортсменов, докторантов, аспирантов.

Издается по решению ученого совета Харьковской государственной академии дизайна и искусств [протокол № 5 от 26.01.2007г.].

Сборник утвержден ВАК Украины и входит в перечень №1 научных изданий, в которых могут публиковаться основные результаты диссертационных работ [физическое воспитание и спорт] (Постановление ВАК Украины от 09.06.1999 г. №1-05/7. Бюл. ВАК Украины, 1999. - №4. - С. 59).

Издание зарегистрировано ISSN International Centre (Paris, France):

ISSN 1993-4335 (Print),

ISSN 1993-4343 (Online) - URL: <http://www.nbu.gov.ua/articles/khhipi/>

Редакционная коллегия:

1. Бизин В.П. доктор педагогических наук, профессор;
2. Бойченко С.Д. доктор педагогических наук, профессор;
3. Верич Г.Е. доктор медицинских наук, профессор;
4. Дмитриев С.В. доктор педагогических наук, профессор;
5. Друзь В.А. доктор биологических наук, профессор;
6. Ермаков С.С. (гл.ред.) доктор педагогических наук, профессор;
7. Камаев О.И. доктор педагогических наук, профессор;
8. Клименко А.И. доктор биологических наук, профессор;
9. Корягин В.М. доктор педагогических наук, профессор;
10. Лапутин А.Н. доктор биологических наук, профессор;
11. Максименко Г.Н. доктор педагогических наук, профессор;
12. Носко Н.А. доктор педагогических наук, профессор;
13. Романенко В.А. доктор биологических наук, профессор;
14. Сак Н.Н. доктор медицинских наук, профессор;
15. Ткачук В.Г. доктор биологических наук, профессор.

© Харьковская государственная академия дизайна и искусств, 2007

© С.С. Ермаков, 2007

© Д.В.Русланов, обложка, 2007

ЧАСТЬ II
ФИЗИЧЕСКОЕ ВОСПИТАНИЕ РАЗЛИЧНЫХ
ГРУПП НАСЕЛЕНИЯ, ФИЗИЧЕСКАЯ
РЕАБИЛИТАЦИЯ, ОЗДОРОВИТЕЛЬНАЯ И
ЛЕЧЕБНАЯ ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА

ХАРАКТЕРИСТИКА СРЕДСТВ ФИЗИЧЕСКОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ,
ПРИМЕНЯЕМЫХ ПРИ ХРОНИЧЕСКОМ ГЕПАТИТЕ

Бисмак Е. В.

Харьковская государственная академия физической культуры

Аннотация. В статье дана краткая характеристика основных средств физической реабилитации, которые целесообразно применять при хроническом гепатите. Основными средствами физической реабилитации при хроническом гепатите являются лечебная физическая культура, лечебный массаж и физиотерапия, которые оказывают стимулирующее влияние на иммунную и естественные механизмы регуляции организма больных.

Ключевые слова: лечебная физическая культура, хронический гепатит, лечебный массаж.

Анотація. Бісмак О.В. Характеристика засобів фізичної реабілітації, що застосовуються при хронічному гепатиті. У статті подана коротка характеристика головних засобів фізичної реабілітації, що доцільно застосовувати при хронічному гепатиті. Основними засобами фізичної реабілітації при хронічному гепатиті є лікувальна фізична культура, лікувальний масаж і фізіотерапія, які впливають на імунну й природні механізми регуляції організму хворих.

Ключові слова: лікувальна фізична культура, хронічний гепатити, лікувальний масаж.

Annotation. Bismak L.V. The characteristics of means of physical rehabilitation used at chronic hepatitis. The concise characteristics of fundamental means of physical rehabilitation which are advisable at chronic hepatitis are given in the article. The basic means of physical rehabilitation are the medical physical training, medical massage and physiotherapy. They render stimulating influence on immune and natural mechanisms of regulation of an organism of patients.

Key words: remedial physical culture, chronic hepatitis, medical massage.

Введение.

Заболевания печени – важная проблема здравоохранения. Чрезвычайно широкое распространение во всех странах мира получили воспалительные заболевания печени – хронические гепатиты. Хронический гепатит – диффузное воспалительно-дистрофическое поражение печени, возникающее вследствие перенесенных инфекционных заболеваний, интоксикации организма различными ядовитыми и лекарственными веще-

ствами, длительного злоупотребления алкоголем и др. Термином хронический гепатит обозначают воспалительный процесс в печени, продолжающийся более 6 месяцев. Профилактика хронических гепатитов – это, прежде всего, предупреждение и лечение острых форм болезни, диспансерное наблюдение и трудоустройство больных, предупреждение хронических воспалительных заболеваний желчных путей [3, 7, 9].

Известно, что одним из основных принципов лечения и реабилитации гепатологических больных является ограничение медикаментозной нагрузки на печень в связи со снижением в ней активности основных метаболических систем [1, 5]. Это положение наряду с общеизвестными осложнениями медикаментозной терапии в значительной степени ограничивает возможность ее применения и определяет актуальность поиска немедикаментозных методов реабилитации больных с заболеваниями печени. Установлено благоприятное действие естественных и преформированных физических факторов на восстановительные процессы в печени, а также систему иммунитета и естественные механизмы регуляции в целом [10, 12]. Наиболее адекватными и биологическими раздражителями, стимулирующими иммунную и естественные механизмы регуляции организма больных являются физические упражнения.

При заболеваниях печени нарушается углеводный, белковый, жировой, пигментный, водно-солевой обмен. Извращение барьерной функции печени приводит к тяжелым расстройствам жизнедеятельности организма (из-за отравления ядовитыми веществами, образующимися при переваривании пищи и всасывающимися в кровь). Нарушение холестеринового и пигментного обмена, инфекционно-воспалительные процессы в желчном пузыре и желчных ходах, застой желчи могут стать причиной образования желчных камней как во внутрипеченочных желчных ходах, так и в желчном пузыре [7, 12].

Восстановительное лечение гепатологических больных должно быть комплексным и включать рациональный двигательный режим, сбалансированную диету, внутренний и наружный прием минеральных вод малой минерализации, климатолечение, использование пелоидных аппликаций и аппаратной физиотерапии [5, 8]. Подобный комплекс реабилитационных мероприятий способствует уменьшению активности воспаления, остаточных проявлений цитолиза и холестаза, восстановлению функционального состояния печени, уменьшению клинических проявлений заболевания, восстановлению желчеотделения и желчеобразования, а также нормализации иммунного гомеостаза.

Проблема разрабатывается согласно темы Сводного плана «Научно-методические основы использования информационных технологий

в подготовке специалистов по физической культуре и спорту», шифр темы 1.2.4. Подраздел: «Медико-биологическое обоснование комплексного подхода к физической реабилитации тренированных и нетренированных лиц с заболеваниями различных систем организма с использованием информационного моделирования»

Формулирование целей работы.

Цель работы – охарактеризовать средства физической реабилитации, которые целесообразно применять в комплексе реабилитационных мероприятий у больных с хроническим гепатитом.

Методы исследования. Анализ литературных источников.

Результаты исследований.

Лечебная физическая культура является одним из основных средств физической реабилитации. Физические упражнения не только способствуют отложению гликогена в печени, но, усиливая кровообращение в брюшной полости, создают лучшие условия для ее питания, физическая нагрузка повышает все виды обмена, а также способствует рассасыванию остаточных воспалительных явлений.

Стимулируя экстракардиальные факторы кровообращения (экскурсия грудной клетки, диафрагмы, ритмичное сокращение и расслабление скелетных мышц, движения в суставах), лечебная физическая культура способствует улучшению гемодинамики. Ускорение артериального и венозного кровотока, увеличение количества циркулирующей крови обеспечивают улучшение окислительно-восстановительных процессов в желчевыводящей системе, способствуют ликвидации воспалительного процесса в ней и повышают ее функциональную способность [4, 11].

За счет усиления кровоснабжения изменяется степень васкуляризации печеночных долек, увеличивается количество желчных капилляров в печеночной дольке, происходит концентрация РНК в печеночных клетках, что свидетельствует об изменении в них уровня нуклеинового синтеза, определяющего основную функцию печени. При занятиях физическими упражнениями включаются защитно-приспособительные механизмы, и происходит формирование компенсаций – как проявление способности организма к функционированию в условиях патологии. Под влиянием механических факторов (сокращение мышц брюшного пресса, перистальтики кишок, глубокой экскурсии диафрагмы), обусловленных выполнением физических упражнений, желчный пузырь сдавливается и опорожняется, исчезают явления метеоризма.

Применение различных гимнастических и дыхательных упражнений, вызывая попеременное повышение и понижение внутрибрюшного давления, осуществляет “массаж” всех органов брюшной полости.

Несомненно, также, что активные физические упражнения тонизируют желчный пузырь, желчевыводящий проток и сфинктер Одди. Поэтому регулярные физические упражнения имеют не только лечебное, но и важное профилактическое значение [4].

Физические упражнения при некоторых формах расстройства углеводного обмена способствуют формированию компенсации пониженного гликогенообразования в печени за счет повышения гликогеносинтетической функции мышц [8, 11]. Упражнения в расслаблении мышц снижают возбудительный тонус центральной нервной системы, способствуют ускорению процессов восстановления, особенно после напряжения мышц. Эти упражнения понижают тонус не только участвующих в расслаблении мышц, но (рефлекторно) и гладкой мускулатуры внутренних органов. Упражнения в расслаблении эффективны для снижения повышенного тонуса мышц желудка и кишечника, снятия спазмов привратника желудка и сфинктеров.

Дыхательные упражнения, кроме своей основной функции – улучшения вентиляции и газообмена, непосредственно влияют на органы пищеварения. Дыхательные упражнения с преобладанием диафрагмального дыхания, ритмично изменяя внутрибрюшное давление, оказывают как бы массирующее воздействие на печень, желудок, кишечник. В результате усиливается желчеотделение из печени, перистальтика желудка и кишечника. Эти же упражнения благоприятно действуют и на кровообращение в брюшной полости, улучшают венозный отток и снижают застойные явления в органах пищеварения. При вдохе кровь поступает к сердцу преимущественно из печени, а при выдохе – из верхней полой вены [4].

Одним из эффективных средств физической реабилитации является лечебный массаж, который при хроническом гепатите назначают при стихании обострения процесса для нормализации деятельности вегетативной нервной системы, ликвидации застоя желчи и предотвращения образования желчных камней, стимуляции тонуса желчного протока при гипокинетической форме дискинезии и удаления спазма при гиперкинетической; улучшения крово- и лимфообмена в печени и других органах пищеварения, активизация моторно-эвакуаторной функции кишок [2].

Оказывая разностороннее влияние на организм, массаж, прежде всего, нормализует возбудительно-тормозные процессы центральной нервной системы, улучшает профилактические процессы в коже, оказывает общеукрепляющее воздействие на мышечную систему и сухожильно-связочный аппарат, стимулирует крово- и лимфообращение, обменные процессы в организме. При хроническом гепатите назначают классический и сегментарно-рефлекторный массаж. Массаж печени и

желчного пузыря имеет шадящий характер [2, 4, 6].

Физиотерапия является важным компонентом комплексной терапии и реабилитации больных с хроническим гепатитом. Применение физиотерапии при хроническом гепатитом обосновано, так как физические факторы рефлекторным и гуморальным путями изменяют функциональное состояние систем регуляции и трофику тканей. Они способствуют улучшению крово- и лимфообращения, регулируют секреторную функцию, стимулируют процессы регенерации. Физиотерапевтические процедуры оказывают спазмолитическое, седативное действие, усиливают желчеобразование и желчеотделение. Используя физические факторы в плане патогенетической терапии, при выборе наиболее подходящего (адекватного) метода необходимо учитывать исходное состояние больного, которое зависит от индивидуальной реактивности, стадии тяжести каталитического процесса, функциональных или органических нарушений со стороны поражения органов, наличия сопутствующих заболеваний, возрастных особенностей [1, 10]. При хроническом течении заболевания систематическое комплексное лечение с включением физических факторов способствует восстановлению измененной длительным течением болезни иммунологической реактивности и восстановлению нарушенных функций органов.

Выводы.

1. В последние годы наблюдаются значительный рост и распространение болезней печени. Чрезвычайно широкое распространение во всех странах мира получили воспалительные заболевания печени – хронические гепатиты
2. Одним из основных принципов лечения и реабилитации гепатологических больных является ограничение медикаментозной нагрузки на печень в связи со снижением в ней активности основных метаболических систем. Это определяет актуальность поиска немедикаментозных методов реабилитации больных с заболеваниями печени.
3. Основными средствами физической реабилитации при хроническом гепатите являются лечебная физическая культура, лечебный массаж и физиотерапия, которые оказывают стимулирующее влияние на иммунную и естественные механизмы регуляции организма больных.

В перспективе – разработка комплексной программы физической реабилитации для больных хроническим гепатитом с дифференцированным применением лечебной гимнастики, лечебного массажа и физиотерапии с учетом течения болезни, функционального состояния гепатобилиарной системы, возраста и пола больных, этапа реабилитации.

Литература.

1. Бабов К.Д., Беличенко Т.А. и др. Немедикаментозные технологии лечения в гепатологии // Медицинская реабилитация, курортология, физиотерапия. – 1999. - № 3. – С. 38 – 43.
2. Башняк В.В. Мануальна терапія живота. – Луцьк: Надстир'я, 1993. – 104 с.
3. Бышенко В.В. и др. Заболевания печени и желчевыводящих путей. – Харьков: Пилигрим, 1994. – 265 с.
4. Вардимиади Н.Д., Машкова Л.Г. Лечебная физическая культура при хронических заболеваниях печени и желчных путей. – К.: Здоровье, 1985. – 56 с.
5. Выгоднер Е.Б. Физические факторы лечения и реабилитации органов пищеварения. – М., 1985. – 96 с.
6. Глезер О., Далихо В.А. Сегментарный массаж: Перев. с немецкого. – М.: Медицина, 1965. – 125 с.
7. Денисюк В.Г. та ін. Захворювання печінки та жовчних шляхів / В.Г. Денисюк, Н.М. Сердюк, П.М. Вакалюк. – К.: Здоров'я, 1987. – 32 с.
8. Лечебная физкультура в системе медицинской реабилитации / Под. ред. А.Ф. Каптелина, И.П. Лебедевой. – М.: Медицина, 1995. – 400 с.
9. Маколкин В.И., Овчаренко С.И. Внутренние болезни: Учебник. – М.: Медицина, 1999. – 592 с.
10. Немедикаментозное лечение в клинике внутренних болезней / Под ред. Л.А. Серебриной, Н.Н. Сердюка, Л.Е. Михно. – К.: Здоров'я, 1995 – 528 с.
11. Пархотик И.И. Физическая реабилитация при заболеваниях органов брюшной полости. – К.: Олимпийская литература, 2003. – 223 с.
12. Шувалова Е.П. Болезни печени и желчных пузырей. – М.: Знание, 1986. – 48 с.

Поступила в редакцию 10.03.2007г.

ВОЗДЕЙСТВИЕ ШЕЙПИНГ-ТРЕНИРОВКИ ПСИХОМОТОРНОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ НА РАЗВИТИЕ ГИБКОСТИ И СИЛОВЫХ КАЧЕСТВ

Бойко А.Л., Смовженко А.Н.

Национальный Технический Университет Украины «КПИ»

Аннотация. В этой статье поднята проблема формирования психомоторного звена в управлении движениями, показана необходимость целенаправленного психомоторного развития обучающихся на занятиях по физическому воспитанию в ВУЗе. Представлены основные направления тренировки психомоторной направленности и приведены результаты её воздействия на развитие гибкости и силовых качеств на занятиях шейпингом. Рассматривается воздействие традиционной шейпинг-тренировки на развитие двигательных качеств студенток технического ВУЗа, а так же приводятся данные сравнительного анализа воздействия этих двух программ на физическое развитие студенток, обучающихся в течение годичного тренировочного цикла.

Ключевые слова: шейпинг, психомоторная тренировка, студентки, гибкость, силовые качества.

Анотація. Бойко Г.Л., Смовженко А.Н. Вплив шейпінг-тренування психомоторної направленості на розвиток гнучкості та силових якостей. В цій статті піднята проблема формування психомоторної ланки керування рухами, по-

казана необхідність цілеспрямованого психомоторного розвитку тих, що навчаються на заняттях з фізичного виховання в ВУЗі. Представлені основні напрямки тренування психомоторної спрямованості та наведені результати його впливу на розвиток гнучкості та силових якостей під час занять з шейпінгу. Розглядається вплив традиційного шейп-тренування на розвиток рухових якостей студенток технічного ВУЗу, а також наводяться дані порівняльного аналізу впливу цих двох програм на фізичний розвиток студенток, які навчалися протягом року.

Ключові слова: шейпінг, психомоторні тренування, студентки, гнучкість, силові якості.

Annotation. Boyko A.L., Smovzhenko A.N. Influence Shaping-exercises psychomotor direction on the development of flex and force qualities. This article brings up forming of psychomotor component in control of movements, shown necessity of purposeful psychomotor evolution of students on lessons on physical training in institute of higher education. Presented main directions of training of psychomotor orientation and presented results of its influence on development of flexibility and strength merit on shaping exercises. Examining of influence of traditional shaping trainings on development of motive merit of students of technical institute of higher education and also presented data of comparative analysis of influence of these two programs on physical development of students which are training during one-year training cycle.

Keywords: shaping, psychomotor training, students, flexibility, strength merit

Введение.

Как правило, целью учебных программ по физическому воспитанию является формирование двигательных умений, навыков и развитие физических качеств – таких как сила, выносливость, быстрота и т.д. [3].

При этом под двигательными умениями фактически понимается умение выполнять те силы, иные конкретные упражнения, связанные с видами спорта. Двигательное развитие обучающихся будет успешным лишь в том случае, если будет перенос – полученных умений в шейпинге на освоении новых трудовых, бытовых и других важных умений в жизни. При построении двигательных действий надо уметь эффективно распоряжаться приобретенными физическими качествами, т.е. необходимо целенаправленно формировать самое верхнее звено в управлении движениями – психическое или психомоторное. В сложившейся системе физического воспитания данное звено практически игнорируется или развивается стихийно [8, 9], в то время как его первостепенность в управлении движениями доказана многочисленными научными исследованиями (Н.А. Бернштейн, А.В. Запорожец, П.А. Рудик и др.). К сожалению, как в средней, так и в высшей школе на занятиях по физическому воспитанию не решаются задачи целенаправленного и методически обоснованного психомоторного развития детей и подростков, не говоря уже о более

широких аспектах их психического развития.

Работа выполнена по плану НИР Национального Технического Университета Украины «КПИ».

Формулирование целей работы.

Цель работы.

Цель исследования – изучить влияние шейпинг-программы психомоторной направленности на развитие гибкости и силовых качеств. Мы рассматриваем именно эти двигательные качества, т.к. гибкость необходима во многих естественных двигательных актах [1], а силовые способности являются одним из наиболее слабо развитых двигательных качеств у студентов [4].

Для решения поставленной цели были обследованы 80 студентов НТУУ «КПИ» разных технических специализаций в возрасте от 17 до 22 лет, обучившихся на I курсе и посещающих занятия по шейпингу. Экспериментальная группа (ЭГ) занималась по шейпинг-программе психомоторной направленности ($n = 40$). В контрольной группе (КГ) занятия проводились по традиционной методике, специфичной для занятий шейпингом ($n = 40$) [6].

Нами были использованы следующие методы исследования: комплексная диагностическая методика психомоторного развития [8], адаптированная нами для студентов; педагогические методы (педагогическое наблюдение и педагогическое тестирование), методы математической статистики (Sfat Soft Statistica 6.0).

Тесты.

1. Наклоны вправо, влево (определялась подвижность позвоночного столба); наклоны вперед, стоя на возвышении (гибкость позвоночника, эластичность мышц и связок задней поверхности бедра).
2. Выкруты со скакалкой (определялся уровень подвижности в плечевых суставах).
3. Становая динаметрия (вычислялась относительная сила мышц – становая динаметрия: массу тела).
4. Сгибание-разгибание рук в упоре лежа (сила мышц рук).
5. Поднимание туловища из положения лежа на спине, руки за головой, ноги закреплены (определялась силовая выносливость мышц брюшного пресса в зависимости от выполненных подъемов).
6. Прыжок в высоту с места (определялся уровень развития скоростно-силовых способностей).

Результаты исследования.

С учетом особенностей обучения в вузе учебно-тренировочных процесс по экспериментальной методике состоял из двух макроциклов. В

состав первого макроцикла вошли: втягивающий мезоцикл (сентябрь), два мезоцикла набора формы (октябрь, ноябрь), один поддерживающий мезоцикл (декабрь) и полтора мезоцикла активного отдыха (январь, половина февраля). Второй тренировочный макроцикл включал два втягивающих микроцикла (февраль), один мезоцикл набора формы (март), два мезоцикла поддержания формы (апрель, май), и три мезоцикла отдыха (июнь, июль, август). В структуре каждого мезоцикла было выделено три нагрузочных микроцикла и один разгрузочный. Во время разгрузочных микроциклов проводились методико-практические, контрольные занятия, а также самостоятельные занятия по индивидуальным заданиям.

Структура занятий по стандартной методике была следующей: подготовительная часть занятия включала общеразвивающие, беговые, прыжковые упражнения; основная; танцевальные упражнения, партнерную силовую серию упражнений, дифференцированную проработку лимитирующих зон (часть тела с максимальным отложением подкожного жира) при помощи силовых упражнений с гантелями; заключительная – стретчинг, дыхательные и психорегулирующие упражнения [2, 5, 6, 7, 10].

Подготовительная часть занятия по экспериментальной методике включала общеразвивающие, прыжковые, танцевальные упражнения, стретчинг [2].

Основная часть состояла из комплексов физических упражнений психомоторной направленности. Во время выполнения этих упражнений осуществлялась нагрузка на все мышечные группы.

В заключительной части были упражнения на расслабление, дыхание. Во время выполнения двигательных заданий студентки следили за правильным дыханием, т.к. проявление мышечной силы связано с фазами дыхания: выдох увеличивает мышечную силу по сравнению с усилием проявленным на вдохе (И.М. Серопегин, 1984; В.С. Фарфель, И.М. Фрейдберг, 1948).

Предложенная нами психомоторная программа по шейпингу была направлена на развитие:

- 1) произвольности движений (умений сохранить темп и интенсивность двигательных действий в условиях помех (например, педагог выполняет иное, «сбивающее» упражнение); переключаться в координации движений по показу, по речевой команде в любом темпе; умения мысленно выполнять по речевым командам цепочку движений в разном темпе (повороты тела, движения руками, и ногами));
- 2) различительной чувствительности (умений тонко различать движение по параметрам пространства, (амплитуде, направлению, траектории движений), усилий, времени (темпу, ритму и пр.));

- 3) двигательной памяти и мышления (умений отчетливо и адекватно воспринимать и запоминать собственные двигательные действия);
- 4) двигательного воображения (умений создавать новые упражнения, направленные на развитие двигательных качеств, психомоторных способностей, умений составлять комплексы упражнений для занятий шейпингом; анализировать и планировать овладения новыми двигательными действиями);
- 5) самоконтроля (контролировать свои движения и корректировать в соответствии с изменяющимися условиями их выполнения).

Контрольные испытания проводились вначале, середине и конце учебного года.

На первом этапе результаты тестирования гибкости позвоночного столба (значение наклонов вправо, влево) были средними, но результаты КГ были достоверно выше результатов ЭГ. Варьирование результатов внутри групп было средним ($10\% < V < 20\%$). Ко второму этапу тестирования рассматриваемые показатели ЭГ и КГ практически сравнялись ($p > 0,05$). На третьем этапе показатели гибкости ЭГ приблизились к нижней границе высокого уровня развития и стали значимо отличаться ($p < 0,05$) от показателей КГ. Результаты в ЭГ к концу эксперимента в отличие от результатов в КГ были практически однородны. Абсолютный прирост результатов в ЭГ был явно выше прироста в КГ, например, в показателях среднего значения наклонов в ЭГ он составлен 5,37 и в КГ – 0,8; Таким образом, более интенсивная динамика развития наблюдалась в ЭГ.

Показатели наклона вперед в обеих группах в начале педагогического эксперимента характеризовались средним уровнем и не имели значимых различий. В группах было выявлено также высокое варьирование показателей ($V > 20\%$). Уже в конце декабря анализируемый показатель в ЭГ стал значительно выше ($p < 0,05$) показателя в КГ, и коэффициент вариации стал средним в ЭГ ($10\% < V < 20\%$). К концу второго семестра результаты ЭГ статистически достоверно улучшились и стали соответствовать высокому уровню развития. В динамике роста показателей от тестирования к тестированию наблюдалось планомерное улучшение в ЭГ и замедление роста результатов в КГ.

В начале учебного года результаты выкрутов со скакалкой в КГ были значимо лучше результатов ЭГ ($p < 0,05$), однако варьирование показателей в КГ было высоким, а в ЭГ средним. К третьему этапу тестирования результаты ЭГ стали незначительно превосходить результаты КГ. Статистический анализ динамики показателей выявил, что к концу эксперимента результаты в обеих группах достоверно изменились: в ЭГ произошло улучшение (на 5,48) к концу эксперимента, а в КГ – ухудшение (на 2,68).

Средний показатель мышц спины в ЭГ, определяемый посредством метода становой динамометрии, на первом этапе тестирования был значительно меньше ($p < 0,05$) показателя КГ, а варьирование результатов было высоким в обеих группах ($V > 20\%$). Однако уровень развития силы мышц спины был ниже среднего в обеих группах. Ко второму этапу тестирования показатели ЭГ стали незначительно выше показателей КГ; разница в показателях внутри групп несколько уменьшилась, но в ЭГ варьирование стало средним ($10\% < V < 20\%$), а в КГ все еще оставалось высоким. Уровень развития силы мышц спины стал определяться как средний для обеих групп. К концу эксперимента рассматриваемый показатель ЭГ стал статистически значимо отличаться от показателя КГ, причем превысил среднее значение. Относительный базисный прирост данного показателя в ЭГ составил 51,38% и в КГ – 9,34%.

Результаты теста «Сгибание-разгибание рук в упоре лежа» в ЭГ в начале учебного года были значительно ниже ($p < 0,05$) результатов в КГ. Коэффициент вариации указывал на большую разницу между результатами студенток внутри групп ($V > 20\%$). Уровень развития силовой выносливости, преимущественно верхнего плечевого пояса, в обеих группах был низким. На втором этапе тестирования результаты в ЭГ стали значительно выше результатов в КГ; уровень развития анализируемого двигательного качества в ЭГ стал средним, а в КГ – ниже среднего. К концу эксперимента варьирование показателей в обеих группах по сравнению с первыми результатами сильно уменьшилось, но все еще оставалось высоким. Абсолютный базисный прирост в ЭГ составил 11,08 и в КГ – 4,96. Уровень развития силовой выносливости верхнего плечевого пояса в ЭГ стал выше среднего, а в КГ – средним.

Силовая выносливость мышц брюшного пресса на первом этапе тестирования характеризовалась средним уровнем в ЭГ и выше среднего – в КГ, однако данные показатели не имели статистически значимых различий между группами. Результаты в КГ в отличие от таковых в ЭГ на данном этапе исследования были однородными в этом двигательном качестве. Второй этап тестирования показал, что результаты в обеих группах достоверно улучшились, причем в ЭГ до высокого уровня, а в КГ остались выше среднего.

Группы стали существенно различаться ($p < 0,05$). На третьем этапе тестирования было зафиксировано достоверное улучшение результата в ЭГ по сравнению со вторым этапом и недостоверное – в КГ.

Экспериментальная методика подготовила студенток к самостоятельному использованию упражнений на развитие силы, в результате чего тенденция к улучшению данного физического качества сохранялась

и во втором семестре. В КГ произошла быстрая адаптация к нагрузке в первом семестре; в итоге – улучшение показателей во втором семестре было незначительным.

Результаты прыжка в высоту с места в ЭГ первоначально были значимо ниже ($p < 0,05$), чем в КГ ($p < 0,05$). Уровень скоростно-силовых качеств, определяемых данным тестом, был ниже среднего в ЭГ и средним в КГ. К концу первого семестра значимо более высокий показатель КГ ($p < 0,05$) сохранился, однако уровень рассматриваемого качества стал выше среднего, в то время как в КГ остался прежним.

Относительный базисный прирост данного показателя составил 7,15% в ЭГ и 2,16% в КГ. Большее увеличение результатов в прыжках в ЭГ во втором семестре по сравнению с первым и с КГ можно было объяснить заметным улучшением техники прыжка вследствие использования экспериментальной программы психомоторной направленности. Важно отметить, что улучшилась техника выполнения всех тестов у занимающихся в КГ, что подтверждается статистически достоверными позитивными изменениями по всем основным показателям психомоторных тестов ($p < 0,05$).

Выводы.

Шейпинг-программа психомоторной направленности положительно влияет на развитие гибкости и силовых способностей студенток технического вуза, а также имеет более выраженный оптимизирующий эффект по сравнению с традиционной системой обучения в вузе, основанной на применении классического шейпинга.

Дальнейшее исследование предполагается провести в направлении изучения воздействия данной программы на развитие координации движений у студенток.

Литература

1. Алтер М.Дж. Наука о гибкости. – К.: Олимпийская литература. 2001. – 420 с.
2. Былокопитова Ж.А. Основы теорії мейнінгу/ НУФВСУ. – К : Науковий світ, 200. – 33 с.
3. Боген М.М. Обучение двигательным действием – М. Физкультура и спорт, 1985.
4. Бойко А.Л. Воздействие шейпинг – тренировки психомоторной направленности на развитие духовных качеств студенток. // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми: Збірник наукових праць. – Харків-Донецьк, №10, 2005, – с. 6-9.
5. Вейдер Д. Строительство тела по системе Джо Вейдера. – М.: Физкультура и спорт, 1992, – 112 с.
6. Григорьев В.И., Григорьева В.Н. Факторная структура двигательного режима и питания при занятиях шейпингом // Актуальные вопросы подготовки спортсменов в циклических видах спорта. – Волгоград, 1993. – С. 95.
7. Иванова О.А., Поддубна Ж.В. Все о стретчинге. – Москва: Национальная школа аэробики, 1991.

8. Косов В.В. Психомоторное развитие младших школьников – М.: Академия педагогических наук СССР, 1989. – 105 с.
9. Психомоторная организация человека: Учебник для вузов / Ильин Е.П. – СПб.: Питер, 2003. – С. 6, 8, 9.
10. Шипилина И.А., Самохин И.В. Фитнес-спорт – Ростов на Дону, 2004. – С. 55-73.

Поступила в редакцию 04.04.2007г.

ТЕНДЕНЦИИ ИЗМЕНЕНИЯ ТРЕБОВАНИЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И ОРГАНИЗАЦИИ СИСТЕМЫ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ КУРСАНТОВ И СЛУШАТЕЛЕЙ В ВУЗОВ ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ

Бородин Ю.А.

Национальный университет физического воспитания и спорта Украины

Аннотация. В статье представлен анализ изменений требований профессиональной деятельности операторов сложных систем управления и рекомендации по совершенствованию организации, содержания системы физической подготовки курсантов и слушателей ВУЗов инженерно-технического профиля.

Ключевые слова: профессиональная деятельность, курсанты, слушатели, физическая подготовка.

Анотація. Бородин Ю.А. Тенденція змін вимог професійної діяльності і організації системи фізичної підготовки курсантів і слухачів ВНЗІВ інженерно-технічного профілю. В статті представлено аналіз змін вимог професійної діяльності операторів складних систем керування і рекомендації що до вдосконалення організації, змісту системи фізичної підготовки курсантів і слухачів ВНЗІВ інженерно-технічного профілю.

Ключові слова: професійна діяльність, курсанти, слухачі, фізична підготовка.

Annotation. Borodin Y.A. Requirements alternation tendencies of the professional activity and organization system of students physical preparation at the engineering-technical profile institutions. The article presents the analysis of requirements alternation of professional activity of the complex systems operators and recommendations in the improvement of the organization and maintenance of the students physical preparation at the engineering-technical profile institutions.

Key words: professional activity, students, physical preparation.

Введение.

Анализ физической подготовки курсантов и слушателей высших военно-учебных заведений показал, что в основе ее недостаточной эффективности лежит комплекс причин методологического, организаторского и управленческого плана.

Перед системой физической подготовки курсантов и слушателей

ВВУЗов стоят в настоящее время, по мнению многих специалистов, три группы задач, направленных на совершенствование процесса подготовки офицерских кадров, в решении которых система физической подготовки и спорта ВУЗа должна принимать непосредственное участие:

Первая определяет усиление идейного, воинского, нравственного, правового и физического воспитания слушателей и курсантов, постоянное поддержание воинской дисциплины, уставного порядка, высокой работоспособности, совершенствование профессионального мастерства, навыков умелой организации обучения и воспитания.

Вторая связана со стилем работы преподавательского состава на различных курсах обучения и с повышением ответственности за результаты педагогического труда с позиции достижения цели военно-профессионального обучения.

Третья определяет специальную направленности учебно-воспитательного процесса в вузе, эффективность которой определяется уровнем развития у выпускников специальных знаний, навыков и умений.

В выводах ряда исследований, посвященных обоснованию содержания физической подготовки курсантов ВВУЗов инженерно-технического профиля [5,10,11,12,13,14,15] указывается, что приоритетными задачами физической подготовки являются:

- развивать индивидуальную физическую культуру;
- формировать устойчивую мотивацию к занятиям физическими упражнениями и спортом;
- развивать функциональные системы организма, обеспечивающую высокую профессиональную работоспособность и здоровье;
- развивать профессионально важные качества.

Эти задачи обусловлены рядом существенных изменений в жизни и деятельности военнослужащих за последние 100 лет [1,4,11 и др.]:

- скорость перемещения в пространстве увеличилась более чем в 100 раз;
- в 7 миллионов раз возросла военная мощь армий;
- в сотни миллионов раз – скорость связи, объема информации и решения разных военных задач с помощью электронно-вычислительной техники;
- произошли коренные изменения характера и структуры военно-профессиональной деятельности.

Например, в войсках противовоздушной обороны:

- от наблюдателя выносного поста наблюдения до оператора радиолокационного комплекса;

- от наводчика зенитного орудия до оператора автоматизированной системы управления;
- от техники прибора автоматического управления зенитным огнем до оператора космической систем обнаружения, сопровождения и уничтожения объектов.

В авиации менее чем за 100 лет первые самолеты – примитивные этажерки, сделанные из фанеры, полотна и проволоки, летавшие на высотах до 70 метров со скоростью до 70 км/час, превратились в тяжелые бронированные машины (истребители и бомбодировщики) летающие на высотах 25-35 км со скоростью 2500-3200 км/час [17].

В то же время психофизиологические характеристики человека практически остались такими же, как и во время древней Греции и Рима [2,4].

По оценке ряда исследователей из 1000 школьников только 3-4 человека по исходному состоянию профессионально важных качеств (ПВК) способны летать на самолетах 4-го поколения [2].

Безусловно, и физическая подготовка военных специалистов в эти 100 лет тоже совершенствовалась, но как показывает анализ исследования в этой области, недостаточно интенсивно, что привело к появлению определенных противоречий между новыми требованиями профессиональной деятельности современных специалистов к развитию профессионально важных качеств и эффективностью физической подготовки, которая использует, в основном, традиционные средства для их развития.

Это объясняется в первую очередь тем, что специалистам физической подготовки за это время становилось все труднее подбирать средства, которые наиболее эффективно развивали и совершенствовали ПВК в их необходимых параметрах. Так, если перед второй мировой войной наиболее важными качествами в деятельности специалиста ПВО были такие, как сила, выносливость, скорость и координация движений, то для современного война-оператора ПВО – скорость и точность восприятия большого объема информации; умение длительно сосредотачивать, распределять и переключать внимание; стойкая умственная работоспособность; тонкая координация движений при манипуляции приборами управления; скорость, точность и современность соответствующих реакций на сигналы различной сложности. В то же время требования к развитию основных физических качеств остаются высокими.

