

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
**«САРАТОВСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ
Н.Г. ЧЕРНЫШЕВСКОГО»**

Кафедра спортивных игр

**«СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ТЕХНИКИ АТАКУЮЩИХ УДАРОВ
В ВОЛЕЙБОЛЕ**

(на примере сборной мужской команды СГУ)»

БАКАЛАВРСКАЯ РАБОТА

студента 4 курса 403 группы

направление подготовки 44.03.01 Педагогическое образование

профиль «Физическая культура»

Института физической культуры и спорта

Липатова Дмитрия Владимировича

Научный руководитель

доцент

подпись, дата

Е.Н. Шпитальная

Зав. кафедрой

к. философ. н., доцент

подпись, дата

Р.С. Данилов

Саратов 2022

ВВЕДЕНИЕ

Чтобы играть в волейбол, необходимо уметь быстро бегать, мгновенно изменять движения по направлению и скорости, высоко прыгать, обладать силой, ловкостью и выносливостью. Выполнение движений с мячом сопровождается эмоциональным напряжением играющих, вызывает активизацию деятельности сердечно - сосудистой и дыхательной систем, происходят качественные изменения в двигательном аппарате. В результате выполнения большого количества прыжков при передаче мяча, атакующих ударах и блокировании укрепляется опорно-двигательный аппарат, суставы становятся подвижными, развивается сила и эластичность мышц. Постоянные упражнения с мячом способствуют улучшению глубинного и периферического зрения, точности и ориентировки в пространстве.

Игра в волейбол развивает также мгновенную реакцию на зрительные и слуховые сигналы, повышает мышечное чувство и способность к быстрым чередованиям, напряжениям и расслаблениям мышц. Наибольший объем статистических усилий и нагрузок в игре благотворно влияет на ускорение роста учащихся. Занятия волейболом способствуют развитию многих физических качеств. Разнообразные прыжки, выполнение приемов техники игры в падении развивают силу мышц ног, туловища и рук. У волейболистов сила проявляется наряду с большой скоростью мышечных сокращений. Это в свою очередь ведет к развитию быстроты, которая содействует овладению техникой волейбола.

Актуальность данного исследования состоит в том, чтобы показать не только различные атакующие удары и методику их выполнения, но и развитие физических качеств.

Объект исследования: тренировочный процесс, направленный на совершенствование техники атакующих ударов.

Предмет исследования: специально подобранные физические упражнения, направленные на развитие физических качеств, необходимых для выполнения атакующих ударов.

Цель исследования: выявить наиболее эффективные методы совершенствования техники выполнения атакующих ударов.

Задачи исследования:

1. Проанализировать научную литературу, методические разработки известных тренеров по теме исследования.

2. Разработать и проверить в тренировочном и соревновательном процессах комплекс специально подобранных физических упражнений на совершенствование техники атакующих ударов.

Гипотеза исследования состоит в том, что процесс развития физических качеств и овладения техническими навыками будет более продуктивным, если:

- правильно подобраны физические нагрузки;
- комплексы интегральной подготовки строятся на основе освоенных приемов техники игры.

Методы исследования;

- анализ учебно-методической литературы;
- системный анализ;
- педагогическое наблюдение;
- контрольные испытания.

Частая смена игровых ситуаций развивает способность волейболистов быстро овладевать новыми движениями и мгновенно перестраивать двигательную деятельность. По мере овладения приемами игры координационные трудности, с которыми сталкивается волейболист, постепенно повышаются: требуются более высокая точность движений, их взаимосвязь, согласованность, умение реагировать на внезапные изменения

обстановки. Необходимость многократного выполнения приемов, доведения их до автоматизма требует от волейболиста проявления выносливости. В связи с этим, огромное значение имеет воспитание волевых качеств, умение заставлять себя продолжать работу с заданной интенсивностью, несмотря на трудности.

Занятия волейболом развивают, в основном, скоростную и прыжковую выносливость. В процессе игровой деятельности возникают положительные эмоции: интерес к игре, жизнерадостность, бодрость, интенсивность, желание победить. Игра в волейбол требует максимального проявления физических возможностей, волевых усилий, умения пользоваться приобретенными навыками.

Благодаря своей доступности и эмоциональности волейбол не только служит физическому развитию, но и является средством активного отдыха. Правильная организация работы по обучению игре в волейбол и проведение соревнований имеют большое воспитательное значение. Учебные и контрольные игры содействуют развитию силы воли, выдержки, дисциплины, воспитывают чувство товарищества и взаимной помощи, открывают широкие возможности для проявления и развития творческой инициативы отдельных волейболистов и коллектива команды.

