

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

**«САРАТОВСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ
Н.Г. ЧЕРНЫШЕВСКОГО»**

Кафедра спортивных игр

**«РАЗВИТИЕ ТОЧНОСТИ БАСКЕТБОЛИСТОВ
СТАРШЕГО ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА»**

АВТОРЕФЕРАТ БАКАЛАВРСКОЙ РАБОТЫ

студентки 4 курса 414 группы

направление подготовки 44.03.01 Педагогическое образование

профиль «Физическая культура»

Института физической культуры и спорта

Чернобыль Валерии Дмитриевны

Научный руководитель

Старший преподаватель

подпись, дата

В.Н. Частов

Зав. кафедрой

кан. фил. наук, доцент

подпись, дата

Р.С. Данилов

Саратов 2018

Введение

Актуальность. Баскетбол относится к числу стремительно развивающихся и модернизирующихся видов спортивных игр. Постоянно происходит поиск путей для увеличения зрелищности игры, наилучшего процента соотношения между нападением и защитой. Периодически вводятся изменения, и дополнения в правила игры, закрепляющие найденные закономерности.

Увеличение накала соревновательной схватки, активность и даже агрессивность защиты, увеличили значение дистанционных бросков, особенно с дальних дистанций. Интенсивные поиски практических направлений улучшения этих технических приемов дают возможность получить в процессе одной атаки 3-4 очка.

По мере увеличения требований к необходимости завершения атак с разных дистанций (в том числе средних и дальних), увеличения точности бросков, увеличивается значимость обучения и совершенствования методов спортивной тренировки спортсменов различной квалификации. И, как следствие, особую актуальность приобретает разработка методов улучшения техники дистанционных бросков.

Обязательно нужно подчеркнуть что, несмотря на кажущуюся внешнюю схожесть, техника выполнения броска одной рукой от плеча существенно зависит от позиции игрока на площадке и дистанции, и сильно различается по динамической и кинематической структуре движений. Эти закономерности необходимо учитывать при организации учебно-тренировочного процесса и в соревновательной деятельности.

Всё это оставляет свой отпечаток при решении трудностей организации тренировок и влияет на отработку и совершенствование техники выполнения бросков с разных дистанций, и на эффективность атак в условиях игры.

Объектом исследования является процесс обучения подростков броскам с разных позиций в баскетболе.

Предметом исследования является особенность средств необходимых для повышения точности бросков баскетболистов.

Целью исследования является повышение точности бросков у баскетболистов подросткового возраста.

Задачи исследования

1. Изучить теоретико-методические основы развития точности у баскетболистов.
2. Разработать комплексы упражнений направленные на повышение точности бросков со штрафной линии, со средней и дальней дистанции.
3. Определить эффективность использования разработанных комплексов упражнений, направленных на повышение точности бросков баскетболистов.

Методы исследования

1. Анализ научно методической литературы.
2. Видеосъемка
3. Педагогические наблюдения.
4. Тестирование.
5. Метод математической статистики.
6. Педагогический эксперимент.

Гипотеза исследования. Процесс развития точности баскетболистов станет более динамичным и эффективным, если использовать дифференцированные комплексы упражнений, направленные на ее совершенствование.

База педагогической практики: МОУ СОШ № 51 г. Саратов.

Основное содержание работы

Стремительное овладение пространственными параметрами двигательного образа характеризуется, прежде всего, без прерывным зрительным контролем игрока за обстановкой, которая его окружает. Если ограничить такой контроль, то увеличится понижение уровня выполнения точных бросков. Усиленное развитие временных и частично силовых параметров происходит у баскетболистов при устойчивом образовании навыков, базирующихся на сенсорно перцептивной основе двигательного образа бросковых действий.

Для формирования устойчивого навыка для броска в прыжке, штрафного броска целесообразно выделить трёх отдельных фаз:

- подготовительной (подседание и вынос мяча в исходное положение),
- рабочей (толчковое движение ногами, пауза в движении руки и соответственно бросковое движение),
- заключительной (приземление, фиксация туловища, руки, кисти).

Рабочую и подготовительную фазу относят к основным фазам, которые обеспечивают выполнение этого действия. Гранью между ними служит прицеливание, не связанное с выполнением движений.

В зависимости от особенности техники броска игроков одним и тем же фазам ног могут соответствовать различные положения бросающей руки:

- с маховым выносом мяча в точку прицеливания;
- "махом" без выноса мяча в точку прицеливания;
- с пассивным выносом мяча в точку прицеливания.

