

О.Г. Румба

кандидат педагогических наук, доцент

М.В. Ковалева

соискатель

*Белгородский государственный университет
(г. Белгород)*

РЕЗУЛЬТАТЫ ПРИМЕНЕНИЯ ПОДВИЖНЫХ И ЭЛЕМЕНТОВ СПОРТИВНЫХ ИГР В ЗАНЯТИЯХ СО СТУДЕНТАМИ СМГ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ КАРДИОРЕСПИРАТОРНОЙ СИСТЕМЫ

Статья подготовлена в рамках реализации Федеральной целевой программы «Научные и научно-педагогические кадры инновационной России» на 2009-2013 годы, направление «Гуманитарные науки», мероприятие 1.1 «Проведение научных исследований коллективами научно-образовательных центров в области психологических и педагогических наук» по теме: «Разработка новых физкультурно-оздоровительных технологий, способствующих повышению функциональных возможностей организма и обеспечению высокой эффективности образовательной деятельности студентов»

Согласно Инструкции по организации и содержанию работы кафедр физического воспитания вузов [11] и Примерной программе для вузов по дисциплине «Физическая культура» [20], подвижные и спортивные игры относятся к обязательным видам физических упражнений, используемым в процессе физического воспитания студентов. При этом методика их применения на специальном учебном отделении (СУО) со студентами с ослабленным здоровьем разрабатывается кафедрами физического воспитания самостоятельно с учётом показаний и противопоказаний для студентов. Однако по причине сложности дозирования нагрузки в игровой деятельности, связанной с её эмоциональным компонентом, в настоящее время наблюдается осторожное отношение к использованию подвижных и элементов спортивных игр на занятиях физической культурой со студентами специальных медицинских групп (СМГ), особенно имеющими нарушения со стороны кардиореспираторной системы (КРС). Зачастую, в занятиях с данным контингентом игровые упражнения не используются вовсе, что, очевидно, является упущением, поскольку, согласно данным известных специалистов по лечебной физической культуре (ЛФК) И.Б. Тёмкина, А.Г. Дембо, В.А. Епифанова, В.И. Дубровского и др., при ряде состояний, когда физкультурные занятия преследуют цель повышения функциональных возможностей органов кровообращения и дыхания без дифференцированного влияния на отдельные их звенья, игры выступают в качестве основного тренирующего средства,

поскольку, увлекшись игрой, занимающиеся выполняют значительно большее число движений и со значительно большей нагрузкой, чем в процессе выполнения других упражнений. Иными словами, игровая деятельность позволяет включить и использовать достаточно большие резервные возможности сердечно-сосудистой системы занимающихся с ограниченными возможностями КРС, что обычно затрудняется при других формах мышечной деятельности из-за присущего страха, который, по словам А.М. Вишневецкого, не вполне оправдан, когда речь идёт о студентах СМГ. По словам автора, «... неправильно относить студентов «ослабленной», а теперь специальной группы, к числу «больных». В подавляющем большинстве это практически здоровые юноши и девушки, живущие и работающие в общих со всеми студентами условиях и нуждающиеся лишь в особом подходе при занятиях по физическому воспитанию» [4, стр. 8].

Кроме того, говоря о возможности и целесообразности применения подвижных и элементов спортивных игр в занятиях со студентами СМГ с ограниченными возможностями КРС, следует учитывать, что игровые упражнения наряду с аэробикой являются наиболее желанными для студентов видами двигательной активности, применение которых в рамках плановых УТЗ может повысить их мотивацию к активной физкультурной деятельности. В частности, согласно нашим данным, подвижными и спортивными играми желают заниматься 53% респондентов данной нозологической группы, а 14% из них такие занятия рекомендовали врачи.

