Статья поступила в редакцию: 09.05.2024

Мохаммад Майванд Расул *– аспирант, Российский государственный педагогический университет имени А. И. Герцена, 191186, Россия, г. Санкт-Петербург, набережная реки Мойки, дом 48, e-mail: spakhareva@inbox.ru*
Родичкин Павел Васильевич *– доктор медицинских наук, профессор, Российский государственный педагогический университет имени А.И. Герцена, 191186, Россия, г. Санкт-Петербург, набережная реки Мойки, дом 48, e-mail: rodichkin.pavel@gmail.com*
Пупков Павел Владимирович *– кандидат педагогических наук, старший научный сотрудник, Российский государственный педагогический университет имени А.И. Герцена, 191186, Россия, г. Санкт-Петербург, набережная реки Мойки, дом 48, e-mail: pupkovpavel@yandex.ru*

УДК 796

Изменения соматического здоровья студентов-первокурсников в процессе физического воспитания в период адаптации обучения в Астраханском государственном медицинском университете

Одинцов А.С.[1]*, Ярошинская А.П.[2]
[1] Астраханский государственный медицинский университет
г. Астрахань, Россия
*ORCID: 0000-0001-9909-741X, odintsov1994-94@mail.ru**
[2]Астраханский государственный университет им. В.Н. Татищева
г. Астрахань, Россия
ORCID: 0000-0002-2793-8811, ayroshinskaya@mail.ru

Аннотация: Современная система высшего образования предъявляет студентам-первокурсникам значительные требования, которые зачастую сопровождаются стрессом и нагрузкой на организм. ***Цель исследования*** рассмотреть изменения соматического здоровья в процессе физического воспитания у студентов-первокурсников, а также предложены рекомендации по оптимизации этого процесса для успешной адаптации к системе высшего профессионального образования. ***Практическая значимость.*** Необходимо учитывать негативные факторы, связанные с адаптацией, и принимать меры по их предотвращению. ***Научная новизна***. Интерес вызывает вопрос о том, какое влияние физическое воспитание играет важную роль в поддержании и улучшении соматического состояния студентов-первокурсников. ***Материал исследования.*** В исследовании приняли участие 200 студентов 1-го курса Астраханского государственного медицинского университета, отнесенные по результатам медицинского осмотра к основной медицинской группе. ***Методы исследования.*** Анализ научно-методической литературы, педагогическое тестирование, эксперимент, методы математической статистики, анализ и обобщение полученных данных. ***Результаты исследования*** были получены на основе комплексного подхода, включающего методы изучения соматического здоровья, физической подготовленности и физиологических показателей. ***Заключение.*** Физическое воспитание играет важную роль в поддержании и улучшении соматического здоровья студентов-первокурсников в период адаптации к системе высшего профессионального образования.
Ключевые слова: здоровье, студенты – первокурсники, физическое воспитание

Для цитирования: Одинцов А.С.*, Ярошинская А.П. Изменения соматического здоровья студентов-первокурсников в процессе физического воспитания в период адаптации обучения в Астраханском государственном медицинском университете. Педагогико-психологические и медико-биологические проблемы физической культуры и спорта. 2024; 19(2): 203-207.

Changes in the somatic health of first-year students in the process of physical education during the period of training adaptation at the Astrakhan state medical university

Aleksandr S. Odintsov[1]*, Alevtina P. Yaroshinskaya[2]
[1]Astrakhan State Medical University
Astrakhan, Russia
*ORCID: 0000-0001-9909-741X, odintsov1994-94@mail.ru**
[2]AV.N. Tatishchev Astrahan State University
Astrakhan, Russia
ORCID: 0000-0002-2793-8811, ayroshinskaya@mail.ru

