**УДК 796.323**

**Изучение эффективности применения физических упражнений скоростно-силового характера для развития прыгучести баскетболистов 15-17-летнего возраста**

*Ибрагимов Ф.М.- тренер,*

МБУ СШ "УНИКС-ЮНИОР", Казань, Россия

*Аннотация:* В данной статье рассматривается эффективности применения физических упражнений скоростно-силового характера для развития прыгучести баскетболистов 15-17 лет. Представлены результаты показателей развития прыгучести, полученные нами, через тесты «Выпрыгивания вверх с места толчком двумя ногами» и «Прыжок в длину с места». Полученные результаты исследования позволяют констатировать более высокий прирост показателей, характеризующих прыгучесть, у баскетболистов экспериментальной группы по сравнению с занимающимися контрольной группы.

*Ключевые слова:* Баскетбол, баскетболисты, скоростно-силовые способности, физические упражнения, прыгучесть.

**Актуальность.** Постоянно растущая конкуренция в баскетболе свидетельствует о необходимости разработки новых средств и методов спортивной тренировки, которые могли бы максимально отвечать требованиям, определяемым спецификой данного вида спорта [1,5].

Для соревновательной двигательной деятельности в баскетболе характерно значительное проявление скоростно-силовых способностей. Потому, что одними из наиболее значимых элементов соревновательной деятельности баскетболиста, эффективность выполнения которых напрямую зависит от уровня развития скоростно-силовых способностей, в том числе различные виды прыжков [2].

Несомненно, что различие игровых ситуаций, особенностей взаимодействия партнеров и противодействия соперников обусловливают применение игроками различных прыжков. Однако в практике тренировки и научных исследованиях преимущественно исследуются и анализируются результаты ограниченного круга видов прыжков. В большинстве случаев - это прыжок вверх толчком двумя нога с махом руками и прыжок в длину с места [4].

Особенно остро проблема дифференцированной скоростно-силовой подготовки стоит в возрасте 15-17 лет, так как отсутствие или недостаточный объем применяемых соответствующих скоростно-силовых упражнений в этом возрасте не позволяют позже восполнить функции сократительного элемента и упругих компонентов, что как результат приводит к травмированию мышечно-связочного аппарата игроков. Следовательно, в этом возрасте особенно важно применять в учебно-тренировочном процессе 15-17-летних баскетболистов современные и специально подобранные средства и методы развития скоростно-силовых способностей крайне необходимых им для достижения максимально возможных результатов в соревновательной деятельности [3].

**Цель исследования.** Изучение эффективности применения физических упражнений скоростно-силового характера для развития прыгучести баскетболистов 15-17 лет.

**Результаты исследования и их обсуждение.** Прыгучесть в значительной степени определяет эффективность нападающих и защитных двигательных действий баскетболистов в процессе соревновательной деятельности, в рамках которой баскетболисты используют такие виды прыжков как: прыжки с места и с разбега, прыжки толчком одной и двумя ногами. Для всех названных выше видов прыжков характерно проявление максимальной силы в минимальный промежуток времени, однако условия проявления силы везде различны.

Так, эффективность прыжков с места и с разбега может быть в большей или меньшей степени обусловлена функцией сократительного элемента или упругости компонентов мышц, а прыжки толчком одной и двумя ногами не только резко различаются величиной нагрузки на мышечно‑связочный аппарат, но и требуют проявления различных координационных механизмов.

Таким образом, сказанное выше позволяет предполагать многомерность понятия «прыгучесть» в баскетболе. При этом взаимосвязи между прыгучестью в различных видах прыжков у баскетболистов изучены слабо. Это, учитывая, что частота применения различных видов прыжков может изменяться в зависимости, как от тактического рисунка игры, так и от игрового амплуа игрока, что затрудняет научно обоснованно корректировать направленность скоростно-силовой подготовки баскетболистов.

Учебно-тренировочный процесс у исследуемых баскетболистов состоял из трехразовых занятий в неделю продолжительностью по 2 часа каждое. При этом две тренировки были посвящены скоростно-силовой подготовке баскетболистов, которая проводилась в первой части занятия после предварительной общей разминки и «растяжки». Третье занятие (игровое) – предусматривало совершенствование игровых взаимодействий между баскетболистами в процессе учебной игры.

Все исследуемые были разделены на 2 группы (по 10 человек в каждой):

−контрольная, где скоростно-силовая подготовка баскетболистов осуществлялась в соответствии с содержанием утвержденной образовательной программой;

− экспериментальная, скоростно-силовая подготовка, в которой проводилась по разработанной нами методике развития прыгучести.

Разработанная нами экспериментальная методика развития прыгучести баскетболистов 15-17 лет состоит из трех групп специализированных упражнений:

1. Прыжковые упражнения на месте.
2. Прыжковые упражнения на месте с использованием скамейки.
3. Прыжковые упражнения в движении.

Тестирование проводилось в начале (сентябрь 2019 г.) и в конце (ноябрь 2019 г.) педагогич**е**ского эксперимента, что позволило проследить изменение показателей прыгучести у баскетболистов в ходе проводимой нами экспериментальной работы.

