

УДК 796.323

ТРЕНИРОВКА НА БАТУТАХ КАК СРЕДСТВО ПОВЫШЕНИЯ УРОВНЯ СКОРОСТНО-СИЛОВЫХ СПОСОБНОСТЕЙ СТУДЕНТОВ, ЗАНИМАЮЩИХСЯ БАСКЕТБОЛОМ

Валерий Иванович Григорьев, доктор педагогических наук, профессор, Санкт-Петербургский государственный экономический университет, Санкт-Петербург; Александра Владимировна Шаронова, кандидат педагогических наук, доцент, Российский государственный гидрометеорологический университет, Санкт-Петербург; Ольга Вячеславовна Миронова, кандидат педагогических наук, доцент, Людмила Вячеславовна Ярчиковская, кандидат педагогических наук, доцент, Оксана Алексеевна Меркулова, старший преподаватель, Ольга Владимировна Пушкина, старший преподаватель Санкт-Петербургский государственный университет, Санкт-Петербург

Аннотация

Цель исследования заключается в оценке эффективности внедрения тренировок на батутах для повышения уровня скоростно-силовых способностей студентов-баскетболистов. В исследовании приняли участие 24 обучающихся Санкт-Петербургского государственного экономического университета состоящих в сборной команде вуза по баскетболу. Контрольная группа (n=12) занимались общей и специальной физической подготовкой согласно рабочей программы секции по баскетболу, а экспериментальная группа (n=12) – с включением в тренировочный процесс элементов фитнеса – тренировок на батутах, а именно Jumping и SlamBall. Авторами экспериментально доказано, что помимо достоверного улучшения результатов вертикального прыжка и серии из 30 прыжков у студентов-баскетболистов, занимающихся по программе экспериментальной группы, отмечалось также снижение времени, затраченного на выполнение контрольных упражнений и улучшение показателей максимальной аэробной работоспособности.

Ключевые слова: баскетбол, джампинг, слэмбол, скоростно-силовые способности, студенты.

DOI: 10.34835/issn.2308-1961.2023.10.p81-84

TRAMPOLINE TRAINING AS A MEANS TO IMPROVE SPEED-STRENGTH ABILITIES OF BASKETBALL STUDENTS

Valery Ivanovich Grigoriev, doctor of pedagogical sciences, professor, St. Petersburg State University of Economics; Aleksandra Vladimirovna Sharonova, candidate of pedagogical sciences, docent, Russian State Hydrometeorological University, St. Petersburg; Olga Vyacheslavovna Mironova, candidate of pedagogical sciences, docent, Lyudmila Vyacheslavovna Yarchikovskaya, candidate of pedagogical sciences, docent, Oksana Alekseevna Merkulova, senior teacher, Olga Vladimirovna Pushkina, senior teacher, St. Petersburg State University

Abstract

The aim of this study is to assess the effectiveness of implementing trampoline training to enhance the speed-strength abilities of basketball students. The study involved 24 students from the Saint Petersburg State Economic University who were part of the university's basketball team. The control group (n=12) followed a general and specific physical training program according to the basketball section's curriculum, while the experimental group (n=12) incorporated fitness elements – specifically Jumping and SlamBall – into their training process. The authors of the experiment have demonstrated that, in addition to significantly improving vertical jump results and a series of 30 jumps in basketball students following the experimental group's program, there was also a decrease in the time taken to perform control exercises and an improvement in maximum aerobic capacity.

Keywords: basketball, slamball, jumping, speed-strength abilities, students.

ВВЕДЕНИЕ

В современном студенческом баскетболе возрастает значимость скоростно-силовых способностей игроков, которые в значительной степени определяют исход борьбы как в

отдельной игре, так и в серии игр [1, с. 210; 2, с. 245]. Чем выше уровень развития скоростно-силовых способностей, тем очевиднее преимущество в скорости, силе, прыгучести баскетболиста, особенно необходимых в борьбе за мяч [3–4].

Недостатки в развитии этих качеств не могут компенсироваться за счет рациональной техники и специальной тактики. Вместе с тем исследования показывают, что уровень развития скоростно-силовых способностей у баскетболистов остается достаточно высоким. Согласно опросам специалистов по физической культуре, тренеров и игроков сборных команд вузов по баскетболу назрела необходимость не просто обратить внимание на развитие этих качеств, но и внедрять современные методики физической подготовки, а также своевременно проводить комплексную оценку проявления скоростно-силовых способностей у студентов-баскетболистов.