В научной литературе существуют работы, в которых представлены результаты исследований, подтверждающие положительное влияние подвижных и элементов спортивных игр на состояние здоровья студентов с ограниченными возможностями КРС [4, 21, 13, 8, 5, 15, 16, 14, 2, 10, 3]. Более того, данные специальной литературы по ЛФК свидетельствуют, что даже на стадии заболеваний КРС в оздоровительных занятиях с больными людьми наряду с дозированной ходьбой, бегом и дыхательными упражнениями достаточно широко применяются подвижные и элементы спортивных игр, в том числе на санаторно-курортном этапе восстановления после обострений заболеваний [18, 19, 12, 9, 6, 7, 1; и др.]. Однако ни в одном из изученных нами источников не представлена конкретная методика применения подвижных и элементов спортивных игр в занятиях со студентами СМГ с ограниченными возможностями КРС. Вместе с тем, очевидно, что существует большое число игр, которые возможно использовать в занятиях со студентами с ограниченными возможностями КРС с целью внесения разнообразия в такие занятия и увеличения к ним интереса занимающихся.

Нами была предпринята попытка разработать методику применения подвижных и элементов спортивных игр на учебно-тренировочных занятиях (УТЗ) по физической культуре со студентами с ограниченными возможностями КРС. При разработке экспериментальной методики мы опирались на теорию дозирования физической нагрузки, представленную в учебнике «Теория и методика физического воспитания» под общей редакцией Г.Ю. Круцевич [17] со ссылками на работы М.И. Фонарёва, Л.П. Матвеева, Ф.З. Меерсона, Н.М. Амосова, И.В. Муравова, Я.Н. Вайнбаума, В.Н. Платонова. Согласно данной теории, в занятиях с лицами с ослабленным здоровьем целесообразно использовать физические упражнения, которые вызывают допустимые, соответствующие функциональным возможностям организма реакции жизнеобеспечивающих систем. В начальном периоде занятий следует применять упражнения малой интенсивности, увеличивающие ЧСС на 55-60% от тах. Повышение нагрузки должно происходить постепенно до средней зоны интенсивности, соответствующей повышению ЧСС на 60-65% от тах. Использовать нагрузку в субмаксимальной и максимальной зоне интенсивности с данной категорией занимающихся не рекомендуется. Ориентируясь на данные положения теории, для студентов с ограниченными возможностями КРС были отобраны две группы подвижных и элементов спортивных игр:

- *низкой интенсивности (ЧСС 110-120 уд/мин)*: подвижные игры – «Слалом», «Удержи палку», «Ловкий перемах», «Поединок с ракетками», «Успей подобрать», «Шайбу в круг» и др.; элементы спортивных игр – настольный теннис;

- *умеренной интенсивности (ЧСС 120-130 уд/мин)*: подвижные игры – «Быстрее перенеси», «Поединок с ракетками», «Успей подобрать», «Шайбу в круг» и др.; эстафеты малой и средней интенсивности; элементы спортивных игр – настольный теннис, волейбол (исключая прыжки).

Первая группа игр (низкой интенсивности) применялась в I семестре; вторая группа игр (умеренной интенсивности) – во II семестре. Продолжительность игрового блока составляла 40-45 мин. Он применялся в основной части стандартного трёхчасового УТЗ продолжительностью 90 мин. Учитывая высокую эмоциональную составляющую игровой деятельности, подсчёт ЧСС в игровом блоке осуществлялся занимающимися через каждые 5-10 мин. В случае необходимости осуществлялась корректировка нагрузки.

Оценка эффективности экспериментальной методики проводилась с помощью сравнительного педагогического эксперимента, который проводился на кафедре физического воспитания №1 НИУ «БелГУ» с сентября 2007 г. по июнь 2008 г. В нём приняли участие 132 студентки I-II курсов в возрасте 17-19 лет, отнесённые к СМГ по причине нарушений КРС. С целью проведения дифференцированного анализа результативности систематических занятий подвижными и элементами спортивных игр со студентками с ограниченными возможностями сердечно-сосудистой (ССС) и дыхательной систем (ДС) было сформировано четыре группы: две группы студенток с ограниченными возможностями ССС (экспериментальная – ЭГ-С, n=32; и контрольная КГ-С, n=36) и две группы студенток с ограниченными возможностями ДС (экспериментальная – ЭГ-Д, n=30; и контрольная КГ-Д, n=34). У девушек ЭГ-С и КГ-С были выявлены следующие нарушения ССС: вегето-сосудистая дистония, аритмия, гипертония, гипотония, пролапс митрального клапана, сердечная недостаточность. У девушек ЭГ-Д и КГ-Д были выявлены следующие нарушения ДС: гайморит, тонзиллит, бронхит, бронхиальная астма в начальной стадии, часто повторяющиеся ОРЗ. В контрольных группах УТЗ по физической культуре проводились по утверждённой на кафедре физического воспитания №1 учебной программе, разработанной преподавателями кафедры для всех студентов СМГ без деления их по нозологическому типу. В экспериментальных группах УТЗ по физической культуре проводились с применением разработанной методики применения подвижных и элементов спортивных игр.

