

ДИНАМИКА ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ СТУДЕНТОК С ФУНКЦИОНАЛЬНЫМИ НАРУШЕНИЯМИ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ ПОСЛЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ МЕТОДИКИ ПРИМЕНЕНИЯ СТАТО-ДИНАМИЧЕСКИХ НАГРУЗОК С ДИФФЕРЕНЦИРОВАННЫМ ИХ ДОЗИРОВАНИЕМ

Л.В. Пальвинская,

Белорусский государственный университет физической культуры,
Республика Беларусь

Многие авторы [1, 2, 3] говорят об ухудшении состояния здоровья студенческой молодежи Республики Беларусь, в том числе отмечается тенденция увеличения числа студентов с функциональными нарушениями сердечно-сосудистой системы (ССС). Этому способствуют неблагоприятные социальные и природные факторы, постоянно растущие интенсивность и объем учебных нагрузок. Функциональные нарушения деятельности ССС характеризуются ухудшением адаптации организма к меняющимся условиям внешней среды, в том числе и к физическим нагрузкам. Некоторые авторы отмечают, что у лиц с функциональными нарушениями ССС снижен уровень практической всех двигательных способностей, в том числе и силовых, а они важны в бытовой и профессиональной деятельности [4, 5]. Развитие именно этих способностей составляет значительные трудности, так как применение силовых упражнений у студентов с функциональными нарушениями ССС чаще всего ограничивают. Одними из средств повышения уровня силовых способностей могут быть стато-динамические нагрузки, которые одновременно влияют на развитие других физических качеств, а также способствуют улучшению функционального состояния различных систем организма [6, 7].

Нами была поставлена цель оценить влияние методики применения стато-динамических нагрузок с дифференцированным их дозированием на динамику физической подготовленности студенток с функциональными нарушениями ССС.

Для достижения цели использовались следующие методы: кардиоинтервалография, реовазография, контрольно-педагогическое тестирование, метод математической статистики.

В исследовании принимало участие 57 студенток УО «Белорусский государственный университет физической культуры», направления специальности 1-88 01 01-01 «Физическая культура (лечебная)» в возрасте 18–20 лет с функциональными нарушениями ССС.

При анализе показателей кардиоинтервалограмм, реовазограмм обследуемых с функциональными нарушениями ССС установлена взаимосвязь между характеристиками их исходного вегетативного тонуса и величиной систолического объема крови (СОК) [8], которая позволяет определить группы для занятий физическим воспитанием (1-я – лица с ваго- либо эйтонией покоя и СОК больше 60 мл, 2-я – студентки с симпатико- либо эйтонией покоя и СОК меньше 60 мл). При проведении контрольно-педагогического тестирования выявлено, что для студенток 1-й группы характерен более высокий уровень развития двигательных способностей по сравнению с лицами 2-й группы, что указывает на необходимость дифференцированного подхода к дозированию у них физических нагрузок.

Для оценки влияния методики применения стато-динамических нагрузок с дифференцированным их дозированием на динамику физической подготовленности студенток с функциональными нарушениями ССС все обследуемые были разделены на группы: экспериментальную (ЭГ) (33 человека) и контрольную (КГ) (24 человек).

При проведении педагогического эксперимента студентки КГ занимались по программе дисциплины «Спортивно-педагогическое совершенствование» («СПС») 3 раза в неделю по 90 минут в течение учебного года. Студенткам ЭГ в процесс занятий «СПС» была включена разработанная методика применения стато-динамических нагрузок на основе комплекса факторов для дифференцированного их дозирования. Реализация данной методики для студенток с функциональными нарушениями ССС осуществлялась поэтапно:

– первый этап – изучались особенности функционального состояния вегетативной нервной и сердечно-сосудистой систем, которые включали оценку исходного вегетативного тонуса и систолического объема крови (СОК);

– второй этап – формировались группы для занятий физическим воспитанием студенток с функциональными нарушениями ССС с целью дифференцированного применения у них стато-динамических нагрузок: 1-я группа – лица с ваго- либо эйтонией покоя и СОК больше 60 мл, а 2-я – студентки с симпатико- либо эйтонией покоя и СОК меньше 60 мл;

– третий этап – применялись стато-динамические нагрузки с дифференцированным их дозированием. Время выполнения стато-динамических нагрузок на одном занятии для лиц с исходной ваго- либо эйтонией покоя и СОК больше 60 мл составляло 15 мин, а для студенток с исходной симпатико- либо эйтонией покоя и СОК меньше 60 мл – 20 мин.

До применения методики стато-динамических нагрузок на основе комплекса факторов для дифференцированного их дозирования уровень развития практически всех двигательных способностей у девушек обеих

групп находился в пределах средних величин. Исключение составляла силовая выносливость, уровень которой соответствовал «ниже среднего», и гибкость «выше среднего» только у девушек ЭГ. У представительниц ЭГ, по сравнению со студентками КГ, ниже уровень развития силовой выносливости, координационных способностей, быстроты, при этом значимо отличаются только показатели силовой выносливости (таблица).

