

REFERENCES

1. Morozovich, T.A. (2005), "Artistry in sports acrobatics: structural representation of basic concepts", *Peace of sport*, No. 4 (21), pp. 3-5.
2. Ovechkina, A.A. (2009), *The technique of integrated choreographic training of the acrobats in pairs-group exercises*, dissertation, Volgograd.
3. Berezina, A.A., Goryacheva, N.L., Antsiperov, V.V. and Martynov, A.A. (2015), "The content and structure of competition compositions of the highly skilled acrobats", *Modern problems of science and education*, No. 2, available at: <http://www.science-education.ru/129-21984>.

Контактная информация: natasgor@yandex.ru

Статья поступила в редакцию 08.02.2016

УДК 796

**ДЫХАТЕЛЬНЫЕ ГИМНАСТИКИ НА ЗАНЯТИЯХ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРОЙ
СО СТУДЕНТАМИ СПЕЦИАЛЬНОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ГРУППЫ**

Валерий Иванович Григорьев, доктор педагогических наук, профессор, Санкт-Петербургский государственный экономический университет (СПбГЭУ); **Александра Владимировна Токарева**, кандидат педагогических наук, доцент, **Игорь Сергеевич Москаленко**, кандидат педагогических наук, доцент, **Ольга Вячеславовна Миронова**, кандидат педагогических наук, доцент, Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет (СПбГАСУ); **Юрий Иванович Шульгов**, преподаватель, Вологодский институт права и экономики ФСИН России (ВИПЭ ФСИН России)

Аннотация

В статье представлены результаты исследования эффективности корректирующего влияния занятий по физической культуре с включением дыхательных методик на здоровье студентов специальной медицинской группы. Авторами представлена структура и содержание занятий по физической культуре с использованием дыхательных гимнастик по методикам К. П. Бутейко, А. Н. Стрельниковой и Г. Чайлдера.

Ключевые слова: дыхательная гимнастика, студенты, специальная медицинская группа, методика К. П. Бутейко, методика А. Н. Стрельниковой, «BodyFlex».

DOI: 10.5930/issn.1994-4683.2016.02.132.p67-71

**RESPIRATORY GYMNASTICS IN PHYSICAL CULTURE CLASSES THE WITH
STUDENTS OF SPECIAL MEDICAL GROUP**

Valery Ivanovich Grigoriev, the doctor of pedagogical sciences, professor, St. Petersburg State University of Economics; **Alexandra Vladimirovna Tokareva**, the candidate of pedagogical sciences, senior lecturer, **Igor Sergeevich Moskalenko**, the candidate of pedagogical sciences, senior lecturer, **Olga Vyacheslavovna Mironova**, the candidate of pedagogical sciences, senior lecturer, Saint-Petersburg State University of Architecture and Civil Engineering; **Yury Ivanovich Shulgov**, the lecturer, Vologda Institute of law and Economics of the Federal penitentiary service of Russia

Annotation

The results of research of efficiency of the corrective influence of the physical culture classes with inclusion of the respiratory techniques on health of the special medical group students are presented in article. Authors presented the structure and content of the physical culture classes with application of the respiratory exercises by the techniques of K. P. Buteyko, A. N. Strelnikova and G. Childers.

Keywords: respiratory gymnastics, students, special medical group, K. P. Buteyko's technique, A. N. Strelnikova's technique, "BodyFlex".

ВВЕДЕНИЕ

Поиск новых форм и методов работы, направленных на сохранение и поддержание здоровья студентов в рамках преподавания дисциплины «Физическая культура» в вузах, характеризуется стремлением к разработке и внедрению новых способов оздоровительного воздействия на организм студентов [4]. Вместе с тем, качественные критерии исследований данной проблемы до сих пор остаются широко вариативной величиной, что обусловлено сложностью объекта воздействия – человека с отклонениями в состоянии здоровья и кинезиологической депривацией. К настоящему времени в российских вузах свыше 30% студентов по состоянию здоровья относятся к специальной медицинской группе. С целью оценки эффективности корректирующего влияния занятий физической культурой с включением дыхательных гимнастик на здоровье студентов было проведено настоящее исследование.