Основное содержание работы

Для решения поставленных задач были изучены литературные источники, в которых давались сведения, связанные с возрастными изменениями физических качеств юношей 18-19 лет и влиянием физических упражнений на их организм.

Метод педагогического наблюдения включал в себя постановку цели и фиксацию результатов наблюдений по исследовательскому вопросу.

Мужская студенческая сборная по волейболу занималась в спортивном зале Института физической культуры и спорта. Это студенты 18-19 лет (10 человек) с разных факультетов университета.

Педагогические исследования проводились с целью изучения уровня развития скоростно-силовых качеств юношей и техники выполнения атакующих ударов.

Для определения двигательной подготовленности юношей использовались следующие *контрольные тесты*:

- прыжок в длину с места толчком двух ног;
- прыжок в высоту с места толчком двух ног с касанием метрической разметки;
- прыжок в высоту с разбега толчком двух ног с касанием метрической разметки;
- челночный бег(9—3—6—3—9) м;
- атакующий удар из 2 номера по зоне 5;
- атакующий удар из 4 номера по зоне 1;
- атакующий удар из 3 номера за головой связующего;

Испытуемым объяснились и демонстрировались все задания, которые необходимо было выполнять, после чего проводилось опробование и сдача контрольных упражнений с фиксацией последующего результата:

1. *Прыжок в длину с места толчком двух ног* проводился в спортивном зале. Место отталкивания должно обеспечивать хорошее сцепление с обувью. Игрок принимает исходное положение: ноги на ширине плеч, ступни параллельно, носки ног перед линией измерения. Одновременным толчком двух ног выполняется прыжок вперед. Мах руками разрешен. Измерение производится по перпендикулярной прямой от линии измерения до ближайшего следа, оставленного любой частью тела. Игроку предоставляются три попытки. Лучший результат записывается в таблицу, это и есть показатель прыжка в длину с места.

2. *Прыжок в высоту с места толчком двух ног с касанием метрической разметки* проводился в спортивном зале, студент вставал к стенке, вытягивая руки вверх, то место, до которого он доставал отмечали карандашом. Игроку предоставляются три попытки. При максимальном прыжке вверх отмечается точка касания руки, а затем измеряется расстояние между точками касания.

3. *Прыжок в высоту с разбега толчком двух ног с касанием метрической разметки* проводился в спортивном зале, студент вставал к стенке, вытягивая руки вверх, то место, до которого он доставал отмечали карандашом. Игроку предоставляются три попытки. При максимальном прыжке в высоту с разбега толчком двух ног отмечается точка касания руки на метрической разметке, а затем измеряется расстояние между точками касания — это и есть максимальный показатель прыжка в высоту с разбега.

4. *Челночный бег 9—3—6—3—9 м* (дистанция бега по волейбольной площадке). Старт от лицевой линии — коснуться рукой средней линии; далее коснуться линии нападения на стартовой стороне площадки; коснуться линии нападения на противоположной стороне площадки; коснуться средней линии и рывок до лицевой линии, противоположной месту старта.

5. Атакующий удар из 4 номера по зоне 1

Игрок выполняет нападающий удар через сетку с четвёртого номера, с передачи пасующего, по первой зоне противоположной стороны площадки. Даётся 10 атак. Оценивается попадание мяча в зону 1 (квадрат 3×3 м) - попадание записывается в таблицу.

6. Атакующий удар из 2 номера по зоне 5

Игрок выполняет нападающий удар через сетку со второго номера, с передачи пасующего, по пятой зоне противоположной стороны площадки. Даётся 10 атак. Оценивается попадание мяча в зону 5 (квадрат 3×3 м) - попадание записывается в таблицу.

7. Атакующий удар из 3 номера за головой связующего в зону 6

Игрок выполняет нападающий удар через сетку с третьего номера, с передачи пасующего за головой, по шестой зоне противоположной стороны площадки. Даётся 10 атак. Оценивается попадание мяча в зону 6 (квадрат 3×3 м) - попадание записывается в таблицу.

Эксперимент проводился с февраля 2021 года по июнь 2021 года в спортивном зале Института физической культуры и спорта. Занятия в группе проводились по расписанию - четыре раза в неделю. Группа тренировалась с использованием специальных упражнений и специального оборудования.