Принципиальным является то, что сама профессиональная деятельность перестала носить тренирующий характер по отношению к себе и проходит, в основном, в режиме гипокинезии и гиподинамии. Это касается, прежде всего, операторских специальностей, которых в современной армии более 2-х тысяч.

Так, если в профессиональной деятельности специалистов ПВО 30-40-х годов прошлого века характерным было инженерное оборудование позиций, подноска снарядов, вращение штурвалов, то в настоящее время – анализ и отбор поступающей информации; оценка степени приоритета, уточнение и получение отсутствующих сведений, оценка ситуации, принятие решений и т.д. Понятно, что достаточной эффективности развития такого рода деятельности в процессе совершенствования физических качеств ожидать сомнительно.

Дальнейшее совершенствование технической оснащенности войск, как и тактики их боевого применения, требует совершенствование всей системы физической подготовки военнослужащих.

Важно подчеркнуть, что речь должна идти не просто о физической подготовке вообще, а о ее специальной направленности, под которой понимают подбор и использование таких способов, методов и форм обучения и воспитания, которые в наилучшем степени обеспечивают решение как общих, так и специальных для соответствующего рода войск или военной специальности задач физической подготовки. Это обуславливает необходимость дальнейшего совершенствования средств и методик как общей, так и специальной физической подготовки, в основу которых должны быть положены требования военно-профессиональной деятельности и тенденции ее совершенствования.

Результаты исследований показали, что особенно деструктивное влияние гипокинезии и гиподинамии на показатели здоровья, профессионального долголетия, надежности деятельности отмечается у операторов сложных систем (летчики, операторы командных пунктов, операторы радиолокационных комплексов дальнего обнаружения, специалистов-подводников) [2,9,10].

Для операторов сложных систем управления в процессе военно-профессиональной деятельности свойственны атрофические изменения в мышцах, общая физическая детренированность, детренированность сердечно-сосудистой системы, понижение ортостатической устойчивости, изменение водно-солевого баланса, деминерализация костей и т.д. В конечном счете снижается функциональная активность органов и систем, нарушается деятельность регуляторных механизмов, обеспечивающих их взаимосвязь, ухудшается устойчивость к различным неблагоприятным факторам; уменьшается интенсивность и объем афферентной информации, связанной с мышечными сокращениями, нарушается координация движений, снижается тонус мышц (тургор), падает выносливость и силовые показатели. Особенно быстро атрофируются мышцы живота, что неблагоприятно сказывается на функции органов кровооб-

ращения, дыхания, пищеварения [7,9,14].

В условиях гиподинамии снижается сила сердечных сокращений в связи с уменьшением венозного возврата в предсердия, сокращаются минутный объем, масса сердца и его энергетический потенциал, ослабляется сердечная мышца, снижается количество циркулирующей крови в связи с застаиванием ее в капиллярах. Тонус артериальных и венозных сосудов ослабляется, падает кровяное давление, ухудшаются снабжение тканей кислородом (гипоксия) и интенсивность обменных процессов (нарушения в балансе белков, жиров, углеводов, воды и солей) [7,9].

Уменьшается жизненная емкость легких и легочная вентиляция, интенсивность газообмена. Все это сопровождается ослаблением взаимосвязи двигательных и вегетативных функций, неадекватностью нервно-мышечных напряжений. Таким образом, при гиподинамии в организме создается ситуация, чревата «аварийными» последствиями для его жизнедеятельности. Если добавить, что отсутствие необходимых систематических занятий физическими упражнениями связано с негативными изменениями в деятельности высших отделов головного мозга, его подкорковых структурах и образованиях, то становится понятно, почему снижаются общие защитные силы организма и возникает повышенная утомляемость, нарушается сон, снижается способность поддерживать высокую умственную или физическую работоспособность [7,9,14].

Общебиологические закономерности возрастной работоспособности заключаются в том, что например, биологический возраст военного летчика превышает биологический возраст населения на 8-10 лет. Пик работоспособности приходится на 30-40 лет, а затем она неуклонно падает [6]. Учитывая стоимость подготовки летчика I класса 500-600 тысяч дол. США, такой малый период работоспособности уже в финансовом плане не приемлем для любой страны [10,11].

Важно отметить, что все выраженные физиологические сдвиги в организме человека-оператора являются «поведенчески значимыми» и несут определенное выраженное вредоносное мотивационное воздействие на психические характеристики человека в экстремальных условиях [4].

Тяжелая деятельность «работа на износ», сопровождается более частым развитием тех или иных болезней, что выражается в определенном соотношении распространенности болезней, например, у летчиков и лиц нелетных профессий (при равном календарном возрасте): мочекаменная болезнь в 6 раз чаще, миокардиодистрофия и болезни сердечно-сосудистой системы, функциональные расстройства нервной системы, тугоухость – в 4 раза, вазомоторные риниты и дегенеративно-дистрофические заболевания позвоночника – в 3 раза, иммунодефицитные и ауто-

иммунные заболевания – в 2 раза, заболевания желудочно-кишечного тракта в 1,5 раза. Таким образом, наблюдается рост как инфекционной, так и неинфекционной заболеваемости. Это, конечно, не профессиональные заболевания «в чистом виде», а скорее профессионально обусловленные или, точнее, профессионально ускоренные болезни [3].

Основополагающим в оптимизации эффективности системы физической подготовки курсантов и слушателей должна быть не только новая теоретическая платформа, но и существенные изменения в содержании, организации, методике проведения различных форм, применяемых средств, нормативной системе и, конечно же, дифференциации целей и задач физической подготовки на различных этапах военно-профессионального обучения и деятельности.

Критерий конечного результата носит принципиальный характер, так как цель его достижения является необходимым и основным системообразующим фактором процесса физической подготовки курсантов и слушателей. Получение конечного результата должно совпадать с окончанием учебного процесса, т.е. перевод системы из одного качественного состояния (абитуриент) – в другое (выпускник ВУЗа) – офицер, способный эффективно выполнять функциональные обязанности в любых условиях профессиональной деятельности [13].

Изменения в структуре профессиональной деятельности, обусловленные техническим и тактическим совершенствованием войск, являются базовыми для изменения структуры физической подготовки.

Рассмотрение проблемы в таком аспекте не отрицает наличие определенной структуры физической подготовки в настоящее время. В данном случае речь идет о совершенствовании системы физической подготовки курсантов и слушателей с учетом тех изменений, которые возникли в армии вообще, в данном роде войск, в данных офицерских специальностях и в приведении ее в соответствие с этими изменениями и тенденциями развития. Прежде всего, необходимо уточнить целевую направленность физической подготовки, с учетом военной доктрины государства и концепции физической подготовки в системе обучения и воспитания военнослужащих; характер и уровень требований; применяемые средства, что позволит конкретизировать все основные компоненты системы физической подготовки [13].

Затем необходимо обосновать концепцию физической подготовки курсантов слушателей военно-учебных заведений, на базе системного подхода, ориентированной на конечный результат, предполагающей оптимизацию ее основных частей, прогнозирующей и экспериментально обосновывающей применяемые формы, средства, методы обучения и

контроля в соответствии с требованиями конкретной специальности. Это позволит более детально разобраться в структуре и особенностях функционирования системы физической подготовки ВУЗа и уточнить ряд актуальных вопросов, таких как научное обоснование специальной направленности физической подготовки для различных специальностей; обоснования и повышение образовательного значения физической подготовки военнослужащих; обоснование нормативов и приближение их к требованиям профессиональной деятельности; поиск новых методов организации занятий по физической подготовке и других ее форм; широкое внедрение спортивной направленности физической подготовки на определенных этапах обучения и активизации интереса как к занятиям спортом, так и к спортивным достижениям [10,11,12,13,14].

Итогом этой работы должно быть внедрение в практику такой системы физической подготовки, которая в максимальной степени способствовала бы опережающему развитию и формированию у курсантов и слушателей необходимых физических, психических и психофизиологических качеств и умений обеспечивающих им успешную адаптацию к различным режимам и этапам профессионального становления [10,11,12,13].

В основу конструирования такой системы также должны лечь требования, объективно предъявляемые к курсантам характером и условиями их военно-профессионального обучения. В соответствии с этапами профессионального становления эти требования должны определять начальные, промежуточные и конечные цели и задачи физической подготовки в ВВУЗе [12,13].

Такой подход, ориентированный на конечный адаптационный эффект, позволит опережающим образом конструировать как нормативно-содержательную, так и процессуальную стороны физической подготовки на этапах военно-профессионального обучения. Разработанная в соответствии с этим система физической подготовки, став исходным пунктом реализации обучения, затем должна быть интерпретирована в понятиях реального учебного процесса, методических рекомендациях к педагогической деятельности, структуре и содержанию учебного процесса. Концентрированным выражением этой системы должна быть программа по физической подготовке курсантов и слушателей определенных специальностей.

Практика обучения уже давно требует интеграции процесса физической подготовке с другими дисциплинами в интересах повышения надежности обучения на базе человеческого фактора, рационального использования адаптационных возможностей организма [11].

Важным является:

- определение грани интеграции различных средств подготовки в интересах получения фокусированного результата;
- выработку общей теоретической платформы такой интеграции с тем, чтобы каждое средство (дисциплина) подготовки функционировало, исходя из той доли активности, которая отведена этому средству системой управления, распределяющей ресурс организма в соответствии с запрограммированной моделью;
- принятия в качестве основного критерия организации обучения напряженность учебного процесса, которая в зависимости от динамики регулирует вовлечение в работу определенных функциональных систем организма а, следовательно, и расходование адаптационного ресурса обучаемого;
- построение такой модели военно-профессиональной подготовки, которая при своей реализации точно определила бы динамику активности по времени и в пространстве всех средств подготовки в интересах получения высокой надежности конечного результата.

Надежно усвоить постоянно растущий объем знаний, который дается в ВУЗах, сейчас можно только в условиях упорядочения учебного процесса:

- ритмичного колебания высоких и умеренных психофизиологических нагрузок, обеспечивая, с одной стороны, синтез ДНК, РНК и белков, а с другой – готовность организма принять «предельную» дозу информации и надежно ее усвоить;
- исключение параллельного доминирования различных по характеру видов деятельности, а также недопущения параллельной установки мотивации на различные виды деятельности;
- научно-обоснованного управления динамикой напряженности учебного процесса (по мотивации и доминированию).

Особую актуальность проблема организации обучения приобретает в процессе подготовки операторов особо сложных систем управления. Краеугольным камнем их профессиональной подготовки является обеспечение высокой надежности оператора в процессе профессиональной деятельности [1,2,10,11].

Анализ показал, что надежность человеческого звена в системе управления особо сложных систем является наиболее уязвимой. Это выражается в большом количестве аварий, катастроф и ошибочных действий по вине оператора. В свою очередь, качество развития ПВК имеет прямое отношение к боеготовности, надежности деятельности операторов, их профессиональному долголетию [1,4,10,11].

Процесс профессиональной подготовки – обучение и формирование надежности – можно представить как «накопление компонентов» опережающего отражения. Именно готовые функциональные системы, их запас, позволяют организму с молниеносной быстротой отреагировать на наступающие экстремальные факторы, не допуская их тотального воздействия. На первые признаки воздействия дестабилизирующего фактора организм (в целостном понимании) производит «поиск компонентов» в целях объединения их в рабочую функциональную систему, которая позволит получить необходимый приспособительный результат и тем самым обеспечить надежное функционирование жизнеобеспечивающих систем. Это как бы стратегические резервы, которые организм использует в критических ситуациях, когда под угрозой ставятся жизненно важные интересы.

Следовательно, чем шире зондирующие поисковые возможности организма, тем выше его адаптационная надежность.

Однако само формирование надежности также связано с достижением определенного результата, в силу чего тратится адаптационный ресурс, который, как известно, имеет определенные границы. Поэтому возникает крайняя необходимость очень четко согласовать усилия различных информационных источников (дисциплин, средств подготовки) в использовании такого ресурса в интересах достижения надежности – общей для всех участвующих средств подготовки цели. При неупорядоченном информационном воздействии организм будет пытаться реагировать системой адаптации в интересах стабилизации параметров внутренней среды, но частные мотивационные доминантные установки в процессе обучения могут ввести организм в «конфликтную ситуацию», в результате чего он будет поставлен в условия максимального, предельного напряжения адаптационных систем.

В условиях, когда в результате интенсивных воздействий в определенных органах и тканях (включая кору головного мозга) затруднен синтез кислот и белков, организм, в целях самосохранения, вследствие пластического обеспечения функции, может сам выбирать путь выживания. Это может привести к разрушению компонентов адаптационных систем, «второстепенных» в данное время, для поддержания жизненно важных констант, в интересах сохранения основных жизнеобеспечивающих систем. В числе «второстепенных» могут оказаться важные в профессиональном отношении функциональные системы, например, ответственные за интеллектуальную деятельность (память, мышление).

Вот почему вследствие больших информационных нагрузок назрела крайняя необходимость в разработке таких теоретических основ

организации обучения, которые базировались бы на социально-биологическом единстве человеческого фактора.

Недостаточно, в настоящее время, использование в практике физической подготовки принципов организации обучения с учетом человеческого фактора является главным препятствием на пути научной организации профессиональной подготовки специалистов, особенно операторов сложных систем управления.

В настоящее время единственным управляющим звеном, определяющим степень нервно-эмоциональной отдачи на то или иное информационное воздействие (дисциплины), является сам обучаемый, который пропускает через призму своего сознания лавинообразный поток информации, определяя ее важность из сугубо собственных соображений (уровня сознания, мотивации, личной подготовленности и т.д.), что, по-видимому, спасает его от возможных нервно-психических срывов и болезней.

Такую «работу» должна выполнять единая теоретическая концепция, способная согласовать работу по расходу ресурса обучаемого во времени, в количественном отношении, по интенсивности и целесообразности интеграции различных средств (дисциплин) в интересах получения нужного результата.

Разумеется, для решения указанных проблем необходима единственная теория организации, с одной стороны, интегративно объединяющая все педагогические потоки информации, с другой – не ущемляющая, а, наоборот, создающая условия для индивидуального (частного) функционирования и развития отдельных средств (дисциплин) подготовки. Такая теория должна иметь свой понятийный аппарат, позволяющий анализировать системы обучения. Принципы интегративной (системной) организации должны облегчить конструирование моделей обучения для любого периода профессионального совершенствования. При этом основным стержнем в такой организации должна быть напряженность учебного процесса и состояние функциональных систем организма курсантов (слушателей) [11, 13].

Работа выполнена согласно планов НИР Национального университета физического воспитания и спорта Украины на 2003-2010 годы. Номера государственной регистрации №0103U003022 «Физическая подготовка слушателей и курсантов высших учебных заведений Министерства обороны Украины» и №0106U010783 «Теоретико-методологические основы физической подготовки курсантов в высших военных учебных заведениях инженерного профиля».

Формулирование целей работы.

Целью исследования является обоснования системы физической

подготовки курсантов и слушателей ВВУЗов инженерно-технического профиля с учетом изменения техники вооружения и тактики применения в войсках.

Результаты исследования.

Проведенные в период 2003-2006 годов исследования на базе Житомирского военного института радиоэлектроники имени С.П. Королева организации, содержания и направленности физической подготовки курсантов, а также особенностей профессиональной деятельности операторов сложных систем управления (командные пункты), позволяют представить следующие рекомендации и предложения по повышению эффективности системы физической подготовки в ВВУЗах инженерно-технического профиля:

1. Структурно-функциональная схема физической подготовки курсантов (слушателей) представлена на рис. 1. В организационно-методическом плане такое сочетание форм физической подготовки позволяет наиболее рационально использовать как время, отводимого на различные формы, так и выполнять основные педагогические функции физической подготовки.

2. Цель и задачи физической подготовки должны быть дифференцированы в соответствии с этапами обучения: адаптации (2 месяца); первоначального обучения (I-II курсы); закрепления профессиональных навыков и умений (III-IV курсы); совершенствования профессионального мастерства (V курс). В основу целей и задач физической подготовки на различных этапах должны быть положены требования, объективно предъявляемые к курсантам характером и условиями их военно-профессионального обучения и будущей профессиональной деятельности.

3. Все средства физической подготовки должны быть логически обобщены в единую систему, с переменным их доминированием в различных формах физической подготовки, исходя из задач этапа подготовки, которое в конце обучения должно обеспечить необходимый уровень развития физической подготовленности, ПВК, методической подготовки, мотивации к самостоятельным занятиям физическими упражнениями и спортом, формировании черт физической культуры личности.

4. Функции основных форм физической подготовки в вузе – учебных занятий и спортивно-массовой работы должны быть жестко регламентированы. Для учебных занятий – это функции обучения, передачи знаний и умений, а для спортивно-массовой работы – ценностно-ориентированная или воспитательная.

5. Тренажи по физической подготовке рекомендуется проводить после окончания занятий в течение 30 минут. Их содержание и направлен-

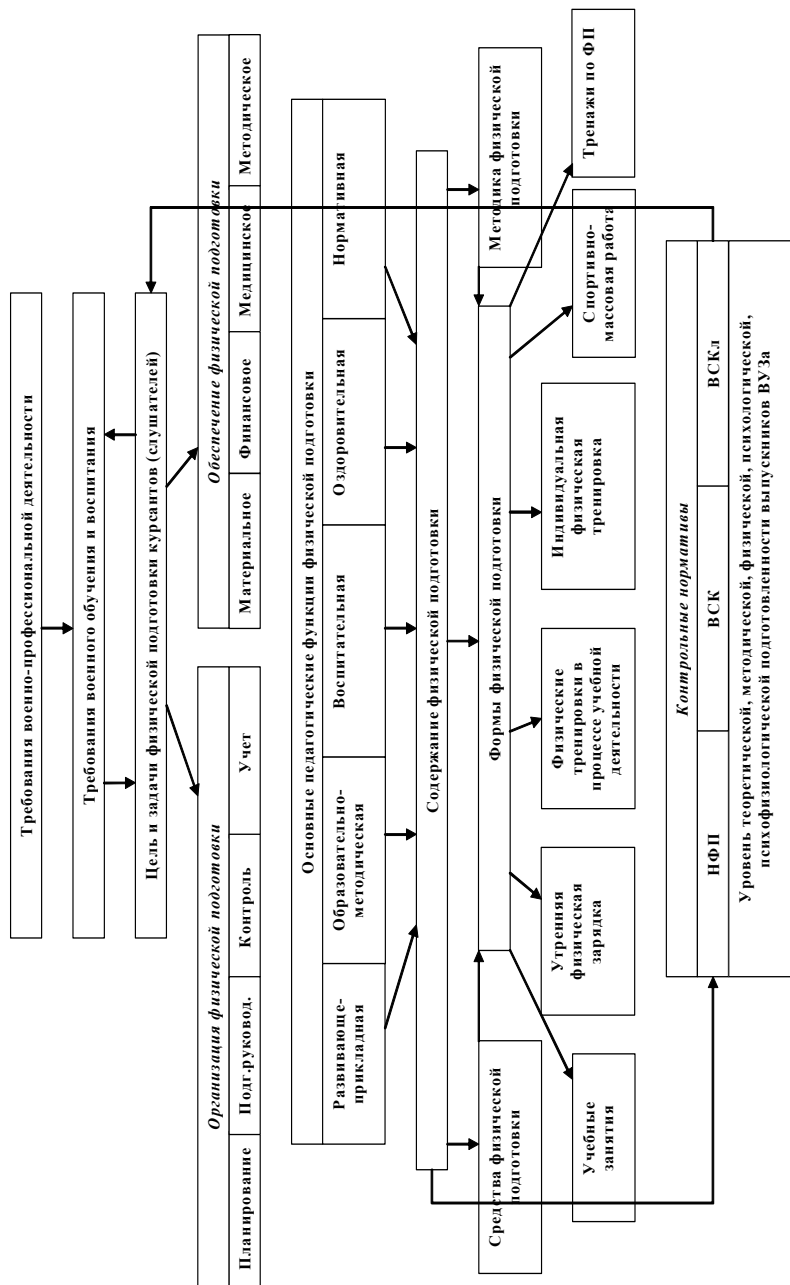


Рис. 1 Структурно-функциональная схема физической подготовки курсантов (слушателей) ВВУЗов

ность должны соответствовать этапу обучения. На этапе первоначального обучения это развитие основных физических качеств с акцентом на развитие выносливости, как качество существенно определяющего работоспособность организма, и силы крупных групп мышц туловища и ног. Форма организации – групповая. На III и IV курсах содержание тренажей должно обеспечить поддержания уровня физической подготовленности и опережающее развития ПВК. Форма организации – дифференцированно-групповая. На V курсе обучения содержание тренажей должно способствовать коррегированию ПВК и поддержания развития основных физических качеств. Форма организации – индивидуально-групповая.

6. Управление процессом физической подготовки и спортом должно трансформироваться переходом от жесткой регламентации на этапах адаптации и первоначального обучения к частичной на этапе совершенствования профессионального мастерства и поощрении самоуправления физическим совершенствованием курсантов при участии преподавателя на завершающем этапе обучения.

7. На всех этапах обучения необходимо целенаправленно формировать ценностное отношение к занятиям физическими упражнениями и спортом, формировать профессиональную физическую культуру курсанта.

8. Спортивно-массовая работа должна соответствовать этапу обучения. Это значит, что виды спорта или упражнения, включенные в процесс спортивно-массовой работы должны отвечать следующим критериям:

- развивать основные физические качества, необходимые для любой специальности, обеспечивающие физиологическую базу работоспособности, развивающие функциональные резервы систем организма;
- эффективно развивать ПВК наиболее важные в профессиональной деятельности.

9. Виды спорта и упражнения, включенные в спартакиаду ВВУЗа должны быть дифференцированы по отношению к этапу обучения. Для определенных видов спорта или упражнений, включенных в спартакиаду необходимо вводить коэффициенты, определяющие их значимость при подведении итогов.

10. Оценка по физической подготовке на каждом курсе обучения должна быть логически связана с выполнением соответствующих этапу обучения нормативов по спортивной подготовленности.

11. Необходимо всячески формировать у курсантов (слушателей) как внутреннюю, так и внешнюю мотивацию к занятиям физически-

ми упражнениями и спортом на всех этапах обучения, путем целенаправленной просветительной работы, агитации, проведении вечеров спортивной славы, спортивных праздников, создании условий для регулярных занятий в различных спортивных секциях.

12. Необходимо продолжить настойчивые поиски средств и методик их использования, способных наиболее эффективно развивать ПВК, доминирующих в деятельности.

13. Необходимо создать новые нормативные документы по физической подготовке курсантов и слушателей, учитывающие изменения произошедшие в технике и тактике современных вооруженных сил; эффективность системы физического воспитания страны; временные ресурсы, выделяемые на физическую подготовку; финансовое и материально-техническое обеспечение, качество подготовки специалистов по физической подготовке; уровень физической подготовленности и развитие ПВК у абитуриентов ВВУЗов, значение физической подготовки в системе подготовки офицеров конкретных специальностей.

Выводы:

1. Теоретико-методологическая база физической подготовки должна учитываться тенденции эволюции вооружения, тактики его применения и происходящих изменений в профессиональной деятельности офицеров различных родов войск и специальностей.

2. Физическую готовность и слушателей к военно-профессиональной деятельности необходимо строить на основе функциональной готовности.

Дальнейшие исследования необходимо направить на изучение взаимообусловленности физической подготовки с другими дисциплинами на различных этапах обучения с учетом требований профессиональной деятельности, адаптационных возможностей организма, функциональной готовности.

Литература

1. Понамаренко В.А. Этапы развития проблемы безопасности полетов в авиационной медицине. // Космич.биология и авиакосмич.медицина. – 1986. – Т. 20, № 3 – С 12-19
2. Понамаренко В.А. Психология духовности профессионала – М.: 1997. – 296 с.
3. Измеров Н.Ф. Лебедев Н.В. Профессиональная заболеваемость. – М.: Медицина, 1993. – 224 с.
4. Ушаков И.Б. Экология человека опасных профессий. – М – Воронеж: Воронежский государственный университет, 2000. – 128 с.
5. Пономаренко В.А., Ворона А.А. Формирование и развитие профессионально важных качеств у курсантов в процессе обучения в ВВАУЛ. – М.: Воениздат, 1992. – 184 с.
6. Понамаренко В.А., Ступаков Г.П., Тихончук В.С., Ушаков И.Б. Номограммы

для определения некоторых интегральных показателей биологического возраста и профессионального здоровья. – М.: ВЦ АН СССР, 1991. – 51 с.

7. <http://www.megapolis.kz/2004/01/22/d06-01.shtml>
8. Психология и педагогика. Военная психология. Учебник для вузов. / Под ред. А.Г. Маклакова – СПб.: Питер, 2005. – 464 с.
9. Корольчук М.С. Психологія діяльності. Підручник. – К.: Ельга, Ніка – Центр, 2004. – 400 с.
10. Макаров Р.Н. Профессиональная надежность и пути конструирования целевой модели и физической подготовки специалиста / Сб.материалов Международного научного симпозиума. – Одесса 1998. – С 12-15.
11. Макаров Р.Н. Человеческий фактор: проблемы ФП специалиста в условиях НТР / Всесоюз.науч.практ.конференция. М.: 1990 – С.51-53.
12. Бородин Ю.А., Романчук С.В. Мотивація курсантів вищих військових навчальних закладів до занять фізичною підготовкою і спортом. Навчально-методичний посібник. – Житомир: МО України, 2006. – 104 с.
13. Бородин Ю.А. Анализ эффективности спортивно-массовой работы в вузах Министерства обороны Украины и пути ее повышения. / Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблемі фізичного виховання і спорту. Збірник наукових праць за ред. Єрмакова С.С., Харків, ХДАДМ (ХХП) № 3, 2005.
14. Маракушин А.І. Фізична підготовка курсантів-вертолітників в період доплітного навчання. Дис.кандидата наук з фіз.вихов.спорту. – Львів, 2006, 179 с.
15. Романчук С.В. Формування мотивації до занять фізичною підготовкою і спортом курсантів технічних військових навчальних закладів. Дис.канд.наук з фіз.вихов.і спорту. – Житомир. – 2006. – 171 с.
16. Білявський Г.О., Фурдуй Р.С., Костіков І.Ю. Основи екології. Підручник. – Київ, Либідь, 2005. – 407 с.
17. Военная техника. – М.: Мир энциклопедий, 2006. – 144 с.

Поступила в редакцию 04.04.2007г.

ФИЗИЧЕСКАЯ РЕАБИЛИТАЦИЯ БОЛЬНЫХ ОСТЕОХОНДРОЗОМ ПОЯСНИЧНО-КРЕСЦОВОГО ОТДЕЛА ПОЗВОНОЧНИКА В СТАДИИ РЕМИССИИ

Василенко О.Б., Степанова Н.В.

Гуманитарный университет «Запорожский университет государственного и муниципального управления»

Аннотация. В данной статье представлены сведения о влиянии профилактического комплекса физической реабилитации на процессы обострения остеохондроза у больных среднего возраста. Наблюдаются следующие функциональные нарушения: снижение подвижности позвоночника и силы мышц, поддерживающих позвоночник в необходимом положении; некоторых показателей функционирования систем.

Ключевые слова: физическая реабилитация, остеохондроз, массаж, сила мышечного корсета.

Анотація. Василенко О.Б., Степанова Н.В. Фізична реабілітація хворих остеохондрозом попереково-копчикового відділу хребта в період ремісії. В даній

статі представлені матеріали про вплив профілактичного комплексу фізичної реабілітації на процеси загострення остеохондрозу у хворих середнього віку. Спостерігаються наступні функціональні порушення: зниження рухливості хребта й сили м'язів, що підтримують хребет у необхідному положенні; деяких показників функціонування систем.

Ключеві слова: фізична реабілітація, остеохондроз, масаж, сила м'язового корсета.

Annotation. Vasilechko O.B., Stepanova N.V. Physical rehabilitation sick osteohondroz lumbar-rump of the division of the spine in stage of the remissions. In given article are presented information about influence of the preventive complex to physical rehabilitation on processes of the intensification osteohondroz beside sick average age. The following functional infringements are observed: decrease of mobility of a backbone and force of muscles; some parameters of functioning of systems.

Keywords: physical rehabilitation, osteohondroz, massage, power of the muscular corset.

Введение.

Остеохондроз пояснично-крестцового отдела позвоночника является распространенным заболеванием нашего времени. Интерес к данному вопросу возник в связи с обширностью заболевания и необходимостью повышения трудоспособности у людей, страдающих от проявления дегенеративно-дистрофических поражений позвоночника (ДДПП). Актуальность состоит в разработке и внедрении комплексов физической реабилитации, позволяющих осуществлять профилактику обострений у больных остеохондрозом в стадии ремиссии. [2,5]. В течение всех хронических заболеваний наблюдаются периоды ремиссии, когда человек чувствует себя практически здоровым. Этот период времени наиболее оптимален для проведения профилактического комплекса с использованием средств физической реабилитации. Подбор наиболее оптимальной программы физической реабилитации, направленной на восстановление функции и профилактику обострений у больных остеохондрозом пояснично-крестцового отдела позвоночника позволит затормозить прогрессирование заболевания в целом. [1,3,4] Так же большое значение в процессе профилактики обострений имеет отношение самого больного к количественному и качественному выполнению предписаний реабилитолога.

Работа выполнена по плану НИР гуманитарного университета «Запорожский университет государственного и муниципального управления».

Формулирование целей работы.

Целью данной работы было исследование влияния профилактического комплекса средств физической реабилитации на процесс обо-

стрения заболевания у больных остеохондрозом пояснично-крестцового отдела позвоночника в стадии ремиссии. Для реализации цели были поставлены следующие задачи: исследовать нарушения подвижности в пояснично-крестцовом отделе позвоночника, силу мышц туловища и некоторые показатели функционального состояния ССС и ВНС, разработать профилактический комплекс средств физической реабилитации; оценить эффективность комплексного воздействия физических упражнений, вытяжений, массажа, физиопроцедур на протекание данного патологического процесса.

В проведении исследования принимала участие группа здоровья из 8 человек (женщины 35-50 лет), которым был поставлен диагноз (ДДПП) пояснично-крестцового отдела в стадии ремиссии. Занятия с данной группой больных проводились три раза в неделю в течение шести месяцев.

Для достижения поставленной цели нами были использованы следующие *методы* исследования: оценка подвижности в пояснично-крестцовом отделе позвоночника методом сантиметрии, тесты на гибкость и оценка силы мышечного корсета позвоночника, ортостатическая и клиноростатическая проба, АД, ЧСС.

Как методы реабилитации нами были предложены упражнения на вытяжения позвоночника (для снятия компрессии), силовые упражнения (для укрепления мышечного корсета и фиксации позвоночника в более правильном положении). Для нормализации трофики мышечных тканей мы использовали баночный массаж аппликации с бишофидом и парафином.

Результаты исследования.

Материалы работы получены при проведении исследования на базе спортивно-оздоровительного комплекса ЗТЗ г. Запорожья.

При первичном обследовании больных нами были выявлены нарушения в функционировании опорно-двигательного аппарата и сердечно-сосудистой системы, перераспределении вегетативного тонуса, которые представлены в таблицах 1, 2 и 3.

Из первой таблицы мы видим, что при первичном обследовании у половины исследуемых наблюдается сдвиг величины артериального давления, чаще в сторону повышенного АД, симпатотонический тип реакции при проведении ортостатической и ваготонический тип при клиноростатической пробе. В таблицах №2 и 3 мы можем увидеть и оценить состояние опорно-двигательного аппарата, а именно, подвижность позвоночника и силу мышечного корсета. Анализируя данные таблиц, мы можем говорить о том, что у 100% больных наблюдается снижение силы мышц, которые формируют мышечный корсет, и снижение подвижности

позвоночного столба в различных плоскостях.

В связи с выявленными нарушениями нами были предложены следующие средства профилактики обострений остеохондроза: баночный массаж + лечебная физкультура (ЛФ) – 10 сеансов, 5 дней перерыв, аппликации с парафином + ЛФ – 10 сеансов, 5 дней перерыв, аппликации с бишофитом + ЛФ – 10 сеансов, 5 дней перерыв, ванны на основе морских солей + ЛФ – 10 сеансов, 5 дней перерыв, на протяжении 6-ти месяцев. Занятия ЛФ: основная направленность упражнений – вытяжение позвоночника и укрепление мышечного корсета.

Таблица 1

Результаты обследования сердечно-сосудистой системы до и после применения профилактического комплекса физической реабилитации (n-8)

№ больного	ЧСС (уд/мин)		АД (мм. рт. ст.)		Ортостатическая проба в %		Клиностагическая проба в уд/мин	
	до	после	до	после	до	после	до	после
M ± m	72,9 ±2,26	67,6 ±2,29	127±2.0/91±2.33	119±1.8/83±2.21	+15±0,9*	+9±1.14**	-6±1.44*	-6±1.37*

Примечание: $p^* < 0.05$ по сравнению с исходным уровнем при $t > 2,34$.

По завершению реабилитационного курса была выявлена тенденция к улучшению функционального состояния сердечно-сосудистой и вегетативной систем, что свидетельствует о повышении адаптационных возможностей организма к нагрузкам. Так, например, ЧСС и АД в среднем снизились, что говорит о более экономичной работе сердца. Тонус ВНС стабилизировался и достоверно наблюдается ваготония в ортостатической пробе, что также свидетельствует о повышении функциональных резервов организма.

Функционально-двигательное состояние пояснично-крестцового отдела позвоночника также улучшилось (Табл. 2).

Таблица 2

Результаты функционально-двигательных тестов для пояснично-крестцового отдела до и после применения профилактического комплекса физической реабилитации больных ДДПП в стадии ремиссии

№ больного	Измерение гибкости позвоночного столба в сагитальной плоскости				Измерение гибкости позвоночного столба в боковой проекции			
	Разгибание в см		Сгибание в см		Вправо в см		Влево в см	
	до	после	до	после	до	после	до	после
M ± m	36,8±0,5	* 43,6±0,6	55,1±0,5	* 60,1±1,4	35,5±0,8	33,2±1,3	35,3±3,2	34±2,4

Примечание: $p^* < 0.05$ по сравнению с исходным уровнем при $t > 2,34$.

Достоверно увеличилась амплитуда сгибания и разгибания позвоночного столба, что достаточно хорошо, учитывая возраст исследуемой группы Н" (50 лет).

Расширение двигательных возможностей и увеличение силы мышечного корсета так же является профилактикой четвертой стадии остеохондроза – грыжи межпозвоковых дисков, которая, к сожалению, на сегодняшний день является довольно частой патологией в нейрохирургической практике. За время проведения нами исследования у больных улучшилась не только подвижность позвоночного столба, но и общая двигательная активность.

Для оценки эффективности предложенного нами метода профилактики обострения проявления ДДПП в своей работе мы использовали также оценку силы мышечного корсета позвоночника, которая заключалась в поддержании определенной позы при статическом напряжении мышц (табл. 3).

Таблица 3

Результаты обследования силы мышц мышечного корсета позвоночника до и после применения реабилитации (в сек , n=8)

№	Оценка силы мышц					
	Спины		Туловища (правая и левая сторона)		Брюшного пресса	
	до	после	до	после	до	после
M ± m	25,5±2,4	46,1±23**	6,3±2,1	26,5±1,8**	32,6±1,5	65,9±0,8**

Примечание: p** < 0,01 по сравнению с исходным уровнем при t > 2,34.

После применения нами упражнений силового характера, состояние мышечного корсета значительно улучшилось от исходного уровня. Так, например, сила мышц брюшного пресса в начале исследования была равна в среднем 32,6±1,5 сек удержания статического напряжения, а к окончанию нашего исследования была равна 65,9±0,8 сек, т.е. в 2 раза больше, что говорит о достоверно высоком результате нашего исследования. Благодаря предложенному нами комплексу профилактики наши пациенты смогли расширить свои двигательные возможности и укрепить мышечный корсет позвоночника, а значит, мы можем утверждать, что мы правильно выбрали профилактический комплекс физической реабилитации и достигли поставленной цели: профилактика обострений ДДПП и приостановили дальнейшее развитие данной патологии.

