

ПОВЫШЕНИЕ СКОРОСТНО-СИЛОВЫХ КАЧЕСТВ (ПРЫГУЧЕСТИ) У ЮНОШЕЙ 17–20 ЛЕТ, ЗАНИМАЮЩИХСЯ БАСКЕТБОЛОМ, СРЕДСТВАМИ СТЕП-ПЛАТФОРМЫ

Украинцева Ю.А., Гуторова Г.А., Дайнеко С.А., Сулимова А.В.

ФГБОУ ВПО «Брянский государственный университет им. Академика И.Г. Петровского», Брянск, Россия (241039, Брянск, ул. Бежицкая, 14), e-mail: kfviomz@mail.ru

В статье рассмотрены вопросы развития скоростно-силовых качеств (прыгучести) у юношей 17–20 лет, занимающихся баскетболом. В исследовании принимали участие студенты Брянского государственного университета им. академика И.Г. Петровского, занимающиеся баскетболом. Рассмотрены средства, повышающие скоростно-силовые качества у спортсменов-баскетболистов. Приведены авторские комплексы упражнений со степ-платформами, рекомендуемые для развития двигательных качеств спортсменов. По завершении данного эксперимента обнаружены статистически достоверные ($p < 0,05$) данные, показывающие, что применение степ-платформ способствует повышению скоростно-силовых качеств (прыгучести) баскетболистов. Результаты эксперимента можно применять как в тренировочном, так и учебном процессе. В результате данного эксперимента выявлена эффективность упражнений с использованием степ-аэробики на развитие прыгучести в процессе совершенствования физической подготовки баскетболистов 17–20 лет. В процессе педагогического эксперимента доказана эффективность экспериментальной методики развития прыгучести.

Ключевые слова: скоростно-силовые качества, прыгучесть, баскетбол, степ-платформа.

THE INCREASE OF SPEED-POWER QUALITIES (JUMPING ABILITY) YOUNG MEN 17–20 YEARS ENGAGED BASKETBALL MEANS STEP-PLATFORM

Ukrainitseva Y.A., Gutorova G.A., Daineko S.A., Sulimova A.V.

Bryansk State University, academician I. G. Petrovsky, Russia (241039, Bryansk, street Bezhitskaya, 14), e-mail: kfviomz@mail.ru

The article discusses the development of speed-strength (jumping) in boys 17-20 years old to play basketball. The study involved students of the Bryansk State University. Academician IG Petrovsky play basketball. Consider tools that increase speed-strength athletes, basketball players. Given author of exercises with step-platforms are recommended for the development of motor qualities of athletes. Upon completion of this experiment were found statistically significant ($p < 0.05$), the data show that the use of step-platform improves speed-strength (jumping) players. The experimental results can be used as a training and educational process. As a result of this experiment revealed the effectiveness of the exercises with step aerobics on the development of dynamism in the process of improving the physical fitness of basketball players of 17–20 years. In the pedagogical experiment proved the effectiveness of the experimental.

Keywords: speed-power qualities, jumping, basketball, step platform.

Современный баскетбол предъявляет высокие требования к развитию скоростно-силовых способностей спортсменов, в частности к прыгучести. Баскетболист, у которого недостаточно развита прыгучесть, не может овладеть современной техникой броска в прыжке и результативно участвовать в борьбе за мяч у щита [3].

В настоящее время состояние баскетбола требует совершенствования развития скоростно-силовых качеств, в частности прыгучести, баскетболистов с использованием специфических средств и методов.

Скоростно-силовые качества включают в себя прыгучесть, которая является способностью к максимальной концентрации мышечных и волевых усилий в минимальный отрезок времени при преодолении вертикального и горизонтального расстояний.

Одним из важнейших комплексных скоростно-силовых характеристик баскетболистов является прыгучесть, которая обуславливается, прежде всего, взрывной силой ног. Для ее развития в практике тренировки все шире используют упражнения в динамических скоростных режимах: специальные прыжковые упражнения, толкания и броски ногами тяжелых предметов, упражнения с отягощениями и пр., выполняемые с максимальной интенсивностью [1,4,6].