Abstract: The modern higher education system places significant demands on first-year students, which are often accompanied by stress and strain on the body. The purpose of the study is to consider changes in somatic health in the process of physical education among first-year students, and also propose recommendations for optimizing this process for successful adaptation to the system of higher professional education. ***Practical significance.*** It is necessary to take into account the negative factors associated with adaptation and take measures to prevent them ***Scientific novelty.*** Physical education plays a huge role in maintaining and improving the

somatic state of first-year students during the period of adaptation to study at the university. ***Research material.*** The study involved 200 first-year students of the Astrakhan State Medical University, assigned to the main medical group based on the results of a medical examination. ***Research methods.*** Analysis of scientific and methodological literature, pedagogical testing, experiment, methods of mathematical statistics, analysis and generalization of the data obtained. ***The results*** of the study were obtained on the basis of an integrated approach, including methods for studying somatic health, physical fitness and physiological indicators. ***Conclusion.*** Physical education plays an important role in maintaining and improving the somatic health of first-year students during the period of adaptation to the system of higher professional education.
Keywords: health, first–year students, physical education

For citation: Aleksandr S. Odintsov*, Alevtina P. Yaroshinskaya. Changes in the somatic health of first-year students in the process of physical education during the period of training adaptation at the Astrakhan state medical university. Russian Journal of Physical Education and Sport. 2024; 19(2): 203-207.

Введение

Поступление в высшее учебное заведение является одним из самых важных событий в жизни молодого человека. Для студентов-первокурсников это время адаптации к новым условиям обучения и социальной среде [1]. В этот период физическое воспитание играет особую роль, так как способствует соматическому здоровью студентов и улучшает адаптацию к системе высшего профессионального образования [2].

Соматическое здоровье студентов-первокурсников включает в себя показатели физического развития, функциональные возможности организма и общую физическую работоспособность [3]. Весь этот комплекс зависит от врачебно-профилактической работы и способности самого студента заботиться о своем здоровье.

Однако, в период адаптации в Астраханском государственном медицинском университете, многие студенты сталкиваются с негативными изменениями в соматическом здоровье. Это может быть вызвано стрессом, изменением режима дня, недостатком времени на физическую активность, неправильным питанием и другими факторами. Негативные изменения могут проявиться в снижении физической работоспособности, ухудшении общего состояния здоровья, увеличении частоты заболеваний [4,5].

Именно поэтому физическое воспитание студентов-первокурсников в период адаптации к системе высшего профессионального образования играет важную роль [6]. Оно направлено на поддержание и улучшение соматического здоровья студентов, а также на помощь им в успешной адаптации к новым условиям учебного процесса.

В процессе физического воспитания студенты получают не только физическую активность, но и знания о важности здорового образа жизни, правильного питания и профилактике заболеваний [7]. Они также развивают навыки самоконтроля и самоорганизации, что помогает им успешно справляться со стрессом и нагрузками учебного процесса.

Материалы и методы

В исследовании приняли участие 200 студентов 1-го курса Астраханского государственного медицинского университета, отнесенные по результатам медицинского осмотра к основной медицинской группе. Для исследования изменений соматического здоровья студентов-первокурсников в процессе физического воспитания в период адаптации к системе высшего профессионального образования были использованы следующие методы и организационные принципы.

В рамках исследования был проведен литературный обзор, в ходе которого были изучены научные статьи, монографии и другие источники по теме исследования. Это позволило получить обзор текущих знаний о состоянии соматического здоровья студентов-первокурсников и особенностях их физического воспитания. Литературный обзор также позволил выявить основные показатели, которые следует измерять для оценки соматического здоровья и эффективности физического воспитания.

Полученные данные были систематизированы и проанализированы с помощью категоризации и индуктивного анализа. В начале и в конце тестирования была дана оценка соматического здоровья студентов путем расчетов индексов по системе Г.Л. Апанасенко: Индекс массы тела Кетле – М (кг)/Рост(см); Жизненный индекс – ЖЕЛ (мл)/М(кг); Силовой индекс – (F(кг)/М (кг)) х 100%; Индекс Робинсона, двойное произведение – (ЧСС х АД сист)/100; Проба Мартинена – время (мин) восстановления ЧСС после 20 приседаний за 30 с.

Данные исследования обрабатывали при помощи методов математической статистики с использованием программы Statistica v. 10.0, определением среднего арифметического (M) и ошибки среднего арифметического (m). Нормальность распределения данных определяли по критерию Шапиро-Уилка, внутри- и межгрупповые различия – при помощи парного и непарного t-критерия Стьюдента. Статистически значимыми различия считали при $p<0,05$.