Таблица – Показатели тестирования двигательных способностей девушек экспериментальной и контрольной групп до и после проведения педагогического эксперимента (в баллах)

Контрольно-педагогические тесты	ЭГ (n=33)		КГ (n=24)		Значимость различий между группами (p)			
	до	после	до	после	1-3	1-2	2-4	3-4
	1	2	3	4				
Прыжок в длину с места	3,91±1,21	4,42±0,71	3,46±1,47	4,00±1,22	>0,05	<0,05	>0,05	>0,05
Наклон вперед из положения сидя на полу	4,09±1,21	4,85±0,44	3,75±1,39	3,88±1,15	>0,05	<0,05	<0,05	>0,05
Челночный бег 4×9 м	3,03±1,33	4,36±0,74	3,58±1,25	3,38±1,06	>0,05	<0,05	<0,05	>0,05
Вис на согнутых руках	1,52±1,77	4,52 ± 0,67	2,46±1,44	2,42±1,35	<0,05	<0,05	<0,05	>0,05
Бег 30 м с высокого старта	3,36±1,19	4,42±0,66	3,79±1,14	3,71±1,08	>0,05	<0,05	<0,05	>0,05
Бег 1100 м	3,88±1,34	4,64±0,55	3,83±1,49	3,5±1,18	>0,05	<0,05	<0,05	>0,05

У девушек экспериментальной группы после проведения педагогического эксперимента результаты всех тестов оценены как «выше среднего» (P<0,05). У девушек контрольной группы данный уровень наблюдался только по тесту «прыжок в длину с места», остальные имели уровень «средний» и «ниже среднего» (p>0,05) (таблица).

Изменение показателей балльной оценки тестирования двигательных способностей девушек ЭГ и КГ после проведения педагогического эксперимента представлено на рисунке.

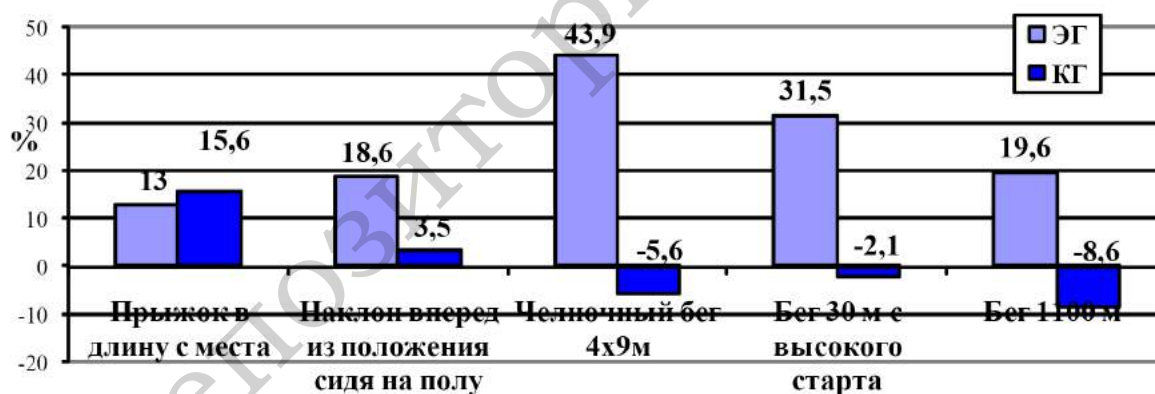


Рисунок – Динамика показателей тестирования двигательных способностей девушек экспериментальной и контрольной групп после проведения педагогического эксперимента

В конце педагогического эксперимента у девушек ЭГ наблюдалось более значительное повышение уровня физической подготовленности по сравнению со студентками контрольной группы (p<0,05), средние показатели тестируемых двигательных способностей у которых практически не изменились, а по некоторым тестам даже снизились, за исключением скоростно-силовых (p>0,05) (рисунок).

На основании вышеизложенного можно отметить, что использование методики применения статодинамических нагрузок на основе комплекса факторов для дифференцированного их дозирования у студенток с функциональными нарушениями ССС обеспечило более выраженную положительную динамику физической подготовленности тестирования у представительниц ЭГ по сравнению с лицами КГ.

1. Богданова, Н.А. К вопросу о повышении мотивации студентов к занятиям физической культурой и спортом / Н.А. Богданова, А.В. Сазонова // Физическая культура студентов – основа их последующей успешной профессиональной деятельности: материалы II Междунар. науч.-метод. семинара, Минск, 6 февр. 2008 г. / Минский ин-т управления; редкол.: Г.А. Хацкевич (науч. ред.) [и др.]. – Минск, 2008. – С. 196–200.