Проведённый педагогический эксперимент не выявил заметного преимущества разработанной методики по вопросу оздоровления студенток с ограниченными возможностями КРС. Вместе с тем, по результатам итогового тестирования у студенток обеих ЭГ были выявлены более позитивные итоговые показатели ЖЕЛ, аэробных возможностей организма, физической работоспособности, силы, координации; у студенток ЭГ-С выявлены также более позитивные, чем в КГ-С, показатели устойчивости организма к гипоксии. Кроме того, в обеих ЭГ отмечены более высокие средние итоговые баллы по показателям соматического здоровья, как и общий итоговый балл (по методике Г.Л. Апанасенко). Всё перечисленное, с одной стороны, доказало перспективность использования подвижных и элементов спортивных игр на УТЗ по физической культуре со студентками с ограниченными возможностями КРС; с другой стороны, очевидной стала необходимость коррекции разработанной методики с целью повышения её эффективности.

Анализ специальной литературы и собственные исследования позволили предположить, что невысокая результативность первого педагогического эксперимента может быть связана с тем, что физическая нагрузка в зоне интенсивности ЧСС 100-130 уд/мин является недостаточной для возникновения достоверных положительных изменений в функциональном состоянии КРС занимающихся. В связи с этим основой коррекции экспериментальной методики стало увеличение интенсивности игровых упражнений и изменение соотношения подвижных и элементов спортивных игр в занятии с целью доведения ЧСС студенток до рекомендованного специалистами значения 75% от максимальной ЧСС, т.е. до 130-150 уд/мин.

Увеличение интенсивности игровых упражнений достигалось за счёт общего повышения темпа игры (путём разрешения и увеличения продолжительности бега), а также за счёт увеличения сложности выполняемых упражнений. Увеличение сложности игровых упражнений достигалось путём:

- усложнения исходных положений, увеличения амплитуды, добавления предметов, усложнения правил в применяемых подвижных играх;
- исключения некоторых ранее применённых подвижных игр низкой интенсивности и включения новых вариантов подвижных игр более высокой интенсивности, в том числе: лапта,

«Сайки», «Невод», «Перестрелка», «Передал – садись», «Защищай товарища» и др.:

- включения новых спортивных игр по упрощённым правилам, в том числе бадминтона;

- включение новых вариантов эстафет с элементами спортивных игр, в том числе: «Вперёд-назад», «Эстафета пингвинов», «Крабы», «Лыжники», «Будь начеку» и др.

Изменение соотношения подвижных и элементов спортивных игр в занятии было решено следующим образом: раз в неделю в игровом блоке (40-45 мин) применялись только подвижные игры; раз в неделю – только элементы спортивных игр. Такой подход позволил увеличить долю спортивных игр в экспериментальных занятиях; выделить больше времени на овладение техникой изучаемых игр, а впоследствии – на саму игру; разнообразить занятия.

Структура УТЗ осталась без изменений:

- подготовительная часть (20 мин) – строевые упражнения, ходьба / бег, различные варианты ОРУ;

- основная часть (60 мин) – игровой блок и вариативная часть, попеременно включающая комплексную тренировку и упражнения ЛФК, рекомендованные при нарушениях КРС;

- заключительная часть (10 мин) – упражнения на расслабление мышц и восстановление дыхания.