Анализируя результаты ортостатической и клиностатической проб, мы можем говорить о том, что благодаря комплексному примене-

нию средств реабилитации мы добились благоприятного влияния на функционирование вегетативной нервной системы, а точнее на слаженность работы симпатической и парасимпатической нервной систем (то есть мы параллельно поставленным задачам частично решили задачу профилактики вегето-сосудистой дистонии, которой на сегодняшний день страдает каждый второй). Это свидетельствует о правильности подбора и применения использованных нами средств физической реабилитации.

Выводы

На основании проведенной нами работы мы можем сделать следующие выводы: при ДДПП в стадии ремиссии у женщин среднего возраста наблюдаются следующие функциональные нарушения: снижение подвижности позвоночника и силы мышц, поддерживающих позвоночник в необходимом положении; некоторых показателей функционирования ССС и ВНС. В процессе реабилитации больных состояние мышечного корсета улучшилось практически в два раза, гибкость позвоночника увеличилась на 13,5% от исходного уровня. Это достаточно высокий показатель, при учете возрастных особенностей исследуемой группы и их стиле жизни до начала наших занятий. Тонус ВНС стабилизировался, в ортостатической пробе наблюдается достоверная ваготония (свидетельство повышения адаптивных возможностей организма), что подтверждает достаточно значимую эффективность предложенного нами реабилитационного комплекса. Так же о положительном результате нашей работы свидетельствует тот факт, что за время проведения занятий ни у кого из больных не возникло обострение заболевания.

Раннее начало применения профилактических средств является достаточно важным фактором. Предложенный комплекс профилактики обострений остеохондроза возможно рекомендовать к широкому применению среди людей страдающих ДДПП.

Дальнейшие исследования предполагается провести в направлении изучения других проблем физической реабилитации больных остеохондрозом пояснично-крестцового отдела позвоночника в стадии ремиссии.

Литература

1. Антонов И. П., Шанько Г. Г. Поясничные боли. - 2-е изд., перераб. и доп. - Минск: Беларусь, 1989, стр. 207
2. Антонов И.П., Шанько Г.Г. Поясничные боли. Минск. Беларусь, 1989, стр. 115.
3. Афанасьев П. Йога Пранаяма. Ростов-н/Д, РГУ, 1990,стр. 236
4. Большая медицинская энциклопедия. В 30 т., 3-е изд., 1982, стр. 420.
5. Брэгг П. С., Махешварананда С. П., Нордемар Р., Преображенский В. Позвоночник - ключ к здоровью. - Санкт-Петербург: Лейла, 1994, стр. 257.

Поступила в редакцию 14.04.2007г.

МОНИТОРИНГ ФУНКЦИОНАЛЬНОГО И ФИЗИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ ВЕТЕРАНОВ СПОРТА

Внебратный Д., Чернышева Е.

ФГОУ ВПО «Великолукская государственная академия физической культуры»

Аннотация. Целью данной работы является обоснование оценки функционального состояния и двигательной подготовленности ветеранов спорта под воздействием двигательного режима оздоровительной направленности. Задачи исследования: 1. Выявить отношение ветеранов спорта к двигательной активности. 2. Изучить функциональное состояние обследуемого контингента. 3. Экспериментально обосновать воздействие занятий оздоровительной направленности на функциональное состояние и двигательную подготовленность ветеранов спорта. При организации исследования использовались методы: анкетирование, метод антропометрических измерений, психофизиологические методы исследования, педагогическое тестирование, педагогический эксперимент, методы математической статистики. Адаптационные изменения в организме, происходящие под влиянием тренировочных воздействий, являются основой для увеличения физической работоспособности и функционального состояния. Воздействие тренировочных занятий у ветеранов спорта возрастает, если методологическая сторона индивидуализирована и соответствует двигательному потенциалу человека. В ходе исследования нами установлено, что после завершения спортивной карьеры у ветеранов спорта отношение к физической активности в свободное время в большинстве случаев является пассивными в силу различных причин, и только 48,8 % - ветеранов указали на то, что они являются физически активными личностями. Для диагностики функционального состояния, свойств нервной системы и степени утомления нами использовалась дифференциация чувствительности зрения к частоте световых мельканий, время восстановления зрительной системы, тестирование реакций на движущийся объект и чувство. Доказано, что под влиянием физической нагрузки, ее объема и интенсивности КЧСМ меняется. Индивидуальные различия между испытуемыми выражаются в различной частоте и амплитуде колебаний. Результаты исследования показали, что у ветеранов-баскетболистов контрольной группы по сравнению с экспериментальной группой происходит повышение силы торможения и снижение силы возбудимости нервных клеток, понижение концентрации внимания и наблюдается более длительный по сравнению с нормой латентный период простых двигательных и дифференцированных реакций. Внешне это проявляется за счет снижения показателей функционального состояния и более низким уровнем работоспособности. Проведенные исследования позволяют отметить об улучшении функций дыхательной и сердечно-сосудистой систем, расширении их функциональных возможностей ветеранов спорта. Динамика показателей характеризующих двигательную подготовленность ветеранов спорта показала, что в результате воздействия занятий оздоровительной направленности произошли изменения в показателях характеризующих проявление: силы,

выносливости, координационных способностей и технической подготовленности (45,4-65,8 %). Проведенные исследования позволяют утверждать, что оптимальная величина двигательной активности оказывает существенное влияние на уровень функционального состояния и двигательную подготовленность ветеранов спорта.

Ключевые слова: двигательный режим, функциональное состояние, двигательная подготовленность, двигательная активность, физическая нагрузка, ветераны спорта.

Анотація. Внебратний Д., Чернышева Е. Моніторинг функціонального й фізичного стану ветеранів спорту. Метою даної роботи є обґрунтування оцінки функціонального стану й рухової підготовленості ветеранів спорту під впливом рухового режиму оздоровчої спрямованості. Завдання дослідження: 1.Виявити відношення ветеранів спорту до рухової активності. 2.Вивчити функціональний стан обстежуваного контингенту. 3.Експериментально обґрунтувати вплив занять оздоровчої спрямованості на функціональний стан і рухову підготовленість ветеранів спорту. При організації дослідження використалися методи: анкетування, метод антропометричних виміри, психофізіологічні методи дослідження, педагогічне тестування, педагогічний експеримент, методи математичної статистики. Адаптаційні зміни в організмі, що відбуваються під впливом тренувальних впливів, є основою для збільшення фізичної працездатності й функціонального стану. Вплив тренувальних занять у ветеранів спорту зростає, якщо методологічна сторона індивідуалізована й відповідає руховому потенціалу людини. У ході дослідження нами встановлено, що після завершення спортивної кар'єри у ветеранів спорту відношення до фізичної активності у вільний час у більшості випадків є пасивними в силу різних причин, і тільки 48,8 % - ветеранів указали на те, що вони є фізично активними особистостями. Для діагностики функціонального стану, властивостей нервової системи й ступеня стомлення нами використалася диференціація чутливості зору до частоти світлових мелькань, час відновлення зорової системи, тестування реакцій на об'єкт, що рухається, і почуття. Доведено, що під впливом фізичного навантаження, її обсягу й інтенсивності КЧСМ міняється. Індивідуальні розходження між випробуваними виражаються в різній частоті й амплітуді коливань. Результати дослідження показали, що у ветеранів-баскетболістів контрольної групи в порівнянні з експериментальною групою відбувається підвищення сили гальмування й зниження сили збудливості нервових кліток, зниження концентрації уваги й спостерігається більш тривалий у порівнянні з нормою латентний період простих рухових і диференційованих реакцій. Зовні це проявляється за рахунок зниження показників функціонального стану й більше низьким рівнем працездатності. Проведені дослідження дозволяють відзначити про поліпшення функцій дихальної й серцево-судинної систем, розширенні їхніх функціональних можливостей ветеранів спорту. Динаміка показників ветеранів, що характеризують рухову підготовленість, спорту показала, що в результаті впливу занять оздоровчої спрямованості відбулися зміни в показниках сили, що характеризують прояв, витривалості, координаційних здатностей і технічної підготовленості (45,4-65,8 %). Проведені дослідження дозволяють затверджувати, що оптимальна величина рухової

активності впливає на рівень функціонального стану й рухову підготовленість ветеранів спорту.

Ключові слова: руховий режим, функціональний стан, рухова підготовленість, рухова активність, фізичне навантаження, ветерани спорту.

Annotation. Vnebrachny D., Chernysheva E. Monitoring of functional and physical condition of the veterans of sports. The purpose of the given study is the substantiation of an estimation of a functional condition and motor preparedness of the veterans of sports under the influence of a motor mode of an improving orientation. The research problems: 1. To reveal the attitude of the veterans of sports to motor activity. 2. To study a functional condition of a surveyed quota. 3. To prove experimentally the influence of the coaching of an improving orientation on a functional condition and motor training of the veterans of sports. At organization of research the following methods were used: questionnaire, antropometric measurements, psychophysiological methods of research, pedagogical testing and experiment, methods of mathematical statistics. The adaptable change in an organism, occurring under the influence of training, are a basis for the increase of physical capacity and functional state. The influence of the trainings at veterans of sports grows, if the methodological side is individualized and corresponds to motor of a person's potential. In a course of research it was established, that the ambassador end of sports career at the veterans of sports the attitude to physical activity in free time in most cases is passive by virtue of the various reasons, and only 48,8 % - veterans have specified that they are the physically active persons. For diagnostics of a functional condition, properties of nervous system and degree of exhaustion we used differentiation of sensitivity of sight to frequency light flashings, time of restoration of visual system, testing of reactions for driven object and feeling. It is proved, that under influence of physical loading, its volume and intensity of maximum frequency of light flashings varies. The individual distinctions between the examinees are expressed in various frequency and amplitude of fluctuations. The results of research have shown, that the veteran – basketball players of control group in comparison with the experimental group has increase of force of braking and decrease of force excitability of nervous cellars, there is a downturn of concentration of attention. There is a longer period in comparison with norm of the latent period simple impellent and differential reactions. Externally it is shown at the expense of decrease of parameters of a functional condition and lower level of capacity. The carried out researches allow to note about the improvement of functions respiratory and intimately – cardio-vascular systems, the expansion of functionalities of the veterans of sports. Dynamics of parameters describing motor preparedness of the veterans of sports has shown, that as a result of influence of trainings of an improving orientation there were changes in parameters describing display: forces, endurance, coordination abilities and technical preparedness (45,4-65,8 %). The worked out researches allow to assert, that the optimum size of motor activity renders essential influence on a level of a functional condition and motor preparedness of the veterans of sports. Key words: motor mode, functional condition, motor preparedness, motor activity, physical loading, veterans of sports.

Введение.

В свете современных социально-экономических проблем все больше внимания привлекают вопросы, связанные с оздоровлением не только подрастающего поколения, людей зрелого и пожилого возраста, но и лицам которые активно выступали на соревнованиях высокого уровня и на данный момент относятся к категории «Ветераны спорта».

Физические возможности непосредственно связаны с перспективой раскрытия и проявления индивидуальных особенностей человека в процессе той или иной деятельности, является потенциалом и перспективой для человеческого организма. [1,6].

В настоящее время актуальна проблема диагностики функциональных и двигательных возможностей ветеранов спорта, она является одним из принципиальных звеньев, составляющих комплексный процесс оздоровления

Работа выполнена по плану НИР ФГОУ ВПО «Великолукская государственная академия физической культуры».

Формулирование целей работы.

Целью данной работы является обоснование оценки функционального состояния и двигательной подготовленности ветеранов спорта под воздействием двигательного режима оздоровительной направленности.

Задания и методы исследования.

Задачи исследования:

1. Выявить отношение ветеранов спорта к двигательной активности.
2. Изучить функциональное состояние обследуемого контингента.
3. Экспериментально обосновать воздействие занятий оздоровительной направленности на функциональное состояние и двигательную подготовленность ветеранов спорта.

При организации исследования использовались *методы*: анкетирование, метод антропометрических измерения, психофизиологические методы исследования, педагогическое тестирование, педагогический эксперимент, методы математической статистики.

В исследовании приняло участие 53 ветерана спорта в возрасте от 40 до 60 лет. В числе обследуемого контингента были чемпионы и призеры СССР, России, Ленинграда по баскетболу.

Исследования по методам психофизиологического исследования проводился в ФГОУ ВПО «Великолукская государственная академия физической культуры и спорта» на базе «Центра функционального контроля». Исследование проводилось с применением программно-аппаратного ком-

плекса ПАКПФ-01, позволяющего осуществлять регистрацию психофизиологических показателей и проводить по заданному алгоритму математико-статистическую обработку преобразованных в цифровой вид регистрируемых сигналов. Тестирование проводилось по следующим показателям: теплинг-тест; определение параметров простой двигательной реакции на световой сигнал и сложной зрительно-моторной реакции на предъявление комбинированных световых сигналов; определение функционального состояния зрительного анализатора по критической частоте световых мельканий и дифференциальной чувствительности цветового восприятия; определение способности к воспроизведению длины линий без визуального контроля; исследование функциональной асимметрии.

Результаты исследований.

Определенный интерес представляют материалы исследования ветеранов спорта в возрасте 40-60 лет, бывших в прошлом ведущими спортсменами в командном игровом виде спорта - баскетбол. Материалы исследования позволяют в очередной раз отметить о немаловажном значении двигательной активности после завершения спортивной карьеры, его оздоровительного воздействия на основе определения оптимального двигательного режима с учетом индивидуальных особенностей контингента. Результат такого оздоровительного воздействия на человека может обеспечиваться за счет регулярных занятий физическими упражнениями на протяжении всей жизнедеятельности.

Влияние занятий на организм человека проявляется до тех пор, пока они продолжают. При постоянном воздействии на организм определенного раздражителя (физической нагрузки) первичная его сила постепенно ослабевает в связи с повышением устойчивости регулярных механизмов и клеточных структур, постепенным повышением функциональных возможностей организма. Это обеспечивает организму способность сохранять физиологическое равновесие и адекватно приспосабливаться к действию возрастающих нагрузок.

Более того, следует сказать, что изменения двигательного режима, связанные с резкой сменой деятельности и на определенном этапе жизни привычного уровня функционирования организма, нередко оказываются небезопасными для здоровья в свое время активно действующих спортсменов-баскетболистов.

Результаты проведенного нами исследования в первую очередь позволили определить отношение ветеранов спорта к двигательной активности. На основании проведенного социологического опроса нами установлено, что:

-после завершения спортивной карьеры у ветеранов спорта отно-

шение к физической активности в свободное время в большинстве случаев является пассивными в силу различных причин, и только 48,8 % - ветеранов указали на то, что они являются физически активными личностями. При определении отношения к физической активности более интенсивным показателем оказалась не частота, а продолжительность занятий;

-большая часть (72,7%) обследуемого контингента имеют высшее образование; средне-техническое образование – 20,5 % и среднее образование - 6,8 %;

-наиболее активны в двигательном плане ветераны спорта имеющие высшее образование в области физической культуры и спорта и работающие в этой сфере деятельности – 8,9 %.

-выступают на соревнованиях с участием ветеранов спорта различного уровня: городские и областные - 54,1 %, турниры ветеранов – 33,6 %; соревнования федерального округа и международные турниры ветеранов- 12,3%;

-основными причинами послужившие продолжением занятий баскетболом после завершения спортивной карьеры является: укрепление здоровья и поддержание работоспособности – 100 %; нравится занятия баскетболом – 100 %; общение с друзьями- 85,9 %; стремление к физическому совершенству – 43,2 %; ностальгия – 15,8 %; неудовлетворенность достижением результата в период активных занятий спортом – 8,6 %;

- большая часть обследуемого контингента указали на то, что имеют спортивные травмы (травмы спины и голеностопного сустава – 67,2 мениск коленного сустава -23,2 %, надрыв ахиллова сухожилия- 9,6 %, кроме этого: заболевания желудочно-кишечного тракта - 2,6% , заболевания сердечно-сосудистой системы - 26,6 % , радикулитный синдром, остеохондроз -43,8 %). Этот факт можно обосновать тем, что спорт высших достижений требует выполнения достаточно большого по объему интенсивных физических нагрузок в период тренировочного процесса и соревновательной деятельности. После завершения спортивной карьеры спортсмены не всегда равномерно выходят из состояния повышенной двигательной активности, что отчасти приводит к заболеваниям, прежде всего, сердечно-сосудистой системы и др. систем организма. Причиной резкого ухудшения функционального состояния и работоспособности может служить серьезная травма;

- выявлена категория спортсменов (20%), которые чрезмерно употребляют алкогольные напитки и табачные изделия;

- ветераны спорта осуществляют самоконтроль за своим функциональным состоянием, и оценивают его на уровне ниже среднего -3,3 %, среднем уровне -40 % и выше среднего- 56,7 %;

- при ежедневных занятиях на физические упражнения отводилось - 275,8 часа; еженедельных – 103,5 часа и занимающихся эпизодически - 32,4 часа в год;

- наиболее популярными видами двигательной активности является: спортивные баскетбол и футбол (88,2 %), оздоровительный бег (40,8 %) и упражнения силового характера (34,5 %).

В таблице 1-2 указано время, которое ветераны спорта отводят на занятия баскетболом или другими физическими упражнениями.

Одним из важных моментов управления занятием оздоровительной направленности является установление соотношения между предлагаемой нагрузкой и функциональным состоянием. Эффективность воздействия на организм возрастает, в том случае если ее методика индивидуализирована.

Для оценки функционального состояния и выраженности нервной системы нами был проведен анализ результатов исследования по показателям теппинг-теста, величины латентного периода простой двигательной реакции на световой сигнал и общего времени двигательной реакции, а также ряд показателей связанных с зрительно-моторной реакции на односторонне движущийся объект.

Таблица 1

Общая характеристика ветеранов спорта в зависимости от времени, отводимого на двигательную активность

Двигательная активность, тренировочных дней /год	Занятия физическими упражнениями, часов/год	Доля в контингенте
Практически нулевая (до 20 дней)	до 22,8	8,6
до 50	32,4	34,4
51-150	103,5	18,8
С выше 151	275,8	38,2

Таблица 2

Время, отводимое на занятия физическими упражнениями в зависимости от самооценки двигательной активности

Категория занимающихся	Двигательная активность	Доля в контингенте
Ветераны спорта (МСМК)	86,3	8,1
Ветераны спорта (МС - КМС)	236,1	36,2
Ветераны спорта (1-2 спортивный разряд)	108,3	55,7

Результаты исследования показали, что у ветеранов-баскетболистов контрольной группы по сравнению с экспериментальной группой происходит повышение силы торможения и снижение силы возбудимости нервных клеток, происходит понижение концентрации внимания и наблюдается более длительный по сравнению с нормой латентный период простых двигательных и дифференцированных реакций. Внешне это проявляется за счет снижения показателей функционального состояния и более низким уровнем работоспособности.

При изучении определения лабильности и силы нервных процессов нами использовался тест критическая частота световых мельканий. Следует отметить, что лица, имеющие высокий уровень спортивного мастерства (МС, МСМК) имеют более высокие пороги чувствительности зрительного анализатора и исходя из этого более высокую силу нервных процессов. У ветеранов имеющий уровень КМС наблюдается снижение чувствительности и силы нервных процессов.

В ходе исследования выявлено что, под воздействием занятий баскетболом повышается уровень физического развития. Наиболее достоверные различия произошли в следующих показателях:

- увеличилась экскурсия грудной клетки;
- повысилась жизненная емкость легких;
- нормализовалось артериальное давление,
- увеличились показатели кистевой динамометрии и становой

силы.

Оценка физического развития составляет выше среднего уровня у 100 % обследуемого контингента (по отношению к исходным показателям: средний уровень -43 % и выше среднего- 57 %)

Отмеченные изменения в ряде систем организма свидетельствуют об улучшении функций дыхательной и сердечно-сосудистой систем, расширении их функциональных возможностей у занимающегося контингента.

Следует отметить и тот факт, что под воздействием занятий оздоровительной направленности у ветеранов спорта произошли изменения в показателях характеризующих двигательную подготовленность.

На рисунке представлены относительные показатели двигательной подготовленности исследуемого контингента. На основании полученных результатов можно отметить, что у ветеранов спорта экспериментальной группы показатели двигательной подготовленности превышают показатели контрольной группы. Межгрупповые различия достоверны по всем признакам, подтверждением служит процентное соотношение в выполнении показателей.

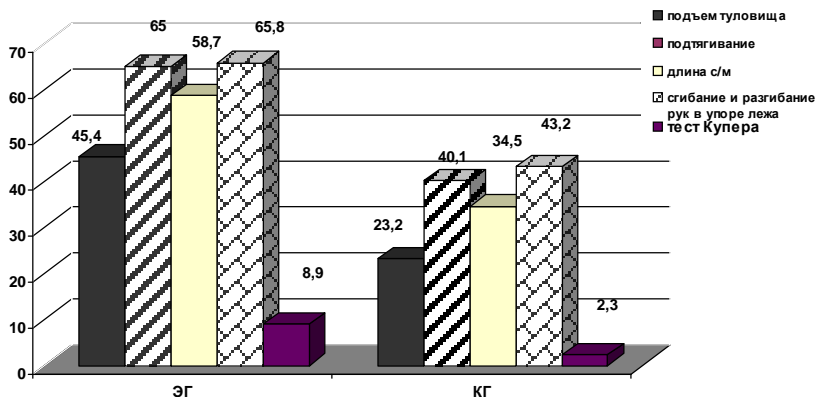


Рис. 1. Показатели двигательной подготовленности ветеранов спорта, %

Так, результаты исследования свидетельствуют об улучшении показателей характеризующих проявление: - силы: мышц брюшного пресса на 55,2 % от исходного уровня; мышц спины (45,4 %); мышц ног (58,7 %) и сила рук (65,8 %); - скоростной выносливости (52,4 %); -общей выносливости (8,9 %).

Выводы.

1. Проведенные исследования позволяют утверждать, что оптимальная величина двигательной активности оказывает существенное влияние на уровень физического развития, показатели функционального состояния и двигательной подготовленности ветеранов спорта.

2. При повышении силы торможения и снижении силы возбудимости нервных клеток, у ветеранов спорта происходит понижение концентрации внимания и наблюдается более длительный латентный период простых двигательных и дифференцированных реакций. Что приводит к снижению показателей функционального состояния и более низкому уровню работоспособности.

3. С учетом возрастных особенностей и состояния здоровья спортсменов-ветеранов в процессе занятий должен использоваться врачебно-педагогический контроль за функциональным и физическим состоянием.

Дальнейшие исследования предполагается провести в направлении изучения других проблем функционального и физического состояния ветеранов спорта.

Литература

1. Гаврилов Д.Н., Комков А.Г., Малинин А.В., Рогозкин В.А. Педагогические и организационные возможности двигательного режима людей зрелого и пожилого возраста // Теория и практика физической культуры .- 1999. - № 6. - С.44-47.

2. Граевская Н.Д. Физическая культура, спорт и здоровье// Сборник научных трудов. – М., 1983 . – С -23-25.
3. Голуб Я.В. Психофизиологическое тестирование при помощи программно-аппаратного комплекса ПАФК-01 //Кафедра реабилитации и спортивной медицины Санкт-Петербургской медицинской академии последипломного образования. – СПб.,2001.- 36 с.
4. Казанкина Т.В., Гаврилов Д.Н. Мониторинг физического состояния ветеранов спорта //Материалы Первого международного научного конгресса «Спорт и здоровье». –Санкт-Петербург, 2003. – С.156-157.
5. Кардялис К., Мацюлявичене Э. Особенности к физической активности людей среднего возраста и ее связь с социально-демографическими показателями // Материалы научно-практической конференции «Спорт для всех и здоровый образ жизни в XXI веке». – М., 2002. – С.-240.
6. Тихвинский С.Б. Зависимость показателей здоровья от двигательной активности человека//Физическая культура и спорт на рубеже тысячелетий: Всероссийская научно-практическая конференция. – Санкт-Петербург, 2000. -161-162.
7. Устинов О.А., Вернер В.В., Никоненко В.Г. Физическая культура в зрелом возрасте. – Омск, 1987. – 59 с.

Поступила в редакцию 04.04.2007г.

ФИЗИЧЕСКАЯ РЕАБИЛИТАЦИЯ ДЕТЕЙ БОЛЬНЫХ ДЦП

Войтова Л.Б. Степанова Н.В.

Факультет “ЗСТ”, Гуманитарный университет “Запорожский институт государственного и муниципального управления”

Аннотация. Данная работа направлена на изучение влияния средств физической реабилитации на нормализацию моторной функции, кардио-респираторной системы и интеллектуальные возможности детей с диагнозом ДЦП. Установлено, что под влиянием занятий ЛФК правосторонний гемипарез и угол голеностопного сустава уменьшился. Это указывает на оптимизацию двигательной функции этого сустава и свидетельствует об эффективности предложенных методик.

Ключевые слова: детский церебральный паралич, лечебная физкультура, центральная нервная система, двигательные нарушения.

Анотація. Войтова Л.Б. Степанова Н.В. Фізична реабілітація дітей хворих на ДЦП. Представлена робота спрямована на вивчення впливу засобів фізичної реабілітації на нормалізацію моторної функції кардіо-респіраторної системи та інтелектуальні можливості дітей з діагнозом ДЦП. Установлено, що під впливом занять ЛФК правобічний геміпарез і кут гомілковостопного суглоба зменшився. Це вказує на оптимізацію рухової функції цього суглоба й свідчить про ефективність запропонованих методик.

Ключові слова: дитячий церебральний параліч, лікувальна фізкультура, центральна нервова система, рухові порушення.

Annotation. Voytova L.B. Stepanova N.V. The Physical rehabilitation children's sick DCP. Given work is directed on study of the influence of the facilities to

physical rehabilitation on normalization of the motor function, cardio respiratory of the system and intellectual possibilities children with diagnosis DCP. It is established, that under influence of employment right-hand hemiparesis and the corner of an ankle joint has decreased. It specifies optimization of impellent function of this joint and testifies to efficiency of the offered techniques.

Keywords: children's cerebral palsy, medical physical culture, central nervous system, motor breaches.

Введение.

ДЦП за последние годы стал одним из наиболее распространенных заболеваний нервной системы в детском возрасте во всех странах мира. Это заболевание тяжело инвалидизирует ребенка, не только поражая двигательную систему, но и вызывает нарушения речи и интеллекта [8].

Гемипаретическая или гемиплегическая форма ДЦП развивается в 80 % случаев постнатально, в период новорожденности. При гемипаретической форме в общей структуре задержки психического развития преобладает несформированность ряда высших корковых функций, в первую очередь пространственных представлений, оптико-пространственного гнозиса, конструктивного праксиса [5].

У 25 - 35 % детей наблюдается олигофрения в степени дебильности, реже имбецильности, у 45 - 50 % вторичная задержка психического развития, преодолимая при своевременно начатой восстановительной терапии. Речевые расстройства наблюдаются у 25 - 35 % детей, чаще всего по типу псевдобульбарной дизартрии, реже по типу моторной аламии [8].

Низкая умственная работоспособность отчасти связана с церебрастеническим синдромом, характеризующимся быстро нарастающим утомлением при выполнении интеллектуальных заданий, в результате снижается способность к запоминанию и концентрации внимания, усиливаются зрительно - моторные расстройства, психическая медлительность, эмоциональная лабильность, двигательная расторможенность или, наоборот, гиподинамия, учащается головная боль [3].

Анализ доступной литературы (проанализировано 70 источников) подтвердил актуальность выбранной темы и позволил выработать рабочую гипотезу, согласно которой средства физической реабилитации, особенно ЛФК при раннем длительном, систематическом и поэтапном применении должны оптимизировать функциональное состояние организма и интеллектуальные возможности детей с таким диагнозом.

Работа выполнена по плану НИР гуманитарного университета «Запорожский университет государственного и муниципального управления».

Формулирование целей работы.

Цель исследования: изучить особенности функционирования организма группы детей раннего возраста с диагнозом детский церебральный паралич, правосторонний гемипарез при активной физической реабилитации.

Для достижения цели были поставлены следующие *задачи*:

1. Проанализировать нарушение двигательных функций в динамике (3 месяца) у детей третьего - четвертого годов жизни.
2. Изучить некоторые показатели кардио-респираторной системы до и в течение реабилитационного цикла.
3. Провести сравнительный анализ полученных результатов после проведения физической реабилитации и занятий лечебной физкультурой с должными возрастными нормами здоровых детей того же возраста.

Результаты исследования.

Эксперимент проводился на протяжении трех месяцев в три этапа: октябрь, ноябрь, декабрь в условиях территориального центра для детей с особыми потребностями в Заводском районе города Запорожья при консультации с врачом - педиатром, специалистом по реабилитации и руководителем магистерской работы. Объектом исследования стала группа детей третьего - четвертого года жизни из восьми человек с ДС: ДЦП, правосторонний гемипарез. При комплектации комплекса реабилитации учитывался вегетативный статус детей, а также особенности двигательных, интеллектуальных и речевых нарушений.

Для выполнения поставленных задач были подобраны доступные информативные методики: антропометрические измерения; непрямая тонометрия по Короткову (с учетом возраста манжета 5 см.); пальпаторная пульсометрия; измерение угла голеностопного сустава; измерение ЧД тактильным методом. Реабилитационный комплекс включал ЛФК, массаж, проведение занятий для развития интеллектуальных возможностей («Геометрик», «Притворщик») [6,7]. С детьми проводились ежедневные занятия с наглядным пособием «Геометрик», включающий в себя 16 разноцветных элементов на подставке. Игра использовалась для развития представлений о цвете, форме, для развития координации движений, умения создавать элементарные постройки из различных геометрических фигур, включая их в игровой сюжет. Наглядное пособие «Притворщик» развивает формирование понятий частей тела, а также цвета, формы, размера, пространственных представлений, а также развивает мелкую моторику. Расчет СОК и МОК по формуле Стара. Полученные результаты об-

рабатывались статистически с использованием t критерия Стьюдента.

Артериальное давление систолическое и диастолическое, ЧСС во время обследования незначительно снижалось с 1 по 3 месяц. Расчетные показатели гемодинамики также имели тенденцию незначительного снижения показателей, однако они оставались более высокими чем у практически здорового ребенка того - же возраста.

В течение исследования угол голеностопного сустава изменился в среднем от 133° до 123°. Таким образом показатели угла голеностопного сустава на всех этапах исследования имели тенденцию к уменьшению ($p > 0,05$) в среднем на 10° за три месяца, что свидетельствует об эффективности предложенных методик.

При проведении систематических занятий дети начали усваивать понятия цвета, формы, частей тела, сравнивать, находить подобное, овладевать шнуровкой. Успешность учебного материала зависит от тяжести сопутствующих диагнозов обследуемых детей, но все же в большинстве случаев наблюдалась положительная динамика, что является позитивным моментом в формировании познавательной деятельности.

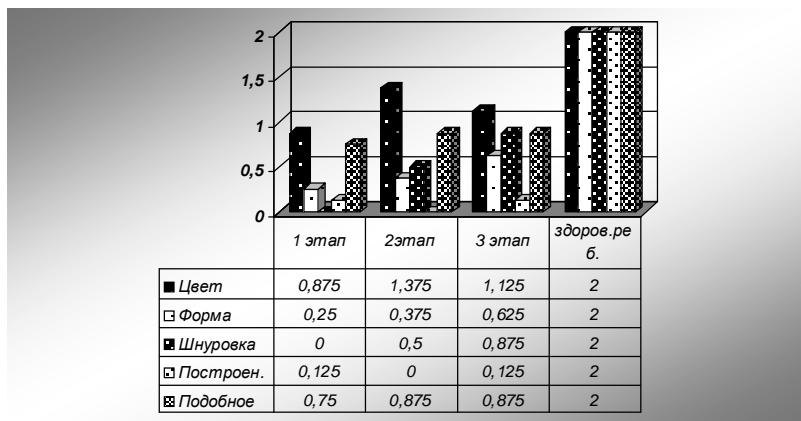


Рис. 1. Динамика показателей интеллектуального развития в баллах в сравнении со здоровым ребенком. (n=8)

На первый взгляд, мы не достигли высоких результатов, но это объясняется тем, что детский церебральный паралич - это тяжелое заболевание головного мозга и добиться значительных результатов за короткий период времени невозможно. Но даже те результаты, которые мы достигли за время проведения эксперимента, говорят о том, что незначительное сни-

жение АД и ЧСС и значительное снижение ЧД зависит от двигательной активности ребенка. Мы это относим за счет физических нагрузок, адекватных функциональному состоянию детей, проводимых систематически, поэтапно с медленно, но постоянно возрастающей нагрузкой.

Выводы.

1. Данные эксперимента показали, что под влиянием занятий ЛФК детей с диагнозом ДЦП, правосторонний гемипарез, угол голеностопного сустава уменьшился со 133° до 123° (не достоверно), что показывает оптимизацию двигательной функции этого сустава и свидетельствует об эффективности предложенных методик.
2. Анализ показателей кардио-респираторной системы на протяжении проводимого эксперимента показал, что раннее, систематическое, поэтапное применение средств физической реабилитации оптимизирует кровообращение в организме ребенка, больного ДЦП, что является позитивным моментом адапционно-приспособительных реакций организма.
3. Полученные результаты позволяют нам рекомендовать и в дальнейшем проводить систематически курсы физической реабилитации длительный период времени.

Дальнейшие исследования предполагается провести в направлении изучения других проблем физической реабилитации детей больных ДЦП.

Литература.

1. Бортфельд С.А., Рогачова Е.И. Лечебная физкультура и массаж при детском церебральном параличе. - Л.: Медицина, 1986. - 169 с.
2. Бортфельд С.А. Двигательные нарушения и лечебная физкультура при детском церебральном параличе. - М.: Медицина, 1971. - 247 с.
3. Козьякин В.И., Бабадаглы М.А., Ткаченко С.К., Качмар О.А. Детские церебральные параличи. - Л.: Медицина світу, 1999. - С. 50-156.
4. Мастюкова Е.М. Физическое воспитание детей с церебральными параличами: младенческий, ранний и дошкольный возраст. - М.: Просвещение, 1991. - 159 с.
5. Певзнер М.С. Дети-олигофрены. - М.: Медгиз, 1976. - С. 125.
6. Саркисов В.Р. "Геометрик", развивающее пособие, С.Петербург 2005.
7. Саркисов В.Р. "Притворщик", развивающее пособие, С.Петербург 2005.
8. Семенова К.А., Мастюкова Е.М., Смуглин М.Н. Клиника и реабилитационная терапия детских церебральных параличей. - М.: Медицина, 1972. - 329 с.
9. Семенова К.А., Махмудова Н.М. Медицинская реабилитация и социальная адаптация больных детским церебральным параличом. - Ташкент: Медицина, 1979. - 344 с.
10. Тельнова З.И. Расстройства речи в детском возрасте. - Ленинград, 1940. - С. 56.

Поступила в редакцию 14.04.2007г.

К ВОПРОСУ ОБ ИСПОЛЬЗОВАНИИ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ФИЗИЧЕСКОМ ВОСПИТАНИИ СРЕДИ УЧАЩЕЙСЯ МОЛОДЕЖИ

Голованова Наталия

Национальный университет физического воспитания и спорта Украины

Аннотация. В статье раскрывается проблема организации процесса физического воспитания среди учащейся молодежи и необходимость внедрения информационных технологий, которые бы оптимизировали ряд факторов влияющих на занятия физической культурой. Рассматривается проблема внедрения информационных технологий в учебный процесс в сфере физического воспитания среди учащейся молодежи.

Ключевые слова: информационные технологии, образовательный процесс физического воспитания.