2. Лосева, И.И. Оптимальный режим двигательной активности как фактор улучшения здоровья и непосредственного влияния на продление профессионального и творческого долголетия / И.И. Лосева // Физическая культура студентов – основа их последующей успешной профессиональной деятельности: материалы II Междунар. науч.-метод. семинара, Минск, 6 февр. 2008 г. / Минский ин-т управления; редкол.: Г.А. Хацкевич (науч. редактор) [и др.]. – Минск, 2008. – С. 28–32.
3. Медников, Р.М. Спортивно-массовые мероприятия – эффективная форма вовлечения студентов в процесс оздоровления средствами физической культуры / Р.М. Медников, О.В. Романовская, О.Г. Дранкевич // Здоровье студенческой молодежи: достижения теории и практики физической культуры на современном этапе: материалы III Междунар. научн.-практ. конф., Минск, 30–31 окт. 2008 г. / Бел. гос. пед. ун-т им. М. Танка; редкол.: В.Е. Васюк (отв. ред) [и др.]. – Минск: БГПУ, 2008. – С. 62–63.
4. Сафонова, Ж.Б. Педагогическое управление процессом физической реабилитации при ишемической болезни сердца и ее профилактике: дис. ... д-ра пед. наук: 13.00.04 / Ж.Б. Сафонова. – Омск, 2000. – 302 л.
5. Шить, Р.И. Физическое состояние юношей с различными типами нейроциркуляторной дистонии / Р.И. Шить, В.И. Приходько // Мир спорта. – 2006. – № 1. – С. 52–56.
6. Антонова, Л.К. Реабилитация подростков 12–15 лет с гипертензивной формой нейроциркуляторной дистонии с помощью дозированных статико-динамических нагрузок / Л.К. Антонова // Российский кардиологический журнал. – 2003. – № 2 (40). – С. 35–36.
7. Юденко, И.Э. Организационно-методические условия оздоровительных занятий студентов специальной медицинской группы с диагнозом нейроциркуляторная дистония: на примере вузов г. Сургута: дис. ... канд. пед. наук: 13.00.04 / И.Э. Юденко. – Сургут, 2002. – 160 л.
8. Пальвинская, Л.В. Особенности дозирования статико-динамических нагрузок у лиц с функциональными нарушениями сердечно-сосудистой системы / Л.В. Пальвинская, В.И. Приходько // Современный олимпийский спорт и спорт для всех: материалы XI Междунар. науч. конгр., Минск, 10–12 окт. 2007 г.: в 4 ч.; Белорус. гос. ун-т физ. культуры; редкол.: М.Е. Кобринский (гл. ред.) [и др.]. – Минск, 2007. – Ч. 2: Современные аспекты спортивной медицины, оздоровительной и адаптивной физической культуры, физической реабилитации и эрготерапии. – С. 176–179.

РАЗВИТИЕ ОРИЕНТАЦИИ В ПРОСТРАНСТВЕ У СЛАБОВИДЯЩИХ ДЕТЕЙ 4–5 ЛЕТ

А.Б. Писаренко, В.Г. Калюжин, канд. мед. наук,
Белорусский государственный университет физической культуры,
Республика Беларусь

Проблема исследования и компенсации нарушений зрительного восприятия детей-инвалидов по зрению чрезвычайно актуальна и занимает особое место в сфере их медико-психолого-педагогической реабилитации.

По состоянию на 15.09.2010 г. в Республиканском банке данных содержалась персонифицированная информация о 125981 ребенке с особенностями психофизического развития, нуждающемся в специальном образовании, что составляет 6,7 % от общей численности детей в возрасте до 18 лет. Из общего количества детей, состоящих на учете в базе данных, 5,1 % составляют дети с нарушениями зрения.

По данным Всемирной организации здравоохранения, в последние десятилетия во всех странах мира качественно и количественно изменился состав контингента детей с нарушениями зрения. В связи с изменением этиологии и клинических форм глазных заболеваний, постоянным совершенствованием лечебно-профилактических мероприятий уменьшилось число тотально слепых. За счет этого увеличилось количество глубоко слабовидящих (острота зрения 0,05–0,1) и частичновидящих (острота зрения 0,01–0,04). Компенсация нарушений зрительного восприятия у этих детей может облегчить ориентировку в пространстве, учебно-воспитательный процесс, трудовую подготовку и интеграцию в общество зрячих. Необходимость и возможности компенсации нарушений зрительного восприятия у детей с глубоко поврежденным зрением обоснованы в трудах офтальмологов, нейрофизиологов, психофизиологов, тифлопсихологов и тифлопедагогов [1]. Во многих из этих исследований было установлено отрицательное влияние слепоты и слабовидения на развитие познавательных процессов, что существенно ограничивало естественную социализацию детей [4–6].

Зрительное восприятие – важнейший вид перцепции, играющий большую роль в психическом развитии ребенка, имеющий не только огромное информационное, но и операциональное значение. Оно участвует в обеспечении регуляции позы, удержания равновесия, ориентировки в пространстве, контроля поведения и т. д. Формирование зрительного восприятия является основой становления организации образных форм познания в школьном возрасте [2].

Аналитический обзор литературных данных по данной проблеме показывает, что роль зрительного анализатора в психофизическом развитии ребенка велика и уникальна. Нарушение его деятельности вызывает у детей значительные затруднения в познании окружающего мира, ограничивает общественные контакты и возможности для занятий многими видами деятельности. У лиц с нарушениями зрения возникают специфические особенности деятельности, общения и психофизического развития. Эти особенности проявляются в отставании, нарушении и своеобразии развития двигательной сферы, пространственной ориентации, формировании