В волейболе, как правило, проявление скоростно-силовых способностей осуществляется в прыжках. По характеру мышечной деятельности прыжок относится к группе скоростно-силовых упражнений с ациклической структурой движений, в которой в главном звене толчке развивается мышечное усилие максимальной мощности, имеющие реактивно-взрывной характер. В связи с этим, такое проявление скоростно-силовых способностей волейболистов целесообразно называть прыгучестью.

Прыгучесть - это комплексное качество, основу которого составляет сила и быстрота мышечных сокращений с большой амплитудой

движений. Под воздействием физических упражнений хорошо развивается прыгучесть у волейболистов.

Для развития прыгучести необходимо, прежде всего, укрепить голеностопный сустав, сделать его сильным, эластичным, способным противостоять травмам. Поэтому, нужно ежедневно утром уделять не менее 10 минут укреплению ахиллова сухожилия и голеностопного сустава. Прыжковое движение состоит из двух фаз: фазы амортизации и фазы активного отталкивания. Первая фаза характеризуется тем, что центр тяжести идет вниз и приближается к точке опоры. Угол сгибания в коленном суставе составляет в среднем от 112° до 125° . Для этой фазы характерна уступающая работа мышц.

В фазе активного отталкивания происходит удаление общего центра тяжести от площади опоры. Во время отрыва волейболиста от опоры наблюдается разгибание в коленном суставе. Эта фаза характеризуется преодолевающей работой мышц. Максимум усилий возникает в момент переключения от одного движения к другому, т.е. в момент перехода от уступающей к преодолевающей работе. При прыжках в волейболе время амортизации больше времени отталкивания и составляет соответственно: 188-225 и 99-117 м/с, следует заметить, что у мастеров спорта время отталкивания значительно меньше, чем у спортсменов более низкой квалификации. Эффективность же отталкивания в прыжках практически и определяется реактивной способностью мышц к проявлению определенного эффекта тотчас после механической нагрузки (в данном случае вес тела волейболиста) в фазе амортизации при быстром переходе от уступающего режима работы мышц к преодолевающему.

Среднегодовой прирост результатов юношей 18-19 лет за этот период составляет до 7 см. Рост показателей прыгучести происходит неравномерно.

Средний результат в юношеской команды равен 70 см. Этот результат может служить как бы эталоном развития прыгучести у юных волейболистов.

Основу прыгучести составляют сила и быстрота мышечных сокращений. При развитии силы и скорости сокращения мышц ног особое внимание нужно уделить разгибателям бедра, голени и сгибателям стопы. При изучении структуры прыгучести выделяются следующие факторы, определяющие уровень развития этого качества: «взрывная сила» мышц, максимальная сила, способность к быстроте двигательного акта, морфологические особенности игрока и способность к быстроте реагирования нервно-мышечного аппарата.

Особенно хочется подчеркнуть, что прыгучесть определяется способностью нервно-мышечного аппарата к быстроте проявления максимального усилия. Тренерам следует обратить внимание на такой факт. Выполнение в тренировке отталкиваний с места (т.е. обычные подскоки) мало способствует совершенствованию прыгучести, прыжки же, выполняемые после прыжков в глубину, являются более сильными раздражителями нервно-мышечного аппарата. В большей мере обеспечивают совершенствование его способности к быстроте проявления значительного усилия при отталкивании (в этом случае мышцы ног можно сравнить с пружиной, которая, укорачиваясь, сжимается, а потом быстро занимает исходное положение).

При выполнении упражнений с отягощениями не нужно забывать о допустимых на организм юного волейболиста нагрузках в зависимости от возраста и его физической подготовленности, а также о том, что упражнения с отягощениями должны быть скоростно-силового характера (приседание и быстрое вставание или выпрыгивание и т.д.). Угол сгибания в коленях должен быть 95-120°.

Упражнения для развития прыгучести и силы.

Упражнения давались четыре раза в неделю в качестве разминки в вводно-подготовительной части занятия.

1) Прыжки с поворотом на 90, 360 градусов с поднятыми вверх руками.

2) Прыжки в приседе (полезны не только для укрепления мышц голени, но и бедра, спины). Можно выполнять их в парах - спиной друг к другу, руки сцеплены в локтях. Продвижение в стороны, вперед - назад.

4) Тройной прыжок.

5) Прыжки с запрыгивание на тумбу и спрыгивание на пол.

6) Прыжки через гимнастическую скамейку на одной или двух ногах.

7) Прыжки через барьеры различной высоты.

8) Выпрыгивание из положения сидя

9) Выпрыгивание, из положения сидя с гирями, гантелями, "блинами"

10) Прыжки через обычную скакалку различных комбинаций на 1 или 2 ногах.

