

ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА И ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ФИЗИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА

УДК 796.011.3

**Развитость физических качеств у студентов-первокурсников,
приступивших к занятиям волейболом**

Антонова Мария Славовна¹, кандидат педагогических наук, доцент

Одинцова Мария Олеговна²

Медведев Илья Николаевич³, доктор медицинских наук, профессор

Погосова Инга Степановна⁴

*¹Российский национальный исследовательский медицинский университет
имени Н. И. Пирогова, Москва*

²Астраханский государственный медицинский университет

³Российский государственный социальный университет, Москва

⁴Государственный университет по землеустройству, Москва

Аннотация. Нарастание уровня физических возможностей современной молодежи следует считать одним из важных вопросов социума. Действенным подходом к ее решению является вовлечение студентов первого курса в волейбольные тренировки. В статье представлено исследование динамики физического развития юношей-первокурсников, начавших регулярные занятия по волейболу. Регистрация уровня физического развития выполнялась путем тестирования исходно и через три месяца наблюдения. У начинающих волейболистов в конце исследования результаты тестирования оптимизировались: возросло число подтягиваний на перекладине, подъемов туловища, увеличилось количество отжиманий от пола, сократилось время челночного бега и стал длиннее прыжок. Физические нагрузки в секции волейбола способствуют эффективному физическому развитию первокурсников университета. По этой причине есть основания широко рекомендовать занятия волейболом основной массе первокурсников.

Ключевые слова: физическое воспитание студентов, первокурсники, физические нагрузки, волейбол, физические тренировки.

Development of physical qualities in freshmen students who started volleyball lessons

Antonova Maria Slavovna¹, candidate of pedagogical science, associate professor

Odintsova Maria Olegovna²

Medvedev Ilya Nikolaevich³, doctor of medical sciences, professor

Pogosova Inga Stepanovna⁴

¹Pirogov National Research Medical University, Moscow

²Astrakhan State Medical University

³Russian State Social University, Moscow

⁴State University of Land Use Planning, Moscow

Abstract. Building up the level of physical capabilities of modern youth should be considered one of the important issues of the society. An effective approach to its solution is the involvement of first-year students in volleyball training. The aim of the study – to trace the dynamics of physical development in freshmen boys who started regular volleyball lessons. Registration of the level of physical development was performed by testing initially and after three months of observation. In novice volleyball players at the end of the study the test results were optimized: increased the number of pull-ups on the bar, increased the number of torso raises, increased the number of push-ups from the floor, decreased the time of shuttle run and became longer jump. Physical activity in the volleyball section contributes to the effective physical development of university freshmen. For this reason, there are reasons to widely recommend volleyball classes among the bulk of freshmen.

Keywords: physical education of students, freshmen, physical activity, volleyball, physical training.

ВВЕДЕНИЕ. Здоровье молодой части населения является серьезным ресурсом каждого общества. Его сохранение и предотвращение появления различных

дисфункций, ослабляющих организм, рассматривается как серьезная социальная задача [1]. Важным в этом плане считается образ жизни, во многом обеспечивающий физическое состояние организма [2]. Крайне значимым его компонентом у человека любого возраста является привычный уровень его мышечной активности [3]. Приверженность к ее определенному уровню и к ее содержанию формируется в юности и в последующем сильно определяет состояние здоровья [4]. Формирование в молодости потребности в повышении уровня физической активности, особенно за счет занятий спортом, является надежной основой здоровой, долгой жизни.

К сожалению, современная молодежь имеет невысокий уровень регулярной физической активности часто по объективным причинам. Освоение учебной программы во многих высших учебных заведениях порой связано с длительным нахождением студентов в сидячем положении с недостатком мышечных движений, что ведет к неизбежной их детренированности [5]. Кроме того, обучение в университете часто способствует появлению у студентов реакции стресса, что при дефиците физической активности становится фактором, способным дополнительно ухудшать состояние их здоровья [6, 7].

Несмотря на явный дефицит времени, в среде студентов регистрируется большой интерес к игровым видам спорта, на занятия которыми многие даже самые прилежные студенты готовы выделить некоторое количество времени. Одним из таких видов спорта является волейбол. В этой связи представляет большой интерес влияние нечастых регулярных занятий этим видом спорта в среде студенческой молодежи на ее физические возможности. Особенно важно выявление общеукрепляющего потенциала этого вида спорта для первокурсников, максимально активно вовлеченных в образовательный процесс и очень часто имеющих низкие физические возможности [8, 9]. В этой связи в работе сформулирована следующая цель исследования – проследить динамику физического развития у юношей-первокурсников, начавших регулярные занятия по волейболу.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ. Подвергнуты наблюдению физически нетренированные юноши в возрасте 18-19 лет, являющиеся студентами первого курса университета, в количестве 24 человека. Из них было созданы две сравнимые между собой группы студентов. Группа волейболистов включала в себя 14 лиц, принявших решение три раза в неделю тренироваться в секции волейбола с профессиональным тренером при длительности одной тренировки не менее часа. Вторая группа являлась контрольной. В нее вошли 10 юношей-первокурсников, оставивших без изменений свой обычный низко активный образ жизни. Эти лица испытывали физические нагрузки лишь в условиях занятий физической культурой в университете. В ходе исследования использованы стандартные спортивные тесты в начале и через три месяца исследования. Обработка полученных данных выполнялась путем расчета значения t-критерия Стьюдента.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЙ. Начальное и конечное тестирование в обеих группах позволило получить сведения о динамике физических возможностей наблюдаемых (таблица 1).

