

УДК 796.322

Физические возможности студентов-гандболистов

Клещев Валерий Вадимович¹, кандидат педагогических наук, доцент
Козлятников Олег Александрович², кандидат педагогических наук, доцент
Карпов Владимир Юрьевич³, доктор педагогических наук, профессор
Кашенков Юрий Борисович⁴

¹*Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации, Москва*

²*Астраханский государственный медицинский университет, Астрахань*

³*Российский государственный социальный университет, Москва*

⁴*Московский государственный психолого-педагогический университет, Москва*

Аннотация. Нередко у студентов, вовлеченных в учебный процесс, формируется ситуация, благоприятствующая слабому физическому развитию. Исправить это можно систематической рациональной физической активностью в рамках занятий одним из видов спорта. В статье представлено исследование динамики физического развития студентов, приступивших к занятиям гандболом. Установлено, что занятия гандболом приводят к оптимизации состояния организма юношей и к развитию мышечной системы значительно, чем в условиях университетских занятий по физической культуре.

Ключевые слова: юношеский возраст, спорт, студенты, гандбол, физические параметры, физические нагрузки.

Physical capabilities of handball students

Kleschev Valery Vadimovich¹, candidate of pedagogical sciences, associate professor

Kozlyatnikov Oleg Alexandrovich², candidate of pedagogical sciences, associate professor

Karpov Vladimir Yurevich³, doctor of pedagogical sciences, professor

Kashenkov Yuri Borisovich⁴

¹*Financial University under the Government of Russian Federation, Moscow*

²*Astrakhan State Medical University, Astrakhan*

³*Russian State Social University, Moscow*

⁴*Moscow State University of Psychology and Education, Moscow*

Abstract. Often students involved in the educational process have a situation favorable to poor physical development. This can be corrected by systematic rational physical activity within the framework of one of the sports. The aim of the study is to establish the dynamics of physical development of students who started handball. Prolonged weak physical activity kept low physical abilities in the second group. Handball classes lead to the optimization of young men's organism state and to the development of muscular system more significantly than in the conditions of university physical education classes.

Keywords: adolescence, sport, students, handball, physical parameters, physical activity.

ВВЕДЕНИЕ. Разумное наращивание регулярной физической активности вызывает активирующее влияние на основные компоненты организма [1] при любом его состоянии [2]. Это наступает за счет усиления работы внутренних органов, мышечной системы и активации гемодинамики [3]. Учитывая несомненный оздоровительный эффект от рациональных физических нагрузок, приходит понимание необходимости увеличения систематической физической нагруженности, в первую очередь, у молодежи [4]. Благодаря тренировкам можно получить эффект оздоровления с нарастанием уровня общей работоспособности молодых членов общества [5].

Вследствие регулярных физических тренировок любых категорий людей наступают явные оздоровительные изменения во всем теле [6]. Замечено, что увеличение двигательной активности усиливает ход всех процессов в основных структурах тела человека, повышая его физические характеристики [7, 8].

Нередко у студентов, вовлеченных в учебный процесс, формируется ситуация, благоприятствующая слабому физическому развитию [9]. Исправить это можно систематической рациональной физической активностью в ходе занятий одним из видов спорта [10]. Весьма важным является выяснение воздействия на студенческий организм различных видов физической активности и в том числе в форме тренировок по гандболу.

Цель работы: установить динамику физического развития студентов, приступивших к занятиям гандболом.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ. Для выполнения научного наблюдения собрано было 22 полностью здоровых студента, находящихся в юношеском возрасте. Из их числа создано было две группы учета. Группа гандболистов включала 10 человек, которые в дополнение к университетским занятиям по физической культуре стали заниматься гандболом по 2 раза на протяжении недели примерно по часу за тренировку. Группу контроля образовали 12 студентов университета юношеского возраста, длительно имевших слабый уровень физической подготовки, нерегулярно посещавшие положенные им академические занятия по физической культуре. Наблюдение велось 5 месяцев. В обеих группах оценка состояния выполнена была в начале и в конце исследования.

Выполнялись традиционные функциональные тесты, позволяющие выяснить физические характеристики. Математическая обработка результатов была связана с расчетом критерия Стьюдента (t).

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ. В начале исследования юноши способны были на прыжок длиной в $1,25 \pm 0,23$ м (таблица 1). Они могли бежать тридцать метров за время $6,0 \pm 0,15$ с, шестьдесят метров за период $12,1 \pm 0,43$ с.