11) Запрыгивание на препятствие высотой 50 см толчком голеностопов, не сгибая ног в коленях. Сериями по 30-60с.

12) Серийные прыжки - "ножницы".

13) Многоскоки на одной ноге с ведением мяча. Задача - делать как можно более дальние прыжки. Упражнение проходит в виде соревнований: кто из игроков затратит меньшее количество прыжков на длину площадки.

14) Серийные прыжки с подтягиванием коленей к животу. Игрок выполняет прыжки, одновременно удерживая мяч в вытянутых над головой руках. Сериями по 30-35 с.

15) Серийные прыжки на двух ногах с доставанием определенной отметке на щите. Сериями по 25 -30 с. Высота отметок на щите зависит от ростовых данных каждого игрока.

16) Приседания на одной ноге и на двух с быстрым вставанием.

17) Прыжки на одной ноге с продвижением вперед.

18) Перескоки с ноги на ногу вверх, продвигаясь вперед.

19) Прыжки на двух ногах из положения сидя, - «лягушка».

Так же давались упражнения на быстроту - пробегания отдельных небольших отрезков, а также челночный бег 3х3, 3х4 и т.д.

В тренировочном процессе использовались указанные упражнения, увеличивая только количество повторений (до 12-20), количество подходов (до 3-5), высоту предметов до 55-60 см, отягощение до 8-10 кг, также были добавлены упражнения со штангой весом до 30-35 кг. Применялись прыжки в длину на одной (до 5 прыжков) и двух ногах (до 15 прыжков).

В группе спортивного совершенствования использовались все средства и методы, которые используют волейболисты высших разрядов (но с учетом возраста и квалификации). Это прыжки с тумбы (высота предмета 60-80 см) с последующим выпрыгиванием; серийные прыжки через легкоатлетические барьеры, выполнение 50-80 прыжков за тренировку.

Два раза в неделю группа занимались в тренажерном зале СГУ. Современные представления в теории и методике спортивной тренировки о развитии прыгучести сводятся к тому, что применение упражнений преимущественно прыжкового характера способствует улучшению лишь скорости отталкивания, а применение упражнений силового и скоростно-силового характера обеспечивает прирост и скорости, и силы отталкивания.

Для многих тренеров очень важно не упустить этапы наиболее выраженной динамики изменения прыгучести у юного волейболиста и путем своевременного и целенаправленного применения средств и методов развития прыгучести успешно влиять на полное проявление этого очень важного физического качества.

Завершающийся этап эксперимента пришёлся на июнь, то есть прошло ровно пять месяцев с того момента, как мы начали исследование.

Мужская студенческая сборная по волейболу по окончании эксперимента выглядела на порядок выше, чем было на начало эксперимента. В течение 5 месяцев интенсивных занятий были использованы технико-тактические упражнения и специальное оборудование для отработки атакующих ударов.

И, наконец, второй этап был заключительным моментом, который сыграл основную роль по определению результатов в этом эксперименте. Он пришёлся на июнь 2021 года. Учитывая, что студенты занимались с применением специальных упражнений и оборудования, а также повышенных требований к тренировочному процессу и техники выполнения специальных волейбольных упражнений, конечный результат был отличным не только на тренировках, но на соревнованиях.

Сравнивая результаты контрольных тестов эксперимента, мы приходим к выводу, что тренировочный процесс требует к себе основательного и качественного подхода, в котором необходимо применять рациональное сочетание упражнений и определенную последовательность действий.

После эксперимента, когда обработаны все результаты, показанные студентами, можно сказать, что применение дополнительного специального оборудования и специальных физических упражнений по обучению и совершенствованию техники атакующего удара в период с февраля по июнь 2021 года, привело к следующим изменениям: показатели увеличились.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

1. Проанализировав научную и методическую литературу, мы пришли к выводу, что для совершенствования техники атакующих ударов необходим комплекс специально подобранных упражнений. Данный эксперимент - это исследование, способствующее целенаправленной подготовке волейболистов к совершенствованию физических качеств, необходимых для правильного выполнения техники атакующих ударов.

2. Разработан и внедрен комплекс специальных упражнений, позволяющий выполнить различные атакующие удары. В волейболе атакующий удар считается одним из основных технических элементов, ибо он является заключительным в розыгрыше мяча и от качества его исполнения зависит окончательный выигрыш победного очка.

Результаты педагогического эксперимента дают основание полагать, что включение в занятия по волейболу специальных упражнений для развития техники атакующего удара способствуют более быстрому обучению и совершенствованию технически сложного, но очень эффективного элемента волейбола.