Второй педагогический эксперимент проводился на кафедре физического воспитания №1 НИУ «БелГУ» с сентября 2008 г. по июнь 2009 г. В нём приняли участие 140 студенток I-II курсов в возрасте 17-19 лет, отнесённых к СМГ по причине нарушений КРС. Было также сформировано четыре группы: две группы студенток с ограниченными возможностями ССС (экспериментальная – ЭГ-С, n=35; и контрольная КГ-С, n=39) и две группы студенток с ограниченными возможностями ДС (экспериментальная – ЭГ-Д, n=32; и контрольная КГ-Д, n=34). Характер нарушений КРС студенток был тот же, что и в первом эксперименте.

Второй эксперимент доказал правильность внесённых корректировок. В частности, у студенток обеих ЭГ достоверно экономизировалась работа миокарда; увеличились кислородтранспортные, аэробные и резервные возможности организма, в том числе в условиях гипоксии; возросла физическая работоспособность; сократилось время восстановления ССС после умеренной физической нагрузки; улучшились функция внешнего дыхания и общее состояние КРС; возрос уровень развития силы, координации, гибкости. Кроме того, у студенток ЭГ-С в лучшую сторону изменилось соотношение симпатических и парасимпатических влияний на регуляцию деятельности ССС, возросла кистевая динамометрия; у студенток ЭГ-Д – увеличилась подвижность грудной клетки. В совокупности произошедшие в обеих ЭГ достоверные изменения обусловили повышение общего уровня соматического здоровья девушек.

В обеих КГ также отмечены достоверные изменения, но их значительно меньше: в частности, у девушек достоверно повысились аэробные возможности организма и физическая работоспособность, а также улучшилась координация.

Межгрупповое сравнение результатов в целом свидетельствует о более благоприятном соматическом состоянии девушек обеих ЭГ по сравнению с девушками КГ после экспериментальных занятий. Так, у студенток обеих ЭГ выявлены достоверно более позитивные итоговые показатели сократительной способности миокарда, аэробных возможностей организма, физической работоспособности, времени восстановления ЧСС после умеренной физической нагрузки, общего состояния КРС, силы, гибкости, координации, а также более высокий общий уровень соматического здоровья. Кроме того, у студенток ЭГ-С отмечены более благоприятные показатели экономичности функционирования миокарда, устойчивости организма к гипоксии, уравновешенности вегето-сосудистых реакций.

Проведённые дополнительные исследования (бланковая методика САН, шагометрия) позволили установить, что в результате экспериментальных занятий у девушек обеих ЭГ стабильно повышались показатели самочувствия, активности, настроения в среднем на 5-7 баллов; а также возрастала суммарная двигательная активность в среднем на 17-22% по сравнению с девушками КГ.

На основании полученных данных был сделан вывод о целесообразности систематического использования подвижных и элементов спортивных игр в рамках плановых УТЗ по физической культуре со студентами СМГ с ограниченными возможностями КРС с целью осуществления положительной коррекции их соматического состояния. При этом было установлено, что оздоровительный эффект таких занятий обеспечивается повышением физической нагрузки до первой тренировочной зоны интенсивности (ЧСС 130-150 уд/мин) за счёт увеличения интенсивности игровых упражнений и равноценного соотношения подвижных и элементов спортивных игр.

