

3. Struganov, S. M., Ukrainian, S.V. and Barkalov, S.N. (2019), "Methods of teaching the throwing technique of cadets (students) of educational organizations of the Ministry of Internal Affairs of Russia in physical education classes", *Bulletin of the Krasnodar University of the Ministry of Internal Affairs of Russia*, Vol. 45, No. 3, pp. 108-111.

Контактная информация: liguta01@mail.ru

Статья поступила в редакцию 16.02.2020

УДК 796.011.3

ВОСТРЕБОВАННОСТЬ АДАПТАЦИОННОГО ПОТЕНЦИАЛА ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ В РЕАБИЛИТАЦИИ ФУНКЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ СТУДЕНТОВ

Юрий Яковлевич Лобанов, доктор педагогических наук, профессор, Олег Евгеньевич Понимасов, кандидат педагогических наук, доцент, Российский государственный педагогический университет им. А. И. Герцена; Наталья Михайловна Дзюба, старший преподаватель, Петербургский государственный университет путей сообщения Императора Александра I, Санкт-Петербург

Аннотация

В статье рассматриваются вопросы использования адаптационного воздействия физической культуры для реабилитации функционального состояния студентов. Целью исследования явилось выявление возможности использования физической культуры для реабилитации функционального состояния студентов, имеющих отклонения со стороны сердечно-сосудистой системы. Разработана методика дифференцированного использования общеразвивающих упражнений в зависимости от степени нарушений в работе функциональных систем организма. Предложены реабилитационные средства реверсивного восстановления пульсовых, бариатрических и объемных показателей гемодинамики студентов. Представлены результаты исследования, свидетельствующие об эффективности использования физической культуры для реабилитации функционального состояния студентов.

Ключевые слова: адаптационный потенциал физической культуры, функциональное состояние студентов, показатели гемодинамики.

DOI: 10.34835/issn.2308-1961.2020.2.p219-222

REHABILITATION OF FUNCTIONAL STATE OF STUDENTS

Yuri Yakovlevich Lobanov, the doctor of pedagogical sciences, professor, Oleg Evgenievich Ponimasov, the candidate of pedagogical sciences, The Herzen State Pedagogical University of Russia, St. Petersburg, Natalya Mikhailovna Dzyuba, the senior teacher, St. Petersburg State University of Railway Transport of Emperor Alexander I, St. Petersburg

Abstract

The article discusses the use of the adaptive impact of physical education for the rehabilitation of the functional state of students. The aim of the study was to identify the possibility of using physical culture to rehabilitate the functional state of students with deviations of the cardiovascular system. A technique has been developed for the differential use of general developmental exercises, depending on the degree of disturbances in the functioning of the functional systems of the body. Rehabilitation tools for reversing restoration of pulse, bariatric and volume indicators of hemodynamics of students are proposed. The results of the study are presented, testifying to the effectiveness of using physical culture for the rehabilitation of the students' functional state.

Keywords: adaptive potential of physical education, students functional state, hemodynamic indicators.

ВВЕДЕНИЕ

Вопросы сохранения и реверсификации здоровья молодежи находятся в числе приоритетных направлений формирования социальной стратегии динамично развивающегося

общества. Особенностью данного направления является синергичное использование медицинских мероприятий и средств оздоровительной физической культуры с целью адаптации молодых людей к повседневным нагрузкам [3, 5].

Вегетососудистая дистония является распространенным заболеванием, при котором учащиеся занимаются в специальной медицинской группе по облегченной программе. В силу низкой физической активности организм теряет двигательный потенциал и адаптационные возможности, что приводит к снижению работоспособности, рассеиванию внимания и быстрой утомляемости [6].

Число студентов, имеющих ту или иную форму ВСД, из года в год неуклонно растет. Среди них есть и те, кто был освобожден от уроков физической культуры в школе и имеет очень низкий уровень функционального состояния. Реабилитация таких студентов имеет особую социальную значимость. Внимание преподавателей должно быть направлено на разработку мероприятий, способствующих укреплению здоровья и физической активности в СМГ [2, 7].

Использование адаптационного потенциала позволит расширить двигательные навыки, укрепить психофизическое состояние, восстановить основные функции организма [1, 4].

Подготовка студентов в СМГ проводится в следующих формах: теоретические и практические занятия, задания на самоподготовку.

Для построения занятий в группе с заболеваниями сердечно-сосудистой системы необходимо учитывать особенности протекания болезни. Стандартные программы рекомендуют общеразвивающие упражнения без учета индивидуальных особенностей занимающихся. Продуктивное общение преподавателя со студентами позволяет выявить их адаптационный потенциал, составить схему подготовки и осуществить ее реализацию.

ОРГАНИЗАЦИЯ ИССЛЕДОВАНИЙ

С целью выявления возможности использования физической культуры для реабилитации функционального состояния студентов, имеющих отклонения со стороны сердечно-сосудистой системы, было проведено исследование, направленное на изучение адаптационных процессов организма студентов.