Анотація. Голованова Наталія. До питання про використання інформаційних технологій у фізичному вихованні серед молоді, що навчається. У статті розкривається проблема організації процесу фізичного виховання серед молоді, що навчається і необхідність впровадження інформаційних технологій, які б оптимізували ряд факторів, що впливають на заняття фізичною культурою. Розглядається питання впровадження інформаційних технологій у навчальний процес в сфері фізичного виховання серед молоді, що навчається.

Ключові слова: інформаційні технології, освітній процес фізичного виховання.

Annotation. Golovanova Natalia. To the question about the use of technologies of informations in physical education among studying young people. The problem of organization of process of physical education among studying young people and necessity of introduction of technologies of informations, which would optimize the row of factors influencing on employments a physical culture, opens up in the article. The problem of introduction of technologies of informations is examined in an educational process in the field of physical education among studying young people.

Keywords: technologies of informations, educational process of physical education.

Введение.

Закон Верховной Рады Украины “Про национальную программу информатизации” принятый 04.02.1998 году (№27—28, ст.181), на период до 2000 года предусматривал ряд мер для выхода государства из кризиса в отрасли информатизации. Необходимо отметить, что решение поставленных задач не выполнены в полном объеме и на сегодняшний день. О невозможности выполнения данного закона в течение двух лет было понятно с момента его принятия, поэтому этот Закон был рассмотрен скорее, как протокол про “намерения”. Несмотря на это, перед каж-

дой отраслью общественной жизни есть четко поставленные цели перехода к развитому информационному обществу.

В настоящее время в практике физического воспитания широкое применение находит внедрение компьютерных технологий, направленных на различные стороны организации, как учебного процесса, так и самостоятельных занятий. Среди таких сторон являются: повышение эффективности учебных занятий, оптимизация учебного процесса, индивидуализация физических нагрузок и т.д. [1]

Работа выполнена согласно с темой 1.2.7.3 п «Совершенствование организационно-методических основ технологических инноваций в системе профессиональной подготовки специалистов по физическому воспитанию и спорту» Сводного плана научно-исследовательской работы на 2006 – 2010 гг.

Формулирование целей работы.

Цель – провести анализ использования информационных технологий в процессе совершенствования физического воспитания учащейся молодежи.

Методы исследования – теоретический анализ и обобщение данных литературных источников.

Результаты исследований.

Современные теоретические исследования и сложившаяся практика физического воспитания убедительно свидетельствуют о том, что знания, как система научных представлений о путях и средствах эффективной организации двигательной активности человека, являются определяющим фактором и главной гарантией успешного формирования физической культуры личности и, как следствие, общества в целом. Поэтому обоснование более совершенного научного подхода к формированию и развитию знаний в сфере физической культуры является центральной задачей всего комплекса наук о физическом развитии, совершенствовании физических возможностей.

В современных условиях тенденции развития образования предполагают перевод управления процессом обучения на новый технологический уровень, предусматривающий использование информационных технологий. Такой подход является неременным условием повышения качества образования (В.В. Вучева, О.Н. Мещеряков, Л.А. Соколова, 2002; С.С. Уфимцев, 2005) [5].

В настоящее время широкое применение передовых компьютерных технологий позволяет поднять вопрос о возможности решения проблематики в физическом воспитании учащейся молодежи, внедрения информационных технологий и необходимость разработки всевозмож-

ных компьютерных технологий, которые бы оптимизировали влияние комплекса факторов влияющих на развитие физического состояния учащейся молодежи.

Концепция использования компьютерных программ в образовательном процессе, представленная Волковым В.Ю. (2001), включает:

- о классификацию компьютерных программ;
- о принципиальную схему персонального процесса совершенствования учебного процесса с помощью ЭВМ;
- о принципы использования компьютерных технологий в образовательном процессе;
- о комплексное использование информационных технологий.

Согласно концепции использования компьютеров в образовательном процессе совершенствование методики преподавания с помощью ЭВМ может идти двумя путями (рис. 1).

Информационные средства в физической культуре включают в себя компьютерные, аудио- и видеопрограммы, печатные материалы. Информационные средства, порядок и особенности их использования, наличие обратной связи, позволяющей корректировать учебную программу, объединяют общим термином информационные технологии [3].

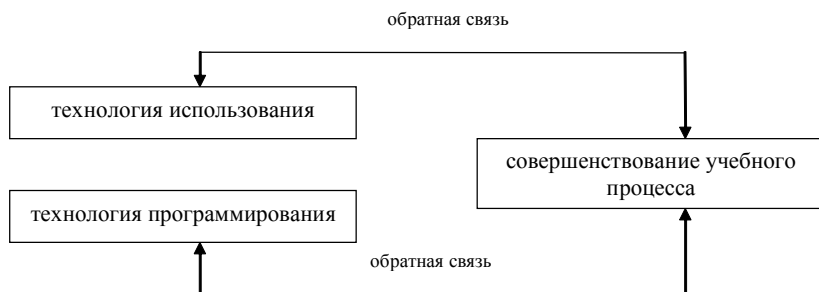


Рис. 1. Принципиальная схема перманентного совершенствования учебного процесса с помощью ЭВМ (по Волкову В.Ю., 2001)

Основные принципы эффективного выбора технологий в инновационном учебном процессе:

- о в учебном процессе важной есть не технология, а ее влияние на достижение образовательных целей;
- о более дорогие и наиболее современные технологии не обязательно обеспечивают наилучший образовательный результат;
- о результат обучения в большей степени зависит не от типа коммуникационных и информационных технологий, а от качества раз-

работки образовательных технологий и их методического обеспечения;

- о при выборе технологий необходимо учитывать наибольшее соответствие технологий характерным чертам учащейся молодежи и специфическими особенностями конкретных предметных отраслей [2].

При проектировании подобных современных систем следует учитывать:

1. Такие системы представляют собой системы, объединяющие возможности компьютера с компетенцией и опытом эксперта в определенной области знаний, т.е. они должны относиться к экспертным системам.

2. Учитывая, что обработка знаний в обучающей системе человек – ЭВМ наиболее эффективна при использовании модельных структур, чрезвычайно актуальной становится необходимость привлечения специальных методов моделирования, принятых в объектно-ориентированном анализе.

3. Компьютерные обучающие системы должны обладать свойством расширяющихся интеллектуальных систем, обеспечивающих необходимую градацию уровня обучения и знаний в зависимости от процесса усвоения учебного материала пользователем.

4. В режиме контроля и тестирования система должна располагать средствами объяснения (желательно на естественном языке), обеспечивающими обучаемого рационально-обоснованными доводами при оценке его знаний и выдаче рекомендаций по дальнейшему изучению предмета [6].

Применяя информационные технологии, необходимо обращать внимание на возможности их комплексного использования, т.е. на составление, нахождение или создание тематических комплексов.

В Межвузовском центре по физической культуре был разработан ряд информационных тематических комплексов – «Гибкость», «Атлетическая подготовка», «Аэробика, шейпинг...», компьютерные программы «Атлет», «Фитнес», «Грация» и др. [3]

Богданов В.М., Понамарьев В.С., Соловов А.В. подготовили к изданию учебный комплекс «Сделай себя сам», который интегрирует учебный материал следующих комплексов: «Основы физического воспитания», «Контроль и самоконтроль физического развития», «Оздоровительный бег» и «Атлетическая гимнастика» и представляет собой учебное пособие и CD-ROM с электронными учебниками.

При изучении вопроса внедрения информационных технологий

в отрасли физического воспитания специалистами было разработано множество комплексов для учебного процесса Вузов и школ, но при этом необходимо отметить, что абсолютно упущен из внимания учебный процесс в средних профессионально-образовательных учреждениях.

Исследования Б.Г. Акчурина, 1996; Т.Г. Коваленко, 1999; Г.Л. Любимовой, 1999 и др. свидетельствуют о наличии закономерной тенденции к снижению состояния здоровья у учащейся молодежи. Одной из основных причин такого положения является недостаточная двигательная активность учащихся (П.В. Зайцев, 1991; Д.Н. Давиленко, 1996) [7].

При изучении вопроса использования информационных технологий физического воспитания учащихся средних профессионально-технических учреждений, были выявлены лишь одна научная работа Немовой О.А. «Повышение эффективности физического воспитания студентов средних профессиональных образовательных учреждений с использованием информационных технологий». Результаты исследований, отраженные на рис. 2, подтверждают их позитивное влияние на учащихся занимающихся физической культурой.

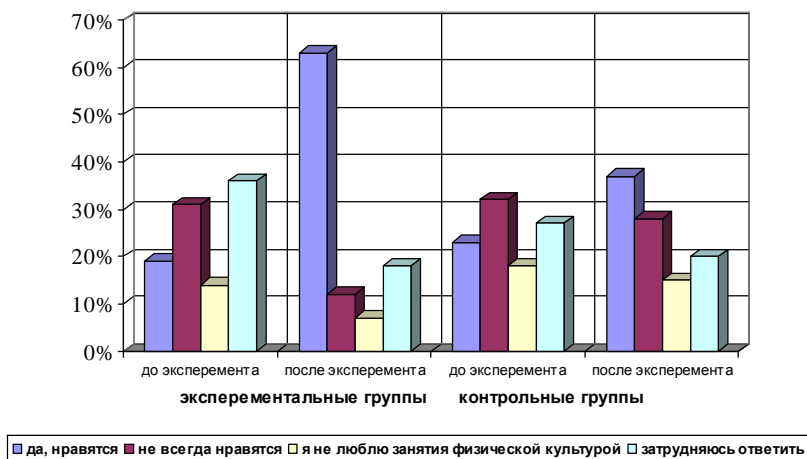


Рис. 2 Отношение учащихся экспериментальных и контрольных групп к занятиям физической культурой до и после эксперимента (в %) (Немова О.А., 2006)

Широкие возможности информационных технологий позволяют повысить уровень знаний учащихся в различных сферах деятельности и физическое воспитание не исключение. Путем разработок всевозможных теоретических и практических рекомендаций для индивидуального подхо-

да к занятиям физической культурой, которые должны быть составлены на основании: тестирования, антропометрических показателей, всевозможных расчетов физической подготовки и заинтересованности в занятиях.

Новейшие информационные технологии и их широчайшие возможности и тенденции внедрения в учебный процесс позволят решить узкоспециализированные вопросы и подготовить комплексный подход к решению нескольких узловых показателей учащихся молодежи в зависимости от специфики будущей профессии.

Выводы.

В настоящее время направление разработки в отрасли информационных технологий по развитию физической подготовки подтверждает актуальность вопроса. Для учащихся средних профессионально-образовательных учреждений этот вопрос наиболее актуален, так как именно они являются яркими представителями будущего трудового общества и именно здесь в первую очередь необходимо иметь хорошую физическую форму, так как основа их работы физическая деятельность.

Внедрение информационных технологий позволят адаптировать и повысить уровень знаний по физической культуре учащихся средних профессионально-образовательных учреждений. При комплексном подходе к изучению данного направления всплывает вопрос о необходимости решения задач, путем оптимизации многих факторов, влияющих на желание и возможности занятий физической культурой, как в учебном заведении, так и вне него. Вследствие анализа и обобщения литературных источников рассматривая вопрос внедрения информационных технологий в учебном процессе в сфере физического воспитания в контексте популяризации спорта, нами было обнаружено только несколько работ российских авторов, а при поиске подобных трудов в Украине, к сожалению, выявлено не было. Именно это натолкнуло нас на выбор тематики для дальнейшей научной работы.

Литература

1. Ашанин В.С. Стан і перспективи інформації освіти у вузах фізичної культури. // Педагогіка, психологія і медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту: Сб. науч. трудов. – Харьков, 2000. - № 19. – С. 20-25.
2. Бишевещ Н., Сергиенко К. Основи проектування технологічних інновацій у вищих навчальних закладах фізкультурного профілю. // Теорія і методика фізичного виховання і спорту. – 2006. - № 1. – С.79-81.
3. Волков В.Ю. Компьютерные технологии обучения в физической культуре, оздоровительной деятельности и образовательном процессе // Теория и практика физической культуры. – 2001. - № 5. – С. 56-61.
4. Закон Украины «Про національну програму інформатизації». Голос України, № 65 от 07.04.1998 г.
5. Немова О.А. Повышение эффективности физического воспитания студентов

средних профессиональных образовательных учреждений с использованием информационных технологий. Автореф. дис. канд. пед. наук. – Хабаровск – 2006.

6. Пилипко В.Ф., Ашанин В.А. К вопросу о разработке обучающих систем. // Педагогика, психология и медико-биологические проблемы физического воспитания и спорта: Сб. науч. трудов. – Харьков, 1999. - № 14. – С. 42-46.
7. Складенко А.В. Физическое воспитание студенток специальных медицинских групп среднего профессионального образовательного учреждения на основе комплексного использования оздоровительных гимнастических систем. Автореф. дис. канд. пед. наук. – Хабаровск – 2006.

Поступила в редакцию 10.03.2007г.

ФИЗИЧЕСКАЯ РЕАБИЛИТАЦИЯ ЖЕНЩИН ПОЖИЛОГО ВОЗРАСТА ПОСЛЕ ИШЕМИЧЕСКОГО ИНСУЛЬТА

Гончарук Н.В.

Харьковская государственная академия физической культуры

Аннотация. В статье отражена программа физической реабилитации для больных перенесших ишемический инсульт с использованием упражнений для улучшения показателей сердечно-сосудистой и дыхательной систем организма, а также восстановление бытовых навыков.

Ключевые слова: физическая реабилитация, ишемический инсульт, лечебная гимнастика, физиотерапия.

Анотація. Гончарук Н.В. Фізична реабілітація жінок літнього віку після ішемічного інсульту. У статті відображена програма фізичної реабілітації для хворих, що перенесли ішемічний інсульт з використанням вправ для поліпшення показників серцево-судинної і дихальної систем організму, а також відновлення побутових навичок.

Ключові слова: фізична реабілітація, ішемічний інсульт, лікувальна гімнастика, фізіотерапія.

Annotation. Goncharuk N.V. Physical rehabilitation of women of advanced age after an ischemic insult. In the article the program of physical rehabilitation treatment for ill transferred an ischemic insult with usage of exercises for improvement of parameters of cardiovascular and respiratory systems of an organism, and also recovery of household skills is mirrored.

Key words: remedial physical culture, medical massage, ischemic insult, physiotherapy.

Введение.

В наш век, с его ускоренным темпом жизни и высоким нервным напряжением, сосудистая патология мозга настойчиво заявила о себе. Тяжелейшим осложнением этих заболеваний является инсульт, который в половине случаев поражает людей еще полных жизненных сил. Между тем перспективы восстановления функций и трудоспособности пострадавших остаются весьма ограниченными: после инфаркта к трудовой дея-

тельности возвращаются более 80 % больных, а после инсульта – едва ли 20 % [8, 10].

В клинической картине больных с нарушениями мозгового кровообращения чаще всего преобладают нарушения функции движения. Опыт и наблюдения показывают, что относительное или полное восстановление двигательной функции в наилучшей степени достигается лишь при осуществлении упражнений нервно-мышечного аппарата [3, 7].

Острое нарушение мозгового кровообращения различной локализации и протяженности вызывает морфологические нарушения в тканях мозга и изменения функций центральной нервной системы: двигательных, чувствительных, вегетативных, нарушений психики и высших корковых функций [3,9]. После перенесенного инсульта резко ограничиваются бытовые возможности больного, нарушающие трудоспособность и нередко приводящие к инвалидности. Реабилитация неврологических больных – сложный и длительный процесс. С каждым годом во всем мире возрастает внимание к изучению различных методик лечебной физической культуры при ишемическом инсульте. Однако до настоящего времени нет единого подхода в обосновании принципа построения методики применения лечебной гимнастики, массажа, физиотерапии и других средств физической реабилитации при остром нарушении мозгового кровообращения. В связи с этим вопросы комплексной реабилитации больных перенесших инсульт, являются весьма актуальными. Цель системы реабилитации – достижение в соответствующие сроки стойких оптимально-адекватных саногенетических возможностей восстановления нарушенных функций человека, приспособление его к окружающей среде и участие в социальной жизни с прежними или измененными в связи с болезнью функциями [1,3,4].

Систематическое и регуляторное применение физических упражнений способствует функционально-динамической перестройке нервной системы, сердечно-сосудистой и дыхательной, что развивает и мобилизует резервные силы организма.

Учитывая теоретическую и практическую значимость вопросов комплексной реабилитации больных, перенесших инсульт, представляется целесообразным углубленное изучение комплексного использования лечебной физкультуры, массажа и физиотерапии.

Проблема разрабатывается согласно теме сводного плана: “Разработка единой информационной среды обучения в высших спортивных учебных заведениях, как средство повышения эффективности учебно-тренировочного и учебно-оздоровительного процесса”. Шифр темы: 2.1.15. Номер госрегистрации 0101U006467. Раздел: “Комплексный подход к фи-

зической реабилитации больных с хроническими заболеваниями сердечной, дыхательной, нервной и опорно-двигательной системы с использованием современных компьютерных технологий”.

Формулирование целей работы.

Целью нашего исследования явилось усовершенствование программы физической реабилитации при остром нарушении мозгового кровообращения.

Задачи исследования:

1. Изучить и проанализировать литературные источники по проблеме физической реабилитации женщин пожилого возраста с нарушением мозгового кровообращения.
2. Разработать практические рекомендации и внедрить предложенную нами программу физической реабилитации для больных пожилого возраста после перенесенного инсульта на раннем восстановительном этапе лечения.
3. Оценить эффективность предложенной нами программы физической реабилитации на основе изучения динамики показателей, которые характеризуют состояние кардиореспираторной и нервно-мышечной систем организма у обследованного контингента больных.

Результаты исследований.

Исследования проводились нами на базе областной клинической больницы в неврологическом и нейрохирургическом отделениях. Под нашим наблюдением находилось 20 женщин пожилого возраста после перенесенного ишемического инсульта. Все больные находились на раннем восстановительном этапе лечения с остаточными нарушениями двигательной функции (гемипарез). Больным был назначен свободный двигательный режим. По диагнозу заболевания, двигательному режиму, характеру сопутствующих заболеваний и возрасту, больные обеих групп были подобраны одинаково, несмотря на то, что подразделены были на основную и контрольную группу произвольно (по 10 больных в каждой группе).

Результаты проведенного первичного исследования больных основной и контрольной групп свидетельствовали о снижении показателей функционального состояния кардиореспираторной и мышечной систем обследуемых.

В связи с чем, основной задачей реабилитации больных, перенесших ишемический инсульт на раннем восстановительном этапе лечения, являлось содействие функциональному выздоровлению больных. Для решения данной задачи нами была предложена комплексная программа физической реабилитации больных основной группы, включающая пас-

сивную и активную гимнастику с упражнениями статического характера, комплекса упражнений на расслабление паретичных мышц в комбинации с дыхательными упражнениями, а также комплекса упражнений для восстановления бытовых навыков, массаж и физиотерапию. Больные контрольной группы получали общепринятое комплексное лечение, состоящее также из лечебной гимнастики, массажа и физиотерапии.

Лечебную гимнастику у больных основной группы мы начинали с элементов пассивных движений. Это было необходимо для профилактики тугоподвижности в суставах. Затем переходили к выполнению активных движений. Основное требование к выполнению активных движений – строгое дозирование нагрузки и постепенное ее наращивание. Дозирование нагрузки осуществлялось амплитудой, темпом, количеством повторений движения и степенью физического напряжения. Мы выделяли упражнения статического напряжения, при которых происходит тоническое напряжение мышц. Эти упражнения заключаются в удержании сегментов конечности в приданном им положении, при этом очень важно выбрать исходное положение.

Для оценки эффективности программы физической реабилитации мы использовали следующие методы исследований: изучение и анализ научно-методической литературы, педагогический эксперимент, клинические методы, антропометрия, пульсометрия, спирометрия, частота дыхания, артериальная тонометрия и врачебно – педагогические наблюдения.

Результаты первичных и повторных исследований свидетельствовали о значительном улучшении всех показателей кардиореспираторной системы в основной группе, в контрольной группе эти же результаты улучшились незначительно. В основной группе частота сердечных сокращений снизилась с $85,2 \pm 0,48$ ударов в минуту до $80,0 \pm 0,7$ ($p < 0,001$), что указывало на экономичность работы сердечно-сосудистой системы; частота дыхания в покое уменьшилась с $24,6 \pm 0,33$ дыханий в минуту до $20,0 \pm 0,45$ ($p < 0,001$), жизненная емкость легких увеличилась с $2,16 \pm 0,05$ литра до $2,5 \pm 0,14$ ($p < 0,05$), также улучшились показатели артериального давления. Эти полученные в динамике данные позволили нам, говорить о положительном воздействии предложенных нами методик лечебной гимнастики, массажа и физиотерапии на функциональное состояние кардиореспираторной системы организма больных основной группы. Также по окончании курса физической реабилитации мы провели повторное исследование обхватных размеров бедра, голени, плеча и предплечья паретичных конечностей у женщин обеих групп и сравнили эти показатели с обхватными размерами бедра, голени, плеча и предплечья здоровых симмет-

ричных конечностей этих больных. Анализ изменения этих показателей указывал на восстановления мышечной массы паретичных конечностей как у женщин контрольной, так и основной группы и приближение величин этих показателей к показателям симметричных здоровых конечностей. Достоверности в показателях мы не наблюдали, но тенденция к улучшению показателей этих данных есть. Это свидетельствовало о целесообразности применения большого количества упражнений в статическом напряжении и большого количества бытовых упражнений, восстанавливающих двигательную функцию и наращивающие мышечную массу паретичных конечностей.

Таким образом, программа физической реабилитации больных основной группы с использованием нами методик лечебной гимнастики, лечебного массажа и физиотерапии оказывает более выраженное положительное воздействие на функциональное состояние организма этих больных, которые находятся на раннем восстановительном этапе течения болезни.

Выводы:

1. Исследование фонового функционального состояния организма больных обеих групп в начале курса реабилитации с помощью объективных и информативных методик обследования позволило выявить снижение адаптации возможностей кардиореспираторной системы и значительные нарушения двигательной функции паретичных конечностей у больных обеих групп, что объяснялось длительным постельным режимом и нарушением функций центральной нервной системы.
2. С учетом выявленных изменений в функциональном состоянии организма больных нами предложена комплексная программа физической реабилитации, заключается в использовании упражнений на восстановление бытовых навыков, упражнений в статическом удержании конечностей в чередовании их с дыхательными и упражнениями на расслабление.
3. Повторные исследования, проведенные после курса физической реабилитации для больных после перенесенного инсульта, выявили достоверное улучшение всех показателей кардиореспираторной системы у больных основной группы по сравнению с показателями – контрольной группы.
4. Предложенная нами программа физической реабилитации, для больных после перенесенного инсульта способствовала увеличению мышечной массы паретичных конечностей и повысила экономичность работы сердечно - сосудистой системы и функции внешнего

дыхания.

Перспективным является дальнейшее изучение влияния разработанной нами программы физической реабилитации на другие функции систем организма больных перенесших ишемический инсульт.

Литература.

1. Епифанов В.А. Лечебная физическая культура и массаж. Учеб. пособие для вузов. — М.: ГЗОТААМЕД, 2004. — 560 с.
2. Заболевания сердца и реабилитация /Под общ. ред. М.Л. Полока, Д.Х. Шмидта. — К.: Олимпийская литература, 2000. — 408 с.
3. Козлова Л.В., Козлов С.А., Семененко Л.А. Основы реабилитации /Серия “Учебники, учебные пособия”. — Ростов н/Д: Феникс, 2003. — 480 с.
4. Комплексная реабилитация и профилактика больных и инвалидов: Учеб. пособие / Под ред. С.П. Евсеева. — М.: Советский спорт, 2001. — 320 с.
5. Лечебная физическая культура: Справочник / Под ред. проф. В.А.Епифанова. — М.: Медицина, 2001.—528с.
6. Лікувальна фізкультура та спортивна медицина /За ред. В.В. Клапчука, Г.В. Дзяка. — К.: Здоров'я, 1995.—312с.
7. Марченко О.К. Физическая реабилитация неврологических больных. — К.: Олимпийская литература, 1999.—56 с.
8. Мухін В.М. Фізична реабілітація. — Київ: Олімпійська література, 2005. — С. 136-219.
9. Руководство по реабилитации больных с двигательными нарушениями /Под ред. А.Н. Беловой, О.Н. Щепетовой. — М.: АОЗТ «АНТИДОР», 1998. — Т. 1. — 224 с.

Поступила в редакцию 10.03.2007г.

ОСНОВЫ ФИЗИЧЕСКОГО СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ДЕВУШЕК – БУДУЩИХ МАТЕРЕЙ

Гончарук С.В., Ладнова Е.А.

Белгородский государственный университет

Аннотация. В условиях современной жизни необходимо развитие девочки как будущей матери, поэтому существует необходимость создания благоприятного семейного климата и создания комплекса упражнений по развитию репродуктивного здоровья девушек.

Ключевые слова: физическая культура, здоровый образ жизни, материнство, семья.

Анотація. Гончарук С.В., Ладнова Е.А. Основи фізичного вдосконалювання дівчат – майбутніх матерів. В умовах сучасного життя необхідний розвиток дівчинки як майбутньої матері, тому існує необхідність створення сприятливого сімейного клімату й створення комплексу вправ по розвитку репродуктивного здоров'я дівчат.

Ключові слова: фізична культура, здоровий спосіб життя, материнство, родина.

Annotation. Goncharuk S.V., Ladnova E.A. Bases physical perfection of girls -

future mothers. In conditions of a modern life it is necessary development of the girl as is for future mother, that's why there is a necessity of creation of a favorable family climate and creation of a complex of exercises on development of reproductive health of girls.

Keywords: physical education, healthy way of life, maternity, family.

Введение.

Образ жизни – это система отношений человека к самому себе и к проявлениям окружающего мира. Взаимодействие с окружающим миром и его воздействие на человека может быть физическим, химическим, биологическим и психологическим. Физическое взаимодействие девушки с окружающим миром является определяющим в рождении здорового ребёнка.

Актуальность работы обусловлена нарастающим процессом депопуляции населения в России, возрастающим в связи с этим беспокойством в обществе.

Этот процесс сопровождается резким ухудшением состояния физического, психического и психологического здоровья подростков, половина из которых - невротики, две трети страдают разного рода аллергиями, четыре пятых имеют серьезные проблемы с ухом-горлом-носом, а также зрением и позвоночником. Это выдвигает на первый план проблему физической и нравственной подготовки молодежи, и особенно девушек, к здоровому образу жизни и к позитивному материнству. Как можно видеть, главный источник формирования физической готовности девушек к материнству и здоровому образу жизни – это занятия физической культурой.

Острота социальных проблем, связанных с семьей в современных условиях и явный недостаток специальных исследований по физическому воспитанию девушки как будущей матери, позволяет считать наше исследование весьма актуальным.

Работа выполнена по плану НИР Белгородского государственного университета.

Формулирование целей работы.

Цель работы – изучить физическую и психологическую готовность девочки к здоровому образу жизни и позитивному материнству.

Результаты исследования.

Работа потребовала обращения к понятию здоровья. По определению Всемирной организации здравоохранения «здоровье - состояние полного физического, духовного (психического) и социального благополучия. Можно рассматривать три вида здоровья – физическое, психичес-

кое и нравственное (социальное). Обратимся к первым двум.

Физическое здоровье - это естественное состояние организма, обусловленное нормальным функционированием всех его органов и систем. Если хорошо работают все органы и системы, то и весь организм человека (система саморегулирующаяся) правильно функционирует и развивается.

Психическое здоровье зависит от состояния головного мозга, оно характеризуется уровнем и качеством мышления, развитием внимания и памяти, степенью эмоциональной устойчивости, развитием волевых качеств.

Осознание значимости и основы физического и психического здоровья должны закладываться в семье и на занятиях физической культурой, благоприятное семейное общение и физические упражнения влияют на формирование здорового образа жизни девушек, на становление у них позитивной личностной модели материнского поведения. Как можно видеть, главный источник формирования психологической готовности девушек к материнству и здоровому образу жизни - это родительская семья, в первую очередь мать, система ее ценностей, установок, система детско-родительских отношений, положительный образ жизни семьи не только в психологическом, но и в физическом плане.

Важным аспектом оздоровительной физкультуры являются самостоятельные занятия с девочками в домашних условиях, в семейной обстановке, направленные на оздоровление и осознанное отношение к здоровому образу жизни [1-5].

Подвижные игры имеют оздоровительное, воспитательное и образовательное значение и легко доступны для семьи. Они улучшают физическое развитие, благотворно воздействуют на нервную систему и укрепляют здоровье. Также нельзя оставлять без внимания «здоровые виды спорта», такие как велосипед, ходьба на лыжах, бег, плавание.

Позвоночник искривляется от малоподвижного образа жизни, от слабости мышц спины и поясницы. Велосипед хорошо развивает длинные мышцы тела, то есть естественный мышечный корсет, который укрепляет позвоночник и не дает ему искривляться. Катаясь на велосипеде, опираясь на руль руками, часть веса тела и головы падает на руки. На позвоночник нагрузка меньше. Преодолевая горку, вставая с седла велосипеда, девочка «танцует» на педалях. Развивается динамика, попеременное напряжение мышц спины и пояса дает их хорошее кровоснабжение.

Ходьба на лыжах полезна людям всех возрастов. В работу вовлекаются почти все группы мышц, укрепляются сердечно-сосудистая и дыхательная системы, опорно-связочный аппарат, улучшается координа-

ция движений тренируются мышцы всего таза, а особенно ног. Но главное преимущество лыжного спорта над другими видами – это длительная и активная аэрация легких чистым воздухом, что имеет важное значение для жителей городов.

Плавание оказывает большое оздоровительное действие на весь организм и является мощным средством закаливания. Умение плавать – жизненно необходимый навык.

Оздоровительный бег помогает избежать инфаркта, гипертонии, атеросклероза и многих других болезней. Бег является универсальным средством воздействия на организм. Бег с семьей укрепляет положительную психологическую обстановку в семье – родители следят за детьми, а сами дети чувствуют себя лучше и увереннее рядом со своими родителями.

Зарядка и физкультура необходимы, чтобы мышцы были эластичными, хорошо растянутыми. Растяжка позволяет владеть своим телом, не давать лишнюю работу мышечной системе. Телесные движения имеют большое значение для всего организма и в частности для положительного развития репродуктивной системы, но упражнения должны чередоваться с отдыхом. Укрепление мышц и внутренних органов по средством движения возможно только при повторных упражнениях, продолжительность которых должна быть строго рассчитана. Усиление должно совершаться постепенно, после чего требуется отдых. Если напряжение слишком длительно, оно не укрепляет, а ослабляет организм.

На данный момент ведётся активная политика государства и многих крупных частных компаний по развитию детского и юношеского спорта. Президентом России В.В.Путиным был издан указ о повышении качества школьной физической культуры, был добавлен третий урок физкультуры в неделю, и дети и молодежь активно вовлекаются в массовый спорт. Не смотря на это система массового детского спорта уступает ряду зарубежных. В России основная работа ведется в детских спортивных школах, в которых занимается около 15% детей. За рубежом, в свою очередь, основная работа ведется на уровне общеобразовательных школ и только затем колледжей и университетов. Между тем, соревнований для детей младшего и среднего возраста в настоящее время проводится крайне мало. Необходим массовый детский спорт, который даст навыки, приобретет потребность к занятиям физкультурой в зрелом возрасте.

Выводы.

Одна из главнейших задач физической культуры - выработать потребность в систематических занятиях физическими упражнениями, спортом, сформировать привычку вести здоровый образ жизни, приобрести знания в образовательной области по дисциплине «Физическая

культура». Однако, как показала практика, для большинства девушек физическое воспитание ограничивается уроками физической культуры, где в должной мере задачи по формированию здорового образа жизни не ставятся. Поэтому необходима разработка и внедрение комплекса упражнений по развитию и укреплению репродуктивной системы. Для нормального функционирования этой системы необходимо развитие следующих отделов и органов: всех отделов позвоночника, тазобедренной области, яичников, матки, влагалища, дыхательной системы в первую очередь диафрагмы, мышц живота.

Необходимо формировать идеологию здорового образа жизни, физической культуры и спорта как «общенациональной моды», которая затронула бы широкие слои населения, и в первую очередь детей и подростков. В первую очередь это задача государства; но также огромный вклад могут внести и СМИ, политические партии, и общественные организации.

Дальнейшие исследования предполагается провести в направлении изучения других проблем физического совершенствования девушек.

Литература:

1. Барышева Н.В. и др. Физическая культура и здоровый образ жизни: Учебное пособие. – Самара, 1997. -124 с.
2. Бальсевич В.К., Запорожанов В.А. Физическая активность человека. Киев.: Здоров'я, 1987. – 200 с.
3. Лубышева Л.И. Концепция формирования физической культуры человека ГЦИФК, - М., 1992. -240 с.
4. Физическая культура студента: Учебник для студентов ВУЗов /Под ред. В.И.Ильинична. – М.: Гардарики, 1999. – 244 с.
5. Дубревский Ю.М. Роль физической культуры и спорта в воспитании духовности у студенческой и учащейся молодежи //Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту /зб.наук.праць за редакцією проф. Єрмакова С.С. - Харків: ХДАДМ (ХХІІ), 2006. - №10. - С. 92-94.

Поступила в редакцию 04.04.2007г.

ФОРМИРОВАНИЕ МЕЖЛИЧНОСТНЫХ ОТНОШЕНИЙ У ДЕТЕЙ 6-7 ЛЕТ СРЕДСТВАМИ ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ В ПРОЦЕССЕ ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Ершова Н.Г., Холодилова Е. И.

Великолукская государственная академия физической культуры и спорта, г. Великие Луки, Россия

Аннотация. В результате анализа философской и психолого-педагогической литературы мы пришли к следующему заключению, что проблема развития межличностных отношений младших школьников имеет особенную актуальность на современном этапе развития общества, так как формирование куль-

туры межличностных отношений именно подрастающего поколения является важной задачей образования и общества в целом. В нашей статье мы хотим сделать попытку подтвердить гипотезу о том, что применение сюжетно – ролевых игр может улучшить социально- психологическим климат и способствовать повышению эффективности образовательного процесса детей 6-7 лет. Объектом исследования является воспитательный процесс детей 6-7 лет в школе – интернат. Предмет – формирование и развитие межличностных отношений детей- сирот и детей, оставшихся без попечения родителей. Цель исследования: определить взаимоотношения в школьной группе для их оптимизации. Задачи: 1. Изучить состояние социально – психологического климата детей в 6-7 лет в условиях школы - интернат. 2. Разработать и апробировать методики, способствующие формированию межличностных отношений детей 6-7 лет, в основе, которой лежат сюжетно-ролевые игры. Анализ данных показал, что в экспериментальной группе (дети, воспитывающиеся без семьи) коэффициент активности равен 1,38, а коэффициент сплоченности — 3,5. Это говорит о том, что отношения в группе носят индивидуальный характер, лидеры в группе отсутствуют, число «изолированных» составило 2%, хотя большинство детей (5 %) относятся к «предпочитаемому» кругу, а число «принимаемых» составило 8%. В контрольной группе (дети, воспитывающиеся в семье) коэффициент активности выше — 3,17, сплоченности — 9,1; взаимоотношения носят более индивидуальный характер. Выявлены лидеры, это так называемые, «социоизвезды», т. е. ученики класса, к которым все прислушиваются. Необходимо отметить, что в классе большее количество учеников относятся к критерию «предпочитаемых» - 7%, что говорит о средней стадии развития сплоченности коллектива. Также существует определенное количество «принимаемых» - 5%, которые, возможно, являются как бы дополнением к общей эмоциональной стабильности, даже на данном возрастном этапе межличностных отношений в испытуемом классе. Сравнив результаты учебной деятельности в обеих группах (в качестве критерия были использованы данные успеваемости двух четвертей), было установлено, что успеваемость в экспериментальной группе выше, чем в контрольной группе. Таким образом, по предварительным наблюдениям установлено, что дети, воспитывающиеся в семье, имеют более низкую оценку успеваемости, чем экспериментальная группа с более низкими показателями социально-психологического климата. Из вышеизложенного можно сделать вывод, что индивидуально-психологические особенности детей 6-7 лет, а также характер межличностных отношений в группе оказывают определенное влияние на учебную успешность класса.