Таблица 1 – Физические возможности наблюдаемых

Параметры учета	При первом исследовании, $M \pm m$, $n=22$	При последнем исследовании, $M \pm m$	
		группа гандболистов, $n=10$	группа неспортсменов, $n=12$
Величина прыжка в длину с места, м	$1,25 \pm 0,23$	$1,93 \pm 0,14$ $p < 0,01$	$1,36 \pm 0,11$
Период челночного бега 4х9, с	$14,7 \pm 0,46$	$9,2 \pm 0,51$ $p < 0,01$	$13,7 \pm 0,42$
Прыжки с помощью скакалки, повторов	$22,3 \pm 0,33$	$37,6 \pm 0,61$ $p < 0,01$	$23,5 \pm 0,50$
Время бега на 30м, с	$6,0 \pm 0,15$	$4,2 \pm 0,16$ $p < 0,01$	$5,8 \pm 0,19$
Время бега на 60м, с	$12,1 \pm 0,43$	$9,0 \pm 0,32$ $p < 0,01$	$11,7 \pm 0,26$
Продуктивность бега в течение 6 минут бега, м	$861,6 \pm 15,75$	$1187,1 \pm 23,18$ $p < 0,05$	$911,2 \pm 35,23$
Значение подтягиваний из виса на перекладине, раз	$4,7 \pm 0,44$	$8,6 \pm 0,58$ $p < 0,01$	$4,9 \pm 0,35$

Примечание: p – статистическая значимость изменений показателей на протяжении всего наблюдения.

Всем испытуемым было свойственно низкое развитие выносливости. Это подтверждалось небольшой дистанцией, которую юноши пробегали в течение 6 минут ($861,6 \pm 15,75$ м). Все испытуемые исходно обладали низким силовым развитием, что подтверждалось малым числом подтягиваний, на которые они были способны (только $4,7 \pm 0,44$ раз). На их невысокую возможность к обеспечению координации говорили их показатели в челночном беге 4×9 ($14,7 \pm 0,46$ с) и тест на подскоки со спортивной скакалкой ($22,3 \pm 0,33$ повторов).

В ходе гандбольных тренировок у юношей произошло увеличение способности к бегу на тестовые дистанции. Это проявлялось у гандболистов ускорением на 12,8% бега на 30 м и ускорением на 34,4% бега на 60 м при удлинении возможного прыжка в длину на 54,4%. В конце исследования у гандболистов отмечен рост силовых параметров: на 82,9% увеличилось число совершаемых на перекладине подтягиваний. Кроме того, у гандболистов в ходе тренировок произошло улучшение их координационных характеристик (сократилось на 59,8% время их челночного бега, увеличилось значение совершаемых прыжков на скакалке на 68,8%). Это было связано у юных гандболистов с развитием вестибулярных механизмов, вызывая рост устойчивости их в пространстве в статике и в динамике [11]. На наступившее повышение общей выносливости указывало удлинение на 37,8% расстояния, которое студенты-гандболисты могли пробежать за время в 6 минут. Достигнутая высокая результативность гандбольных тренировок может быть объяснена серьезным развитием на их фоне большей части мышечной системы, повышая основные физические возможности [12].

ВЫВОДЫ. Регулярные гандбольные тренировки повышают уровень физических характеристик студентов юношеского возраста. У занимающихся в секции гандбола усиливалась их выносливость, скорость и сила, а также оптимизировалась координация. Наличие физических нагрузок только в рамках учебных занятий по физической культуре в университете не меняли отслеживаемые исходно низкие характеристики.

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Скоросов К. К., Завалишина С. Ю., Доронцев А. В., Сенчукова Х. И. Физическое развитие юных велосипедистов // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. 2023. № 5 (219). С. 359–363.
2. Махов А. С., Медведев И. Н. Влияние регулярной физической активности на функциональный статус при астении // Теория и практика физической культуры. 2022. № 3. С. 112.
3. Малыкова Ю. В., Доронцев А. В., Медведев И. Н., Комаров М. Н. Функциональные параметры кардиореспираторной системы у представителей игровых видов спорта // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. 2022. № 11 (213). С. 340–346.
4. Скоросов К. К., Медведев И. Н., Доронцев А. В., Кириллова Н. В. Развитие качества выносливости у спортсменов различных специализаций // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. 2023. № 6 (220). С. 382–387.
5. Пучкова Н. Г., Медведев И. Н., Клещев В. В., Доронцев А. В. Функциональное развитие дыхательной системы при занятиях армспортом // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. 2023. № 5 (219). С. 326–329.
6. Махов А. С., Медведев И. Н. Функциональные изменения в организме юношей с сенсорной тугоухостью в результате регулярных футбольных тренировок // Теория и практика физической культуры. 2022. № 5. С. 48.
7. Светличкина А. А., Медведев И. Н., Порубайко Л. Н., Комаров М. Н. Влияние регулярного обучения плаванию на параметры дыхательной системы // Теория и практика физической культуры. 2023. № 7. С. 42–44.
8. Медведев И. Н., Воробьева Н. В., Хвастунов А. А., Кичигина Е. В. Физиологические параметры сердца юных пловцов // Теория и практика физической культуры. 2022. № 10. С. 41.