В исследовании приняли участие 27 студентов управленческих специальностей дневного отделения в возрасте 18–20 лет. Из числа участников эксперимента были сформированы две группы – контрольная в количестве 12 человек и экспериментальная в количестве 15 человек. Занятия по физической культуре проводились в течение учебного семестра два раза в неделю. Контрольная группа занималась по программе лечебной физической культуры в специальной медицинской группе.

В разработанной методике используемые общеразвивающие упражнения дифференцировались в зависимости от степени нарушений в работе функциональных систем организма. Воздействие физических упражнений на общее состояние занимающихся регулировалось варьированием темпа и амплитуды движений. Средствами тренировки явились ходьба, медленный дозированный бег, ограниченные повороты и наклоны туловища, упражнения с мячом, гимнастической палкой, на шведской лестнице. Практиковалась дыхательная гимнастика, упражнения на растягивание связок и мышц. Занятия проводились с учетом особенностей заболевания участников эксперимента, получавших соответственно большую или меньшую нагрузку, чередующуюся с оптимальной фазой отдыха.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

Результаты эксперимента отражены в таблице 1. В результате проведенного эксперимента выявлены изменения показателей гемодинамики студентов экспериментальной группы. Анализ динамики показателей показал статистически значимые улучшения работы сердечно-сосудистой системы студентов.

Таблица 1 – Изменения показателей гемодинамики в результате эксперимента, $\bar{x} \pm m$

Показатель	ЭГ			КГ		
	до	после	t	до	после	t
ЧСС, уд/мин	82,8±0,5	78,6±0,8	0,6	81,6±0,7	80,2±0,8*	1,4
САД, мм рт. ст.	132,5±3,3	127,5±2,6	2,8	134,2±1,6	132,6±2,3	0,8
ДАД, мм рт. ст.	89,8±0,9	85,8±1,5	0,8	87,6±1,5	85,3±0,6*	1,7
УОК, мл	55,5±3,4	58,3±4,4*	3,7	54,3±2,5	55,0±3,6	4,2
МОК, мл	4224,5±134,2	4335,7±152,6*	0,5	4216,8±98,5	4212,0±118,9	0,5

Примечание: * – уровень достоверности различий при $p < 0,05$;

Показатели гемодинамики, характеризующие работу сердечной мышцы по выполнению насосной функции, имеют значимый прирост в ЭГ, что связано с направленностью выбранных видов спорта и систем физических упражнений, вызвавшей функциональную адаптацию организма студентов. Предложенные средства реабилитационной физической культуры вызвали положительную реакцию на физическую нагрузку, что выразилось в приспособительных реакциях, обеспечивших большие объемы крови, доставляемые в кровяное русло как при однократном сокращении, так и в единицу времени.

В динамике бариатрических показателей также наблюдались некоторые улучшения, не столь значительные по сравнению с параметрами объема выталкиваемой крови. Это связано с достаточно высокой инерционностью в адаптации функций, обеспечивающих давление циркулирующей крови.

Наибольшее преимущество участников ЭГ перед студентами КГ в результате эксперимента наблюдалось по частотным пульсовым характеристикам, что свидетельствует о большей адаптации сердечной мышцы к физической нагрузке.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Эффективность использования физической культуры для реабилитации функционального состояния студентов, имеющих отклонения со стороны сердечно-сосудистой системы, на основе адаптации к физической нагрузке при выполнении ходьбы, медленного дозированного бега, поворотов и наклонов туловища, упражнений с мячом, гимнастической палкой, на шведской лестнице подтверждается изменениями показателей гемодинамики испытуемых. При этом адаптационный потенциал реабилитационной физической культуры, дифференцированной в зависимости от степени нарушений в работе функциональных систем организма, может быть с успехом использован для восстановления функционального состояния студентов специальной медицинской группы.

ЛИТЕРАТУРА

1. Формирование конкурентоспособных качеств студентов-управленцев в процессе физкультурно-спортивных форм деятельности / Е.Ю. Колганова, С.А. Хутин, Т.В. Голушко, О.Е. Понимасов // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. – 2019. – № 9 (175). – С. 120–124.
2. Реализация целей межэтнического воспитания студентов средствами оздоровительной физической культуры / В.Ю. Крылатых, А.М. Шувалов, А.О. Миронов, О.Е. Понимасов // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. – 2019. – № 4 (170). – С. 163–168.
3. Методика подготовки студентов с низким уровнем физической подготовленности к выполнению нормативов ВФСК ГТО / Ю.Я. Лобанов, О. В. Миронова, А. В. Токарева, И. В. Пыжова // Ученые записки университета имени П.Ф. Лесгафта. – 2017. – № 9 (151). – С. 170–174.
4. Лобанов, Ю.Я. Методология концепции личностно-направленной физической культуры / Ю.Я. Лобанов // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. – 2018. – № 4 (158). – С. 194–198.
5. Лобанов, Ю.Я. Субъектность развития физических качеств студентов инновационными методами обучения / Ю.Я. Лобанов // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. – 2018. – № 9 (163). – С. 192–195.
6. Коммуникативные основы этического воспитания студентов в практике физкультурно-спортивной деятельности / А.О. Миронов, А.Ф. Самоуков, А.М. Шувалов, О.Е. Понимасов // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. – 2019. – № 4 (170). – С. 217–220.