ЛИТЕРАТУРА

1. Артамонова, Л.Л. Лечебная и адаптивно-оздоровительная физическая культура: учеб. пособие для студентов / Л.Л. Артамонова, О.П. Панфилов, В.В. Борисова : общ. ред. О.П. Панфилова. – М.: Изд-во ВЛАДОС-ПРЕСС, 2010. – 389 с.
2. Балышева, Н.В. Укрепление здоровья студенток, имеющих нарушения сердечно-сосудистой системы, средствами дозированной оздоровительной ходьбы и бега: Дис. ... канд. пед. наук: 13.00.04 / Наталья Владимировна Балышева. – Белгород, 2010. – 234 с.
3. Богоева, М.Д. Построение процесса физического воспитания студентов специальной медицинской группы с ограниченными возможностями сердечно-сосудистой системы: Дис. ... канд. пед. наук: 13.00.04 / Мария Дмитриевна Богоева. – СПб, 2011. – 253 с.
4. Вишневский, А.М. Физическое воспитание студентов специальной группы в высшей школе: Автореф. дис. ... канд. пед. наук / А.М. Вишневский. – Л., 1953. – 18 с.
5. Дробышева, С.А. Повышение двигательных возможностей студентов с заболеванием вегето-сосудистой дисонией средствами физического воспитания: Дис. ... канд. пед. наук: 13.00.04 / Светлана Анатольевна Дробышева. – Волгоград, 2004. – 139 с.
6. Дубровский, В.И. Лечебная физкультура и врачебный контроль: Учебник для студ. мед. вузов / В.И. Дубровский. – М.: ООО «Медицинское информационное агентство», 2006. – 598 с.
7. Дубровский, В.И. Физическая реабилитация инвалидов и лиц с отклонениями в состоянии здоровья: Учебник для высш. и сред. учеб. завед. по ФК / В.И. Дубровский, А.В. Дубровская. – М.: Изд-во «БИНОМ», 2010. – 448 с.
8. Дуруда, А.В. Развитие общей выносливости с использованием ациклических физических упражнений у студенток с дисфункцией системы кровообращения: Дис. ... канд. пед. наук: 13.00.04 / Алевтина Николаевна Дуруда. – Омск, 1997. – 198 с.
9. Епифанов, В.А. Лечебная физическая культура: Учеб. пособие / В.А. Епифанов. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2006. – 586 с.
10. Жмыхова, А.Ю. Коррекционная направленность физической подготовки студентов специальной медицинской группы на основе их морфофункциональных особенностей: Автореф. дис. ... канд. пед. наук / А.Ю. Жмыхова. – М., 2010. – 24 с.
11. Инструкция по организации и содержанию работы кафедр физического воспитания высших учебных заведений. Утверждена приказом Государственного комитета РФ по высшему образованию от 26.07.1994, №777. – 54 с.
12. Лечебная физическая культура: Справочник / В.А. Епифанов, В.Н. Мошков, Р.И. Антупьева и др.; под ред. В.А. Епифанова. – М.: Медицина, 1987. – 528 с.
13. Мизеров, М.М. Управление процессом физического воспитания студентов специальной медицинской группы на основе характеристик их функционального состояния: Автореф. дис. ... канд. пед. наук / М.М. Мизеров. – М., 1980. – 23 с.
14. Поздеева, Л.В. Технология физического воспитания студенток с отклонениями в функциональном состоянии дыхательной системы: Автореф. дис. ... канд. пед. наук / Л.В. Поздеева. – Хабаровск, 2009. – 24 с.
15. 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 / А.В. Складенко. – Хабаровск, 2006. – 25 с.
16. Скуратович, М.Н. Методика занятий по физическому воспитанию в вузе со студентами специальной медицинской группы с различными вариантами вегетативной дисфункции: Дис. ... канд. пед. наук: 13.00.04 / Марина Николаевна Скуратович. – Омск, 2006. – 142 с.
17. Теория и методика физического воспитания: Учебник для вузов физ. восп. и спорта (в двух томах) / под ред. Т.Ю. Круцевич. – Киев: Олимпийская литература, 2003. – 424 с. (т.1), 392 с. (т.2).

18. Тёмкин, И.Б. Физические упражнения и сердечно-сосудистая система / И.Б. Тёмкин. – М.: Высшая школа, 1974. – 192 с.
19. Тёмкин, И.Б. Лечебная физическая культура при заболеваниях органов кровообращения / И.Б. Тёмкин, Л.Д. Эмневская. – Ставрополь, 1977. – 96 с.
20. Физическая культура. Примерная программа для высших учебных заведений / сост. В.И. Ильинич, Ю.И. Евсеев. – М., 2000. – 72 с.
21. Язловецкий, В.С. Организация и методика занятий по физическому воспитанию с учащимися, имеющими заболевания сердечно-сосудистой системы: Автореф. дис. ... канд. пед. наук / В.С. Язловецкий. – М., 1970. – 22 с.