Результаты и обсуждение

В ходе исследования были получены результаты, которые позволяют сделать выводы о влиянии физического воспитания на изменения соматического здоровья студентов-первокурсников в период адаптации к системе высшего профессионального образования. Результаты исследования были получены на основе комплексного подхода, включающего методы изучения соматического здоровья, физической подготовленности и физиологических показателей. Данные приведенные исследования представлены в таблице 1.

Таблица 1

Количественная оценка показателей (индексов) соматического здоровья студенток в начале и в конце тестирования, X±σ (баллы)

Контрольные тесты	До эксперимента	После эксперимента	P
ИМТ	21,75±2,11	21,14±1,84	p>0,05
ЖЕЛ (мл)/М(кг);	48,57±1,59	55,29±2,04	p<0,05
Силовой индекс	43,68±2,99	49,22±3,17	p<0,05
Индекс Робинсона	99,79±4,67	87,51±4,24	p<0,05
Проба Мартинена	2,2±1,71	1,8±1,02	p<0,05

По результатам тестирования были выявлены статистически значимые различия во всех внутригрупповых показателях, за исключением показателя "Индекс массы тела" (p> 0, 05). Значение "Индекса массы тела" составило с приростом в 2,75%. "Жизненный индекс" улучшился на 10, 52% "Силовой индекс" вырос на 10,35% Индекс Робинсона увеличился на 14,30%, а проба Мартинена показала прирост на 19,21%, изначально уровень здоровья испытуемых в основном соответствовал категории "ниже среднего» (рис 1.)

Рис 1. Показатели индексов

Можно сказать, что физическое воспитание играет важную роль в поддержании и улучшении соматического здоровья студентов-первокурсников в период адаптации к системе высшего профессионального образования. Однако, необходимо учитывать негативные факторы, связанные с адаптацией, и принимать меры по их предотвращению. Проведение системных мероприятий по физическому воспитанию и поддержанию соматического здоровья является необходимым для обеспечения благополучия и успеха студентов-первокурсников в университете.

Заключение

Изучение изменений соматического здоровья студентов-первокурсников в процессе физического воспитания в период адаптации к системе высшего профессионального образования позволяет сделать несколько выводов.

Во-первых, физическое воспитание играет важную роль в поддержании и улучшении соматического здоровья студентов-первокурсников.

Во-вторых, адаптация к системе высшего профессионального образования может оказывать негативное влияние на соматическое здоровье студентов-первокурсников. Переход из школьной жизни в университетскую среду сопровождается нервным напряжением, стрессом и нарушением сонового режима. В связи с этим, студенты могут столкнуться с ухудшением физической формы, а также сонливостью, усталостью и снижением работоспособности. Кроме того, изменение пищевого рациона и диеты сту-

дентов-первокурсников может привести к неправильному питанию и развитию дисбаланса в организме.

В-третьих, необходимость проведения системных мероприятий по физическому воспитанию и поддержанию соматического здоровья студентов-первокурсников очевидна. Для достижения этих целей следует разработать и внедрить специальные программы физического воспитания, которые включают в себя комплексные физические упражнения, занятия спортом, физиотерапию и массаж. Кроме того, необходимо проводить регулярные мониторинги соматического здоровья студентов-первокурсников, чтобы отслеживать изменения и своевременно предотвращать возможные проблемы.

Список литературы

1. Бутченко Э.К. Воздействие оздоровительной аэробики на регуляцию кардиореспираторной системы девушек, занимающихся в вузе. *Педагогико-психологические и медико-биологические проблемы физической культуры и спорта*. 2023; 18(4): 144-150.

2. Доронцев А.В., Порубайко Л.Н., Морозова О.В., Доронцева К.А. Изучение влияния элементов спортивных игр на гемодинамические показатели студентов специальной медицинской группы «А». *Педагогико-психологические и медико-биологические проблемы физической культуры и спорта*. 2023; 18(3): 95-102.

3. Светличкина А.А., Доронцев А.В. Особенности планирования уровня физических нагрузок у студентов специальной медицинской группы «А», имеющих сочетанные заболевания сердечно – сосудистой системы и вертебральной области. *Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта*. 2020; 1(179): 245-250.