Ключевые слова: отношение; межличностные отношения; младший школьный возраст; сюжетно-ролевые игры; физическое воспитание.

Анотація. Єршова Н.Г., Холодилова С.І. Формування міжособистісних відносин у дітей 6-7 років, засобами фізичного виховання, у процесі виховної діяльності. У результаті аналізу філософської й психолого-педагогічної літератури ми прийшли до наступного висновку, що проблема розвитку міжособистісних відносин молодших школярів має особливу актуальність на сучасному етапі розвитку суспільства, тому що формування культури міжособистісних відносин саме підростаючого покоління є важливим зав-

данням утворення й суспільства в цілому. У нашій статті ми хочемо зробити спробу підтвердити гіпотезу про те, що застосування сюжетно – рольових ігор може поліпшити соціально- психологічним клімат і сприяти підвищенню ефективності освітнього процесу дітей 6-7 років. Об'єктом дослідження є виховний процес дітей 6-7 років у школі – інтернат. Предмет – формування й розвиток міжособистісних відносин дітей- сиріт і дітей, що залишилися без піклування батьків. Ціль дослідження: визначити взаємини в шкільній групі для їхньої оптимізації. Завдання: 1. Вивчити стан соціально – психологічного клімату дітей в 6-7 років в умовах школи - інтернату. 2. Розробити й апробувати методики, що сприяють формуванню міжособистісних відносин дітей 6-7 років, в основі, який лежать сюжетно-рольові ігри. Аналіз даних показав, що в експериментальній групі (діти, що виховуються без родини) коефіцієнт активності дорівнює 1,38, а коефіцієнт згуртованості — 3,5. Це говорить про те, що відносини в групі носять індивідуальний характер, лідери в групі відсутні, число «ізованих» склало 2%, хоча більшість дітей (5 %) ставляться до «предпочитає» колу, а число «прийнятих» склало 8%. У контрольній групі (діти, що виховуються в родині) коефіцієнт активності вище — 3,17, згуртованості — 9,1; взаємини носять більше індивідуальний характер. Виявлено лідерів, це так звані, «соціозірки», тобто учні класу, до яких усі прислухаються. Необхідно відзначити, що в класі більша кількість учнів ставляться до критерію «надає перевагу» - 7%, що говорить про середню стадію розвитку згуртованості колективу. Також існує певна кількість «прийнятих» - 5%, які, можливо, є як би доповненням до загальної емоційної стабільності, навіть на даному віковому етапі міжособистісних відносин у випробуваному класі. Зрівнявши результати навчальної діяльності в обох групах (як критерій були використані дані успішності двох чвертей), було встановлено, що успішність в експериментальній групі вище, ніж у контрольній групі. Таким чином, за попередніми спостереженнями встановлено, що діти, що виховуються в родині, мають більш низьку оцінку успішності, чим експериментальна група з більше низькими показниками соціально-психологічного клімату. З вищевикладеного можна зробити висновки, що індивідуально-психологічні особливості дітей 6-7 років, а також характер міжособистісних відносин у групі впливають на навчальну успішність класу.

Ключові слова: відношення; міжособистісні відносини; молодший шкільний вік; сюжетно-рольові ігри; фізичне виховання.

Annotation. Ershova N.G., Holodilova E.I. Formation of interpersonal attitudes at children of 6-7 years-old by means of physical training during the educational activity. As a result of the analysis of the philosophical and psycho-pedagogical literature we have come to the following conclusion, that the problem of interpersonal attitudes' development in infant school has a especial urgency at the present stage of a society's development, as the formation of culture of interpersonal attitudes of rising generation is the key problem of education and a society as a whole. In our article we make an attempt to confirm a hypothesis that the using of role-play games can improve a socio-psychological climate and promote to increase of efficiency of the educational process of children of 6-7 years-old. The object of our research is educational process of children of 6-7

years-old in a boarding school. The formation and development of interpersonal attitudes of orphans and children who have remained without care of parents is the subject of our work. The aim of research is to define mutual relations in school group for their optimization. The tasks are: 1. To examine a condition of a social - psychological climate of children in 6-7 years-old in conditions of a boarding school. 2. To carry out and approve the techniques promoting formation of interpersonal attitudes of children of 6-7 years-old, on a basis of role-play games. The analysis of data has revealed, that in experimental group (children who are brought up without family) a factor of activity is equal 1,38 and a factor of unity - 3,5. It shows that attitudes in group have individual character, there are no leaders in group, the number of "isolated" has made 2 % though the majority of children (5 %) concerns to a "preferred" circle, 8 % of children were named as "accepted". In control group (children who are bringing up in family) a factor of activity was above - 3,17, unity - 9,1; mutual relations have more individual character. The leader was revealed, these are so-called, «sociostars», i. e. pupils of a class to whom everyone is listened to. It is necessary to note, that in a class a lot of pupils concern to criterion of "preferred" 7 % , that nevertheless shows an average stage of development of unity of collective. Also there is a certain quantity of "accepted" (5 %), probably, are as though addition to the general emotional stability, even on the given age period of interpersonal attitudes in the examinee class. Having compared results of educational activity in both groups (as criterion data of progress of two quarters have been used), it has been established, that the progress in experimental group is above than in control group. Thus, on preliminary supervision it was established, that children who are brought up in family, have lower gain score, than experimental group with lower parameters of a social-psychological climate. From the above-stated it is possible to draw a conclusion, that specific personal-psychological features of children of 6-7 years-old, and also the character of interpersonal attitudes in group render the certain influence on educational success of a class.

Keywords: attitude; interpersonal attitudes; junior pupils; role-play games; physical training.

Введение.

В наше время немаловажную роль в образовании, и именно в начальном образовании, играет выявление определенных форм работ, посвященных межличностным отношениям в школьном коллективе. Падение образовательного и культурного уровня воспитанников приютов, детских домов, школ - интернатов в современной жизни стали особенно болезненны для развития современного российского общества.

Изучение проблемы развития детей - сирот и детей, оставшихся без попечения родителей неизбежно ведет к постановке вопроса о формировании отношений. Отношение — целостная система индивидуальных, избирательных, осознанных связей личности с различными сторонами объективной действительности, включающая три взаимосвязанных

компонента: отношение человека к людям, к себе, к предметам внешнего мира (В.Н. Мясищев, 1998).

Теоретическую базу исследования проблемы формирования межличностных отношений составили работы ученых, раскрывающие психолого-педагогические аспекты (Б.Г. Ананьев, А.Н.Леонтьев, К.К. Платонов, И.С.Кон, В.А. Сухомлинский, Б.С. Гершунский, Н.Д.Соколова, А.Г. Гостев); проблемы развития личности в системе межличностных отношений (Г.М. Андреева, В.Н. Мясищев, А.В. Петровский, Б.Г. Ананьев в др.); проблемы теории деятельности (Л.И.Анциферова, А.Н.Леонтьев, М.Г. Ярошевский, А. Маслоу, Г. Олпорт, К. Роджер и др.); методики диагностирования индивидуальных особенностей личности (И.О. Мотков, Д.Морено, Ю.Л. Ханин, Г.П. Айзенк); проблемы педагогического общения (А.Л. Бодалев, В.А. Канн - Калик, В.П. Бездухов, В.Г.Костомаров, Я.Л. Коломинский, А.В. Мудрик).

Под межличностными отношениями следует понимать взаимодействие двух и более субъектов в процессе общения и творческой деятельности, которые создают условия для самореализации и раскрытия индивидуальных способностей. В процессе взаимодействия отношения между субъектами строятся на следующих принципах:

- принятие общечеловеческих нравственно-духовных ценностей;
- осознание своего «я» (значимости собственной личности);
- познание другой личности на уровне эмпатии;
- принятие другой личности.

В своем исследовании мы хотим рассмотреть категорию межличностных отношений детей 6-7 лет школы – интернат для детей сирот и детей, оставшихся без попечения родителей.

Младший школьный возраст – это во многом определяющий период в физическом и психическом развитии детей. С поступлением в школу у ребенка меняется вид ведущей деятельности с игровой на учебную (Эльконин Д. Б.). Объем организованной двигательной активности первоклассников, по сравнению с дошкольниками, сокращается практически в два раза (Холодов Ж.К., Кузнецов В.С.). Однако естественная потребность детей в движениях не становится меньше. Данный период жизни человека характеризуется психологами как “кризис семи лет”. Суть кризиса состоит в изменении связей ребенка с окружающей действительностью и его отношения к ней. В результате этого кризиса ребенок выходит на новый уровень мышления и психофизического развития в целом (Д. Б. Эльконин, 1989; В. В. Давыдов, 1986). Задача педагогов - сделать так, чтобы ребенок преодолел этот кризис с наименьшими потерями для здоровья и развития.

В результате анализа философской и психолого-педагогической литературы мы пришли к следующему заключению, что проблема развития межличностных отношений младших школьников имеет особенную актуальность на современном этапе развития общества, так как формирование культуры межличностных отношений именно подрастающего поколения является важной задачей образования и общества в целом.

Совместная деятельность создает общность эмоциональных переживаний, а смена позиций в общении формирует у ребенка гуманное отношение к другим, от непосредственных проявлений эмоциональной отзывчивости (сострадание, сорадование) он переходит к опосредственным эмоциональными нормами актам соучастия в совместной деятельности.

Межличностные отношения в группе и совместимость (физиологическая и психологическая) ее членов создают то важнейшее общественно-психологическое явление, которое теперь называют термином “психологический климат”.

В нашей статье мы хотим сделать попытку подтвердить гипотезу о том, что применение сюжетно – ролевых игр может улучшить социально- психологическим климат и способствовать повышению эффективности образовательного процесса детей 6-7 лет.

Работа выполнена по плану НИР Великолукской государственной академии физической культуры и спорта.

Формулирование целей работы.

Объектом исследования является воспитательный процесс детей 6-7 лет в школе – интернат, а его предмет составляет формирование и развитие межличностных отношений детей- сирот и детей, оставшихся без попечения родителей.

Цель нашего исследования заключается в определении взаимоотношений в школьной группе для их оптимизации. Достижение цели осуществлялось последовательно и выразилось в решении ряда соответствующих задач:

1. Изучить состояние социально – психологического климата детей в 6-7 лет в условиях школы - интернат.
2. Разработать и апробировать методики, способствующие формированию межличностных отношений детей 6-7 лет, в основе которых лежат сюжетно-ролевые игры.

Результаты исследований.

На данном этапе исследования мы определили вид межличностных отношений у детей контрольной и экспериментальной групп. Использовалась социометрическая методика, позволяющая выявить поло-

жение ребенка в школьной группе, изучить структуру межличностных отношений.

Подсчитан коэффициент активности и сплоченности социально-психологического климата в группе.

Индекс психологической взаимности («сплоченности группы») в группе высчитывается по формуле:

$$G_g = \frac{\sum_{i \neq j}^N \left(\sum_{j \neq i}^N A_{ij}^+ \right)}{1/2 \cdot N \cdot (N - 1)},$$

где G_g — взаимность в группе по результатам положительных выборов, A_{ij}^+ — число положительных взаимных связей в группе N — число членов группы.

Индекс эмоциональной экспансивности группы высчитывается по формуле:

$$A_g = \frac{\sum_{j=1}^N \left(\sum_{j=1}^N R_j^{(+,-)} \right)}{N},$$

где A_g — экспансивность группы, N — число членов группы, $R_j^{(+,-)}$ — сделанные j -членом выборы. Индекс показывает среднюю активность группы при решении задачи социометрического теста (в расчете на каждого члена группы).

Выявлены изолированные в группе, устойчивые и неустойчивые группировки.

Анализ данных показал, что в экспериментальной группе (дети, воспитывающиеся без семьи) коэффициент активности равен 1,38, а коэффициент сплоченности — 3,5. Это говорит о том, что отношения в группе носят индивидуальный характер, лидеры в группе отсутствуют. Число «изолированных» составило 2%, хотя большинство детей (5 %) относятся к предпочитаемому кругу. Число «принимаемых» составило 8%.

Что касается «изолированных» или «отвергаемых», то следует обратить особое внимание на данных учеников. Необходимо создать коллективные условия для приобщения данного ученика к общему коллективу. В противном случае это может привести к тому, что у ребенка не будет желания ходить в школу и учиться.

В контрольной группе (дети, воспитывающиеся в семье) коэффициент активности равен 3,17, сплоченности — 9,1; взаимоотношения не-

сят более индивидуальный характер. Выявлены лидеры, это так называемые, «социозвезды», т. е. ученики класса, к которым все прислушиваются. Необходимо отметить, что в классе большее количество учеников относятся к категории «предпочитаемых» 7%, что все же говорит о средней стадии развития сплоченности коллектива. Также существует определенное количество «принимаемых» (5%), которые, возможно, являются как бы дополнением к общей эмоциональной стабильности, даже на данном возрастном этапе межличностных отношений в испытуемом классе.

Сравнив результаты учебной деятельности в обеих группах (в качестве критерия были использованы данные успеваемости двух четвертей), было установлено, что успеваемость в экспериментальной группе выше, чем в контрольной группе.

Выводы.

Таким образом, по предварительным наблюдениям установлено, что дети, воспитывающиеся в семье, имеют более низкую оценку успеваемости, чем экспериментальная группа с более низкими показателями социально-психологического климата. Из вышеизложенного можно сделать вывод, что индивидуально-психологические особенности детей 6-7 лет, а также характер межличностных отношений в группе оказывают определенное влияние на учебную успешность класса.

В дальнейшей работе, мы планируем более подробно рассмотреть проблему формирования межличностных отношений в процессе внеурочных, физкультурных занятий с применением сюжетно ролевых игр, что позволит расширить сферу приложения индивидуальных возможностей развивающейся личности.

Литература:

1. Андреева Г. М. Социальная психология: Учебник для высших учебных заведений. - М.: Аспект Пресс, 2001.
2. Аронсон Э. Общественное животное. Введение в социальную психологию. / Пер. с англ. М. С. Ковальчука, под ред. В. С. Магуна - М.: Аспект Пресс, 1998.
3. В. В. Залечина. «Социометрическая оптимизация» сценарий деловой игры. // Социс 2002-№ 4.
4. Как младшие школьники становятся субъектами учебной деятельности? (Три года лонгитюдного исследования) // Психологическая наука и образование. 2000-№ 1.
5. Международная научно-практическая конференция по психодраме и социометрии // Вопросы психологии 2001-№ 6.
6. Булохова Н. Ю., Зайчикова О. В., Потапова Л. Б. Опыт социометрического анализа на Калининской АЭС // Социс 2002-№ 4.

Поступила в редакцию 04.04.2007г.

ЦЕННОСТНОЕ ОТНОШЕНИЕ СТУДЕНЧЕСКОЙ МОЛОДЕЖИ К СПОРТУ

Злотников А.А.

Гомельский государственный технический университет им. П. О. Сухого

Аннотация. Злотников А.А. Ценностное отношение студенческой молодежи к спорту. В статье рассмотрена проблема ценностного отношения студенческой молодежи к спорту. Причины недостаточной ориентации людей на здоровье и слабой ориентации на высокий уровень физического развития это – недостаточная мотивация, неразвитость культурно-исторических традиций, стимулирующих здоровый образ жизни и физическое совершенство. Трансформация современного общества не может быть в полной мере успешной, если не обеспечивается солидарность ценностных ориентаций молодежи базисным ценностям общества.

Ключевые слова: ценность, ценностные ориентации, спортивные занятия. Анотація. Злотников А.А. Ціннісне відношення студентської молоді до спорту. У статті розглянута проблема ціннісного відношення студентської молоді до спорту. Причини недостатньої орієнтації людей на здоров'я і слабкій орієнтації на високий рівень фізичного розвитку це – недостатня мотивація, нерозвиненість культурно-історичних традицій, що стимулюють здоровий спосіб життя й фізична досконалість. Трансформація сучасного суспільства не може бути повною мірою успішної, якщо не забезпечується солідарність ціннісних орієнтацій молоді базисним цінностям суспільства.

Ключові слова: цінність, ціннісні орієнтації, спортивні заняття.

Annotation. Zlotnikov A.A. The valuable attitude of student's youth to sports. There is the problem of the valuable attitude of student's youth to sports in the article. The reasons of insufficient orientation of people on health and weak orientation to a high level of physical development it - insufficient motivation, backwardness of the cultural - historical traditions stimulating a healthy way of life and physical perfection. Transformation of a modern society cannot be to the full successful if not solidarity of valuable orientations of youth to basic values of a society is provided.

Keywords: value, valuable orientations, sports occupations.

Введение.

В физкультурно-спортивной деятельности, как считает широкий круг специалистов: государственного управления, теоретиков и практиков физической культуры, педагогов, социологов, психологов и т.д. заключены огромные возможности для решения спектра культурных и педагогических задач и социальных проблем.

Так, довольно острой и требующей кардинального решения является проблема недостаточной физической подготовки и физического развития молодежи. Истинный объем двигательной активности молодых людей не позволяет в полной мере обеспечить полноценное и гармоничное физи-

ческое развитие и укрепление здоровья. Растет число студентов и школьников, которые имеют отклонения в состоянии здоровья. Например, по данным украинских исследователей, уровень здоровья школьников снизился: почти 90% детей, учащихся и студенческой молодежи имеют отклонения в здоровье и больше 50% - неудовлетворительную физическую подготовку [1, с.154].

В большинстве постсоветских стран в разной степени проявляются и следующие тенденции: малоподвижный образ жизни; сильная привязанность к устаревшим социальным стереотипам, не позволяющая серьезно изменить существующий образ жизни. Наблюдается рост алкоголизма, курения, наркомании; увеличение смертности, снижение средней продолжительности жизни и ухудшение состояния здоровья [2,3]. Особую тревогу также вызывает широкое распространение потребления алкогольных напитков среди молодежи. По данным, например, главного нарколога Министерства здравоохранения Республики Беларусь В. Максимчука, потребление спиртных напитков в Беларуси в последнее десятилетие приобрело устойчивый и массовый характер. Всего лишь 15% молодых людей ведут трезвый образ жизни, 43% употребляют алкогольные напитки эпизодически, в малых дозах, 31% - эпизодически, но выше допустимой нормы, а 11% молодых людей - систематически и в большом количестве [4]. Поэтому занятия спортом, особенно любительские, очень часто рассматриваются не только как способ укрепления и сохранения здоровья, но и как превентивная мера по предотвращению алкоголизации и наркотизации и других антисоциальных проявлений поведения, особенно в среде молодежи.

Работа выполнена в рамках Государственной комплексной программы научных исследований Республики Беларусь «Экономика и общество» по теме «Взаимосвязь демографических процессов и рыночного механизма в социальном развитии депрессивных регионов» (№ госрегистрации 20063370).

Формулирование целей работы.

На основании этого *целью* нашей работы является исследование ценностного отношения студенчества к занятиям физической культурой и спортом.

Результаты исследований.

Известно, что в основе всех физиологических функций организма, обеспечивающих его взаимодействие с внешней средой, включая и механизм гомеостаза, лежит движение. На этапе расцвета человека полное развитие организма возможно лишь при условии максимального удовлетворения биологической потребности в движении. Если данное усло-

вие не выполняется, то возникают дефекты физического развития, явная или скрытая патология отдельных функциональных систем. Что, например, проявляется у юношей во время медкомиссии во время призыва в армию. Существует мнение, что приблизительно до 25-летнего возраста уровень двигательной активности должен последовательно нарастать. [5]. Снижение физической активности несет в себе опасность негативно повлиять на здоровье, не только отдельно взятых индивидов, вне зависимости от их гендерных характеристик, но и на здоровье целых наций. Поэтому актуальны не просто вопросы физического самосовершенствования занимающихся спортом или физическими упражнениями, а вопросы воспроизводства здорового потомства в биологическом и особенно педагогическом аспектах. Анализ исследований и публикаций по данной проблеме приводит нас к предположению о важнейшей роли ценностей в занятиях физической культурой и спортом.

Проблема ценностей одна из самых фундаментальных в социальных науках. Ее анализ мы можем обнаружить в трудах как античных, так и современных философов. Большое значение проблеме ценностей придавалось классиками социологии: Э. Дюркгеймом, М. Вебером, Т. Парсонсом и др. Так в концепции социального действия М.Вебера ценностно-рациональное действие рассматривается как основанное на представлениях о долге, достоинстве, красоте, религиозных убеждениях.

По мнению Т. Парсонса, ценности – это важнейшая переменная необходимая для анализа структуры социальной системы. «Ценности занимают ведущее место в том, что касается исполнения социальными системами функции по сохранению и воспроизводству образца, так как они суть не что иное, как представления о желаемом типе социальной системы, которые регулируют процессы принятия субъектами действия определенных обязательств». [6, с. 18.] Следовательно, ценности не личностные, а в большей степени культурные характеристики и система ценностей личности неизбежно несет на себе отпечаток ценностей, разделяемых большинством представителей той или иной национальной культуры. Как известно, и П.А. Сорокин обосновывал положение о том, что именно ценности служат основой и фундаментом всякой культуры и образа жизни.

Белорусскими социологами в последнее время выявлен базис молодежного образа жизни, т.е. специфические ценностные ориентации, направленные в сторону индивидуалистических, утилитарных и других рыночных ценностей [7].

В мае–июне 2006 г. автор провел анкетный опрос включенности в сферу спорта студентов г. Гомеля. При отборе респондентов использовалась квотно-пропорциональная выборка. После проверки на достовер-

ность, полноту заполнения и содержательность ответов к обработке были приняты анкеты 981 респондента. 58% опрошенных составили женщины и 42 % – мужчины. Студенты младших (1-2) курсов – 49,1 % респондентов, старших – 50,9%.

Для выяснения степени спортивной активности респондентам был задан вопрос: **«Как часто Вы занимаетесь физическими упражнениями, спортом кроме учебных занятий?»** Полученные результаты таковы: практически ежедневно – 9,1 %, 3-4 раза в неделю – 15,7%, 1-2 раза в неделю – 37,7%, 1-2 раза в несколько месяцев – 19,4%, вообще не занимаются – 17,8% и не ответили – 0,3 % респондентов. Характерно, что вообще не занимающихся девушек (22,3%) почти в два раза больше, чем юношей (11,7 %). Занимающихся от случая к случаю (1-2 раза в несколько месяцев): 23,6 % девушек и 13,6% юношей. Соответственно ежедневно занимаются 11,7 % юношей и 7,2% девушек, 3-4 раза в неделю – 21,1 % юношей и 11,8 % девушек.

Важными факторами регулярности физкультурно-спортивных занятий являются ценностные ориентации в целом и ценности, связанные со спортом. Вопрос, сформулированный в нашей анкете: **«Как бы Вы ответили, ради чего Вы сейчас живете? (можно не более 5 вариантов ответа)»** позволяет в основном выявить познавательный и оценочный компоненты ценностных ориентаций студенческой молодежи.

К наиболее значимым ценностям (отмечены почти каждым вторым) в исследовании отнесены: 1) семья, 2) любовь и 3) самореализация. Причем их ранг равен независимо от пола респондентов. Очевидно, эти ценности для всех – универсальные и базовые. Еще А. Маслоу полагал, что нельзя разобратся в человеке, игнорируя высшие цели. Поэтому термины «самореализация», «поиск себя и своего места в мире» и т.п. описывают универсальные человеческие тенденции. Во вторую группу попали инструментальные ценности, которые для респондентов **важны как средства достижения** целей жизни (отмечены каждым третьим). Это: 1) карьера, высокое положение в обществе (37,2 %); 2) материально обеспеченная жизнь (36,7%); 3) знания, познание мира и людей, образование (32,2 %). По результатам опроса к **существенным** ценностям (выбраны каждым четвертым-пятым), отнесены: 1) интересная работа; 2) дружба; 3) удовольствия, развлечения; 4) *здоровье*. **Малозначимыми** (отмечены каждым десятым) оказались такие ценности, как: 1) свобода поступков, суждений; 2) богатство, большие деньги; 3) помощь людям; 4) интимные отношения, секс; 5) самоуважение; 6) душевный покой и 7) *физическое совершенство*. И по результатам опроса **не имеют значения** (их отметили менее 5% респондентов): 1) признание, слава, известность; 2) долг перед

Родиной; 3) религиозная вера.

Важно различать *провозглашенные* ценности и ценности *реальные*, на которые человек ориентируется в своем реальном поведении и которые старается воплотить в жизнь. В системе *провозглашенных* людьми ценностей особенно здоровье и физическое совершенство занимают высокие места. Значительно более низкие место здоровье и физическое совершенства занимают в системе *реальных* ценностей людей. Если, рассматривать, именно ценность физического совершенства, то ее включили в свой набор наиболее значимых ценностей всего 9,2% респондентов (среди них 2/3 юноши и 1/3 девушки; 54,4% студенты старших курсов и 45,6 студенты младших курсов; в соответствии с самооценками социального статуса 11,1% - «на грани бедности», «малообеспеченные»- 48,9% и 35,6% «средний класс»). Так вот, только среди тех, кто вербально сигнализирует о значимости физического совершенства в своей жизни - по 28,9% занимаются спортом и физическими упражнениями практически ежедневно и 3-4 раза в неделю соответственно, а 31,1% 1-2 раза в неделю. То есть можно сказать, что почти у 90% людей данной категории слова и мысль подтверждаются деятельностью.

Ценности, касающиеся спортивных занятий, представлены как: 1) связанные с функциональным содержанием (т.е. сама спортивная практика с ее эмоциональными, игровыми, двигательными аспектами); 2) ценности, средством достижения которых служит спорт: коммуникативные; материальные; престижные; когнитивные; самореализация; физическое «Я» (здоровье, телосложение, привлекательность, физические качества). Результаты опроса показали, что среди основных причин (респонденты указывали несколько вариантов) занятий доминируют: во-первых, желание улучшить телосложение, оптимизировать вес (61,1 %); во-вторых, стремление улучшить физическое состояние, укрепить здоровье (59%); в-третьих, получение эмоциональной разрядки, повышение настроения (52,8%). Кроме того, 35,6 % рассчитывают усилить физическую привлекательность в результате занятий. Примерно каждый десятый респондент указал стремление расширить круг общения, быть в компании друзей (10,4 %), усовершенствовать умение постоять за себя (10,2 %). Лишь 5,5 % сказали, что занимаются «чтобы просто участвовать в спортивных мероприятиях», а 5 % для достижения высоких спортивных результатов. Анализ гендерного аспекта обнаруживает расхождения в основных причинах занятий: для девушек это – улучшение телосложения, оптимизация веса, а для юношей – укрепление здоровья. Поэтому, в целом, занятия физическими упражнениями и спортом для респондентов являются элементом самосохранительного отношения к своему здоровью. Вместе с

тем, возможными причинами слабой ориентации на высокий уровень физического совершенства выступают недостаточная мотивация, материальное положение, неразвитость культурно-исторических традиций, стимулирующих здоровый образ жизни. Поэтому 37,2 % всех респондентов вообще не занимаются спортом, либо занимаются 1-2 раза в несколько месяцев. Главная причина, а, возможно, наиболее популярная отговорка, пассивного отношения к занятиям, прежде всего, занятость различными делами (55,4%) и занятость учебной (49,7%). Кроме того, респонденты указывают **отсутствие** желаний и интереса (25,3%), большую стоимость платных услуг (23,9%), отсутствие компании для занятий (21,2%).

Выводы.

Возможно, что причины недостаточной ориентации людей на здоровье и слабой ориентации на высокий уровень физического развития это – недостаточная мотивация, неразвитость культурно-исторических традиций, стимулирующих здоровый образ жизни и физическое совершенство. Трансформация современного общества не может быть в полной мере успешной, если не обеспечивается солидарность ценностных ориентаций молодежи базисным ценностям общества. Изменения в социальных ценностях, происходящие в настоящее время представляют собой переход от традиционного типа ценностей к современному, «достиженческому». Эту тенденцию в определенной степени подтверждает и выявленные нами особенности ценностных ориентаций. Поэтому озабоченность молодых людей проблемами материально обеспеченной жизни, достижения высокого статуса, профессиональная ориентация и трудоустройство, а также желание устроить свою личную жизнь оттесняют на второй план ценности здоровья и физического совершенства.

Дальнейшие исследования предполагается провести в направлении изучения других проблем организации занятий физической культурой и спортом в режиме учебного труда, быта и отдыха студентов.

Литература

1. Соколенко Е.И. Ценностное отношение к здоровью как педагогическая проблема // Физическое воспитание студентов творческих специальностей: Сб. научных трудов под ред. Ермакова С.С. - Харьков: ХГАДИ (ХХПИ), 2006. – №4. – С. 153-157.
2. Выступление руководителя Федерального агентства по физической культуре и спорту В.А.Фетисова в Государственной Думе 7 декабря 2005 года // Официальное Интернет-представительство // Федеральное агентство по физической культуре и спорту [Электронный ресурс]. – 2005. – Режим доступа: <http://www.rossport.ru/xml/t/mainr.xml?nic=press&mid=53&pid=881&lang=ru>. – Дата доступа: 20.12.2005.
3. Тапилина, В.С. Сколько пьет Россия? Объем динамика и дифференциация потребления алкоголя / В.С. Тапилина // Социологические исследования. – 2006.

– № 2. – С. 85–94.

4. Только 15% молодых белорусов ведут трезвый образ жизни// Белорусский портал TUT.BY [Электронный ресурс]. – 2006. – Режим доступа: <http://news.tut.by/health/67932.html>. – Дата доступа: 08.05.2006.
5. Кобяков Ю.П. Концепция норм двигательной активности человека /Ю.П. Кобяков // Теория и практика физической культуры. – 2003. – № 11. – С. 20–23.
6. Парсонс Т. Система современных обществ / Пер. с англ. Л.А. Седова и А.Д. Ковалева. Под ред. М.С. Ковалевой. / Т. Парсонс– М.: Аспект Пресс, 1998. – 270с.
7. Динамика ценностных ориентаций молодежи в трансформирующемся обществе / Е.М. Бабосов [и др.]; под общ. ред. Е.М. Бабосова.– Минск: «Современное слово», 2001. – 160 с.

Поступила в редакцию 13.03.2007г.

ВЛИЯНИЕ ФИЗИЧЕСКОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ НА ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ КАРДИОРЕСПИРАТОРНОЙ СИСТЕМЫ ПОСЛЕ ВАГОТОМИИ ЖЕЛУДКА

Крышень В.П., Лаврут Т.П.

Днепропетровский государственный институт
физической культуры и спорта

Аннотация. В работе представлена комплексная методика физической реабилитации для больных после ваготомии желудка и ее влияние на функциональное состояние кардиореспираторной системы. Послеоперационный период разбит на этапы, которые учитывают состояние больного, вид операции и особенности течения. Получены положительные результаты воздействия данной методики на кардиореспираторную систему у прооперированных больных.

Ключевые слова: физическая реабилитация, ваготомия, послеоперационные больные.

Анотація. Кришень В.П., Лаврут Т.П. Вплив фізичної реабілітації на функціональний стан кардіореспіраторної системи після ваготомії шлунка. В роботі представлена комплексна методика фізичної реабілітації для хворих після ваготомії шлунка та її вплив на функціональний стан кардіореспіраторної системи. Післяопераційний період розділений на етапи, які враховують стан хворого, вид операції та особливості протікання. Отримані позитивні результати впливу даної методики на кардіореспіраторну систему у прооперованих хворих.

Ключові слова: фізична реабілітація, ваготомія, післяопераційний період.

Annotation. Kryshen' Valeriy, Lavrut Tat'ayna. The influence of Physical Rehabilitation on Functional State of the Cardiorespiratory System After the Vagotomy of Stomach. This work presents complex method of physical rehabilitation for patients after the vagotomy of stomach and its influence on Functional State of the Cardiorespiratory System. The period after the operation was divided into the parts, which consider the patient's state, the type of operation and peculiarities of the flow. The positive results of the influence of this method

on cardiorespiratory system of postoperation patients were received.

Key words: physical rehabilitation, the vagotomy, postoperation patients

Введение.

Болезни органов брюшной полости - одна из частых причин потери трудоспособности и развития инвалидности.

Ежегодно в Украине проводят больше 50 тыс. операций на желудке и двенадцатиперстной кишке.

В последние годы в неотложной хирургии в мире, а также в Украине, преимущество отдается ваготомиям, в частности, у больных при осложненной форме язвенной болезни[1].

Целый ряд ученых Кульчинский П.Э., Карданов О, Сахтуев Л.М. считают что ваготомия, как органосохраняющая операция, выполненная в экстренных и неотложных показаниях при кровоточивой пилородуоденальной язве, есть обоснованным, эффективным хирургическим вмешательством и разрешает снизить послеоперационную летальность.

Эти операции соединены с определенным риском и не разрешают избегать отрицательных следствий и осложнений, в особенности если взять во внимание характер патологии, по поводу которой они выполняются.

Наличие большого количества инвалидов после данных операций и послеоперационные осложнения, такие как легочные заболевания, тромбоэмболические осложнения, нагноения операционной раны, спечная болезнь, развитие демпинг-синдрома и др. заставляют искать эффективные комплексные методы физической реабилитации больных, которые позволят улучшить ход послеоперационного периода, снизить количество койко-дней, восстановит организм больного и возвратит его к трудовой деятельности [4,5].

Это послужило основой для разработки комплексной методики физической реабилитации больных, которые перенесли оперативное вмешательство на желудке по поводу ваготомии. Она содержит в себе лечебную гимнастику, массаж, диетотерапию.

Работа выполняется соответственно плана научно-исследовательской работы Днепропетровского государственного института физической культуры и спорта, сводного плана научно-исследовательской работы в сфере физической культуры и спорта на 2006-2010 г. по теме” Совершенствование средств и методов физической реабилитации взрослых и детей с ограниченными физическими способностями”, Государственная регистрация 0106 V 011723, шифр 4.1.1

Формулирование целей работы.

Цель исследования – изучить влияние физической реабилитации

на функциональное состояние кардиореспираторной системы больного после операций на желудке по поводу ваготомии.

Задачи исследования:

- изучить особенности восстановительного периода у больных после ваготомии на основании анализа литературы и собственных исследований;
- изучить функциональное состояние кардиореспираторной системы у обследованного контингента;
- разработать оптимальную методику физической реабилитации у больных после ваготомии;
- оценить клиническую эффективность разработанной методики физической реабилитации.

Методы исследования:

- теоретический анализ и обобщения литературных источников;
- анкетирование и опрашивание больных и анализ историй болезней;
- исследования состояния кардиореспираторной системы;
- методы математической статистики.

Результаты исследований.

В комплексе мероприятий, направленных на уменьшение числа послеоперационных осложнений, значительное место занимает лечебная гимнастика. Специально подобранные и строго дозированные физические упражнения, применяемые на различных этапах лечения, позволяют ускорить восстановление отдельных функций организма и работоспособность больного.

Задачи лечебной гимнастики в послеоперационном периоде

1. Улучшение сердечно-сосудистой деятельности и функций дыхательной системы;
2. Активизация деятельности ЖКТ;
3. Восстановление тонуса мышц брюшного пресса;
4. Стимулирование процессов регенерации тканей в области операционного рубца;
5. Профилактика развития грубых спаек;
6. Повышение общего тонуса больного и адаптация к физическим нагрузкам;
7. Улучшение психоэмоционального состояния больного.

Массаж является важным средством реабилитации в послеоперационном периоде после ваготомии. Он способствует предупреждению легочных осложнений, тромбозов, парезов кишечника и оказывает воздействие на нервно-психическую сферу, вызывая положительные эмоции [2].