От того сколько израсходовано времени на подготовку к штрафному броску, зависит их результативность. Штрафные броски, выполненные поспешно со временем на подготовку до 3 секунд, после разрешения судьи на бросок, наименее результативны: 40,2 % в женских и 46,8 % в мужских командах. Наил

учший результат у спортсменов, которые на подготовку к выполнению штрафного броска затратят 4-5 секунд отведенного времени.

У баскетболистов максимальные величины реакции опоры правой и левой ноги при выполнении штрафных бросков неодинаковы. У некоторых спортсменов, при одинаковом исходном положении, величина реакции опоры правой ноги имеет большее значение, чем левой, у других - наоборот. Верная подготовка к выполнению штрафного броска способствует стабильности реакции опоры, что помогает сохранять равновесие и стабильность движений в момент выполнения штрафного броска. Изменение исходного положения, особенно баскетболистами низкой квалификации, влияет на технику броска в целом и отражается на величине реакции опоры. Реакция опоры не зависит от утомления и эмоционального фона спортсмена.

Для того чтобы включить в работу руки, работа ног направлена на создание кинематического фона. Особое значение начинают набирать временной отрезок от момента начала движения ног, до включения в движение руки, он отражает важность точного, правильного выбора момента, начала движения руки для осуществления результативного броска.

В бросках в прыжке тело баскетболиста после взлета над площадкой, движется. При хорошем, высоком прыжке, в момент отрыва от площадки, скорость движения туловища, является слишком высокой и рука как бы выжидает, когда благодаря равнозамедленному движению наступит наиболее благоприятный момент, на котором она может совершить необходимое по точности действие. Чем ближе к "мертвой точке" движения тела выпускается мяч, тем менее эффективно используется кинематический фон, сообщаемый телу при движении ног.

В момент выполнения штрафных бросков, когда происходит увеличе-

ние времени на движения ног, до того момента как произойдет включение в движение руки (рука стала включаться позже на фоне высокой скорости движения туловища), происходит прирост 2,6 - 2,9 попадания из 10 бросков.

В бросках в прыжке движение ног на прыжок должно начинаться без срыва, плавно. Только уже в заключительной части выполнения движения, активность должна быть на максимальном уровне - в то время как в движение подключается рука. Выпуск мяча выполняется в начальной части, когда спортсмен находится в безопорном положении.

Работа ног, подразделяется на:

- подседание
- толчковое движение
- фазу полёта
- фазу амортизации (приземления).

Так же, работа рук включает в себя вынос мяча в исходное положение, соответственно бросковое движение и, в зависимости от условий броска и техники его выполнения, паузу между выносом (прицеливание) и соответственно самим бросковым движением.

Механико-математическая модель полёта мяча в корзину при выполнении баскетбольного броска дает возможность более точно выявить требования, которые требуется предъявлять баскетболисту при выполнении результативного броска.

Игрок так же должен уметь регулировать следующие параметры:

- фронтальное направление броска
- угол вылета мяча
- начальную скорость
- определенным образом сочетать начальную скорость с углом вылета.

Изначальные данные вылета мяча для выполнения результативного броска находятся в закономерной связи друг с другом. Эта взаимозависимость допускает организацию движения таким образом, что, при выборе необходимого для точного броска сочетания начального угла и скорости вылета мяча баскетболист, если допустит ошибку хотя-бы в одном из параметров, сможет исправиться, внося коррективы в другой.

Оптимальный угол выброса мяча зависит от индивидуальных особенностей спортсменов: чем выше способность спортсмена к дифференцировке скорости выброса мяча, тем более пологую траекторию его полета ему целесообразно выбирать.

И наоборот, спортсменам, хорошо дифференцирующим направление (угол) броска, можно рекомендовать выполнение бросков с навесной траекторией.

Изменение условий бросков (дальности) вызывает изменение в взаимосвязи работы верхних и нижних конечностей: чем больше расстояние, тем раньше относительно толчка ног выполняется собственно бросковое движение, и тем меньше пауза между выносом мяча в исходное положение и его выбросом.

Умение сочетать угол и скорость вылета мяча – это прежде всего основная заслуга баскетболистов при выполнении точного броска. Ошибки, недочеты, связаны в первую очередь с отсутствием требуемого сочетания между углом и скоростью вылета мяча.

Кисть вносит самый большой вклад в увеличение скорости мяча. Скорость дистального конца кисти в момент выпуска мяча практически одинакова для игроков всех возрастных групп и определяется возможностью попадания мяча в корзину на определенной дистанции. Скорость движения звеньев тела

при всех способах бросков уменьшается по мере анатомического удаления от мяча. Она обратно пропорциональна возрасту и увеличению стажа тренировки. Наиболее точное звено - кисть - делает всё меньший вклад в конечную скорость вылета. С возрастом происходит оптимизация системы движений баскетболистов, что в свою очередь значительно облегчает работу кисти и увеличивает возможности управления в условиях движения с более низкими скоростями.