МЕТОДИКА

Для обоснования путей решения проблемы проанализированы дыхательные гимнастики К. П. Бутейко, А. Н. Стрельниковой и Г. Чайлдера. Анализ литературы по данной проблематике показывает сложность, многомерность и неоднозначность интерпретации дыхательной гимнастики. Парадигма знаний в данной области развивается в трех основных направлениях: 1) на теоретическом уровне, связанным изучением механизмов дыхательной гимнастики в восстановительном лечении; 2) на практическом уровне, нацеленным на разработку инновационных оздоровительных технологий в поддерживающей и профилактической терапии; 3) на клиническом уровне, обеспечивающем исследование и оценку эффективности их действия. Здесь используется комплекс современных исследовательских методов – физиологических, клинических и педагогических, включая теоретический анализ и обобщение, математическую обработку полученных результатов. Вместе с тем, установлено, что эти технологии являются наиболее приемлемыми средствами оздоровления и позволяет разработать индивидуальную методику с учётом характера заболевания.

Е.Н. Копейкина (2010) выделяет характерные особенности этих методик воздействия на организм студентов методик [2]: во-первых, методика волевой ликвидации глубокого дыхания (ВЛГД по К.П. Бутейко) предусматривает дыхательные упражнения гиперкапнического и гиповентиляционного характера, выполняемые с задержкой дыхания, не сочетаемые с физическими упражнениями; во-вторых, методика дыхательных упражнений гиперкапнического и гипервентиляционного характера (по А.Н. Стрельниковой), выполняемых без задержки дыхания, с активным вдохом в сочетании с динамическими физическими упражнениями; в-третьих, методика дыхательных упражнений гиперкапнического и гипервентиляционного характера (по Г. Чайлдерс «BodyFlex»), выполняемых с активным выдохом и задержкой дыхания в сочетании со статическими физическими упражнениями. Эти технологии используются в качестве специальных упражнений, с целью нормализации кровообращения, для снижения нагрузки на занятиях, для обучения правильному дыханию и умению произвольно регулировать дыхание в процессе двигательной активности.

В течение годовичного цикла обучения проводилась серия динамических наблюдений 40 студентов 2-го курса с заболеваниями сердечно-сосудистой системы (вегетативные нарушения). Дыхательная гимнастика показана во всех случаях вегетативной дисфункции. Нами были сформированы три экспериментальные группы (ЭГ) и одна контрольная (КГ).

Целью занятий с использованием дыхательной гимнастики является укрепление, профилактика и поддержание здоровья студентов. Основу содержания методик составляет строго ориентированные по целям воздействия, дыхательные упражнения – как биостимулятор функций организма. До эксперимента группы были однородны. Как видно из

рис. 1, в занятия со студентами экспериментальных групп были включены дыхательные гимнастики. Первая экспериментальная группа ЭГ-1 занималась по методике К. П. Бутейко, вторая ЭГ-2 – по методике А. Н. Стрельниковой, а третья ЭГ-3 – по методике «BodyFlex». Студенты контрольной группы КГ занималась по общепринятой методике. Занятия проводились 2 раза в неделю по 90 мин.



Рисунок 1. Структура занятий по дисциплине «Физическая культура» на специальном учебном отделении

В начале и в конце семестра (в сентябре и декабре) проведено тестирование с целью выявления различий в функциональном состоянии и физическом развитии студенток КГ и ЭГ. Объективные показатели определялись по следующим функциональным пробам: проба Руфье (оценка состояния сердечно-сосудистой системы по реакции организма студентов на физическую нагрузку); индекс Скибинского (оценка функциональных резервов дыхательной и сердечно-сосудистой систем); 12 мин. тест Купера (оценка уровня физической подготовленности).

РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

Эффективность корректирующего влияния занятий с включением дыхательных методик на здоровье студентов специальной медицинской группы оценивалась путём сравнения результатов исходного и итогового тестирования студентов ЭГ и КГ. Полученные данные представлены в таблице 1.

Анализ результатов эксперимента позволяет заключить, что наиболее прогрессивные изменения в состоянии здоровья выявлены в группах студентов, занимавшихся по методике А. Н. Стрельниковой (ЭГ-2) и Г. Чайлдс (ЭГ-3). На это указывают статистически достоверное увеличение функциональных резервов дыхательной и сердечно-сосудистой системы (индекс Скибинского). Результаты исследования свидетельствует целесообразности использования этих методик в основной части занятия.

Таблица 1

Динамика функционального состояния и физической подготовленности студентов
ЭК и КГ (М±m)

Группа	Проба Руфье, (усл. ед.)		Индекс Скибинского, (усл. ед.)		12 мин. тест Купера, м	
	до	после	до	после	до	после
ЭГ-1	11,92±0,43	11,53±0,72	13,11±1,09	21,65±0,95*	1428±60	1431±60
ЭГ-2	12,43±0,65	9,71±0,86*	11,93±0,95	19,86±1,21*	1391±50	1510±50*
ЭГ-3	11,65±0,72	9,13±0,38*	12,13±1,10	15,89±1,26*	1386±50	1501±50*
КГ	11,17±0,66	10,47±0,65	12,19±1,12	13,32±1,18	1415±40	1468±40

* – различия достоверны по критерию Стьюдента ($p \leq 0,05$)

Они позволяют определять точечное воздействие на организм студента, не истощая его резервной и компенсаторной функции. В то же время, результаты наблюдений показали, что включение дыхательной гимнастики по методике К. П. Бутейко (ЭГ-1) в основную часть занятия является мало эффективным. Это объясняется низкой мотивацией студентов к проявлению волевых усилий по изменению дыхания.

Установлено, что ВЛГД способствует снятию напряжения и более быстрому восстановлению после физической нагрузки, что допускает включение этой методики в заключительную часть занятия. В контрольной группе КГ выявлено отставание по всем регистрируемым параметрам.

ВЫВОДЫ

Полученные данные указывают на целесообразность использования дыхательной гимнастики по А. Н. Стрельниковой и по Г. Чайлдс при работе со студентами, отнесенными по состоянию здоровья к специальной медицинской группе. Опыт использования этих методик является репрезентативным, поскольку обеспечивает устойчивые положительные изменения дыхательной системы. Кроме того, была выявлена оздоровительная направленность дыхательных упражнений по методике К. П. Бутейко и сделан вывод о возможности их периодического использования на учебных занятиях.

ЛИТЕРАТУРА

1. Горелов, А. А. Дыхательные упражнения как фактор улучшения состояния здоровья студентов с заболеваниями органов дыхания / А. А. Горелов, О. Г. Румба, Е. Н. Копейкина // Ученые записки университета им. П. Ф. Лесгафта. – 2008. – № 11. – С. 21-25.
2. Копейкина, Е. Н. Построение процесса физического воспитания студенток с нарушениями в дыхательной системе : дис. ... канд. пед. наук : 13.00.04 / Копейкина Евгения Николаевна. – Белгород, 2010. – 239 с.
3. Мандриков, В. Б. Методы оценки физического и функционального состояния студентов специального учебного отделения : учебно-метод. пособие / В. Б. Мандриков, М. П. Мицулина. – Волгоград : Изд-во ВолГМУ, 2007. – 48 с.
4. Токарева, А. В. Модель построения программы занятий по физической культуре со студентами специальной медицинской группы на основе дыхательной гимнастики «Bodyflex» / А.В. Токарева, О. В. Миронова, О. В. Пристав // Путь науки. – 2015. – №2 (12). – С. 117-119.
5. Токарева, А. В. Мониторинг функционального состояния студентов как средство контроля в физической культуре / А. В. Токарева // Психология, социология и педагогика. – 2013. – № 9 [Электронный ресурс]. URL: <http://psychology.snauka.ru/2013/09/2416> (дата обращения: 20.02.2014).
6. Токарева, А. В. Особенности функционального состояния системы внешнего дыхания организма юношей в условиях различных режимов двигательной активности / А. В. Токарева, О.В. Миронова // РГПУ им. А. И. Герцена. – 2013. – С. 252-260.