Задачи массажа в послеоперационном периоде

1. Способствовать предупреждению застойных явлений в легких;
2. Стимулировать регенеративные процессы в послеоперационной ране;
3. Повысить общий тонус больного;
4. Улучшить функцию желудочно-кишечного тракта.

Одним из важных методов реабилитации после операционного вмешательства является лечебное питание. Пищевой рацион должен быть полноценным, с достаточным количеством белков, жиров, углеводов, витаминов и липотропных веществ.

Применение диетотерапии позволяет снизить механическое раздражение желудочно-кишечного тракта, ограничить химическую стимуляцию секреторной функции желудка, замедлить эвакуаторную функцию желудка, нормализовать обмен веществ, снизить воспалительный процесс[5].

Принимать пищу рекомендуется 5-6 раз в день равномерными небольшими порциями. При назначении диетотерапии необходимо учитывать индивидуальную непереносимость к отдельным продуктам.

Наши наблюдения за особенностями восстановления функций организма после ваготомии показали, что для разработки методов физической реабилитации рационально выделить следующие послеоперационные периоды: первые сутки после операции, 2-3 сутки, 4-7 сутки после операции, 8-15 сутки.

На каждый послеоперационный период разработаны комплексы лечебной физической культуры, массажа, предложенно питание, учитывающее состояние больного и задачи данного периода.

Комплексы могут изменяться в зависимости от возраста и состояния больного. Так, при тяжелом состоянии необходимо снизить количество повторений, интенсивность выполнения и амплитуду движения.

Исследования проводятся на базе клинической скорой помощи г.Днепропетровска. Нами набрано 35 больных после операции на желудке по поводу ваготомии. 20 человек составила основная группа, 15 – контрольная. Больные контрольной группы занимались по общепринятой методике, а больные основной группы занималась по нашей методике.

При анализе результатов исследования сердечно-сосудистой системы нами было установлено, что ЧСС в контрольной группе снизилась на 10,73%, а в основной на 20%. АД систолическое снизилось в контрольной группе на 2,36%, а у основной группы на 3,68%. АД диастоли-

ческое на 8,99% и 10,78% соответственно (Табл.1).

При анализе результатов дыхательной системы мы установили, что проба Штанге увеличилась в контрольной группе на 20,14%, а в основной группе на 27,27%. Проба Генча выросла в контрольной группе на 25,15%, а в основной на 34,75%. ЧД снизилась на 19,83% и 33,4% соответственно(Табл.2).

Таблица 1

Динамика изменений показателей сердечно-сосудистой системы у больных после ваготомии желудка ($\bar{x} \pm m$)

Сутки	1 сутки		14 сутки	
	Контрольная n=15	Основная n=15	Контрольная n=15	Основная n=15
ЧСС (уд/мин)	90,6±0,96*	91,75±0,95*	80,87±1,58**	72,8±0,63**
АД систол (мм.рт.ст.)	124,3±3,12	122,3±0,93*	127,3±1,6**	117,8±1,61**
АД диастол. (мм.рт.ст.)	82,3±1,72*	80,7±1,39*	74,9±1,38**	72±1,11**

* – достоверность расхождений после реабилитации в основной и контрольной группе (P<0,05);

** – достоверность расхождений между основной и контрольной группами (P<0,05).

Таблица 2

Динамика изменений показателей дыхательной системы у больных после ваготомии желудка ($\bar{x} \pm m$)

Сутки	1 сутки		14 сутки	
	Контрольная n=15	Основная n=20	Контрольная n=15	Основная n=20
Проба Штанге(с)	31,73±0,94*	32,8±0,42*	39,73±0,6**	45,1±0,3**
Проба Генча(с)	16,07±0,72*	16,9±0,48*	21,47±0,5**	25,9±0,4**
ЧД(раз)	26,53±0,62*	26,05±0,58*	21,27±0,36**	17,35±0,2**

* – достоверность расхождений после реабилитации в основной и контрольной группе (P<0,05);

** – достоверность расхождений между основной и контрольной группами (P<0,05).

Выводы:

- Установлено, что занятия лечебной гимнастикой по общепринятой методике оказывают незначительное влияние на функциональное

состояние кардиореспираторной системы у прооперированных больных и требует усовершенствования .

Проведения физической реабилитации по нашей комплексной, усовершенствованной методике позволила улучшить состояние кардиореспираторной системы больного в послеоперационном периоде. Так, ЧСС уменьшилась в основной группе на 9,27%. Проба Штанге увеличилась на 7,13% , а проба Гегча на 9,6%. ЧД снизилась на 13,57%.

Дальнейшие исследования дадут возможность в практике реабилитационных центров и хирургических стационаров использовать предложенную методику физической реабилитации для больных после ваготомии желудка, что позволит снизить количество послеоперационных осложнений со стороны кардиореспираторной, вегетативной нервной системы и органов пищеварения.

Список литературы:

1. Дегтярева И.И. Заболевания органов пищеварения.-К.: Демос, 2000.- 321 с
2. Дубровский В.И. Лечебный массаж: Учебник для вузов.- 3-е изд.М.: Гуманит.Владос.- 2003.- С.137- 145
3. Журавлева А.И., Граевская Н.Д. Спортивная медицина и лечебная физкультура .- М.: Медицина, 1993.- С.231-232
4. Мухін В.М. Фізична реабілітація. - К.: Олімпійська література, 2000.- С.203-208
5. Пархотин И.И. Физическая реабилитация при заболеваниях органов брюшной полости.- К.: Олимпийская литература, 2003.-С.130-157.

Поступила в редакцию 04.04.2007г.

БОРЬБА С ФАКТОРАМИ РИСКА – ОСНОВА СТРАТЕГИИ ПРОФИЛАКТИКИ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ (ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ)

Прихода И.В.

Луганский национальный педагогический
университет имени Тараса Шевченко

Аннотация. В статье обсуждены новые научные подходы в превентивной кардиологии. Рассмотрены виды профилактики, дана их краткая характеристика. Приведены практические способы реализации профилактического направления на поликлиническом этапе оказания кардиологической помощи.

Ключевые слова: факторы риска, профилактика, сердечно-сосудистые заболевания.

Анотація. Прихода І.В. Боротьба з факторами ризику - основа стратегії профілактики серцево-судинних захворювань (огляд літератури). У статті оговорені нові наукові підходи у превентивній кардіології. Розглянуті види профілактики, дана їх кратка характеристика. Наведені практичні засоби реалізації профілактичного напрямку на поліклінічному етапі надання кардіологічної допомоги.

Ключові слова: фактори ризику, профілактика, серцево-судинні захворювання.

Annotation. Prikhoda I.V. Struggle against risk factors - the basis of strategy of preventive maintenance of cardiovascular diseases (the review of the literature). The article expounds a new approach for researches on preventive cardiology. The types prophylaxis and its brief characteristics have been examined. The methods of practical prophylaxis direction on polyclinic stage of cardiologycal care are presented.

Key words: risk factors, prophylaxis, cardiovascular diseases.

Введение.

Профилактика сердечно-сосудистых заболеваний (ССЗ), в первую очередь ишемической болезни сердца (ИБС) и артериальной гипертензии (АГ), строится на основании современной концепции о факторах риска (ФР). Впервые о ФР стали говорить в связи с результатами Фремингемского исследования в США. Это проспективное исследование, проведенное среди населения города Фремингем, начавшееся с конца 40-х годов, показало, что существует корреляция между отдельными факторами (характеристиками) и ИБС [1].

Существуют различные понимания ФР, в результате чего появилось огромное число работ о так называемых ФР ИБС. Их уже насчитывают около 250. Часто ФР называют такие характеристики популяций, которые ассоциируются с частотой возникновения ИБС. Они, следовательно, основаны на статистической корреляции данного фактора в популяции с инцидентом ИБС при многовариационном анализе проспективных эпидемиологических исследований. Нередко ФР называют причину ИБС. Эта упрощённая точка зрения вызывает обоснованные возражения кардиологов. Можно встретить и такое понимание ФР, как характеристика лиц, указывающая на предрасположение их к возникновению ИБС. Известный американский эпидемиолог W. Kannel (1984), осуществлявший Фремингемское исследование, дал такое определение ФР ИБС: «Фактор риска ИБС является характеристикой лица (демографической, анатомической, физиологической), которая увеличивает вероятность (риск) того, что у этого лица разовьются некоторые проявления сердечно-сосудистых заболеваний». Он рассматривает ФР не только как корреляции с инцидентом ИБС, но и как причинно связанные с заболеванием факторы. При этом он выделяет как изменчивые (модифицируемые), так и неизменчивые (немодифицируемые) ФР (возраст, пол, семейный анамнез) [7].

В 1976 г. была сделана попытка дать определение ФР, исходя из потребностей профилактической кардиологии [4]. ФР ИБС – это ряд факторов внешней и внутренней среды, которые, во-первых, ассоциируются

с большим распространением заболевания по данным одномоментных популяционных исследований; во-вторых, связаны с большей частотой возникновения новых случаев ИБС по данным проспективных эпидемиологических исследований; в-третьих, воздействие на эти факторы или, как говорят, их контролирование в принципе может привести к уменьшению риска возникновения ИБС. Возможно, ФР в какой-то степени связаны с ещё не известными причинами такого полиэтиологического заболевания, как ИБС. Вот почему борьба с ФР может привести к уменьшению инцидента ИБС.

Работа выполнена по плану НИР Луганского национального педагогического университета имени Тараса Шевченко.

Формулирование целей работы.

Целью данной работы является изучение современного состояния проблемы борьбы с факторами риска, как основы профилактики сердечно-сосудистых заболеваний методом аналитического обзора научной литературы.

Результаты исследования.

Среди многочисленных ФР ИБС особо выделяют ряд основных факторов. Они наиболее изучены в наблюдательных популяционных исследованиях и стали основным объектом профилактических мероприятий среди населения. Однако с самого начала даже в наименовании основных ФР выявлено два направления, что затем нашло отражение и в двух принципиально различных подходах к профилактике ИБС. Так, например, одни эпидемиологи, занимавшиеся популяционными исследованиями ИБС, относят к основным ФР уровень общего холестерина (ХС) и атерогенных классов липопротеидов (ЛП) в сыворотке (плазме) крови; уровень артериального давления (АД); курение, физическую активность, массу (вес); другие – гиперхолестеринемия, АГ, курение, малоподвижный образ жизни (малая физическая активность), избыточную массу тела (избыточный вес, ожирение), сахарный диабет или нарушенную толерантность к глюкозе.

В результате были сформулированы два подхода к профилактике ИБС (таблица).

Сторонники первого подхода – «стратегии популяционной профилактики» в ортодоксальном её виде считают, что данные эпидемиологических исследований в развитых странах дают основания для проведения превентивных широких мероприятий на всей популяции и в первую очередь так называемой первичной профилактики, направленной на снижение ФР во всей популяции и предупреждение развития ИБС, т. е. должна быть многофакторная первичная профилактика [10, 11]. Следователь-

но, нужно стремиться с помощью определённых диетических рекомендаций (снижение потребления жира, в частности насыщенных жиров, частичная замена их на поли- или мононенасыщенные; снижение потребления поваренной соли), изменения образа жизни в сторону повышения физической активности в свободное от работы время (бег трусцой, занятия бегом, подвижными играми, гимнастикой и т. д.) в конечном итоге снизить уровень общего ХС и атерогенных классов ЛП, АД в целом среди популяции. При недостаточном эффекте у лиц с высоким значением ФР предлагают использовать лекарственные препараты. По величине снижения этих характеристик в целом среди популяции можно оценить ожидаемый эффект – уменьшение инцидента ИБС. Один из ведущих американских эпидемиологов J. Stamler [10] считает, что первичная профилактика только среди лиц с высоким риском развития ИБС может дать лишь ограниченный эффект, так как ИБС лишь в половине случаев возникает среди этой категории лиц. По мнению J. Stamler, вторичная профилактика ИБС может дать только частичный эффект, так как в 25% случаев первым клиническим проявлением ИБС является внезапная смерть, а в 70% случаев острая коронарная недостаточность наступает так быстро, что больных не успевают доставить в лечебные учреждения.

Таблица.

Основные подходы к профилактике ССЗ

Общий (недифференцированный) – «Стратегия популяционной профилактики»*	Селективный (дифференцированный) – «Стратегия высокого риска»*
Объект: вся популяция – мужчины, женщины, дети; неорганизованная и организованная	Объект: группы высокого риска
Мероприятия: первичная и вторичная многофакторная профилактика на популяции	Мероприятия: после скрининга и выделения группы высокого риска дифференцированный подход в зависимости от конкретного фактора риска и его выраженности
Немедикаментозные мероприятия (для всей популяции): - ограничение потребления животных жиров, калорийности пищи, потребления поваренной соли; - снижение в популяции среднего уровня общего ХС и атерогенных классов ЛП, АД, массы тела; - повышение физической активности; - борьба с курением	Немедикаментозные мероприятия (на группах высокого риска): - ограничение потребления животных жиров, калорийности пищи, потребления поваренной соли; - снижение в популяции среднего уровня общего ХС и атерогенных классов ЛП, АД, массы тела; - повышение физической активности; - борьба с курением
Медикаментозные мероприятия (в некоторых группах высокого риска)	Медикаментозные мероприятия (при отсутствии эффекта от немедикаментозных мероприятий – до нормализации изменённых показателей)

Примечание: * – термины «стратегия популяционной профилактики» и «стратегия высокого риска» (F. Epstein. «Стратегия массовой профилактики сердечно-сосудистых заболеваний (лекция)». Международная конференция по профилактической кардиологии. – Москва, 1985).

В заявлении Национального Института здоровья США (JAMA. – 1985. – Vol. 253. – P. 2080 – 2086) рекомендовалось всем лицам старше 2-летнего возраста независимо от наличия ФР соблюдать диету с изменённым составом жира. Наиболее обстоятельно и конкретно эти рекомендации привёл Т. James («Профилактическая медицина: возможности ограничения и опасности (лекция)». Международная конференция по профилактической кардиологии. – Москва, 1985):

1. Исследования липидных клиник по первичной профилактике ИБС (1984) на 3806 мужчинах с гиперхолестеринемией без ИБС, снижение состава жира до 35% от калорийности пищи при отношении полиненасыщенных (П) к насыщенным (Н) жирам П/Н=0,8 и содержание общего ХС менее 400 мг%. Однако при такой диете удаётся снизить уровень общего ХС всего на 5%, а в контрольной группе – на 3% и в результате отсутствие достоверной разницы в снижении инцидента ИБС в течение 7,4-летнего наблюдения;

2. Исследование по многофакторной профилактике (MRFiT), продолжавшееся с 1972 по 1982 г. на избранных мужчинах от 35 до 57 лет, включало такие воздействия в группе специального вмешательства (СВ), как ступенчатая терапия АГ, борьба с курением и диетические советы для снижения уровня общего ХС в крови, в частности снижение состава жира на 30% от калорийности пищи, отношение П/Н до 1,0 и ХС в пище менее 300 мг (так называемая благоразумная диета для понижения, рекомендованная Американской ассоциацией сердца (АНА) в 1982 г.). Специальный анализ полученных данных в MRFiT был проведен R.E. Olson (1986), который показал, что, несмотря на снижение ФР в группе СВ, не удалось отметить статистически значимого снижения смертности от ИБС, а также общей смертности [9].

Анализ 19 исследований, в которых профилактика осуществлялась с помощью различных диет и лекарственных препаратов на 36000 лицах, был представлен R. Peto и S. Yusuf (1984). Показано, что в то время, когда наблюдалось значительное снижение смертности от ИБС, одновременно достоверно возрастала смертность от других причин. И несмотря на это, в США всё же даются рекомендации по изменению привычного питания с резким изменением состава жира для всего населения, начиная с 2-летнего возраста.

Сторонники второго подхода – «стратегии высокого риска» считают, что профилактические рекомендации, даваемые недифференцированно для всей популяции, являются «драконовскими» [6, 8]. Эти исследователи придерживаются концепции селективного вмешательства – только

на группах лиц с высоким риском развития ИБС (таблица). Они категорически против рекомендаций ограничения содержания в диете животных жиров и ХС, снижения калорийности пищи для всей популяции. Такие рекомендации обоснованы, по их мнению, например для населения в возрасте от 50 до 60 лет, для тех, у кого уровень общего ХС в плазме крови 250 мг% и выше, так как нет доказательств, что снижение уровня общего ХС с 210 до 195 мг% может привести к снижению инцидента ИБС. Гипохолестеринемические лекарственные препараты небезопасны и их следует назначать только при высокой гиперхолестеринемии в случаях, резистентных к диете с высоким коэффициентом П/Н (1,5 и более). По мнению этих авторов, нельзя говорить, что изменение диеты, а тем более лекарственная профилактика безопасны в детском возрасте. Снижение уровня общего ХС у взрослых до значений менее 180 мг% также небезразлично, так как в ряде исследований низкий уровень общего ХС в сыворотке крови оказался маркером уже существующего рака. Эти факты требуют дальнейших исследований.

В последние годы углубились наши представления о значении изменений состава ЛП плазмы, в частности об атерогенном значении сниженного содержания ХС в ЛП высокой плотности, повышенного содержания ХС в ЛП низкой плотности, повышенного соотношения апопротеина В к апопротеину А-I, повышенного уровня триглицеридов и т. д.

Принятие концепции селективной профилактики среди лиц с высоким риском развития ИБС означает, что профилактическим мероприятиям должен предшествовать тщательный скрининг популяций для выделения контингента лиц с высоким значением ФР, подлежащих профилактическому немедикаментозному и медикаментозному вмешательству. Сторонники такой концепции отмечают, что никто ведь не предлагает у всего населения снижать АД на 10 мм рт. ст., чтобы уменьшить инцидент инсульта в популяции. Никто не предлагает давать всему населению антикоагулянтные и антитромбоцитарные препараты для предотвращения гиперкоагуляции и тромбозов у меньшинства. Никто не предлагает снижать всем уровень уратов в сыворотке крови, чтобы предупредить подагру. Почему же тогда следует радикально изменять привычки всего населения, чтобы снизить, например, уровень общего ХС сыворотки крови?

Итак, в отношении первичной профилактики ИБС существует общее представление об основных ФР и расхождения касаются стратегии: либо вмешательство распространяется на всю популяцию и, особенно, на лиц с высоким значением ФР, либо профилактические мероприятия проводятся только в группах с высокими значениями ФР (естественно,

после скрининга популяции). В последнее время сторонники «стратегии популяционной профилактики» пытаются найти компромиссное решение проблемы с учётом дифференцированного подхода к вмешательству на различных группах населения, что впервые предложил J. Stamler (Основные проблемы борьбы с артериальной гипертензией в популяции (лекция). Международная конференция по профилактической кардиологии. – Москва, 1985).

Однако следует признать, что только 50% риска ИБС в настоящее время можно отнести к уже известным ФР (Pooling Project Research Group, 1978). Мы ещё, по-видимому, недостаточно знаем о большом числе дополнительных «внутренних» и «внешних» факторов. Следовательно, «стратегия популяционной профилактики» в её ортодоксальном виде, во-первых, отражает ещё недостаточно глубокое и полное знание ФР, и потому необоснованно рекомендовать активное вмешательство, в частности путём изменения диеты на всю популяцию; а во-вторых, исходя из имеющихся данных международных профилактических исследований, она недостаточно обоснована в отношении возможности снижения общей смертности, смертности от ИБС и безопасности для населения в целом.

Вторичная профилактика – наименее изученная область превентивной кардиологии. Разумеется, что она должна проводиться в комплексе с первичной профилактикой. Обычно не только подчёркивают подчинённое значение вторичной профилактики, но и фактически переносят принципы немедикаментозной первичной профилактики на больных ИБС. Однако, по данным проспективных эпидемиологических исследований отмечена разная значимость отдельных ФР среди лиц с ИБС и без ИБС. Установлено, что за 5 лет проспективных наблюдений общая смертность среди мужчин в возрасте 50 – 59 лет с первоначально выявленными изменениями ЭКГ была вдвое выше, а смертность от ИБС – почти втрое выше соответствующих показателей среди лиц с неизменённой ЭКГ. Наиболее высоким был риск смерти от ИБС среди лиц, у которых при первоначальном обследовании наряду со стенокардией напряжения или инфарктом миокарда в анамнезе определялись изменения ЭКГ типа 1 – 1, 2; 2 – 1, 2, 3; 4 – 1, 2; 5 – 1, 2; 8 – 1 до 8 – 9 по Миннесотскому коду. Выявление возможных рубцовых изменений миокарда (1:1 – 1:2) отягощало прогноз жизни только у больных с клиническими признаками ИБС. Среди больных с типичной стенокардией напряжения смертность от ИБС была в 4,5 раза выше, чем среди здоровых лиц [2, 3]. Нарушения ритма сердца существенно не отягощали прогноз жизни больных ИБС и не влияли на показатели смертности у лиц без ИБС. Однако лица без ИБС, подверженные воздействию

нескольких ФР в сочетании с нарушениями ритма, по степени риска внезапной смерти приближаются к больным ИБС. Выявлена связь желудочковой экстрасистолии, зарегистрированной на ЭКГ покоя, с последующим развитием внезапной смерти [5]. Следовательно, при идентификации групп высокого риска для вторичной профилактики ИБС необходимо иметь в виду в качестве значимых ФР, например, такие сочетания, как стенокардия напряжения и нарушения ритма сердца, в частности желудочковые аритмии высоких градаций.

Для медикаментозных профилактических вмешательств при вторичной профилактике обычно используют клинический опыт и стандарты лечения с использованием определённых групп лекарственных препаратов, только более продолжительное время. Однако известно, что результаты экспериментального изучения препаратов не всегда подтверждаются в многоцентровых рандомизированных плацебоконтролируемых исследованиях. В такой же мере это может относиться и к сравнению данных отдельных экспериментальных и клинических испытаний с возможными результатами длительного применения медикаментозных средств с целью вторичной, а в ряде случаев и первичной профилактики ИБС.

Для современной медикаментозной профилактики неприемлем подход, основанный на вмешательствах на всей популяции, если принять во внимание представления о патогенезе атеросклероза, ИБС и АГ, а также о возможностях существующих лекарственных препаратов. Поэтому медикаментозная профилактика обоснована только для селективных групп населения с повышенным риском, т. е. с высоким риском или определённым значением тех или иных ФР, причём необходим дифференцированный подход в отношении групп риска для вторичной профилактики. Значимость отдельных ФР при вторичной профилактике ИБС может быть иной, чем при первичной профилактике среди практически здоровых людей.

Предвзятое отношение к медикаментозной профилактике сводится нередко к тому, что её возможности сравнительно невелики. Однако всё зависит от конкретного содержания медикаментозной профилактики: на каких группах населения, какими средствами и по каким стандартам она осуществляется. Известно, что первичная профилактика с помощью немедикаментозных средств сталкивается с немалыми трудностями в связи с необходимостью стабильных изменений привычек населения, поддержания более полезных вновь приобретенных привычек. Не исключено, что медикаментозная профилактика, несмотря на вспомогательную роль, в ряде случаев на группах высокого риска может дать тот эффект,

который в конечном итоге в значительной степени определит конечный результат всего комплекса профилактических мероприятий среди групп населения с высокой смертностью от ИБС.

Выводы.

1.Профилактика сердечно-сосудистых заболеваний строится на основании современной концепции о факторах риска.

2.Существуют два основных подхода к профилактике сердечно-сосудистых заболеваний: «стратегии популяционной профилактики» и «стратегии высокого риска».

Дальнейшие исследования предполагается провести в направлении изучения других проблем борьбы с факторами риска.

Литература

1. Анестиади В.Х., Нагорнев В.А. О патоморфогенезе атеросклероза (клинико-экспериментальные аспекты) // Арх. патологии. – 1984. – № 3, Т. 46. – С. 10 – 18.
2. Кокурина Е.В. Стандартный метод опроса в эпидемиологических исследованиях по выявлению ИБС. Автореф. дис. канд. мед. наук. – Москва, 1972. – 24 с.
3. Кокурина Е.В., Метелица В.И., Жуков В.Н. и др. Оценка прогноза жизни больных ишемической болезнью сердца, выявленных при массовом обследовании населения // Кардиология. – 1977. – № 8. – С. 32 – 42.
4. Метелица В.И., Мазур Н.А. Эпидемиология и профилактика ишемической болезнью сердца. – М.: Медицина, 1976. – 166 с.
5. Метелица В.И., Кокурина Е.В., Островская Т.П. и др. Основные результаты многолетнего проспективного наблюдения за мужской популяцией // Кардиология. – 1983. – № 6. – С. 85 – 90.
6. Чубукова А.Л., Островская Т.П., Жуков В.Н. и др. Оценка факторов риска ишемической болезни в отношении смертности (данные многолетнего проспективного исследования в Москве) // Кардиология. – 1982. – № 1. – С. 71 – 75.
7. Kannel W.B. Risk factor analysis. – Progr. Cardiovasc. Dis., 1984. – Vol. 26, № 4. – P. 309 – 332.
8. Oliver M.F. The cholesterol-coronary question why not a policy of selective intervention // Int. J. Cardiol. – 1983 – Vol. 4. – P. 201 – 206.
9. Olson R.E. Mass intervention versus screening and selective intervention for prevention of coronary heart disease // JAMA. – 1986 – Vol. 255. – P. 2204 – 2207.
10. Stamler J. The prevention and control of epidemic coronary heart disease: scientific foundations and strategic approaches // Int. J. Cardiol. – 1983 – Vol. 4. – P. 207 – 215.
11. WHO. Prevention of coronary heart disease. Techn. Rep. Ser., № 678. – Geneva: WHO, 1982. – 53 p.

Поступила в редакцию 30.12.2006г.

КОМПЛЕКСНАЯ РЕАБИЛИТАЦИЯ ДЕТЕЙ 10-12 ЛЕТ В ОСТРОМ ПЕРИОДЕ ОЧАГОВОЙ ПНЕВМОНИИ

Самбор И.В.

Гуманитарный университет ЗИГМУ

Аннотация. Статья посвящена актуальной проблеме комплексной реабилитации детей 10-12 лет с очаговой пневмонией в остром периоде в отделении реанимации. Предлагаемый комплекс реабилитационных мероприятий более эффективно влияет на восстановление дыхательной функции (системы) детей 10-12 лет в остром периоде очаговой пневмонии. Комплекс реабилитационных мероприятий позволил в конце исследования получить улучшение состояния детей за более короткий срок (на четыре дня).

Ключевые слова: пневмония, реабилитационные мероприятия, комплекс, восстановление, исследование.

Анотація. Самбор І.В. Комплексна реабілітація дітей 10-12 років в гострому періоді вогнищевої пневмонії. Стаття присвячується актуальній проблемі комплексної реабілітації дітей в гострому періоді вогнищевої пневмонії у відділенні реанімації. Пропонований комплекс реабілітаційних заходів більш ефективно впливає на відновлення дихальної функції (системи) дітей 10-12 років у гострому періоді осередкової пневмонії. Комплекс реабілітаційних заходів дозволив наприкінці дослідження одержати поліпшення стану дітей за більше короткий строк (на чотири дні)

Ключові слова: пневмонія, реабілітаційні заходи, комплекс, відновлення, дослідження.

Annotation. Sambor I.V. Complex rehabilitation of children 10-12 years old in the critical period of bronchial pneumonia. The article is devoted to the actual problem of the complex rehabilitation of children 10-12 years old with bronchial pneumonia in the critical period in the resuscitation department. The offered complex of rehabilitation actions influences restoration of respiratory function (system) of children of 10-12 years in the sharp period focal pneumonias more effectively. The complex of rehabilitation actions has allowed to receive at the end of research improvement of a condition of children for shorter term (for four days).

Keywords: pneumonia, rehabilitation, actions, recovery, complex, research.

Введение.

Пневмония – одно из наиболее часто встречающихся респираторных заболеваний. Распространенность ее в Украине составляет более 400 случаев на 100 тысяч населения, в Российской Федерации – 348, в США ежегодно регистрируются примерно 4 млн. заболеваний пневмонией [4]. Несмотря на достижения современной педиатрии, пневмония по-прежнему относится к тяжелым заболеваниям детского возраста. Чаще пневмонией болеют дети до трех лет (20-40 на 1000 детей в год). С возрастом заболеваемость пневмонией снижается в 3-4 раза: в школьном и

подростковом возрасте регистрируются около 10 случаев на 1000 детей в год [2,3]. Заболеваемость пневмонией повышается в периоды эпидемий гриппа [7,9].

Пневмония – это острое инфекционно-воспалительное заболевание легких с обязательным наличием внутриальвеолярной воспалительной экссудации. Это полиэтиологическое заболевание, которое в подавляющем большинстве случаев вызывается бактериями, редко вирусами, микоплазмой, риккетсиями, грибами и др.[1,4].

Причины развития пневмоний у детей зависит от возраста ребенка и внешних условий среды [1,2]. У детей пневмонии чаще предшествует ОРЗ [4,7]. Вирусная инфекция увеличивает продукцию слизи в верхних дыхательных путях и снижает ее бактерицидность, нарушает работу мукоцилиарного аппарата, разрушает эпителиальные клетки, снижает местную иммунологическую защиту, облегчая проникновение бактериальной флоры в нижние дыхательные пути и способствуя развитию воспалительных изменений в легких [2,9].

Мелкие очаги серозного и диброзного воспаления рассасываются за 2-4 недели, сегментарные деструктивные – за 4-6 недель. Полное восстановление газообмена и кровотока в пораженном участке происходит на 4-6 недель позже, чем нормализация рентгенологической картины. Развивающаяся в условиях ателектаза сегментарная пневмония имеет тенденцию к формированию фиброза [2].

При данном заболевании большинство авторов рекомендуют начинать занятия физической реабилитации после нормализации температуры тела ребенка через 3-4 дня [5], или на 3-4 день пребывания в стационаре [10]. В реабилитацию входит: ингаляции, ЛФК с дыхательными упражнениями, физиотерапия, массаж [5,6,8]. Таким образом, реабилитация сдвигается на более поздние строки. Мы считаем, что целесообразно начинать реабилитационные мероприятия как можно раньше, то есть сразу же после нормализации температуры тела, а некоторые реабилитационные мероприятия можно применять даже при субфебрильной температуре. Мы считаем, что в литературе недостаточно описана (изучена) комплексная реабилитация детей с очаговой пневмонией именно в остром периоде.

Работа выполнена по плану НИР Гуманитарного университета ЗИГМУ.

Формулирование целей работы.

Целью данной работы является исследование эффективности комплексных реабилитационных мероприятий детей 10-12 лет в остром периоде очаговой пневмонии.

Для достижения поставленной цели во время проведения исследе-

дования решались следующие задачи:

1. Анализ литературных источников по изучаемой проблеме.
2. Составление комплекса реабилитационных мероприятий для детей 10-12 лет в остром периоде очаговой пневмонии.
3. Оценка эффективности предложенного нами комплекса реабилитационных мероприятий детей 10-12 лет в остром периоде очаговой пневмонии.

Для решения задач исследования использовались следующие методы:

1. Метод обработки литературных данных.
2. Метод клинических исследований (РН крови, SPO₂, ЧДД).
3. Математический метод обработки данных.

Организация исследования. Исследование проводилось на базе Запорожской Обласной Клинической Детской больницы отделения реанимации. В исследовании принимали участие 20 больных в возрасте от 10 до 12 лет (на фоне медикаментозной терапии).

Исследование проводилось в несколько этапов:

- 1-й этап – до реабилитации;
- 2-й этап – через 2 недели после начала реабилитации;
- 3-й этап – через месяц после начала реабилитации.

Для правильного определения эффективности комплекса реабилитационных мероприятий исследуемые были подобраны по возрасту и тяжести состояния.

Исследуемые были разделены на две группы по 10 человек. В первой группе проводились стандартные реабилитационные мероприятия для отделения реанимации данной больницы, а во второй группе – комплекс реабилитационных мероприятий, предложенный нами.

Результаты исследования.

Наиболее частое осложнение пневмонии – образование ателектаза или участка невентилируемого легкого. В случае возникновения крупных (сегментарных, долевых) ателектазов возникает угроза затяжного течения заболевания, склерозирования легочной ткани и развития хронической пневмонии [2]. Мы считаем, для профилактики данных осложнений целесообразно применять комплекс реабилитационных мероприятий, предложенный нами сразу же после нормализации температуры тела ребенка.

Стандартные реабилитационные мероприятия, применяемые в больнице ЗОКДБ в ОАИТ включают в себя: оксигенотерапию, ингаляции с отхаркивающими средствами и вибромассаж, позже – физиотерапия и ЛФК. А в комплекс реабилитационных мероприятий, который предложи-

ли мы, были включены: оксигенотерапия, ингаляции с отхаркивающими средствами, перкуссионный массаж и постуральный дренаж (улучшают дренажную функцию легких и облегчают удаление мокроты; выбор зоны перкуссии и положение тела зависят от локализации воспалительного процесса); стимуляция кашлевого рефлекса, статические и динамические дыхательные упражнения и в конце занятий – массаж грудной клетки, спины, плечевого пояса и нижних конечностей (применялись поглаживание и растирание спины, задней поверхности шеи, боковых и передних отделов грудной клетки; избирательно воздействовали на межреберные промежутки в направлении от позвоночника к груди; в конце мероприятия процедура обязательно дополнялась приемами вибрации).

Во время проведения исследования контролировались такие параметры: ЧДД, SpO2 и PH крови:

- ЧДД в норме равна 18-22 дыхания в минуту для детей 10-12 лет;

- SpO2 – это насыщение организма кислородом, в норме равно 99 – 100%. Для определения этого показателя применяют аппарат “Пульсаксиметр”;

- PH крови – это отрицательный логарифм концентрации ионов водорода в одном литре крови. В норме равно 7,35-7,45. Это значение определяется с помощью аппарата “Газоанализатор”.

Для того, чтобы убедиться в эффективности предложенных нами реабилитационных мероприятий и положительной динамике исследуемых показателей, была проведена математическая обработка полученных данных в процессе исследования. Все показатели данных измерений были рассчитаны по критерию Стьюдента (см. табл. 1). Все расчеты по критерию Стьюдента достоверны. Причина достоверности заключается в том, что восстановительный процесс под влиянием комплекса реабилитационных мероприятий происходит эффективней.

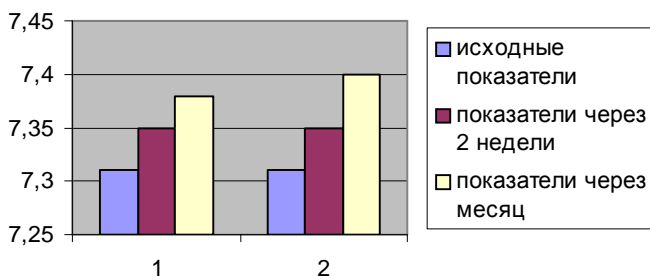
Таблица 1.

Динамика показателей PH крови, SPO2 и ЧДД под влиянием физической реабилитации.

Показатель		Исходные показатели	Показатели первого этапа (через две недели)	Показатели второго этапа (через месяц)
		M±m	M±m	M±m
Контрольная группа	PH	7,31±0,003	7,35±0,004*	7,38±0,005*
	SPO2	86±0,415	93,40±0,322*	97,00±0,272*
	ЧДД	29±0,314	25,3±0,316*	20,20±0,491*
Экспериментальная группа	PH	7,31±0,003	7,35±0,003*	7,4±0,005*
	SPO2	86,20±0,438	94,10±0,245*	98,40±0,233*
	ЧДД	28,90±0,291	24,5±0,283*	19,40±0,548*

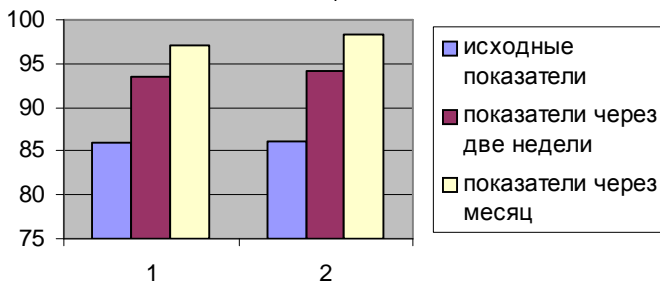
*- p < 0,001

Показатели восстановления pH крови, SPO2 и ЧДД как контрольной, так и экспериментальной групп также представлены в виде графического изображения (рис. 1,2,3).