Основным, наиболее ответственными мышцами при выполнении броска в прыжке являются двуглавая и трёхглавая мышцы плеча. При допуске ошибок, изменения амплитудно-временных параметров биоэлектрической активности в большей мере наблюдаются именно в них.

Активность мышц антагонистов локтевого сустава показывает, что управление движением с помощью одновременно включенных, но действующих в противоположном направлении мышц, создает возможность для более тонкой регуляции основных параметров движения.

Эффективность техники дистанционных бросков в прыжке определяется следующими факторами:

- а) дистанцией;
- б) способом выполнения;
- в) характером межмышечной координации мышц - сгибателей и разгибателей кисти;
- г) специальной тренированностью в бросках со средних и дальних дистанций.

Результативность и точность выполнения приемов игры, в частности бросков, в основном определены уровнем проявления баскетболистами способности к точной дифференциации основных характеристик движений (простран-

ство, время, усилия), и в частности скорости дифференциации малых по величине мышечных усилий. Разнообразие в тренировке баскетболистов на начальном этапе их подготовки, методов и средств, направленных на преимущественное развитие способностей к точной дифференциации мышечных усилий, наилучшим образом содействует положительным сдвигам в способности осознавать величины основных характеристик движения к точной дифференциации мышечных усилий, что значительно способствует росту их спортивного мастерства.

Формированию специализированного восприятия "чувства времени" в конкретном виде, способствуют занятия различными видами спорта. Избранный вид спорта оказывает узко направленное воздействие на процессы чувственного различения и представления основных временных характеристик движений и является детерминантом точности дифференцировки продолжительности выполняемых действий, темпа, ритма, скорости и временной последовательности движений.

Воспитание у спортсмена чувства времени обусловлено взаимодействием различных анализаторных систем. Для более полного развития и совершенствования "чувства времени" в учебно-тренировочном процессе баскетболиста необходимо создавать состояние "ущербности" его различных сенсорных систем, вынуждая его искать различные ассоциативные признаки, заменяющие отсутствующие функции анализаторных систем

(зрительного, слухового и мышечно-двигательного анализаторов), и тем самым совершенствуя процесс осознанного регулирования двигательных действий в спорте. Ограничение периферического поля зрения оказывает наибольшее возмущающее влияние.

Эта "помеха" усиливает влияние ограничений других сенсорных кана-

лов. Чувство ритма, которое необходимо баскетболисту для овладения точным броском, основано на чувстве времени и включено в двигательный динамический стереотип. Оно обеспечивает воспроизведение тончайших временных соотношений между компонентами двигательного действия. Чем выше квалификация спортсмена, тем выше у него "чувство ритма".

Главную роль в характеристике техники выполнения штрафного броска имеет время продолжительности броска в целом: с момента начала броска до принятия положения после выброса мяча. Результативность броска находится в определенной зависимости от времени, затраченного на его выполнение. В бросках в прыжке наибольшее влияние на результативность оказывают время прыжка и его безопорная фаза.

В процессе исследования изучалась литература по теме исследования. Анализ научно-методической литературы осуществлялся для постановки задач, подбора методов исследования, обсуждения полученных результатов.

Видеосъемка осуществлялась для последующего воспроизведения выполняемых испытуемым действий.

Педагогические наблюдения за действиями игроков проводились в ходе учебных занятий для визуального определения ошибок при бросках. Результаты фиксировались в специально разработанную карточку - протокол.

Тестирование проводилось при бросках в кольцо одной рукой от плеча с расстояния 1,5 метров с правой и левой стороны от щита, под углом 45° .

Броски производятся сериями, по десять бросков с каждой стороны.

Учитывалось количество попаданий, и рассчитывался процент поражения цели. Цифровой материал записывался в протоколы. Форма технического протокола прилагается (Приложение 1)

Все данные цифрового материала, приведенные в протоколах, подвер-

гались статистической обработке, при этом использовалось сравнение двух выборок и попарно несвязанные между собой.

Были рассчитаны – среднее арифметическое, которое определяется как отношения индивидуальных показаний и количеству случаев, определялась между средним арифметическим и суммой индивидуальных показателей

σ – стандартное отклонение высчитывалось по формуле:

Определяем по формуле оценку стандартной ошибки:

$$S = \sigma / \sqrt{n}$$

Сравнительный анализ осуществляется по критерию – t Стьюдента.

Степень достоверности (P) находили по таблице критерия Стьюдента

Если $P < 0,05$, $P < 0,01$, то ошибка меньше 5 % , 1% и результат достоверен .