Согласно результатам исследований некоторых авторов в настоящее время в студенческой среде не только не снижается, но и растет процент занимающихся фитнесом [2, с. 245]. В последнее время набирает популярность чешская методика фитнес тренировок – Джампинг (Jumping). Тренировка на фитнес-батутах включает в себя кардионагрузки в сочетании с упражнениями на развитие различных мышечных групп. Также можно выделить еще одно развивающееся направление тренировок – Слэмбол (SlamBall), являющееся симбиозом игры в баскетбол и большого батута, используемого вместо стандартного паркета.

Цель исследования – оценить эффективность внедрения тренировки на батутах для повышения уровня скоростно-силовых способностей студентов, занимающихся баскетболом.

ОРГАНИЗАЦИЯ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

В исследовании приняла участие сборная команда Санкт-Петербургского государственного экономического университета по баскетболу. В течение 2022-2023 учебного года проводился анализ результатов показателей, характеризующих уровень скоростно-силовых способностей баскетболистов: вертикальный прыжок, прыжки на максимальную высоту (серия из 30 прыжков), максимальная аэробная работоспособность (тест Георгеску).

В исследовании приняли участие 24 обучающихся, которые занимались общей и специальной физической подготовкой согласно рабочей программы секции по баскетболу (контрольная группа – КГ, n=12) и с включением тренировок на батутах (экспериментальная группа – ЭГ, n=12).

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

В течение осеннего семестра ЭГ занималась согласно программе секции по баскетболу, но для расширения средств и методов тренировки, а также для преодоления снижения мотивации к регулярным занятиям в секции спортсмены 2 раза в неделю вместо стандартной общей физической подготовки тренировались с использованием батута для джампинга и 2-3 раза в месяц играли в слэмбол на арендованной площадке. Результаты исследования изучаемых показателей представлены в таблице.

Таблица – Динамика показателей, характеризующих уровень скоростно-силовых способностей баскетболистов

Показатели/амплуа		Защитники	Нападающие	Центровые
Высота прыжка, см				
КГ	до	38,2±1,7	35,7±1,5	35,7±1,5
	после	43,3±1,6	43,2±0,9	42,0±1,2
ЭГ	до	37,2±1,4	28,9±1,8	34,5±1,8
	после	47,2±1,3	47,5±0,9	46,0±1,2
Средняя высота в серии прыжков, см				
КГ	до	28,3±1,1	27,2±0,9	31,9±1,9
	после	31,0±0,9	29,8±1,2	33,1±1,3
ЭГ	до	27,4±1,1	25,8±0,9	29,9±1,0
	после	34,0±0,9	30,8±1,2	36,7±1,3

Показатели/амплуа		Защитники	Нападающие	Центровые
Максимальна анаэробная работоспособность, Вт				
КГ	до	17,9±1,2	17,0±0,6	19,2±1,1
	после	21,2±0,6	19,0±1,8	20,7±0,9
ЭГ	до	18,1±1,0	17,2±0,8	18,9±1,1
	после	23,2±0,8	20,1±0,8	21,0±0,9

Для оценки прыгучести баскетболистов, важность которой в современном баскетболе очевидна, использовался вертикальный прыжок. Анализ полученных результатов свидетельствует о значительном колебании максимальной высоты прыжка у баскетболистов не только различного амплуа, но и тренирующихся с включением тренировок на батуте и по рабочей программе секции. Другой важной характеристикой скоростно-силовых способностей является прыжковая выносливость, оценка которой осуществляется по средней максимальной высоте, достигнутой в серии из 30 прыжков. Помимо достоверного улучшения данного показателя у студентов-спортсменов из ЭГ, также следует отметить снижение времени, затраченного на выполнение серии прыжков.

Исследование максимальной аэробной работоспособности (МАР) осуществлялось с помощью теста Георгеску – выполнение 10 вертикальных прыжков с максимально возможной высотой и быстротой. Полученные в наших исследованиях данные показывают, что МАР в значительной степени зависит от квалификации и амплуа баскетболистов. У защитников, выступающих за сборную команду университета, этот показатель значительно выше, чем у нападающих и центровых игроков. Анализ результатов исследования подтверждает достоверное улучшение показателей максимальной аэробной работоспособности у студентов-баскетболистов, занимающихся с включением в тренировочный процесс джампинга и слэмбола.

ВЫВОД

Одним из объективных критериев подготовленности и квалификации студентов-баскетболистов является уровень развития их скоростно-силовых способностей, проявляющихся в разновидностях основных игровых действий: выпрыгиваний, бросков и передач мяча. Занятия в секции баскетбола со студентами экспериментальной группы представляли собой систему тренировочных упражнений, игровых заданий, и учебно-тренировочных игр с использованием батуты для джампинга и слэмбола. В результате исследования доказана эффективность использования тренировки на батутах для развития скоростно-силовых способностей студентов-баскетболистов.