Эффективным средством развития взрывной силы мышц ног баскетболистов являются различные прыжковые упражнения, выполняемые сериями:

- на месте и с продвижением вперед;
- толчком одной или обеих ног;
- в облегченных и усложненных условиях;
- с места или с разбега (многоскоки), как с учетом времени, так и дальности (например, в пятирном, десятирном прыжках);
- с предметной нацеленностью (допрыгнуть до подвешенного предмета, прыгнуть с места на гимнастического коня, перепрыгнуть через препятствие и т.д.)[2].

Важную роль в повышении прыгучести играет высокий уровень развития мышц бедра и голени, высокие показатели подошвенного сгибания стопы. В то же время у большинства баскетболистов, даже квалифицированных игроков, мышцы голени и стопы остаются, к сожалению, наиболее слабым звеном опорно-двигательного аппарата [5].

Актуальность этого исследования в том, что требования к тренировочному процессу требуют современных и результативных подходов в развитии скоростно-силовых качеств баскетболистов в условиях соревновательной деятельности.

Новизна исследования. Выбор данной темы обусловлен тем, что вопросы подготовки спортсменов-баскетболистов с применением фитнес направлений не были широко рассмотрены в литературных источниках. Новизна исследования заключается в применении в тренировочном процессе авторских методик на степ-платформе, позволяет улучшить физическую подготовленность баскетболистов.

Объект исследования – скоростно-силовые качества (прыгучесть) спортсменов баскетболистов.

Цель исследования – повышение прыгучести с использованием комплекса упражнений со степ-платформой.

Методы и организация исследования. С целью изучения скоростно-силовых качеств нами использовались следующие контрольные испытания:

Тест № 1 – измерение высоты выпрыгивания с места толчком двумя ногами со взмахом руками и касанием вертикальной планки с разметкой.

На пролет гимнастической стенки крепится бумажная лента с разметкой от основания (0 см) до верхней точки (250 см) с точностью до 1 см.

Занимающийся становится боком к разметке в основной стойке и по сигналу выполняет прыжок. Оценивается высота выпрыгивания.

Тест № 2 – измерение высоты выпрыгивания вверх с одного шага толчком одной ногой с касанием рукой разметки.

Стоя боком к разметке, прикрепленной к пролету гимнастической стенки, испытуемый делает шаг вперед и выполняет прыжок вверх с сильным взмахом руками, касаясь разметки пальцами. Оценивается высота выпрыгивания.

Тест № 3 – измерение дальности прыжка в длину с места толчком двумя ногами со взмахом руками.

Занимающийся становится у начала разметки и по команде выполняет прыжок вперед толчком двумя ногами со взмахом руками. Дальность выпрыгивания оценивается с точностью до 1 см.

Тест № 4 – выпрыгивание вверх из упора присев со свободным движением рук.

Исследования проводилось на базе Брянского государственного университета. В экспериментальной группе учебно-тренировочный процесс проводился с внедрением, разработанной нами методикой. Эффективность разработанной нами методики осуществлялась путем сравнения результатов исследования с контрольной группой, где секционные занятия по баскетболу проводились по общепринятой методике.

Степ-платформа является оптимальным средством развития скоростно-силовых качеств. Метод применения степ-платформы использовался нами для контроля развития прыгучести у баскетболистов 17–20 лет.

Для развития прыгучести мы применили следующий комплекс упражнений:

Примерный комплекс упражнений со степ-платформой:

1. Стойка ноги врозь, степ между ног. Прыжки вверх с касанием стоп над степом (ноги вместе) и приземлением в исходное положение на месте и с продвижением вперед.
2. Прыжок через степ (с продвижение вперед) на двух ногах и одной.
3. Многократные напрыгивания на степ на двух и одной ноге.
4. Прыжки с ноги на ногу через степ с продвижение вперед и на месте.
5. Стоя боком к ступу, прыжки на степ.