Если $P > 0,05$, то ошибка больше 5% и результат не достоверен.

После обработки результатов первого обследования, была внедрена методика управления процессом усвоения знаний и программы исправления ошибок при выполнении бросков от плеча с места, использовались методы: рассказа, показа и детальной отработки полной ориентировочной основы действий, на уроках физической культуры с экспериментальной группой.

В контрольной группе обучение проводилось по общепринятой методике обучения (рассказа, показа, обучения).

После педагогического эксперимента, для оценки эффективности педагогических воздействий было проведено повторное обследование.

Исследование проводилось с целью выявления эффективности, разработанной методики развития точности броска у баскетболистов среднего школьного возраста. Исследования проводились на базе МОУ "СОШ № 51". В экспериментальной группе (СОШ № 51, n = 10) учебно-тренировочный процесс

проводился с внедрением, разработанной нами методикой. Определение эффективности разработанной нами методики осуществлялось путем сравнения результатов исследования с контрольной группой (СОШ 51, $n_1 = 10$), в которой секционные занятия по баскетболу проводились по общепринятой методике. В исследовании приняли участие 30 юношей 16-17 лет. В период с 6 октября 2018 года испытуемые занимались по общему плану.

Состав каждой группы 10 человек. После обработки результатов первого обследования, была внедрена методика управления процессом усвоения знаний и программы исправления ошибок при выполнении бросков от плеча с места. Использовались методы: рассказа, показа и детальной отработки полной ориентировочной основы действий, на уроках физической культуры с экспериментальной группой.

В контрольной группе обучение проводилось по общепринятой методике обучения (рассказа, показа, обучения).

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

1. Изначальные показатели попаданий при броске одной рукой в прыжке составили с правой 2,7 и с левой 2,3 стороны (из 10 бросков). После проведенного мной эксперимента результативность увеличилась до 6,3 попаданий с правой стороны, с левой стороны 6.

2. Изначальный показатель попаданий при броске одной рукой с места составили с правой 3,2 и с левой 2,6 стороны (из 10 бросков). После проведения мной эксперимента результативность повысилась до 7,2 попаданий с правой стороны и до 7 с левой.

В результате проведенного мной эксперимента было обнаружено множество ошибок влияющих на технику броска. Часть ошибок являлась результа-

том не знания техники, правил выполнения броска и дефектами обучения. Неправильное держание мяча (44%), отсутствие сопровождающего движения бросковой руки (8%).

Значимыми ошибками при выполнении бросков являлось: резкое опускание не бросковой руки вниз при выполнении броска, рука выполняющая бросок не сопровождает мяч (43%), после предложенных мной подводящих упражнений ошибки были устранены полностью.

Также значимая ошибка, возникающая при броске, которая снижает процент попадания, это когда бросок выполняется чисто в кольцо, без использования щита (70%).

Под воздействием систематических тренировок у игроков уменьшаются затраты энергии организма, связанные с выполнением стандартной нагрузки, у них в меньшей степени возрастает потребление тканями кислорода, чем у их сверстников, не занимающихся спортом (при такой же нагрузке).

Экспериментальная методика положительно повлияла на технику обучения броска с использованием исправления возникающих ошибок. Таким образом, наше предположение о том, что использование методов и приемов в процессе обучения баскетболистов способствует, улучшению техники броска подтверждается.

Практические рекомендации.

При проведении уроков по физической культуре, направлением на баскетбол, рекомендуем применять разработанную нами методику обучения, а также регулярно проводить тестирования с целью выявления ошибок в технике выполнения технических приемов. Очень необходимо обратить внимание на выполнение бросков, так как броски являются одним из главных технических приемов баскетбола, и имеет очень сложную структуру. Для увеличения

эффективности процесса обучения, продуктивными оказались средства, используемые нами в педагогическом эксперименте с участниками экспериментальной группы. Я считаем, что в школьную программу по баскетболу не следует вводить множество разновидностей бросков. Это позволит сформировать к 11 классу стабильный двигательный навык с хорошими техническими показателями его выполнения.

Выводы:

Под влиянием систематической тренировки, броска одной рукой с места у занимающихся :

в контрольной группе - уменьшаются затраты энергии организма, связанные с выполнением стандартной нагрузки, у них в меньшей степени возрастает потребление тканями кислорода, чем у их сверстников, занимающихся в экспериментальной группе (при такой же нагрузке).

Экспериментальная методика положительно повлияла на технику обучения броска с использованием исправления возникающих ошибок. Таким образом, наше предположение о том, что использование методов и приемов в процессе обучения баскетболистов способствует, улучшению техники броска подтверждается.