ЛИТЕРАТУРА

1. Болотин А.Э. Структура факторов, определяющих необходимость использования фитнес-технологий в процессе общей физической подготовки баскетболисток / А.Э. Болотин, Н.С. Лешева, Л.Н. Шелкова // Физическая культура и спорт в профессиональном образовании : Межвузовский сборник научно-методических работ. – Санкт-Петербург, 2020 – С. 209–212.
2. Применение комплекса strenflex в системе общей физической подготовки девушек-баскетболисток / Н.С. Лешева, О.Н. Устинова, В.И. Григорьева [и др.] // Ученые записки университета им. П. Ф. Лесгафта. – 2020. – № 5 (183). – С. 244–247.
3. Токарева А.В. Самоконтроль и методы оценки физического и функционального состояния студентов : учебное пособие / А.В. Токарева, В.Д. Гетьман, Л.Б. Ефимова-Комарова. – Санкт-Петербург, 2016. – 101 с.
4. Ефимова-Комарова Л.Б. Физическая культура. Практикум по самоконтролю : учеб. пособие / Л.Б. Ефимова-Комарова, В.Ю. Ефимов-Комаров, А.В. Токарева. – Санкт-Петербург : 2016. – 74 с.

REFERENCES

1. Bolotin, A.E., Lesheva, N.S. and Shelkova, L.N. (2020), "Structure of factors determining the need to use fitness technologies in the process of general physical training of basketball players", *Physical*

culture and sports in professional education: Intercollegiate collection of scientific and methodological works, St. Petersburg, pp. 209–212.

2. Lesheva, N.S., Ustinova, O.N., Grigoriev, V.I., Mironova, O.V. and Sharonova, A.V. (2020), “Application of the strenflex complex in the system of general physical preparation of girls in basketball”, *Uchenye zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafta*, No. 5 (183), pp. 244–247.

3. Tokareva, A.V., Getman, V.D., and Efimova-Komarova, L.B. (2016), *Self-checking and methods of assessment of a physical and functional condition of students*, manual, publishing house of Association of Construction Higher education institutions, St Petersburg.

4. Efimova-Komarov, L.B., Efimov Komarov, V.Yu. and Tokareva, A.V. (2016), *Physical culture. Workshop for self-checking*, St. Petersburg.

Контактная информация: mironova.olga2014@gmail.com

Статья поступила в редакцию 03.10.2023

УДК 796.011.3

ВЛИЯНИЕ ЗАНЯТИЙ БОЛЬШИМ ТЕННИСОМ НА СКОРОСТЬ РЕАКЦИИ И ТОЧНОСТЬ ДВИГАТЕЛЬНЫХ ДЕЙСТВИЙ У СТУДЕНТОВ

Денис Дмитриевич Гринев, студент, Наталья Александровна Синельникова, старший преподаватель, Кубанский государственный технологический университет, Краснодар

Аннотация

Методология исследования включала измерение скорости реакции у 86 студентов Кубанского государственного технологического университета до, во время и после тренировок по большому теннису. Цель исследования заключалась в изучении влияния занятий большим теннисом на скорость реакции студентов и оценке его практической значимости. Результаты показали, что во время тренировок наблюдалось статистически значимое снижение скорости реакции у студентов как мужского, так и женского пола. После тренировок скорость реакции увеличилась, однако не достигла исходных значений, что может быть обусловлено временной усталостью и необходимостью адаптации к новой нагрузке. Научная новизна исследования заключается в фокусе на влиянии занятий большим теннисом на когнитивные способности студентов. Это исследование подчеркивает важность балансирования физической активности и учебы в академической среде и предостерегает от излишних физических нагрузок, которые могут временно снижать когнитивные функции. Предоставлены рекомендации для тренеров и образовательных учреждений по более эффективному управлению тренировками и восстановительными периодами, чтобы поддерживать оптимальные уровни когнитивного функционирования у студентов. Эти выводы могут способствовать более эффективному сочетанию академической и спортивной активности для обеспечения успешности студентов в обеих областях.

Ключевые слова: большой теннис, скорость реакции, студенты, исследование, физическая активность, когнитивные способности, тренировки, влияние.

DOI: 10.34835/issn.2308-1961.2023.10.p84-86

THE INFLUENCE OF TENNIS LESSONS ON THE REACTION SPEED AND ACCURACY OF MOTOR ACTIONS IN STUDENTS

Grinev Denis Dmitrievich, student, Sinelnikova Natalia Alexandrovna, senior teacher, Kuban State Technological University, Krasnodar

Abstract

The methodology of the study included measuring the reaction rate of 86 students of Kuban State Technological University before, during and after lawn tennis training. The purpose of the study was to study the influence of lawn tennis on the reaction rate of students and to assess its practical significance. The results showed that during training, there was a statistically significant decrease in the reaction rate of