6. Стоя к ступу боком, прыжки через ступ.

7. Двойной прыжок на обеих ногах из и.п. стоя на краю ступа.

8. Стойка на одной ноге, другая (выпрямленная в коленном суставе) – пяткой на ступе. Прыжки на месте со сменой положения ног на каждый прыжок.

9. Спрыгивание с одного ступа на другой, расположенных на расстоянии 80–100 см.

10. Спрыгивание с одного ступа и напрыгивание на другой на расстоянии 80–100 см.

Данный педагогический эксперимент длился в течение 7 месяцев.

Контрольные тесты были проведены в начале (сентябре) и в конце (марте) педагогического эксперимента.

Достоверность результатов мы рассчитывали по t-критерию Стьюдента –

$$t = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{\sqrt{m_1^2 + m_2^2}}, \quad m = \frac{\sigma}{\sqrt{n}}, \quad m^2 = \frac{\sigma^2}{n}.$$

Результаты исследований позволяют констатировать более высокий прирост прыгучести в экспериментальной группе, по сравнению с контрольной группой.

По всем четырем тестам в экспериментальной группе мы наблюдаем достоверное улучшение. В тесте № 1 на 2,1 %, в тесте № 2 на 3,2 %, в тесте № 3 на 2,5 %, в тесте № 4 на 4,2 %. В контрольной группе прирост показателей прыгучести значительно ниже.

В контрольной группе во всех тестах динамика развития прыгучести улучшилась в незначительной степени по t-критерию Стьюдента, что говорит о том, что использованная методика развития скоростно-силовых качеств не отражала специфики физической подготовки баскетболистов.

Таким образом, результаты данного эксперимента показывают на эффективность упражнений с использованием ступ-аэробики на развитие прыгучести в процессе совершенствования физической подготовки баскетболистов 17–20 лет.

В процессе педагогического эксперимента доказана эффективность экспериментальной методики развития прыгучести. По всем четырем тестам в экспериментальной группе мы наблюдаем достоверное улучшение в тесте № 1 на 2,1 %, в тесте № 2 на 3,2 %, в тесте № 3 на 2,5 %, в тесте № 4 на 4,2 %. Даная методика может приняться как в тренировочном, так и в учебном процессе развития скоростно-силовых качеств. В контрольной группе прирост показателей прыгучести значительно ниже.

Список литературы

1. Жбанков, О. В. Развитие прыгучести у юных баскетболистов / О. В. Жбанков // Физкультура и спорт. – 1995. – № 3. – С. 19-21.
2. Ерёмин, И.В. К проблеме развития прыгучести у баскетболистов / И.В. Еремин // Проблемы и перспективы развития спортивных игр и единоборств в высших учебных заведениях. – Харьков; Белгород; Красноярск. – 2006. – С. 187-190.
3. Корнеев, Р.А. Динамика атлетической подготовки баскетболистов и критерии ее оценки / Р.А. Корнеев // Теория и практика физической культуры. – 2004. – № 3. – С. 48-50.
4. Лях В.И. Тесты в физическом воспитании школьников: пособие для учителя. – М.: ООО Фирма «Изд-во АСТ», 1998. – 272 с
5. Ольхов, С.С. Специальная физическая подготовка баскетболистов высокой квалификации / С.С. Ольхов, Т.Г.
6. Физическая культура: учеб. пособие для вузов (ГОС ВПО: цикл ГЭС.Ф.02-«Физ. культура»). – М.: Юрайт, 2013. – 424 с.

Рецензенты:

Погонышева Д.А., д.п.н., профессор, зав. кафедрой, Брянский государственный университет им. академика И.Г. Петровского, г. Брянск;

Прядехо А.Н., д.п.н., профессор, Брянский государственный университет им. академика И.Г. Петровского, г. Брянск.