4. Мутаева И.Ш., Кузнецова З.М., Исмагилова Л.Ф., Халиков Г.З. Изменение физической работоспособности студенток вуза с учетом реализации программы дополнительной двигательной активности. Человек. Спорт. Медицина. 2023; 23(1): 87-95.

5. Одинцова М.О., Янкевич И.Е., Ярошинская А.П. Оценка уровня двигательной активности студентов Астраханского государственного медицинского университета. *Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта*. 2023; 3(217): 343-346.

6. Одинцова М.О., Янкевич И.Е., Одинцов А.С., Доронцева К.А. Развитие скоростно-силовых качеств студентов в рамках секционных занятий по роуп-скиппингу в Астраханском государственном медицинском университете. *Педагогико-психологические и медико-биологические проблемы физической культуры и спорта*. 2022; 17(1): 80-85.

7. Ярошинская А.П., Одинцова М.О. Параметры регуляторно-адаптационного потенциала организма у спортсменов высокой квалификации, тренирующихся на двойном минитрампе. *Современные вопросы биомедицины*. 2023; 7-3(24).

References

1. Elmira K. Butchenko. The impact of recreational aerobics on the regulation of the cardiorespiratory system girls engaged in university. *Pedagogiko-psihologicheskie I imediko-biologicheskie problemy fizicheskoj kul'tury I sporta = Russian Journal of Physical Education and Sport*. 2023; 18(4): 144-150 [In Russ., In Engl.].

2. Aleksandr V. Dorontsev, Lyudmila N. Porubayko, Olga V. Morozova, Kseniya A. Dorontseva. Studying the use of sports games elements on hemodynamic indicators of the special medical group students "A". *Pedagogiko-psihologicheskie I imediko-biologicheskie problemy fizicheskoj kul'tury I sporta = Russian Journal of Physical Education and Sport*. 2023; 18(3): 95-102 [In Russ., In Engl.].

3. Svetlichkina A.A., Dorontsev A.V. Features of planning the level of physical activity in students of the special medical group "A" with combined diseases of the cardiovascular system and the vertebral region. *Uchenye zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafta*. 2020; 1(179): 245-250 [In Russ.].

4. Mutaeva I.Sh., Kuznetsova Z.M., Ismagilova L.F., Khalikov G.Z. Changes in the physical performance of university students taking into account the implementation of the additional motor activity program. *Chelovek. Sport. Medicina = Human. Sport. Medicine*. 2023; 23(1): 87-95 [In Russ.].

5. Odintsovo M.O., Yankevich I.E., Yaroshinskaya A.P. Assessment of the motor activity level of Astrakhan State Medical University students. *Uchenye zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafta*. 2023; 3(217): 343-346 [In Russ.].

6. Mariya O. Odintsova, Irina E. Yankevich, Aleksandr S. Odintsov, Kseniya A. Dorontseva. Speed-power oriented qualities development among students in terms of rope-skipping classes at Astrakhan State Medical University. *Pedagogiko-psihologicheskie I imediko-biologicheskie problemy fizicheskoj kul'tury I sporta = Russian Journal of Physical Education and Sport*. 2022; 17(1): 80-85. DOI: 10.14526/2070-4798-2022-17-1-80-85 [In Russ., In Engl.]

7. Yaroshinskaya A.P., Odintsovo M.O. Parameters of the regulatory and adaptive potential of the body in highly qualified athletes training on a double minitramp. *Sovremennye voprosy biomedicine*. 2023; 7-3(24) [In Russ.].

Статья поступила в редакцию: 10.04.2024

Одинцов Александр Сергеевич *– преподаватель, Астраханский Государственный медицинский университет, 414000, г. Астрахань, ул. Бакинская, дом 121, e-mail: odintsov1994-94@mail.ru*
Ярошинская Алевтина Павловна *– доктор биологических наук, профессор, Астраханский государственный университет им. В.Н. Татищева, 414056, Россия, г. Астрахань ул. Татищева, дом 20а, e-mail: ayroshinskaya@mail.ru*