REFERENCES

1. Gorelov, A.A., Rumba, O.G. and Kopeykina, E.N. (2008), "Breathing exercises as a factor of improvement of the health state of the students with diseases of respiratory organs", *Uchenye zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafta*, No. 11, pp. 21-25.

2. Kopeykina, E.N. (2010), *Creation of the process of physical training of students with violations in respiratory system*, dissertation, Belgorod.
3. Mandrikov, V.B. and Mitsulina M.P. (2007), *Methods for assessment of the physical and functional condition of students of special educational office: the educational and methodical grant*, publishing house of VOLGMU, Volgograd.
4. Tokareva, A.V., Mironova O.V. and Pristav O.V. (2015), "Model for creation of the program of classes in physical culture with students of special medical group on the basis of respiratory gymnastics of "Bodyflex"", *Way of science*, No. 2 (12), pp. 117-119.
5. Tokareva, A. V. (2013), "Monitoring of the functional condition of students as a control device in physical culture", *Psychology, sociology and pedagogics*, September, No. 9, available at: <http://psychology.snauka.ru/2013/09/2416>.
6. Tokareva, A.V. and Mironova V.O (2013), "Features of the functional condition of system of external breath of organism of young men in the conditions of various modes of physical activity", *RGPU of A. I. Herzen*, pp. 252-260.

Контактная информация: gr-finec2010@yandex.ru

Статья поступила в редакцию 08.02.2016

УДК 796.894

КОМПЛЕКСНАЯ ОЦЕНКА СОРЕВНОВАТЕЛЬНОЙ НАДЕЖНОСТИ СПОРТСМЕНОВ В ПАУЭРЛИФТИНГЕ

Артем Владимирович Завьялов, аспирант,

Московская государственная академия физической культуры (МГАФК), Малаховка

Аннотация

В статье представлены результаты комплексной оценки соревновательной надежности пауэрлифтеров в связи с использованием экспериментальной методики специальной силовой подготовки, основанной на учете факторов соревновательной надежности. Данная методика включает применение специально-вспомогательных упражнений в микроциклах подготовительного периода пауэрлифтеров, выполняемых в условиях применения интенсивных методов – вариационно-прогрессивного и сопряженно-последовательного. Результаты проведенного факторного анализа позволили выявить 15 наиболее значимых показателей соревновательной надежности пауэрлифтеров на тренировочном этапе многолетней подготовки, которые характеризуют физическую, технико-тактическую и психологическую подготовленность спортсменов. Использование экспериментальной методики позволило интегрировать физическую и технико-тактическую подготовку пауэрлифтеров, что позволило повысить уровень соревновательной надежности спортсменов относительно исходного уровня.

Ключевые слова: соревновательная надежность, пауэрлифтеры, факторы соревновательной надежности, комплексный показатель соревновательной надежности, специальная силовая подготовка пауэрлифтеров, специально-вспомогательные упражнения, вариационно-прогрессивный и сопряженно-последовательный режимы повышения нагрузки.

DOI: 10.5930/issn.1994-4683.2016.02.132.p71-75

COMPREHENSIVE ASSESSMENT OF THE COMPETITIVE RELIABILITY OF ATHLETES IN POWERLIFTING

Artem Vladimirovich Zavyalov, the post-graduate student,

Moscow State Academy of Physical Culture, Malakhovka

Annotation

The article presents the results of the comprehensive evaluation of the competitive reliability of power lifters in connection with the using of the experimental techniques for the specific strength training, based on the account of the competitive reliability factors. This technique involves the using of the special exercises in microcycle preparatory period of the powerlifters, performed in the conditions of application