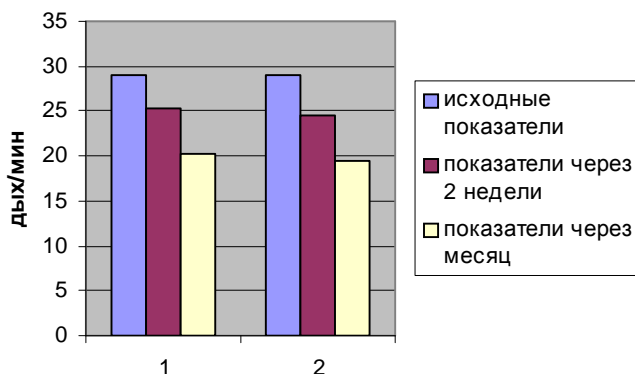
1- контрольная группа; 2 – экспериментальная группа

Рис.1 Восстановление pH крови под влиянием физической реабилитации.



1- контрольная группа; 2 – экспериментальная группа

Рис.2 Восстановление SPO2 под влиянием физической реабилитации.



1- контрольная группа; 2 – экспериментальная группа

Рис.3 Восстановление ЧДД под влиянием физической реабилитации.

Выводы.

Результаты, полученные при проведении исследования, позволили сформулировать следующие выводы:

1. Комплекс реабилитационных мероприятий, предложенный нами, более эффективно влияет на восстановление дыхательной функции (системы) детей 10-12 лет в остром периоде очаговой пневмонии.
2. Предложенный нами комплекс реабилитационных мероприятий позволил в конце исследования получить улучшение состояния детей за более короткий срок (на четыре дня).

Таким образом, была достигнута главная цель данного исследования – оценить эффективность комплекса реабилитационных мероприятий детей 10-12 лет в остром периоде очаговой пневмонии.

Дальнейшие исследования предполагается провести в направлении изучения влияния физической реабилитации на дыхательную систему детей после пневмонии на санаторном этапе реабилитации.

Литература.

1. Авдеев С.Н., Чучалин А.Г. Тяжелая внебольничная пневмония. //Русский медицинский журнал.-2001.-Т9.-№5.-С.177-178.
2. Григорьев К.И. Современный взгляд на пневмонию у детей и подходы к ее лечению и профилактике.//Медицинская помощь.-2005.-№2.-С.3-9.
3. Григорьев К.И., Запруднов А.М.//Лечащий врач.-2002.-№9.-С.30-33.
4. Крутько В.С. Современные аспекты пневмонии.//Доктор.-2000.-№1.-С.30-33.
5. Медична та соціальна реабілітація: Навчальний посібник /За заг. ред. І.Р. Міссулі, Л.О. Вакуленко. Тернопіль: ТДМУ,2005.-402с.
6. Питик Н.В., Бондаренко Г.В. Применение различных видов массажа при пневмонии. //ЛФК и массаж.-2006.-№3.-С.45-46.
7. Самсыгина Г.А., Дудина Т.А., Талаев А.Г., Корнюшин М.А. Тяжелые внебольничные пневмонии у детей //Педиатрия.-2005.№4.-С.87-94.
8. Сидоров А.П., Силюянова В.А. Лечебная физкультура для перенесших острую пневмонию. М.:Медицинская помощь, 1997.-№1.-С.37-39.
9. Таточенко В.К. Пневмония у детей: этиология и лечение.//Лечащий врач.-2002.-№10.-С.56-58.
10. Физическая реабилитация /Под ред. проф. С.Н. Попова, Ростов-на-Дону: Феникс, 2004.-608с.

Поступила в редакцию 04.04.2007г.

ВНЕДРЕНИЕ СПОРТИВНЫХ ЗАНЯТИЙ В ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ШКОЛАХ

Каха Харитонашвили, Автандил Цомаия, Николоз Будзишвили
Грузинская Государственная академия
физического воспитания и спорта

Аннотация. В статье речь идёт о внедрении спортивных занятий в общеобразовательных школах и выяснении их эффективности путем проведения экспериментов 2000- 2001 году. Внедрение занятий по видам спорта с продолжительностью занятий от 2 до 4 часов в неделю существенно увеличивает уровень физической подготовленности занимающихся, а также обеспечивает условия повышения их знаний в отдельных видах спорта, с повышением интереса к данным занятиям.

Ключевые слова: внедрение, школа-лицей, спортивные занятия, эксперимент. Анотація. Харитонашвілі Каха, Цомаія Автандил, Будзишвілі Николоз. Впровадження спортивних занять у загальноосвітніх школах. У статті мова йде про впровадження спортивних занять у загальноосвітніх школах і з'ясуванні їхньої ефективності шляхом проведення експериментів 2000- 2001 року. Впровадження занять по видах спорту із тривалістю занять від 2 до 4 годин на тиждень істотно збільшує рівень фізичної підготовленості що займаються, а також забезпечує умови підвищення їхніх знань в окремих видах спорту, з підвищенням інтересу до даних занять.

Ключові слова: впровадження, школа-лицей, спортивні заняття, експеримент. Annotation. Haritonashvili Kaha, Tsomaia Avtandil, Budzishvili Nikoloz. The installation of sport lessons in secondary schools. This article describes an installation of sport lessons in a school – lyceum of Tbilisi and discusses the experiments determining its effectiveness. Introduction of employment by kinds of sports with duration of employment from 2 till 4 o'clock in a week essentially increases a level of physical readiness engaged. It provides conditions of increase of their knowledge in separate kinds of sports and raises interest to employment. Key words: introduction, school - liceum, sports employment, experiment.

Введение.

В последние годы в Грузии актуально поставлен вопрос о реорганизации системы физического воспитания в общеобразовательных школах. Специалисты пришли к выводу, что система физического воспитания и существующие по сегодняшний день учебные программы постарели, что они не обеспечивают возможности реализации задач физического воспитания и требуют изменения [1, 4-5]. Исследования показали, что физическая подготовленность всех трёх возрастных групп, а также выпускников школы не соответствуют поставленным задачам. Дети школьного возраста, а также большинство выпускников школы недостаточно владеют соответствующими знаниями в различных видах спорта, что стало весомой причиной резкого снижения интересов учащихся к урочным

занятиям по физическому воспитанию, а, следовательно, и уменьшения процентного соотношения их посещаемости.

Работа выполнена по плану НИР Грузинской Государственной академии физического воспитания и спорта.

Формулирование целей работы.

Цель исследования. Обеспечение необходимых условий повышения эффективности физической подготовленности учащихся школы на уроках физического воспитания, существенное улучшение процесса занятий в отдельных видах спорта хотя бы на элементарном уровне, повышение интереса занимающихся к академическим занятиям по физическому воспитанию.

Методы исследования. Исходя из опыта западных стран, в которых уже давно внедрены в практику урочные формы занятий по различным видам спорта (в частности 4 разовые занятия в неделю) принято решение, что в школах г. Тбилиси и лицеумах пансионатного типа увеличивается количество урочных занятий по физическому воспитанию от 2-х до 4 часов в неделю. Следует отметить, что в режиме учебного дня (с 9 по 17 часов) было предусмотрено проведение 9 – ти урочных занятий. Очевидна необходимость обучения учащихся соответствующим знаниям и умениям элементарных действий и способов их реализаций, что поможет им в будущем в правильном выборе спортивной специализации. Было решено в экспериментальной школе–лицеуме в V по XI классы внедрить спортивные занятия по следующему принципу: подобрать 8 различных видов спорта, в которых было предусмотрено проведение занятий в процессе учебного года. При этом каждому из видов спорта отводилось 16 занятий в месяц, т.е. 4 часа в неделю, а в каждом последующем году учебный материал в данных видах спорта усложнялся с целью обеспечения условий совершенствования подготовки учащихся. Наличие в школе двух спортивных залов позволяло делить занимающихся в занятиях на две основные группы (мальчики и девочки), а также создавало условия для одновременного проведения занятий в параллельных классах, в которых количество занимающихся составляло по 16 девочек и 16 мальчиков в среднем.

С целью проверки эффективности внедрения указанных новшеств нами был проведен педагогический эксперимент в 2000-2001 уч. году с учащимися V-X-х классов. Были подобраны экспериментальные и контрольные группы по 16 занимающихся в каждой из них. В начале учебного года проведено медицинское обследование, а также выявлены результаты проверки по специально составленным контрольным нормативам (табл. 1-4).

Таблица 1

Контрольные нормативы (экспериментальная группа)

V Класс	Рост	Вес	Жизненная емкость легких	Пульс	
				До нагрузки	После нагрузки
мальчики	139,50	30,5	2545	84,40	110,25
девочки	143,75	31,5	1922	80,25	100,25

Таблица 2

Контрольные нормативы (экспериментальная группа)

V Класс	Бег 60м	Метание теннисного мяча	Прыжки в длину с разбега	Прыжки в высоту с разбега	Динамометрия кисти (сила)	
					Правая	Левая
мальчики	11,775	25	2,5625	0,81875	13,375	11,5
девочки	13,387	12,375	2,1125	0,61875	8,75	7

Таблица 3

Контрольные нормативы (контрольная группа)

V Класс	Рост	Вес	Жизненная емкость легких	Пульс	
				До нагрузки	После нагрузки
мальчики	138,50	30,1	2572	83	110,15
девочки	144,75	32,5	1964	78,35	100,15

Таблица 4

Контрольные нормативы (контрольная группа)

V Класс	Бег 60м	Метание теннисного мяча	Прыжки в длину с разбега	Прыжки в высоту с разбега	Динамометрия кисти (сила)	
					Правая	Левая
мальчики	11,215	24,125	2,5435	0,82425	13,585	11,35
девочки	13,345	13,110	2,035	0,62555	8,95	7

В мае 2001 года был проведен повторный мед. осмотр и испытания по тем же контрольным нормативам (табл. 5-8.).

Таблица 5

Результаты контрольных испытаний (экспериментальная группа)

V Класс	Рост	Вес	Жизненная емкость легких	Пульс	
				До нагрузки	После нагрузки
мальчики	142,75	33,5	2972	86,75	114,25
девочки	146,60	35,1	2116	83	106,20

Таблица 6

Результаты контрольных испытаний (экспериментальная группа)

V Класс	Бег 60м	Метание теннисного мяча	Прыжки в длину с разбега	Прыжки в высоту с разбега	Динамометрия кисти (сила)	
					Правая	Левая
мальчики	11,035	27,345	2,725	0,85425	15,625	13,875
девочки	12,845	13,325	2,475	0,65875	10,375	8,654

Таблица 7

Результаты контрольных испытаний (контрольная группа)

V Класс	Рост	Вес	Жизненная емкость легких	Пульс	
				До нагрузки	После нагрузки
мальчики	140,50	33,1	2818	87,30	112,15
девочки	147,60	36,5	2046	82,15	104,20

Таблица 8

Результаты контрольных испытаний (контрольная группа)

V Класс	Бег 60м	Метание теннисного мяча	Прыжки в длину с разбега	Прыжки в высоту с разбега	Динамометрия кисти (сила)	
					Правая	Левая
мальчики	11,287	26,875	2,695	0,85115	14,393	13,25
девочки	12,955	13,675	2,315	0,6487	10,115	8,115

Кроме того, одновременно был проведен экзамен по теоретической подготовке учащихся. Учащимся были розданы специальные тесты, в которых было поставлено 40 вопросов по 8-ми видам спорта по 5 вопросов в каждом виде (табл. 9).

Таблица 9

Вопросы по теоретической подготовке

Виды спорта	Тесты V класса
Гимнастика	<ol style="list-style-type: none"> 1. Виды упражнений в гимнастике? 2. Функции общеобразовательных упражнений? 3. Наименование гимнастического инвентаря? 4. Разновидности мужских видов гимнастики? 5. Известные грузинские гимнасты и гимнастки?
Л/атлетика	<ol style="list-style-type: none"> 1. Разновидности Л/атлетических упражнений? 2. Существующие виды бега? 3. Виды прыжков? 4. Виды метаний? 5. Известные грузинские легкоатлеты?
Футбол	<ol style="list-style-type: none"> 1. Сколько игроков на площадке? 2. Сколько минут продолжаются оба тайма? 3. Функции игроков на площадке? 4. Когда происходит удаление игрока с площадки? 5. Известные грузинские футболисты?
Баскетбол	<ol style="list-style-type: none"> 1. Количество игроков? 2. Сколько минут длится два тайма? 3. Что значит прессинг? 4. Когда игрок оставляет площадку принудительно? 5. Известные грузинские баскетболисты и баскетболистки?
Гандбол	<ol style="list-style-type: none"> 1. Сколько игроков играют? 2. Продолжительность двух таймов? 3. Как происходит взаимозащещение нападающих и защитников? 4. Когда назначается “семиметровый” ? 5. Известные грузинские игроки?
Волейбол	<ol style="list-style-type: none"> 1. Сколько игроков играют на площадке? 2. Как определяется длительность игры? 3. По какому принципу подают игроки подачу? 4. Как происходит в процессе игры взаимозамена позиций? 5. Известные грузинские волейболисты (тки)?
Восточные дзюдо	<ol style="list-style-type: none"> 1. Какие существуют виды восточного дзюдо? 2. Какая оценка существует во время спарринга? 3. Назовите последовательность категории ремней? 4. Сколько видов каратэ существует? 5. Известные грузинские каратисты?
Регби	<ol style="list-style-type: none"> 1. Сколько игроков играют на площадке? 2. Сколько минут длится два тайма? 3. Что значит “Лело” ? 4. Когда назначается штраф в процессе игры? 5. Известные грузинские регбисты?
Аэробика (девочки)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Функции аэробики? 2. Из каких частей состоит упражнения аэробики? 3. Сколько минут отводится на аэробные упражнения? 4. На что обращается внимание во время аэробных упражнений? 5. Под каким аккомпанементом исполняется упражнение аэробики?

Таблица 10

Критерии Тестирования

V Класс	5 (Отлично)	4 (Хорошо)	3 (Удов.)	2 (Плохо)
Количество набранных очков	с 32 по 40 правильных ответов	с 24 по 31 правильных ответов	с 16 по 23 правильных ответов	с 1 по 15 правильных ответов

Таблица 11

Оценка Тестирования

V Класс	Экспериментальная группа		Контрольная группа	
	Набранные очки	Оценка	Набранные очки	Оценка
мальчики	32,5	5 (Отл.)	19,25	3 (Удов.)
девочки	24,75	4 (Хор.)	13,75	2 (Плох.)

На основе сравнения данных проверок в начале, и конце экспериментальных занятий были выявлены существенные различия показателей экспериментальной и контрольной подгрупп. Результаты экспериментальной группы улучшились почти по всем параметрам по сравнению с контрольной. Анализ результатов тестовых показателей показал, что учащиеся экспериментальной группы получили больше знаний о различных видах спорта.

В процессе проведения эксперимента было выявлено, что показатели посещаемости учащихся экспериментальной группы существенно превосходили показатели контрольной группы, что подтверждает повышенный интерес учащихся к спортивным занятиям.

Выводы.

На основе анализа экспериментальных данных можно утверждать, что внедрение занятий по видам спорта с увеличением продолжительности занятий от 2 до 4 часов в неделю существенно увеличивает уровень физической подготовленности занимающихся, а также обеспечивает условия повышения их знаний в отдельных видах спорта, с повышением интереса к данным занятиям.

Дальнейшие исследования предполагается провести в направлении изучения других проблем внедрения спортивных занятий в общеобразовательных школах.

Использованная литература

1. Общеобразовательная школьная программа. I-XI классы. Тбилиси, 1997г. – 24с.
2. Теория и методика физического воспитания //Под общей редакцией доктора педагогических наук, профессора Л.П. Матвеева и профессора А.Д. Новикова. М.: 2000. – 360 с.
3. Матвеев Л.П. Основы спортивной тренировки. . М.: 2002. – 320 с.
4. LAND BRANDENBURG. Vorlaufiger Rahmenplan. Sport. sekundavstufe I. 30.15.92.
5. LAND BRANDENBURG. Rahmenplan. Sport.Gymnasiale Obestufe Sekundavstufe II. 40.40.01.

Поступила в редакцию 04.04.2007г.

ИНДИВИДУАЛИЗАЦИЯ ФИЗИЧЕСКИХ НАГРУЗОК НА ЗАНЯТИЯХ

Цыбиз Г.Г., Щирица В.В., Васильев С.Г., Локайчук О.И.

Черкасский государственный технологический университет

Аннотация. В предлагаемой статье авторами рассматриваются возможности проведения индивидуализации ФН по оригинальной системе, которая опирается на возможности распределения студентов на учебные подгруппы. Такое предварительное распределение осуществляется на основе определения УФФР и анамнеза, что позволяет индивидуально подходить к каждому из студентов при проведении учебных и тренировочных занятий.

Ключевые слова: физические нагрузки, индивидуализация нагрузок.

Анотація. Цыбіз Г.Г., Щирица В.В., Васильєв С.Г., Локайчук О.І. Індивідуалізація фізичних навантажень на заняттях. У даній статті автори докладно розглядають про можливості індивідуалізації фізичних навантажень за оригінальною системою, яка спирається на можливості розподілу студентів на навчальні підгрупи. Такий попередній розподіл відбувається на основі визначення РФФР та анамнезу, що дозволяє індивідуально підходити до кожної особистості при проведенні навчальних і тренувальних занять зі студентами.

Ключові слова: фізичні навантаження, індивідуалізація навантажень.

Annotation. Tsybiz G.G., Schiritsa V.V., Vasil'ev S.G., Lokaichuk O.I. Individualization of physical loadings on employment. In proposed article author are considered possibility of the undertaking RG on original system, which rests in possibility of the distribution student on scholastic subgroups. Such preliminary distribution is realized on base of the determination UFFR and анамнеза that allows individually to approach to each of student when undertaking the training-and burn-in occupation.

Keywords: physical loads, personalization of the loads, rhythmic athletics (RG).

Введение.

Необходимость срочного вмешательства общественности и государственных структур к здоровью студентов стала уже общеизвестной. Особенно опасна возрастающая тенденция к значительному ухудшению здоровья и физического развития молодых людей, что отмечается учеными всего мира. Именно этой теме посвящено значительное количество

научных исследований и работ, так как постоянная тенденция ухудшения здоровья (без соответствующих профилактических мер) может вызвать катастрофические изменения демографической ситуации.

Известно, что физические нагрузки (ФН) вызывают в организме человека различные морфофункциональные изменения [1]. Большинство ученых согласны с высказыванием о том, что движения могут заменять лекарства, но все лекарства мира не заменят движений [2, 3]. Авторы значительного количества работ утверждают, что именно ФН являются великолепным заменителем лекарств, а грамотный преподаватель-новатор по физическому воспитанию (ФВ) способен больше сделать для укрепления здоровья и совершенствования как морфологического, так и психического состояния организма человека значительно больше всех лекарственных препаратов [4, 5].

Опираясь на вышеизложенное, становится понятна необходимость в целенаправленном изучении влияния на организм человека новых методических подходов для совершенствования его гормонального и морфофункционального развития, а также на улучшение и профилактику состояния здоровья человека при помощи природных факторов в виде ФН. Такой подход становится все более и более очевидным [6].

Проведенный эксперимент соответствовал теме „Теоретические, методические и практические формы здорового образа жизни молодых людей в учебных заведениях 2.1.4. Государственный регистрационный номер 0100U003738.

Формулирование целей работы.

Целью работы являлось определение влияния индивидуализированных ФН на морфофункциональное состояние организма студентов на занятиях по ФВ при помощи нового методического подхода и оптимизации ФН.

Объект, предмет и методы исследования.

Объектом исследования были физические кондиции студенческой молодежи в негуманитарных (технологическом и аграрном университетах).

Предметом исследования было определение психологического и физического состояния у студентов стационарного обучения на 1 и 2 курсах. Работа выполнена по научным тематикам кафедры физического воспитания государственного Черкасского технологического университета.

Материал и методика. Экспериментальные группы распределялись при проведении занятий на учебные подгруппы, а контрольные группы занимались по обычным государственным программам по физическому воспитанию (ФВ). Экспериментальные и контрольные группы

по составу и количеству были равнозначными, а занятия проходили с лицами, которые по состоянию здоровья были отнесены к основной медицинской группе. Эксперимент происходил на протяжении 2-х лет в высших учебных заведениях двух городов со студентами 1 и 2 курсов стационарного обучения в возрасте 17-22 лет. ЧСС подсчитывали за 6 сек. с умножением при расчетах на 10. Трудоспособность определяли: Гарвардским степ-тестом (ПГСТ); функциональные резервы ССС узнавали по тесту Руфье в модификации [1]; для распределения студентов на учебные подгруппы определяли уровень функционального и физического развития (УФФР) по методике Душанина С.А., Иващенко Л.Я., Пироговой Е.А. 1984 [2], а также учитывали результат проведения устного анамнеза с этой же целью.

После определения учебной подгруппы занятия по ФВ и спортивные тренировки проводили в соответствии с теорией и методикой физического воспитания (ТМФВ). Выполнение упражнений начинали с мышц шеи, затем верхних конечностей, мышц спины, брюшного пресса и нижних конечностей. Приоритетными были упражнения, связанные с нагрузками на позвоночник, на мышцы «ответственные» за формирование и удержание осанки, а также и на гибкость суставов. Выполнение каждого упражнения в слабой подгруппе длилось до 30 сек. В каждой более сильной подгруппе упражнение выполнялось на 2-3 сек. дольше. Студенты распределялись на 5 подгрупп, как уже описано в зависимости от УФФР и анамнеза, или по результатам государственных тестов [3-6].

Результаты исследования и их обсуждение.

После проведения разминки мы давали упражнения, большинство из которых приведены ниже, что позволяло «проработать» все необходимые группы мышц. Лежа на животе в “звезде” прогнуться и поднимать вместе с головой ноги и руки в произвольном темпе, не задерживая дыхание. Следующее упражнение выполняется из положение “натянутая стрела” в виде изгибаний (в одну и ту же сторону отвести руки и ноги, а потом в другую сторону), что напоминает движения рыбы.

Следующая упражнение выполняется из положения лежа, согнув в локтях руки: разгибая руки и сгибая ноги постараться затронуть ногами голову, заброшенную максимально назад, а головой коснуться ног (хотя бы мысленно, замыкая кольцо). Упражнение направлено на лечение наиболее нагруженной части позвоночника - пятого поясничного позвонка. Следующее упражнение выполняется из положение лежа – в виде поочередного перекачивания туловищу (как качели или пресс-папье). Очередные упражнения выполняются из положение лежа на правом (левом) боку, рука, противоположная стороне, согнутая за головой, а

другая держится за ягодицу или бедро для того, чтобы можно было, изгибать и поднимать вбок туловище. После выполнения динамики продолжительностью для своей подгруппы, это упражнение выполняют на другой стороне таким самым образом, не отталкиваясь локтем от пола. Следующее упражнение выполняется из положение по принципу скорпиона – лежа, руки вдоль туловища слегка согнуть в локтях и, напрягая все мышцы спины, ягодиц, бедер, икр максимально забрасывать ноги вверх (как скорпион свое жало) и опускаться вниз. Следующее упражнение выполняются из положения сидя на пятках - не отрывая рук от пяток, прогнуться (максимально выпячивая живот) и отводя голову назад, а потом возвратиться в в.п.

Следующее упражнение - гимнастический мостик, который выполняется из положения лежа (слабые подгруппы), или стоя - сильные лица на счет преподавателя выходят в мостик и снова ложатся. Затем, уже лежа на спине в “звездочке”, рывком соединить руки и ноги, поднимая их и туловище вверх, а потом снова возвратиться в исходное положение. Следующее упражнение выполняется из положения лежа на спине, руки вверху с опорой ногами о стенку под углом 45 градусов. Махом рук поднять туловище и руками затронуть пальцы ног, потом возвратиться в исходное положение и выполнить плуг, а тогда снова лечь на спину.

Сесть «углом», а ноги согнуты под углом к туловищу, руки держатся за голеностопы - потом полностью выпрямить ноги в коленях и вернуться в и.п. силовыми вирами спорта. Выполнять стойку на голове желательно из и.п., стоя на коленях. Голову положить так, чтобы она опиралась на пол границей волос и лба, руки на затылке, локти расположены треугольником. Все вышеперечисленные упражнения выполняются с учетом учебных подгрупп занимающихся.

Проведенные после годичного эксперимента исследования по выше приведенным параметрам показали значительное увеличение как силовых показателей (подтягивание у ребят и сгибание-разгибание рук в упоре лежа у девушек, так и скоростно-силовых результатов, которые исследовались как в челночном беге, так и в переходе из упора присев в упор лежа за 1 минуту, а также в евротесте (количество переходов из и.п. лежа, руки за головой в сед с касанием руками коленей. Наименьший прирост результатов был зафиксирован нами при выполнении прыжков в длину с/м как у юношей, так и у девушек. По нашему мнению прыжок в длину с/м на жесткой основе не является корректным и его можно заменять на прыжок вверх по Абалакову или по КОНТРЕКСУ.

Полученные нами значительные положительные изменения практически всех физических качеств у студентов позволяют рекомендовать

данные упражнения и методический подход с индивидуализацией ФН для использования при проведении занятий по ФВ в любом учебном заведении, особенно в условиях нехватки спортивных помещений.

Таким образом, полученные нами в эксперименте результаты, связанные с распределением при проведении занятий по ФВ студентов на учебные подгруппы, приводит к оптимизации тренировочных нагрузок, что и вызывает стойкое улучшение всех исследованных нами результатов. На приведенных в работе снимках можно видеть, что выполняемые упражнения доступны практически всем категориям студентов и не зависят от состояния их здоровья или иных факторов, так как это учитывается при распределении студентов на занятиях по ФВ на соответствующие учебные подгруппы. Многие студенты выражают желание перейти для тренировочных занятий по ФВ в экспериментальные группы, что также отражено в приведенном списке использованной литературы [7].

Выводы.

1. Применение индивидуализации при проведении занятий по физическому воспитанию студентов в виде индивидуальных физических нагрузок позволяет их оптимизировать.
2. Постоянные индивидуализированные тренировочные нагрузки снижают ЧСС и усиливают функциональные резервы ССС.
3. Использование индивидуализации нагрузок на занятиях значительно повышает физическую и умственную работоспособность студентов.
4. Индивидуальность ФН на занятиях повышает их эмоциональность.
5. Индивидуализация нагрузок улучшает все физические качества.
6. Доступность выполнения индивидуальных упражнений помогает формировать у студентов заинтересованность в тренировках и служит для исправления недостаточно развитых физических параметров.
7. Специфический подбор упражнений на занятиях значительно усиливает интерес к ним у студентов на занятиях по ФВ.

Дальнейшие исследования предполагается провести в направлении изучения других проблем индивидуализации физических нагрузок на занятиях.

Список использованной литературы

1. Булич Е.Г., Муравов И.В. Валеология. – К.: ИЗМН, 1997. -224 с.
2. Цыбиз Г.Г. Целенаправленные мышечные загрузки и их влияние на студентов специальной медицинской группы // Физическое воспитание студентов творческих специальностей: Сб. научн. тр. под ред. Ермакова С.С. – Харьков: ХГА-ДИ (ХХПИ), 2004. –№3.- С.85-90.
3. Цыбиз Г.Г. Изменения гибкости при различных физических нагрузках // Физическое воспитание студентов творческих специальностей: Сб. научн. тр. под

- ред. Ермакова С.С. – Харьков: ХГАДИ (ХХПИ), 2004. –№4.- С.89-96.
4. Цыбіз Г.Г. Влияние физических нагрузок разной интенсивности на перестройку мышц голени // Физическое воспитание студентов творческих специальностей: Сб. научн. тр. под ред. Ермакова С.С. – Харьков: ХГАДИ (ХХПИ), 2004. – №6.- С.96-102.
 5. Цибіз Г.Г., Гусаченко М.М., Черниш Н.І. Адаптація і перебудови в організмі при тренуваннях. Физическое воспитание и спорт в высших учебных заведениях: интеграция в европейское образовательное пространство // Сборник статей под ред. Ермакова С.С. /международная электронная научная конференция, г. Харьков, 26 апреля 2005 года. –Харьков: ХГАДИ, 2005. -252-256.
 6. Цибіз Г.Г., Черниш Н.І., Васильев С.Г. Збільшення зацікавленості студентів до занять з фізичного виховання // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту: наукова монографія за редакцією проф. Ермакова С.С. – Харків: ХДАДМ (ХХПІ), 2005. -24. –С.105-107.
 7. Геннадій Цибіз. Вплив фізичних навантажень на морфофункціональний стан організму. –К.: КПП Друкар – Сталь, 2002. -326 с.

Поступила в редакцію 10.04.2007г.

СОСТОЯНИЕ ВЕГЕТАТИВНОЙ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ БЕРЕМЕННЫХ С НЕЙРОЦИРКУЛЯТОРНОЙ ДИСТОНИЕЙ ПРИ ФИЗИЧЕСКОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ

Шилова Н.В.

Гуманитарный университет „Запорожский институт государственного
и муниципального управления”

Аннотация. Предложенный метод физической реабилитации увеличивал активность вегетативной нервной системы вследствие улучшения компенсаторных механизмов. Программа физических упражнений может быть рекомендована для беременных женщин с нейроциркуляторной дистонией.

Ключевые слова: физическая реабилитация, беременность, нейроциркуляторная дистония, вегетативная нервная система.

Анотація. Шилова Н.В. Стан вегетативної нервової системи у вагітних з нейроциркуляторною дистонією під час фізичної реабілітації. Запропонований метод фізичної реабілітації підвищував активність вегетативної нервової системи внаслідок покращення компенсаторних механізмів. Програма фізичних вправ може бути рекомендована для вагітних з нейроциркуляторною дистонією.

Ключові слова: фізична реабілітація, вагітність, нейроциркуляторна дистонія, вегетативна нервова система.

Annotation. Shilova N.V. The state of the vegetative nervous system of pregnant women with neurocirculatory dystonia during physical rehabilitation. The program of physical exercises increased activity that may due to the improving of the compensatory mechanisms. The proposed method of physical rehabilitation can be recommended for women with neurocirculatory dystonia during pregnancy. Keywords: physical rehabilitation, pregnancy, neurocirculatory dystonia, vegetative nervous system.

Введение.

Среди различных экстрагенитальных заболеваний, встречающихся у беременных, нейроциркуляторная дистония (НЦД) занимает одно из первых мест [7]. Эта проблема в акушерстве актуальна в связи с тем, что это патологическое состояние может быть причиной осложнений беременности, родов, послеродового периода, может приводить к перинатальной смертности, влиять на дальнейшее нервно-психическое развитие детей [4, 6, 11]. НЦД в общей структуре заболеваемости занимает 5-20%, а у беременных этот показатель колеблется в пределах 10-40% [3]. Нарушения физиологических функций при НЦД в основном обусловлено изменениями вегетативной нервной системы [4]. Метод физической подготовки беременных к родам является неотъемлемой частью комплексной дородовой подготовки [7, 12]. Вместе с тем, в практическом акушерстве методу сегодня уделяется безосновательно мало внимания.

Одним из важных критериев, характеризующих процессы адаптации, являются вегетативные изменения, поскольку именно вегетативная нервная система выступает основным регуляторным механизмом, влияющим на функциональное состояние органов и систем и адаптирует их к деятельности всего организма, к условиям окружающей среды [6, 9]. При этом в состоянии покоя преобладает вагусная регуляция, а стрессовая ситуация приводит к активации симпатической нервной системы, что активизирует энергетические процессы [10]. Эти механизмы являются энергозатратными, поэтому не могут длительно действовать без негативных последствий. В связи с этим вегетативные изменения могут рассматриваться как критерий стрессовой ситуации организма [1, 8].

Методы терапии могут быть направлены, прежде всего, на устранение нарушений в центральной нервной системе наряду с улучшением регулирующей функции отделов вегетативной нервной системы. В этом контексте большое значение имеют немедикаментозные методы терапии [13].

Данные исследования являются темой научно-исследовательской работы магистров физической реабилитации, утвержденной Министерством Образования Украины приказ № 65 – ЗС от 17.01.2007г.

Формулирование цели работы.

Целью работы явилось изучение особенностей состояния вегетативной нервной системы у беременных с нейроциркуляторной дистонией при прохождении физической реабилитации.

Материалы и методы исследования. Под нашим наблюдением находилось 40 беременных. Возраст беременных в среднем составил $26,1 \pm 1,1$ лет. Всех женщин распределили на две клинические группы. I

группу составили 28 беременных, которые проходили курс физической реабилитации по предложенной нами методике, включавшей 15 гимнастических упражнений в течение 30 минут каждый день. После упражнений беременные принимали общий дождевой индифферентный душ среднего давления в течение 10 минут. Во II группу включили 12 беременных, прошедших физиопсихологическую подготовку согласно общепринятой методике [7]. Распределение беременных по возрасту, семейным положением, социальным статусом было однородным, что позволило провести рандомизированное исследование. Что касается паритета, то во всех случаях это была запланированная первая беременность.

Для определения состояния вегетативной нервной системы мы использовали методику оценки вегетативного тонуса организма по А.М. Вейну [1]. Вегетативный тонус оценивали с помощью вегетивного индекса (ВИ) Кердо. Анализировали также систолическое артериальное давление (САД), диастолическое артериальное давление (ДАД), среднее АД (срАД), частоту сердечных сокращений (ЧСС), пульсовое артериальное давление (ПАД). Минутный объем кровообращения определяли непрямым методом Лилье-Штрандера и Бандера. Вегетативное обеспечение деятельности организма исследовали путем проведения ортостатической пробы [2].

Исследование вегетативной нервной системы у женщин обеих групп проводили дважды в сроках 12 и 20 недель гестации. Достоверность полученных результатов оценивали при помощи параметрических и непараметрических методов.

Результаты исследования.

Для решения поставленных в работе задач исследование было сфокусировано на два направления: изучение особенностей состояния вегетативной нервной системы у беременных с НЦД, а также характера и частоты акушерских осложнений.

В сроке 12 недель гестации не наблюдалось значимых различий между показателями вегетативного тонуса в обеих группах. При обследовании беременных с НЦД в сроке 20 недель гестации выявлено увеличение функциональной активности симпато-адреналовой системы, что отразилось на показателях вегетативного тонуса. Было выявлено достоверное увеличение индекса Кердо. Значимых изменений других показателей не выявлено.

Для выявления особенностей адаптации организма к беременности у женщин с НЦД мы проводили ортостатическую пробу. При ортостатической пробе у беременных обеих групп в сроке 12 недель гестации наблюдали постепенное увеличение САД и ДАД (рис. 1).

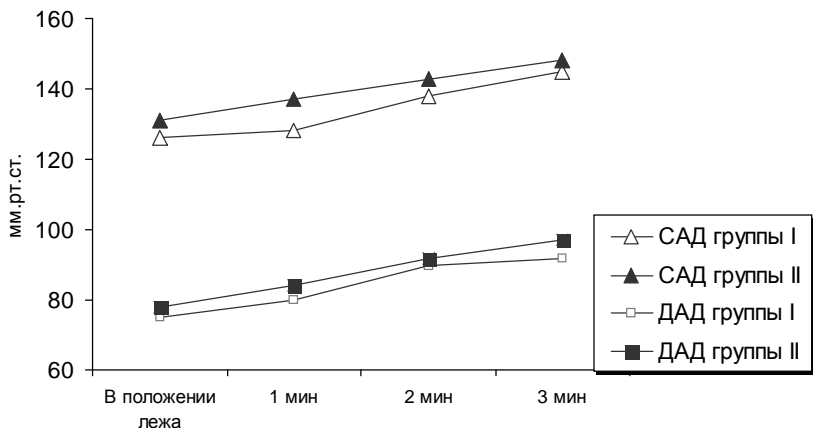


Рис. 1. САД и ДАД у женщин с НЦД по гипертоническому типу на 12 неделе гестации при проведении ортостатической пробы

В I группе на 20 неделе гестации наблюдали постепенное повышение САД при изменении положения тела на вертикальное, при этом ДАД снижалось (рис. 2). Если придерживаться положения, что САД отражает ударный объем сердца, а ДАД – общее периферическое сопротивление сосудов, то можно сделать вывод о том, что предложенный комплекс физической реабилитации организма беременной способствует изменению общего периферического сопротивления сосудов.