7. Понимасов, О.Е. Антитурбулентные упражнения как средство улучшения динамической обтекаемости тела пловца / О.Е. Понимасов, Е.В. Потапова, А.О. Миронов // *Ученые записки университета имени П.Ф. Лесгафта. – 2016. – № 3 (133). – С. 186–189.*

REFERENCES

1. Kolganova, E.Yu., Golushko, T.V., Khutin, S.A. and Ponimasov, O.E. (2019), "Formation of competitive qualities of students-managers in the process of physical and competitive forms of activity", *Uchenye zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafta*, Vol. 175, No. 9, pp. 120-124.
2. Krylatykh, V.Yu., Shuvalov, A.M., Mironov, A.O. and Ponimasov, O.E. (2019), "Realization of the objectives of interethnic education of students by means of health-improving physical culture", *Uchenye zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafta*, Vol. 170, No. 4, pp. 163-168.
3. Lobanov, Yu.Ya., Mironova, O.V., Tokareva, A. V. and Pyzhova, I.V. (2017), "Methods of training of students with low level of physical preparedness for passing to the 'Ready for Labor and Defense complex'", *Uchenye zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafta*, Vol. 151, No. 9, pp. 170-174.
4. Lobanov, Yu.Ya. (2018), "Methodology of concept of personal-directional physical culture", *Uchenye zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafta*, Vol. 158, No. 4, pp. 194-198.
5. Lobanov, Yu.Ya. (2018), "Subjects of development of physical quality of students by innovative methods of training", *Uchenye zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafta*, Vol. 163, No. 9, pp. 192-195.
6. Mironov, A.O., Samoukov, A.F., Shuvalov, A.M. and Ponimasov, O.E. (2019), "Communicative bases of ethical education of students in the practice of physical and sports activities", *Uchenye zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafta*, Vol. 170, No. 4, pp. 217-220.
7. Ponimasov, O.E., Potapova, E.V. and Mironov, A.O. (2016), "Anti-turbulent exercises as a means of improving the dynamic body streamlined swimmers", *Uchenye zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafta*, Vol. 133, No 3, pp. 186-189.

Контактная информация: gua58@mail.ru

Статья поступила в редакцию 11.02.2020

УДК 796.814

РАЗМЕЩЕНИЕ «СТАНЦИЙ» (МЕСТ) В ЗАЛЕ СПОРТИВНОЙ БОРЬБЫ ВОРОНЕЖСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО ТЕХНИЧЕСКОГО УНИВЕРСИТЕТА И СОДЕРЖАНИЕ ФИЗИЧЕСКИХ РАБОТ НА НИХ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ КОМПЛЕКСНО-КРУГОВОЙ ТРЕНИРОВКИ СТУДЕНТОВ, ЗАНИМАЮЩИХСЯ БОРЬБОЙ САМБО

*Анатолий Анатольевич Лукин, старший преподаватель, Геннадий Петрович
Галочкин, кандидат педагогических наук, профессор, Воронежский государственный
технический университет*

Аннотация

Авторы статьи предлагают вариант размещения «станций» (мест) в зале спортивной борьбы Воронежского государственного технического университета и содержание физических работ на них при проведении комплексно-круговой тренировки студентов, занимающихся борьбой самбо. При проведении тренировок студентов, занимающихся другим видом спортивной борьбы, возможно подобное использование размещения в зале обозначенных «станций» и оборудования, но с изменением содержания физических работ на «станциях». Авторы впервые в практике спортивной борьбы ввели «станцию» в зале борьбы для проведения упражнения методом стретчинга с целью профилактики и борьбы с микроразрывами сосудов в мышцах и сухожилиях, возникающих гематом и болей. Предложены упражнения стретчинга для самбистов, выполняемых в парах в стойке и в положении борьбы лежа. Стретчинг является для повышения гибкости одним из лучших способов профилактики спортивного травматизма во всех видах спорта. Усилена станция для лазания борцов в одежде установкой дополнительно каната-полотна шириной 60 см (среднее расстояние между плечами рук борцов), что позволяет увеличить на 30–40% эффективность тренировок лазанья по полотну для развития силы кистей рук и мышц верхнего плечевого пояса.

Ключевые слова: зал спортивной борьбы, самбо, физические качества, подготовки к броскам, размещение «станций», содержание физических работ на «станциях», комплексно-круговая