9. Файзуллина И. И., Гладких А. М., Волобуев А. Л., Быстрицкая Э. С. Функциональные особенности кардиореспираторной системы у представителей единоборств // Современные тенденции, проблемы и пути развития физической культуры, спорта, туризма и гостеприимства : сборник материалов XVI Международной научно-практической конференции. Москва, 2022. С. 331–336.

10. Завалишина С. Ю., Юрченко А. Л., Доронцев А. В., Разживин О. А. Функциональные особенности организма студентов, регулярно занимающихся рукопашным боем // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. 2022. № 5 (207). С. 158–163.

11. Одинцова М. О., Завалишина С. Ю., Жукова А. А. Функциональные характеристики сердца у юношей легкоатлетов // Теория и практика физической культуры. 2023. № 5. С. 33.

12. Завалишина С. Ю., Болдин А. С., Пучкова Н. Г., Жмурко Е. И. Динамика физиологических особенностей студентов с тугоухостью, занимающихся волейболом // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. 2021. № 6 (196). С. 130–135.

REFERENCES

1. Skorosov K. K., Zavalishina S. Yu., Dorontsev A. V., Senchukova Kh. I. (2023), "Physical development of young cyclists", *Uchenye zapiski universiteta im. P.F. Lesgafta*, No. 5 (219), pp. 359–363.

2. Makhov A. S., Medvedev I. N. (2022), "Effect of regular physical activity on functional status in asthenia", *Teoriya i Praktika Fizicheskoy Kultury*, No. 3, pp. 112.

3. Malykova Yu. V., Dorontsev A. V., Medvedev I. N., Komarov M. N. (2022), "Cardiorespiratory system functional parameters of playing sports athletes", *Uchenye zapiski universiteta im. P.F. Lesgafta*, No. 11 (213), pp. 340–346.

4. Skorosov K. K., Medvedev I. N., Dorontsev A. V., Kirillova N. V. (2023), "Development of endurance quality in athletes of various specializations", *Uchenye zapiski universiteta im. P.F. Lesgafta*, No. 6 (220), pp. 382–387.

5. Puchkova N. G., Medvedev I. N., Kleshchev V. V., Dorontsev A. V. (2023), "Functional development of the respiratory system during armsport", *Uchenye zapiski universiteta im. P.F. Lesgafta*, No. 5 (219), pp. 326–329.

6. Makhov A. S., Medvedev I. N. (2022), "Functional changes in the body of young men with sensorineural hearing loss as a result of regular football training", *Teoriya i Praktika Fizicheskoy Kultury*, No. 5, pp. 48.

7. Svetlichkina A. A., Medvedev I. N., Porubayko L. N., Komarov M. N. (2023), "Influence of regular swimming learning on the parameters of the respiratory system", *Teoriya i Praktika Fizicheskoy Kultury*, No. 7, pp. 42–44.

8. Medvedev I. N., Vorobieva N. V., Khvastunov A. A., Kichigina E. V. (2022), "Physiological parameters of the heart of young swimmers", *Teoriya i Praktika Fizicheskoy Kultury*, No. 10, pp. 41.

9. Fayzullina I. I., Gladkikh A. M., Volobuev A. L., Bystritskaya E. S. (2022), "Functional features of the cardiorespiratory system in representatives of martial arts", Current trends, problems and ways of developing physical culture, sports, tourism and hospitality, Collection of materials of the XVI International Scientific and Practical Conference. Moscow, pp. 331–336.

10. Zavalishina S. Yu., Yurchenko A. L., Dorontsev A. V., Razjivin O. A. (2022), "Functional features of students organism regularly hand fighting engaged", *Uchenye zapiski universiteta im. P.F. Lesgafta*, No. 5 (207), pp. 158–163.

11. Odintsova M. O., Zavalishina S. Yu., Zhukova A. A. (2023), "Functional characteristics of the heart in young athletes", *Teoriya i Praktika Fizicheskoy Kultury*, No. 5, pp. 33.

12. Zavalishina S. Yu., Boldin A. S., Puchkova N. G., Zhmurko E. I. (2021), "Dynamics of deaf students physiological peculiarities practicing volleyball", *Uchenye zapiski universiteta im. P.F. Lesgafta*, No. 6 (196), pp. 130–135.

Информация об авторах:

Клешев В.В., доцент кафедры физического воспитания, VVKleshev@fa.ru, <https://orcid.org/0009-0002-6930-5585>

Козлятников О.А., доцент кафедры физической культуры, Oleg_kozlyatnikov@mail.ru, ORCID 0000-0003-1310-5955

Карпов В.Ю., профессор кафедры физической культуры, спорта и здорового образа жизни, E-mail vu2014@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0002-4337-4112>

Кашенков Ю.Б., ст. преподаватель кафедры физической культуры и ОБЖ, 9415930@bk.ru, orcid.org/0000-0003-1048-0725

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Поступила в редакцию 18.02.2024.

Принята к публикации 18.03.2024.