Основной задачей педагогического эксперимента явилось выявление эффективности разработанной нами и реализованной методики развития прыгучести у юношей 15-17 лет, занимающихся баскетболом, за счет определения их показателей при выполнении предложенных тестовых заданий. Результаты исследования представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Показатели прыгучести у юношей 15-17 лет, занимающихся баскетболом, в начале и в конце педагогического эксперимента (M±m)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Группа исследуемых | Выпрыгивания вверх с места толчком двумя ногами, см | Прыжок в длину с места, см |
| В начале эксперимента | В конце эксперимента | В начале эксперимента | В конце эксперимента |
| Контрольная | 41,3±0,8 | 43,0±1,2 | 207,9±5,8 | 213,8±5,2 |
| Эксперимен-тальная | 41,9±1,5 | 47,7±2,0 | 209,6±5,4 | 229,9±6,1 |

В начале педагогического эксперимента были получены следующие результаты:

- в тесте «Выпрыгивания вверх с места толчком двумя ногами» - в контрольной группе 41,3±0,8 см; в экспериментальной группе - 41,9±0,9 см;

- в тестовом задании «Прыжок в длину с места» - в контрольной группе 207,9±5,8 см; в экспериментальной группе - 209,6±5,4 см

При этом следует отметить, что разница между исследуемыми показателями оказалась статистически не достоверной (P>0,05).

Сравнивая результаты исследуемых показателей, полученных нами в конце педагогического эксперимента, видно, что и в контрольной группе, и в экспериментальной группе, наблюдается увеличение всех результатов, но при этом интенсивность прироста в исследуемых группах различается (рисунок 1).



Рисунок 1 – Прирост результатов выполнения баскетболистами 15-17 лет тестов «Выпрыгивания вверх с места толчком двумя ногами» и «Прыжок в длину с места»

Так, например, у баскетболистов контрольной группы результаты теста «Выпрыгивания вверх с места толчком двумя ногами» улучшились на 4,1%, а в экспериментальной группе на 13,8%, при этом следует отметить, что разница между показателями оказалась статистически достоверной (P≤0,05).

В то же время в тесте «Прыжок в длину с места» в контрольной группе прирост результата составил 2,9%, а в экспериментальной группе прирост равнялся 9,7%. При этом следует отметить, что прирост результата в экспериментальной группе оказались на 6,8% больше, чем в контрольной группе, и соответственно данный прирост является статистически достоверным (P≤0,05).

**Заключение**. Таким образом, результаты проведенного педагогического эксперимента доказывают эффективность реализации разработанной нами методики развития прыгучести при помощи применения физических упражнений скоростно-силового характера для баскетболистов 15-17-летнего возраста.

Полученные результаты исследований позволяют констатировать более высокий прирост показателей, характеризующих прыгучесть, у баскетболистов экспериментальной группы по сравнению с занимающимися контрольной группы. По полученным результатам исследуемых показателей в экспериментальной группе наблюдается достоверное их увеличение: в тесте «Выпрыгивания вверх с места толчком двумя ногами» на 13,8%, в тесте «Прыжок в длину с места» на 9,7%.

В то же время следует отметить, что при выполнении баскетболистами экспериментальной группы теста «Выпрыгивания вверх с места толчком двумя ногами» установлено более выраженный прирост результата по сравнению с показателем теста «Прыжок в длину с места». На наш взгляд, данный факт свидетельствует о более специфичном характере теста «Выпрыгивания вверх с места толчком двумя ногами», использование которого в тренировочном процессе, позволит более объективно оценивать показатели развития прыгучести у баскетболистов.

**Список литературы.**

1. Богдановский, А. Н. Развитие специальных физических качеств юных баскетболистов / А. Н. Богдановский // Вестник Южно-уральского государственного университета. Серия: Образование, здравоохранение, физическая культура. – 2008. – № 4(104). – С. 127-128.

2. Губа, Д. В. Развитие скоростно-силовых способностей на секционных занятиях баскетболом: VII-IX классы / Д. В. Губа // Физическая культура в школе. – 2012. – № 5. – С. 58-59.

3. Никитин, А. С. Влияние физических упражнений скоростно-силового характера на развитие прыгучести баскетболистов 15-17-летнего возраста / А. С. Никитин, Е. С. Никитин, А. А. Гуляков, Э. М. Мухаметзянов // Молодой ученый. – 2015. – №23. – С. 1035-1039. – Режим доступа: URL <https://moluch.ru/archive/103/23733/>

4. Ольхов, С. С. Специальная физическая подготовка баскетболистов высокой квалификации / С. С. Ольхов, Т. Г. Ольхова // Физическая культура: воспитание, образование, тренировка: Детский тренер: Журнал в журнале. – 2006. – № 2. – С. 32-34.

5. Ruchkina, K.A. Concentration of attention in basketball / K.A. Ruchkina, I.E. Konovalov, V.I. Volchkova // Современные проблемы и перспективы развития системы подготовки спортивного резерва в преддверии XXXI Олимпийских игр в Рио-Де-Жанейро: материалы Всероссийской научно-практической конференции с международным участием. – Казань: Поволжская ГАФКСиТ, 2015. – С. 182-183.