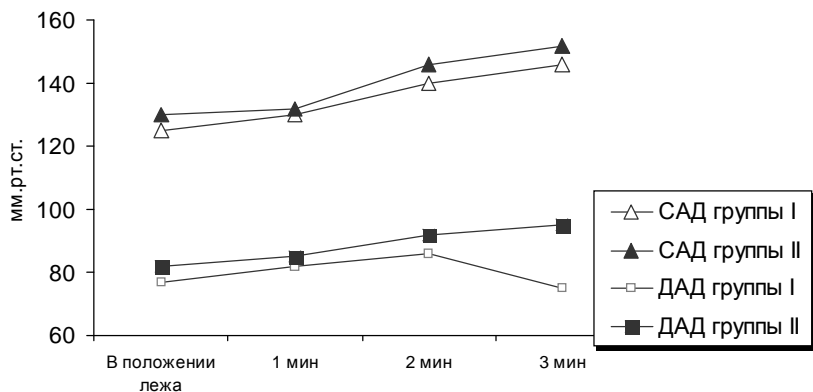


Рис. 2. САД и ДАД у женщин с НЦД по гипертоническому типу на 20 неделе гестации при проведении ортостатической пробы

Во II группе в отличие от I группы наблюдали постепенное увеличение САД и ДАД на 20 неделе гестации.

Исследование вегетативного тонуса по А.М.Вейну в сроке 12 недель гестации показало преобладание парасимпатической активности в обеих группах (табл. 1).

Таблица 1

Вегетативный тонус по А.М.Вейну в разные сроки гестации у женщин с нейроциркуляторной дистонией

Вегетативный тонус	12 недель гестации			20 недель гестации		
	Группа I (n = 28)	Группа II (n = 12)	P	Группа I (n = 28)	Группа II (n = 21)	P
Симпатические проявления (баллы)	31,9±4,8	30,8±6,1	>0,05	35,5±3,9	48,3±5,1	<0,05
Парасимпатические проявления (баллы)	32,9±4,1	35,2±3,97	>0,05	34,8±4,7	29,9±4,34	<0,05
Преобладающая регуляция	ПС	ПС		С	С	
Вероятность преобладания, %	49,2±4,3	46,7±5,21	>0,05	50,5±3,2	61,8±5,21	<0,05

Примечание: ПС — парасимпатическая система; С — симпатическая система.

При увеличении срока гестации вегетативный баланс смещается в сторону симпатической регуляции, что свидетельствует о напряжении приспособительных механизмов организма. При этом необходимо отметить, что у женщин, начавших с 12 недели гестации проходить физическую реабилитацию по разработанной нами методике, это смещение не было выраженным, тогда у женщин, проходивших физиопсихологическую подготовку согласно общепринятой методике, соотношение вагусной и симпатической регуляции свидетельствует о существенной симпатикотонии.

В I клинической группе встречалось меньшее количество осложнений во время беременности и родов по сравнению со II группой. Это можно объяснить позитивным влиянием предложенной методики на эмоциональный статус беременных, и, как следствие, уменьшение в этой группе женщин уровня психоэмоционального напряжения, что является главным фактором риска большинства осложнений беременности и родов.

Выводы.

Проведение физической реабилитации по предложенной методике с 12 по 20 недели гестации сопровождается повышением вагусной активности у беременных по сравнению с женщинами, проходившими физиопсихологическую подготовку по общепринятым стандартам, что

отображает позитивное влияние физической реабилитации на состояние компенсаторных возможностей организма. Разработанная нами методика физической реабилитации беременных до родов позитивно влияет на течение беременности и позволяет уменьшить количество патологических родов.

Список литературы

1. Вейн А.М. Вегетативные расстройства. М.: Мед. информ. агентство, 2000. – 262 с.
2. Елохина Т. Б. Роль клиноортостатической пробы с записью ЭКГ в прогнозировании гестом у беременных с различными заболеваниями внутренних органов: Дне. ... канд. мед. наук. — М., 1998.
3. Жарких А.В., Беляева Т.Н., Барковский Д.Е. и др. Влияние дифференцированной физиопсихопрофилактической подготовки беременных к родам на частоту и структуру акушерских осложнений. В: 36. науч. праць Асоціації акушерів-гінекологів України. К.: Інтермед; 2003: 110-114.
4. Зозуля О. В. Течение гипертонической болезни у беременных. Механизмы развития, ранняя диагностика и профилактика осложнений: Автореф. ... д-ра мед. наук. — М., 1997.
5. Козина О.В., Кирюшенков А.П. Особенности течения нейрциркуляторной дистонии во время беременности и ее влияние на гестационный процесс и развитие плода // Акушерство и гинекология. – 2002. - №6. – С. 20-24.
6. Маколкин В. И., Аббакумов С. А., Сапожникова А. А. Нейрциркуляторная дистония (клиника, диагностика, лечение): Пособие для практических врачей. — Чебоксары, 1995. - С. 249.
7. Про удосконалення амбулаторної акушерсько-гінекологічної допомоги в Україні: Наказ № 503: Видано Міністерством охорони здоров'я України 28.12.2002. К.; 2003.
8. Савельева Г. М., Черепкова Т. В. Нейрциркуляторная дистония при беременности // Акушерство и гинекология — 1997. — № 5. - С. 11 — 15.
9. A pilot study on the effects of aquatic exercises on discomforts of pregnancy. Smith SA, Michel Y.//J.Obstet.Gynecol.Neonatal.Nurs.–2006.-N35(3).– P. 315.
10. Associations of physical activity and inactivity before and during pregnancy with glucose tolerance / Oken E., Ning Y., Rifas-Shiman S.L., at al. // Obstet. Gynecol. – 2006. – N 108(5). – P. 1200-7.
11. Granath A.B., Hellgren M.S., Gunnarsson R.K. Water aerobics reduces sick leave due to low back pain during pregnancy // J. Obstet. Gynecol. Neonatal Nurs. – 2006. - N 35(4). – P. 465-71.
12. Hiekie I., Hadri-Pavlovie D., Ricci C. // Reviving the diagnosis of neurasthenia. Psychological Medicine. — 1997. — V. 27, N5. – P. 115-117.
13. Yeo S.A randomized comparative trial of the efficacy and safety of exercise during pregnancy // Contemp.Clin.Trials. – 2006. –N27(6). – P. 531-40.

Поступила в редакцию 24.03.2007г.

ПРОГНОЗИРОВАНИЕ СПОРТИВНЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ШКОЛЬНИКОВ В РАЗНЫХ ВИДАХ ЛЕГКОЙ АТЛЕТИКИ

Щелкунов А.А.

Славянский государственный педагогический университет

Аннотация. В статье представлен анализ возрастной динамики физического развития и спортивных достижений в процессе многолетних занятий, который указывает на возможность прогнозирования результатов школьников, создание условий для дальнейшей индивидуализации учебного процесса и правильного планирования многолетней работы.

Ключевые слова: прогнозирование, индивидуализация, анализ, динамика, стабильность, работоспособность.

Анотация. Щелкунов А.О. Прогнозування спортивних результатів школярів у різних видах легкої атлетики. У статті представлений аналіз вікової динаміки фізичного розвитку і спортивних досягнень в процесі багаторічних занять, який вказує на можливість прогнозування результатів школярів, створення умов для подальшої індивідуалізації навчального процесу і правильного планування багаторічної роботи.

Ключові слова: прогнозування, індивідуалізація, аналіз, динаміка, стабільність, працездатність.

Annotation. Schelkunov A.A. Prognostication of abilities of schoolchildren's results in different kinds of track and field athletics. The article deals with the analysis of age dynamics of physical development and sport achievements in the process of several years' training. The given analysis indicates the possibility of prognosticating schoolchildren's results, creating conditions for further individualization of teaching process and correct planning of many years work. Key words: prognostication, individualization, analysis, dynamics, stability, efficiency.

Введение.

Анализ теоретических и практических аспектов школьной программы физического воспитания вскрывает целый ряд проблем. При выполнении программного материала не учитывается индивидуальность и интерес обучаемого, отсутствует деятельное и заинтересованное участие детей в процессе обучения. При планировании многолетнего учебного процесса не выделяют возрастные периоды для эффективного воздействия на развитие физических качеств, формирование умений и навыков [1-9].

Работа выполнена по плану НИР Славянского государственного педагогического университета.

Формулирование целей работы.

Цель работы – выявление закономерностей изменения темпов прироста показателей, характеризующих уровень развития физических качеств. Определить дифференцированную оценку двигательных способ-

ностей детей.

Результаты исследования.

Анализ данных прироста спортивных результатов по легкой атлетике показывает, что в период обучения в школе имеются наиболее благоприятные предпосылки для направленного развития физических качеств, определяющих результативность легкоатлетических упражнений.

При планировании многолетнего учебного процесса большое практическое значение имеет выделение возрастных периодов для эффективного воздействия на развитие физических качеств, формирование умений и навыков.

Используя показатели корреляции между совенильными и дефинитивными значениями характеристик, закономерности физического развития школьников, можно прогнозировать ожидаемый рост результатов, определяющий достижения в легкой атлетике.

Если динамика развития сохраняется в пределах определенной тенденции, то Можно достаточно точно предсказать ожидаемый результат.

Уравнения регрессии, отражающие взаимосвязь спортивных результатов в легкой атлетике в возрасте 9-ти – 12 лет, позволяют прогнозировать достижения у этих школьников в 16 лет (табл. 1). Данный подход дает возможность выявить закономерность изменения спортивных результатов у детей за период обучения в школе.

Возрастная динамика спортивных результатов во многом зависит от степени биологического созревания организма, У акселератов более интенсивный рост показателей прослеживается в период 9-12, у ретардантов - в 12-16 лет. Более того, по приросту результатов можно выявить потенциальные возможности учеников и прогнозировать их показатели в старшем школьном возрасте.

Экспериментально доказано, что у школьников меньшее воздействие на спортивные достижения в 16 лет оказывают начальные - результаты, а вот значимость других этапов подготовки во многом зависит от уровня созревания организма и вида легкой атлетики. Эта закономерность характерна для учащихся разного пола. У детей-ретардантов наибольший вклад в их результативность в 16 лет вносит изменение показателей в возрасте 12-16 лет, а интенсивность роста результатов в 9-12 лет главным образом определяет достижение школьников-акселератов. Изменение результатов в 12-16 лет у учеников с нормальным типом созревания организма оказывает большее воздействие на результативность старшеклассников.

Таблица 1

Прогнозирование спортивных результатов школьников в разных видах легкой атлетики

№п/п	Виды легкой атлетики	Пол	Ретарданты			Нормальный тип			Акселераты		
			а	в	с	а	в	с	а	в	с
1	Бег 100 м, с	м	0,950	0,032	-2,05	0,394	0,011	8,11	0,563	0,095	4,93
		ж	0,858	0,027	0,95	0,836	0,047	1,35	0,530	0,223	3,64
2	Бег 100 м, с	м	0,630	0,320	-40,0	0,831	0,117	-14,5	0,477	0,228	53,9
		ж	0,564	0,381	2,10	1,123	0,159	-85,7	0,322	0,467	63,3
3	Прыжок в длину, м	м	1,01	0,192	0,13	0,539	0,077	2,05	0,483	0,329	1,47
		ж	0,382	0,379	1,19	0,661	0,058	1,20	0,684	0,208	0,76
4	Прыжок в высоту, м	м	0,943	0,59	0,21	0,610	0,040	0,59	0,509	0,258	0,45
		ж	0,995	0,198	0,01	1,260	0,52	-0,21	0,536	0,193	0,39
5	Метание гранаты, м	м	0,475	0,285	7,75	0,331	0,015	20,14	0,310	0,072	17,35
		ж	0,505	0,301	5,54	0,770	0,173	1,19	0,367	0,171	9,26

Примечание. Уравнения имеют вид $y = ax_1 + vx_2 + c_1$, где y - прогнозируемый результат в возрасте 16 лет, x_1 - результат в возрасте 12 лет, x_2 - результат в 9 лет.

Экспериментальные данные убедительно доказывают, что на этапе многолетней подготовки необходимы оптимальные темпы роста результатов, позволяющие стабильно повышать уровень подготовленности детей. Высокий прирост результатов по легкой атлетике в 9-12 лет часто сопрягается с заметным снижением темпов роста на последующих этапах ($\text{ч} = -0,24$ - $-0,74$). Эта закономерность прослеживается во всех видах легкой атлетики, но наиболее ярко в беговых дисциплинах ($\text{ч} = -0,52$ - $-0,74$).

У школьников со средним уровнем прироста результатов в 9-12 лет в дальнейшем отмечаются, как правило, стабильные и высокие темпы роста. У учащихся с низким ростом результатов на первом этапе подготовки проявляется разноречивое изменение показателей в 12-16 лет. Бесспорно, прослеживается закономерность влияния темпов роста результатов разных этапов подготовки.

Экспериментально выявлены темпы роста результатов в разных видах легкой атлетики, превышение которых приводит к заметному снижению прироста результатов на последующих этапах (табл.2).

В процессе подготовки школьников необходимо постоянно сопрягать их физическую и техническую подготовленность, что позволит поддерживать более высокие темпы роста результатов на этапах многолетней подготовки.

Таблица 2

Максимально допустимые темпы прироста результатов школьников с разным уровнем созревания организма, в %

Вид легкой атлетики	Пол	Уровень созревания организма					
		Ретарданты		Нормальн.тип.		Акселеранты	
		9-12	12-16	9-12	12-16	9-12	12-16
Бег 100 м	м	15	30	22	26	26	21
	ж	14	24	16	20	20	15
Прыжок в длину	м	22	34	24	30	26	26
	ж	15	25	17	22	22	15
Прыжок в высоту	м	22	32	26	26	30	22
	ж	20	25	25	20	30	15
Метание мяча	м	40	55	45	45	50	40
	ж	60	55	50	50	55	35
Бег 1000 м	м	25	35	28	30	30	25
	ж	15	25	18	20	20	17

Примечание: Темпы прироста результатов (Т) определяли по формуле:

$$T = \frac{100(P_2 - P_1)}{0,5(P_2 - P_1)} \%,$$

где P_1 и P_2 - исходные и конечные результаты.

Превышение указанных темпов прироста приводит к заметному снижению интенсивности роста показателей на последующих этапах. У школьников всплеск роста результатов, как правило, сменяется относительной стабилизацией или даже некоторым их снижением.

Разработка нормативов изменения, результатов позволит осуществить более дифференцированную оценку двигательных способностей детей. Следует учитывать, что темпы прироста результатов в разных видах легкой атлетики неодинаковы. Так, у детей-ретардантов и с нормальным типом биологического созревания доминируют темпы роста результатов в возрасте 12-16 лет, а у акселератов – в 9-12 лет.

Следовательно, динамика результатов во многом зависит от уровня биологического созревания организма, который необходимо учитывать при оценке темпов прироста. У одаренных детей отмечается резкий рост спортивных результатов, но важно не форсировать их подготовку, а планировать оптимальное изменение результатов.

В практике спорта часто высокие результаты в детские годы являются следствием не высокой одаренности, а более ранними сроками биологического созревания организма детей. При спортивном отборе необ-

ходимо учитывать начальные результаты, темпы роста, но обязательно в сочетании с интенсивностью биологического созревания организма и физическим развитием детей.

Наблюдение за возрастной динамикой физического развития и спортивных достижений в процессе многолетних занятий указывает на возможность прогнозирования результатов школьников и создание условий для дальнейшей индивидуализации учебного процесса. Для правильного планирования многолетней работы большое значение играют индивидуальные различия физического развития, физической подготовленности и темпов биологического созревания организма школьников.

Результаты корреляционного анализа позволили выявить наиболее информативные, с точки зрения прогнозирования, характеристики, находящиеся под влиянием наследственности и тренировки, и только зависящие от тренировки.

Результаты по степени достоверности прогноза развития можно разделить на три группы. К первой относятся показатели, имеющие высокую стабильность тенденций индивидуального развития и являющиеся особенно ценными в прогностическом плане: длина тела, показатели гибкости, аэробные способности. Вторую группу составляют показатели, обладающие меньшей стабильностью, но представляющие интерес специалистов. Прогноз ожидаемого результата с вероятностью 50-60% может быть сделан в предпубертатном периоде и с возрастом реальность прогноза повышается. Это морфофункциональные показатели (вес, ЖЕЛ, ОГК), силовые характеристики, работоспособность.

С целью прогноза показатели третьей группы представляют меньшую ценность. Корреляция между ювенильными и дефинитивными значениями низкая и прогнозировать потенциальные возможности школьников по этим характеристикам достаточно сложно. К данной группе относятся спортивные результаты по легкой атлетике: спринтерский бег; прыжки в длину; прыжки в высоту; метание мяча; показатели скоростно-силовой подготовленности школьников. Однако эти показатели ценны, так как более всего подвержены воздействию тренировочного фактора. Для надежности прогноза следует учитывать не только исходные результаты, но и темпы прироста. В разных видах легкой атлетики соотношение этих показателей неодинаково и зависит не только от паспортного, но и от биологического возраста, морфологических особенностей детей.

Выводы.

- В зависимости от вида легкой атлетики необходим дифференцированный подход к оценке прогностической значимости спортивных достижений школьников.

- Уровень прироста результатов зависит не только от одаренности детей, но и от быстроты созревания организма.
- Для надежности прогноза следует учитывать не только исходные результаты, но и темпы прироста.
- Анализируемые показатели имеют разную прогностическую значимость: по одним результатам можно прогнозировать достижения в будущем, по другим трудно предсказать их изменения даже через короткий промежуток времени.

Дальнейшие исследования данной проблемы позволят учитывать индивидуальность при выполнении программного материала; при планировании многолетнего учебного процесса выделять возрастные периоды для эффективного воздействия на развитие физических качеств, формирование навыков и умений; более качественно проводить спортивный отбор.

Литература

1. Апанасенко Г.Л. Физическое развитие детей и подростков. – Киев: Здоров'я, 1983. – 79 с.
2. Ашмарин Б.А. О тестах и тестировании: педагогический контроль на уроках физической культуры //Физическая культура в школе.– 1985.– № 3.– С.60-62; – № 4.– С.58-66.
3. Барышева Н.В. Основы физической культуры старшеклассников.– Самара: СГУ, 1995.– 251 с.
4. Блинков С.Н. Индивидуализация физического воспитания школьников 12-14 лет на основе учета структуры моторики: Автореф. дисс. ... канд. пед. наук. М., 2000. – 24 с.
5. Вайнбаум Я.С. Дозирование физических нагрузок школьников.– М.: Просвещение, 1991.– 64 с.
6. Вильчковский Е.С. Развитие двигательной функции у детей. – Киев: Здоров'я, 1983. – 142 с.
7. Волков Л.В. Физические способности детей и подростков. - Киев: Здоров'я, 1981. – 117 с.
8. Голубева Э.А. Способности и индивидуальности.– М.: Прометей, 1993.– 142с.
9. Кудинов А.А. Комплексная система подготовки школьников в различных видах легкой атлетики: Автореф. дисс. ... докт. пед. наук. М., 1994. – 48 с.

Поступила в редакцию 04.04.2007г.

ФИЗИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВЛЕННОСТЬ ДЕТЕЙ В ВОЗРАСТЕ 3-8 ЛЕТ ПОД ВЛИЯНИЕМ ИХ ФИЗИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ

Щелкунов Д.А.

Славянский государственный педагогический университет

Аннотация. В статье автором рассматривается физическая подготовленность детей под влиянием их физического развития. Влияние антропометрических

показателей школьников на результативность легкоатлетических упражнений обусловлено интенсивностью созревания организма детей, а ростовые показатели являются как бы индикатором биологической зрелости учащихся. Выявлено проявление высокой взаимосвязи между показателями длины и массы тела.

Ключевые слова: интенсивность, биологическая зрелость, антропометрические показатели, физическая подготовленность.

Анотація. Щелкунов Д.А. Фізична підготовленість дітей у віці 3-8 років під впливом їхнього фізичного розвитку. У статті автором розглядається фізична підготовленість дітей під впливом їх фізичного розвитку. Вплив антропометричних показників школярів на результативність легкоатлетичних вправ обумовлений інтенсивністю дозрівання організму дітей, а росто-вагові показники є ніби індикатором біологічної зрілості учнів. Виявлений прояв високого взаємозв'язку між показниками довжини і маси тіла.

Ключові слова: інтенсивність, біологічна зрілість, антропометричні показники, фізична підготовленість.

Annotation. Schelkunov D.A. Physical preparedness of children in age 3-8 years under influencing of their physical development. In the article an author is examined preparedness of children under influencing of their physical development. Influence of anthropometric indexes of schoolboys on effectiveness of track-and-field exercises is conditioned intensity of ripening of organism of children, and gravimetric indexes are as though the indicator of biological maturity of studying. The display of high intercommunication is exposed between the indexes of length and mass of body.

Key words: intensity, biological maturity, anthropometric indexes, physical preparedness.

Введение.

Сегодня уровень здоровья населения достиг критической черты, за которой открывается реальная угроза физического вырождения нации.

Отечественный и зарубежный опыт показывает, что наиболее эффективным средством оздоровления населения является совершенствование физического воспитания, обеспечивающего профилактику заболеваний, способствующее формированию здорового образа жизни, отвлекающее от пагубных привычек, характерных для современного общества [1-9].

В качестве первоочередного и приоритетного направления следует признать качественное улучшение постановки физического воспитания детей и молодежи. В этой связи необходимо разработать эффективную и управляемую систему подготовки, направленную на повышение работоспособности и физической подготовленности учащихся, на выработку устойчивости организма к неблагоприятным условиям окружающей среды, на формирование стойкого интереса к занятиям физической культурой.

Работа выполнена по плану НИР Славянского государственного педагогического университета.

Формулирование целей работы.

Цель работы – выявить качество влияния антропометрических показателей на достижения в разных видах легкой атлетики на ранней стадии формирования организма.

Результаты исследования.

Нами было установлено существенное влияние антропометрических показателей школьников в возрасте 9-17 лет на результативность легкоатлетических упражнений. Это воздействие обусловлено интенсивностью созревания организма детей, а росто-весовые показатели являются как бы индикатором биологической зрелости учащихся. Выявив закономерности влияния антропометрических показателей в возрасте 9-17 лет на их достижения в разных видах легкой атлетики, необходимо знать, каково же влияние этих показателей на ранней стадии формирования организма, как складывается данная закономерность.

Выяснение этих вопросов и легло в основу педагогического эксперимента, в котором приняли участие дети в возрасте 3-8 лет. Упражнения, характеризующие уровень физической подготовленности, были просты и доступны.

Таблица 1

Взаимосвязь ростовых (1) и весовых (2) показателей детей с результативностью легкоатлетических упражнений

Упражнения	Пол	Возрастные периоды, лет					
		3-4		5-6		7-8	
		1	2	1	2	1	2
Бег 30 м	м	-161-563	-185-357	-518 -569	-286-236	-070-685	384
	ж						-577
Прыжок в длину с места	м	286	476 652	496	475	259 542	-107
	ж	089		438	217		387
Прыжок в длину с разбега	м	417 134	387	232	-132	-071 518	-241
	ж		071	198	025		458
Метание мешочков	м	765	357 257	537	238	107 518	010 351
	ж	362		449	322		

Корреляционный анализ показал, что росто-весовые показатели детей начинают оказывать воздействие на результаты уже в возрасте 3-4 года (табл.1). Наибольшая взаимосвязь длины тела и результатов в прыжках в длину с разбега ($r = 0,417$) и в метании мешочков ($r = 0,765$) отмечается у 3-4-летних мальчиков, а в беге на 30 м и в прыжках в длину с места такая значимость проявляется в возрасте 5-6 лет. У 7-8-летних ребят заметно снижается воздействие длины и массы тела на спортив-

ные достижения.

У девочек возрастная динамика влияния росто-весовых показателей несколько иная: с 3-летнего возраста повышается значимость антропометрических характеристик в результативности упражнений.

Анализ динамики вкладов антропометрических показателей детей на результативность упражнений показывает, что длина тела имеет большую значимость в возрасте 3-8 лет.

У 5-6-летних мальчиков в беге на 30 м со старта наибольший вклад в результат вносят ростовые показатели (26,7%). а в 7-8 лет существенное воздействие оказывает масса тела (30,7%). Первый вклад позитивный, второй - негативный (естественное увеличение массы тела снижает результат). У девочек наибольший вклад ростовых характеристик (66,6%) и массы тела (17,2%) в результат бега на короткие дистанции приходится на возраст 5-6 лет.

Существенный вклад антропометрических показателей детей в результативность прыжков в длину с места отмечается в возрастные периоды: у мальчиков в 5-6 лет (30,3%), у девочек в 7-8 лет (61,6%).

В прыжках в длину с разбега наибольший вклад ростовых показателей прослеживается у мальчиков в возрасте 5-6 лет (53,0%), у девочек в 7-8 лет (78,0%). Масса тела девочек оказывает несущественное влияние на дальность прыжка с разбега, а вот у мальчиков значение этих показателей заметно возрастает, особенно в возрасте 7-8 лет.

В метании мешочков доминирует влияние длины тела на результативность упражнения. Эта закономерность наблюдается в возрасте 3-8 лет у детей разного пола. У ребят с возрастом суммарное влияние росто-весовых показателей снижается, а у девочек, наоборот, повышается. У девочек влияние длины и массы тела во всех упражнениях позитивное; у мальчиков в 7-8 лет вклады этих факторов противоречивые (один фактор повышает результат, другой одновременно его снижает и наоборот). В этом возрасте проявляется высокая взаимосвязь между показателями длины и массы тела ($r = 0,94$), поэтому в беговых и прыжковых упражнениях преимущество имеют мальчики с относительно небольшим весом тела.

У девочек этого возраста преимущество в массе и длине тела оказывают большее воздействие на результаты анализируемых упражнений.

Выводы.

1. Интенсивность созревания организма мальчиков и девочек в дошкольном возрасте различна.
2. У девочек значимость ростовых показателей, в достижении спортив-

ных результатов с возрастом увеличивается, достигая наибольшей величины в 7-8 лет, затем постепенно снижается.

3. У девочек значимость весовых характеристик снижается до возраста 5-6 лет, затем в период полового созревания усиливается.
4. У мальчиков значимость ростовых показателей на спортивный результат изменяется волнообразно – наибольшее влияние проявляется в возрасте 5-6 и 13-14 лет.
5. Взаимосвязь величин вкладов длины и массы тела в спортивный результат мальчиков в возрасте 3-8 лет несущественна.

Дальнейшие исследования позволят определить свою специфику и закономерность влияния роста-весовых показателей на спортивные результаты в каждом виде легкой атлетики.

Литература.

1. Апанасенко Г.Л. Физическое развитие детей и подростков. – Киев: Здоров'я, 1983. – 79 с.
2. Ашмарин Б.А. О тестах и тестировании: педагогический контроль на уроках физической культуры //Физическая культура в школе.– 1985.– № 3.– С.60-62; – № 4.– С.58-66.
3. Барышева Н.В. Основы физической культуры старшеклассников.– Самара: СГУ, 1995.– 251 с.
4. Блинов С.Н. Индивидуализация физического воспитания школьников 12-14 лет на основе учета структуры моторики: Автореф. дисс. ... канд. пед. наук. М., 2000. – 24 с.
5. Вайнбаум Я.С. Дозирование физических нагрузок школьников.– М.: Просвещение, 1991.– 64 с.
6. Вильчковский Е.С. Развитие двигательной функции у детей. – Киев: Здоров'я, 1983. – 142 с.
7. Волков Л.В. Физические способности детей и подростков. - Киев: Здоров'я, 1981. – 117 с.
8. Голубева Э.А. Способности и индивидуальности.– М.: Прометей, 1993.– 142с.
9. Кудинов А.А. Комплексная система подготовки школьников в различных видах легкой атлетики: Автореф. дисс. ... докт. пед. наук. М., 1994. – 48 с.

Поступила в редакцию 04.04.2007г.

ТРЕБОВАНИЯ К СТАТЬЯМ

СТАТЬИ РЕЦЕНЗИРУЮТСЯ

Текст объемом 6 и более страниц формата А4 на украинском (русском, английском, польском) языке переслать по электронной почте в редакторе WORD. В статью можно включать графические материалы - рисунки, таблицы и др. Шрифт - Times New Roman 14, поля 20 мм, ориентация страницы - книжная, интервал 1,5.

Структура статьи: название статьи, фамилия и инициалы автора, название организации, аннотации, ключевые слова, текст статьи по структуре согласно Постановления ВАК Украины от 15.01.2003 N 7-05/1, литература. Указать почтовый адрес для пересылки издания, номер телефона для срочной связи (по желанию автора).

Структура аннотации (на 3-х языках - укр., рус., англ.): фамилия и инициалы автора(ов), название статьи, текст аннотации. Объем согласно госстандарта - ≈ 500 знаков для каждого языка.

Ключевые слова: (≈ 1-2 строки слов. Не употреблять словосочетания).

Статья имеет такие разделы:

Введение (постановка проблемы в общем виде; анализ последних исследований и публикаций, в которых начато решение данной проблемы и на которые опирается автор; выделение нерешенных прежде частей общей проблемы, которым посвящается статья).

Связь работы с важными научными программами или практическими задачами.

Формулирование целей работы (формулирование целей статьи или постановка задачи. Автор также может включать: материал и исследовательский приемы, организация исследования; объект и предмет исследования).

Результаты исследования (изложение основного материала исследования с полным обоснованием полученных научных результатов).

Выводы.

Перспективы дальнейших исследований в данном направлении.

Литература (5 и более).

Редакция вышлет на указанной Вами адрес 1 экз. сборника.

Тел. (057) 755-73-58; 706-21-03; 70-72-289; факс: 706-15-60; 61068, г.Харьков-68, а/я 11135, Ермаков Сергей Сидорович.

Срочная справка: моб. тел. 097-910-81-12.

Переписка с авторами исключительно по электронной почте. Сообщение о принятии (или отклонении) статьи в печать высылается автору по электронной почте после **рецензирования** ее членами редколлегии.

Аннотации статей печатаются во Всеукраинском реферативном журнале «Джерело». Справки: e-mail:

pedagogy@ic.kharkov.ua

sportart@gmail.com

pedagogy@mail.ru

sport2005@bk.ru

www.pedagogy.narod.ru

<http://www.nbu.gov.ua/articles/khmpi/>

<http://lib.sportedu.ru/books/xxpi/>

<http://www.sportsscience.org/>

СОДЕРЖАНИЕ

ЧАСТЬ II. ФИЗИЧЕСКОЕ ВОСПИТАНИЕ РАЗЛИЧНЫХ ГРУПП НАСЕЛЕНИЯ, ФИЗИЧЕСКАЯ РЕАБИЛИТАЦИЯ, ОЗДОРОВИТЕЛЬНАЯ И ЛЕЧЕБНАЯ ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА 3

Бисмак Е. В. Характеристика средств физической реабилитации, применяемых при хроническом гепатите 3
Бойко А.Л., Смовженко А.Н. Воздействие шейпинг-тренировки психомоторной направленности на развитие гибкости и силовых качеств 8
Бородин Ю.А. Тенденции изменения требований профессиональной деятельности и организации системы физической подготовки курсантов и слушателей ввузов инженерно-технического профиля 15
Василенко О.Б., Степанова Н.В. Физическая реабилитация больных остеохондрозом пояснично - крестцового отдела позвоночника в стадии ремиссии 29
Внебратный Д., Чернышева Е. Мониторинг функционального и физического состояния ветеранов спорта 35
Войтова Л.Б. Степанова Н.В. Физическая реабилитация детей больных ДЦП 44
Голованова Наталия. К вопросу об использовании информационных технологий в физическом воспитании среди учащейся молодежи 49
Гончарук Н.В. Физическая реабилитация женщин пожилого возраста после ишемического инсульта 55
Гончарук С.В., Ладнова Е.А. Основы физического совершенствования девушек – будущих матерей 60
Ершова Н.Г., Холодилова Е. И. Формирование межличностных отношений у детей 6-7 лет средствами физического воспитания в процессе воспитательной деятельности 64
Злотников А.А. Ценностное отношение студенческой молодежи к спорту 72
Крышень В.П., Лаврут Т.П. Влияние физической реабилитации на функциональное состояние кардиореспираторной системы после ваготомии желудка 78
Прихода И.В. Борьба с факторами риска – основа стратегии профилактики сердечно-сосудистых заболеваний (обзор литературы) 83
Самбор И.В. Комплексная реабилитация детей 10-12 лет в остром периоде очаговой пневмонии 92
Харитонашвили Каха, Цомаия Автандил, Будзишвили Николоз. Внедрение спортивных занятий в общеобразовательных школах 98
Цыбиз Г.Г., Щирица В.В., Васильев С.Г., Локайчук О.И. Индивидуализация физических нагрузок на занятиях 104
Шилова Н.В. Состояние вегетативной нервной системы у беременных с нейрорциркуляторной дистонией при физической реабилитации 109
Щелкунов А.А. Прогнозирование спортивных результатов школьников в разных видах легкой атлетики 115
Щелкунов Д.А. Физическая подготовленность детей в возрасте 3-8 лет под влиянием их физического развития 120
Требования к статьям 125

ДЛЯ ЗАМЕТОК

Научное издание
Физическое воспитание студентов творческих специальностей

Специальный выпуск:
ФИЗИЧЕСКОЕ ВОСПИТАНИЕ И СПОРТ В ВЫСШИХ УЧЕБНЫХ
ЗАВЕДЕНИЯХ

при поддержке:

1. Белгородский государственный технологический университет имени В.Г.Шухова;
2. Олимпийская академия Украины;
3. Сибирский государственный аэрокосмический университет имени акад.М.Ф.Решетнева;
4. Харьковская государственная академия физической культуры;
5. Харьковский национальный технический университет сельского хозяйства имени П.Василенко;
6. Харьковский национальный университет имени В.Н. Каразина.

Почетная редакционная коллегия:

Амельченко И.А., к.б.н., доц. (Россия);
Ашанин В.С. к.ф.м-н., проф. (Украина);
Зайцев В.П., канд. мед.н., проф. (Россия);
Крамской С.И., проф. (Россия);
Кузьмин В.А., доц. (Россия);

Издание зарегистрировано ISSN International Centre (Paris, France):

ISSN 1993-4335 (Print),

ISSN 1993-4343 (Online) - URL: <http://www.nbuu.gov.ua/articles/khhpi/>

Издание зарегистрировано в государственном комитете информационной политики, телевидения и радиовещания Украины.

Свидетельство: серия КВ №7110 от 25.03.2003г.

Свидетельство о внесении в государственный реестр субъекта издательской деятельности ДК №860 от 20.03.2002г.

Оригинал-макет подготовлен РИО ХГАДИ
Компьютерная верстка: Ермакова Т.

Подп. к печати 16.04.2007. Формат 60x80 1/16. Бумага: типогр.

Печать: ризограф. Усл. печ. л.8.00. Тираж 100 экз.

ХГАДИ, Харьковская государственная академия дизайна и искусств,
Украина, 61002, Харьков-2, ул. Краснознаменная, 8.
Отпечатано с оригинал-макета в типографии Фонда
Харьков-2, ул. Краснознаменная, 8.