Таблица 1 – Показатели физических возможностей у наблюдаемых в ходе исследования

Варианты тестов на физические характеристики	Исходное состояние, $M \pm m$		Конечное состояние, $M \pm m$	
	не тренирующиеся, $n=10$	тренирующиеся, $n=14$	не тренирующиеся, $n=10$	тренирующиеся, $n=14$
Исполнение сгибаний и разгибаний рук из упора лежа, кол-во раз	14,3±0,21	14,1±0,30	15,0±0,27 ⁺⁺	30,7±0,33 ^{**}
Совершаемое количество подъёмов тела из лежачего положения за одну минуту, кол-во раз	24,3±0,44	23,8±0,38	25,3±0,43 ⁺⁺	31,5±0,64 ^{**}
Выполнение подтягиваний на турнике, кол-во раз	2,3±0,23	2,2±0,34	2,4±0,29 ⁺⁺	5,9±0,39 ^{**}
Длительность челночного бега 3×10, секунды	9,9±0,12	10,1±0,09	9,7±0,07 ⁺	7,2±0,11 ^{**}
Дальность прыжка в длину с места, см	108,3±1,20	111,7±1,45	110,2±1,12 ⁺⁺	146,8±0,94 ^{**}

Условные обозначения: статистическая значимость изменений параметров на протяжении наблюдения в отдельной группе – * – $p < 0,05$, ** – $p < 0,01$; значимость достигнутых различий в конце исследования между имеющимися группами + – $p < 0,05$; ++ – $p < 0,01$.

Изначальное тестирование показало сравнимые низкие физические возможности у первокурсников обеих групп. Повторное тестирование помогло установить наличие различий между лицами обеих групп. Формирование различий было связано с нарастанием физических возможностей у юных волейболистов при стабильности низких возможностей в группе контроля. У начавших занятия волейболом при окончании наблюдения обнаружено увеличение способности к подтягиванию в 2,7 раза. При этом у них происходило повышение в 2,2 раз числа доступных сгибаний и разгибаний верхних конечностей при упоре лежа. Данный результат говорит о росте силовых характеристик верхних конечностей.

В тесте на реализацию челночного бега у начинающих волейболистов было обнаружено сокращение времени на 40,3%. Начавшие занятия волейболом первокурсники также увеличили уровень своих физических способностей в отношении прыжка в длину (на 31,4%) и в плане выполнения подъёмов туловища из лежачего положения (на 32,3%). Полученные у волейболистов результаты в конце наблюдения значимо превосходили таковые в контрольной группе при последнем тестировании.

ВЫВОДЫ. Поступившие в университет студенты уже с первого курса испытывают сильное вовлечение во все аспекты учебного процесса, часто в ущерб их физическому развитию. Взяты в работу только физически нетренированные юноши-первокурсники. В ходе исследования отслежены были результаты воздействия на их организм волейбольных тренировок, начатых после поступления в университет. Удалось выяснить, что волейбольные нагрузки способны усиливать показатели физического развития студентов, что способствует их оздоровлению.

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Петрова М. А., Завалишина С. Ю., Болдин А. С., Одинцова М. О. Степень развития качества быстроты у представителей игровых видов спорта // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. 2023. № 6 (220). С. 288–292.

2. Завалишина С. Ю., Горячева М. В., Морозов Д. Г. Функциональные характеристики зрелых мужчин, систематически занимающихся гиревым спортом // Теория и практика физической культуры. 2023. № 7. С. 41.

3. Karpov V. Yu., Zavalishina S. Yu., Marinina N. N., Skorosov K. K., Kumantsova E. S., Belyakova E. V. Possibilities of Regular Physical Culture Lessons in Restoring the Functional Status of Students // Journal of Biochemical Technology. 2021. Vol. 12 (2). P. 62–66.

4. Ткачева Е. С., Маль Г. С., Завалишина С. Ю., Макурина О. Н. Функциональные характеристики кардиореспираторной системы у юных баскетболистов // Теория и практика физической культуры. 2023. № 3. С. 72.

