

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
**«БЕЛГОРОДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ
ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**
(Н И У « Б е л Г У »)

ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ
ФАКУЛЬТЕТ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ
Кафедра спортивных дисциплин

**МЕТОДИКА ОБУЧЕНИЯ ВЕРХНЕЙ ПРЯМОЙ ПОДАЧЕ ЮНЫХ
ВОЛЕЙБОЛИСТОВ**

Выпускная квалификационная работа
обучающейся по направлению подготовки
49.03.01 Физическая культура
заочной формы обучения, группы 02011351
Чернековой Александры Сергеевны

Научный руководитель:
доцент Жилина Л.В.

БЕЛГОРОД 2018

ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....	2
ГЛАВА I. АНАЛИЗ И ОБОБЩЕНИЕ ЛИТЕРАТУРНЫХ ИСТОЧНИКОВ...6	
1.1. Общая характеристика психофизиологических особенностей мальчиков 12-13 лет.....	6
1.2. Волейбол как средство физического воспитания.....	11
1.3. Особенности физической подготовки волейболистов.....	11
1.4. Особенности технической подготовки юных волейболистов	16
ГЛАВА II. МЕТОДЫ И ОРГАНИЗАЦИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ.....	24
2.1. Методы исследования.....	24
2.2. Организация исследования.....	27
2.3. Характеристика экспериментальной методика обучения верхней прямой подаче.....	28
ГЛАВА III. РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ.....	36
3.1. Динамика показателей физической подготовленности юных волейболи- стов.....	36
3.2. Динамика показателей технической подготовленности юных волейболи- стов.....	37
ВЫВОДЫ.....	40
ПРАКТИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ.....	42
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ.....	43
ПРИЛОЖЕНИЯ.....	47

ВВЕДЕНИЕ

Актуальность исследования. Поддача в волейболе – это такой технический прием, который зависит от игрока, от его правильного исполнения игроком. В определенном смысле можно сказать, что игрок, который владеет мячом на подаче самостоятельно выбирает способ исполнения подачи, решает куда выполнять подачу и самое главное он решает из какой точки будет вводить мяч в игру. Поэтому к техническому выполнению подачи необходимо предъявлять высокие требования. В современном волейболе, особенно в мужском, подача стала главным оружием в игре. «В ближайшие годы её роль будет только возрастать», (Даг Билл, 2001 г.). Похоже, что мнение американского тренера стало тенденцией современного волейбола, и многие тренеры делают на подачу чуть ли не основную ставку в игре своих команд.

В этой связи возникает необходимость критического осмысления многих теоретических и практических положений в области физической и технической подготовки юных волейболистов, пересмотра имеющихся и поиска новых путей дальнейшего повышения эффективности тренировочного процесса в волейболе. Особенно важным это является для подготовки ближайшего резерва команд-мастеров – волейболистов 12 - 13 лет.

Необходимо иметь в виду, что с появлением новых правил в волейболе значительно изменяются тактика и стратегия игры. Например, если по старым правилам ошибка при подаче вела только к ее потере и сохранялась возможность отыграть подачу, то теперь счет сразу изменяется в пользу команды соперника. Таким образом, ценность подачи неизмеримо возрастает: команды, не владеющие уверенной подачей, могут уступить партию, фактически не включаясь в игру (А.В.Беляев, 2005 г.).

Поэтому актуальным является поиск использования и оценки более эффективных средств и методов в организации тренировочного процесса у

юных волейболистов, которые могли бы продуктивно решать задачи физической и технической подготовки.

Объект исследования: процесс обучения верхней прямой подаче юношей 12-13 лет, занимающихся в секции волейбола в общеобразовательной школе.

Предмет исследования: методика обучения верхней прямой подаче волейболистов 12-13 лет в школьной секции волейбола.

Цель работы состояла в разработке методики обучения верхней прямой подаче в волейболе юных волейболистов 12-13 лет и ее применении в школьной спортивной секции.