5. Karpov V. Yu., Zavalishina S. Yu., Ryazantsev A. A., Nazarova I. V., Shulgin A. M. Physiologically Based Approaches to the Rehabilitation of Scoliosis // Indian Journal of Public Health Research & Development. 2019. Vol. 10, № 10. P. 2040–2044.

6. Доронцев А. В., Завалишина С. Ю., Болдов А. С., Воробьева Н. В. Влияние регулярных занятий рукопашным боем на функциональные возможности сердечно-сосудистой системы // Теория и практика физической культуры. 2023. № 7. С. 31–33.

7. Порубайко Л. Н., Шарагин В. И., Завалишина С. Ю., Жмурко Е. И. Особенности формирования скорости в разных видах спорта // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. 2023. № 6 (220). С. 299–303.

8. Vorobyeva N. V., Mal G. S., Tkacheva E. S., Fayzullina I. I., Lazurina L. P. Endothelial functions in people with high normal blood pressure experiencing regular exercise // Bioscience Biotechnology Research Communications. 2020. T. 13, № 2. С. 451.

9. Karpov V. Yu., Zavalishina S. Yu., Romanova A. V., Voevodina T. M. Physiological Mechanisms of Rehabilitation in Vegetative Vascular Dystonia // Indian Journal of Public Health Research & Development. 2019. Vol. 10, № 10. P. 1261–1265.

REFERENCES

1. Petrova M. A., Zavalishina S. Yu., Boldin A. S., Odintsova M. O. (2023), “The degree of development of the quality of speed in representatives of game sports”, *Uchenye zapiski universiteta im. P.F. Lesgafta*, No. 6 (220), pp. 288–292.

2. Zavalishina S. Yu., Goryacheva M. V., Morozov D. G. (2023), “Functional characteristics of mature men systematically participated in kettlight sports”, *Teoriya i Praktika Fizicheskoy Kultury*, No. 7, p. 41.

3. Karpov V. Yu., Zavalishina S. Yu., Marinina N. N., Skorosov K. K., Kumantsova E. S., Belyakova E. V. (2021), “Possibilities of Regular Physical Culture Lessons in Restoring the Functional Status of Students”, *Journal of Biochemical Technology*, No. 12 (2), pp. 62–66.

4. Tkacheva E. S., Mal G. S., Zavalishina S. Yu., Makurina S. Yu. (2023), “Functional characteristics of the cardiorespiratory system in young basketball players”, *Teoriya i Praktika Fizicheskoy Kultury*, No. 3, p. 72.

5. Karpov V. Yu., Zavalishina S. Yu., Ryazantsev A. A., Nazarova I. V., Shulgin A. M. (2019), “Physiologically Based Approaches to the Rehabilitation of Scoliosis”, *Indian Journal of Public Health Research & Development*, No. 10 (10), pp. 2040–2044.

6. Dorontsev A. V., Zavalishina S. Yu., Boldov A. S., Vorobieva N. V. (2023), “Influence of regular hand fighting on the functional capabilities of the cardiovascular system”, *Teoriya i Praktika Fizicheskoy Kultury*, No. 7, pp. 31–33.

7. Porubayko L. N., Sharagin V. I., Zavalishina S. Yu., Zhmurko E. I. (2023), “Features of the formation of speed in different sports”, *Uchenye zapiski universiteta im. P.F. Lesgafta*, No. 6 (220), pp. 299–303.

8. Vorobyeva N. V., Mal G. S., Tkacheva E. S., Fayzullina I. I., Lazurina L. P. (2020), “Endothelial functions in people with high normal blood pressure experiencing regular exercise”, *Bioscience Biotechnology Research Communications*, No. 13 (2), pp. 451.

9. Karpov V. Yu., Zavalishina S. Yu., Romanova A. V., Voevodina T. M. (2019), “Physiological Mechanisms of Rehabilitation in Vegetative Vascular Dystonia”, *Indian Journal of Public Health Research & Development*, No. 10 (10), pp. 1261–1265.

Информация об авторах:

Антонова М.С., доцент кафедры реабилитации спортивной медицины и физической культуры, adkalinin58@mail.ru, <https://orcid.org/0009-0003-8682-5184>

Однцова М.О., ст. преподаватель кафедры физической культуры, knopka5555@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0002-7416-85202>

Медведев И.И., зав. кафедрой нормальной анатомии, ilmedv1@yandex.ru, <https://orcid.org/0000-0002-9263-2720>

Погосова И.С., ст. преподаватель кафедры физического воспитания, meringa62@rambler.ru, <https://orcid.org/0009-0003-0951-9562>

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Поступила в редакцию 29.02.2024.

Принята к публикации 25.03.2024.