Задачи исследования:

1. Изучить состояние вопроса по данным научно-методической литературы.
2. Разработать и апробировать экспериментальную методику обучения верхней прямой подаче юных волейболистов.
3. Изучить эффективность разработанной методики, направленной на обучение верхней прямой подаче юных волейболистов в школьной секции волейбола.
4. Разработать практические рекомендации для школьных спортивных секций по обучению верхней прямой подаче в волейболе.

Для решения поставленных задач были использованы следующие **методы:**

- анализ и обобщение литературных источников;
- метод педагогического наблюдения;
- метод тестирования;
- метод педагогического эксперимента;
- методы математической статистики.

Гипотеза исследования: предполагалось, что применение комбинированного комплекса упражнений в физической и технической подготовке волейболистов 12 – 13 лет, улучшит качество верхней прямой подаче мяча.

Новизна исследования состояла в том, что в результате исследований обоснована и экспериментально проверена методика обучения верхней прямой подаче юных волейболистов.

Практическая значимость. Применение разработанной методики обучения позволит повысить эффективность тренировочного процесса у юных волейболистов, т.е. улучшить точность подач. Методика может быть использована тренерами-преподавателями в школьных спортивных секциях по волейболу.

ГЛАВА I. АНАЛИЗ И ОБОБЩЕНИЕ ЛИТЕРАТУРНЫХ ИСТОЧНИКОВ

1.1. Общая характеристика психофизиологических особенностей мальчиков 12-13 лет

Организация и проведение занятий по спортивным играм, и в волейболе в частности, с детьми предполагают учет динамики возрастного и индивидуального развития. При больших физических нагрузках в спортивных играх, конкретно в волейболе, идет нагрузка на суставы и связки опорно-двигательного аппарата - это говорит о том, что тренер должен обладать необходимыми знаниями психофизиологических особенностей детей 12-13 лет.

В.В. Афанасьев [5] утверждает, что для высококвалифицированных игроков свойственны: автоматизация двигательных навыков (спортивная техника), высокая подвижность нервных процессов и совершенная деятельность анализаторов. Умение видеть спортивную площадку зависит от особенностей лицевого черепа, строения, сетчатой оболочки глаза и ее возбудимости, а также от эффективного развития глазных мышц и устойчивости вестибулярного аппарата зависит. Большое значение для точности передачи мяча имеет проприоцептивная чувствительность, особенно в лучезапястных суставах.

Тест для оценки проприоцептивной чувствительности в лучезапястных суставах: движение заданной амплитуды при открытых глазах и затем то же движение (передача) с закрытыми глазами. Чем меньше ошибка, тем выше этот показатель.

У юных высокорослых волейболисток (180 сантиметров и выше) со стороны сердечно-сосудистой системы изменения наблюдаются чаще, чем у меньшего роста их сверстников [30,33].

Совершенствуя мастерство высокорослым волейболистам необходимо увеличивать интервалы отдыха, особенно это касается юношей, а также им

рекомендована тренировка при меньшей ЧСС (в среднем около 150 уд/мин).

В возрасте 12-13 лет половое созревание, проходящее в этот период, вызывает бурное развитие и перестройку всех систем организма, у подростков появляются вторичные половые признаки, происходит рост тела в длину, при этом рост конечностей опережает рост туловища, что необходимо учитывать при обучении технике движений, интенсивно идет процесс окостенения скелета. Объем сердца увеличивается, к 12-14 годам он составляет примерно половину окончательного объема, и кровоснабжение растущих мышц обеспечивается за счет повышенной частоты сердечных сокращений [34].

Темпы биологического созревания детей различны. Нередко причиной повышением кровяного давления и перенапряжения является увеличение размеров сердца высокорослого подростка. Если игрок развивается всесторонне, то физическая подготовка помогает снизить утомляемость, повышает специальную работоспособность мозга, опорно-двигательного аппарата, происходит нарастание ЖЕЛ, объема сердца, повышается устойчивость организма к недостатку кислорода, сокращается период восстановления после нагрузок, происходит упрочение костей, связок, увеличивается длина и толщина мышечных волокон. Данный период наиболее благоприятен для развития скоростно-силовых качеств и равновесия, также следует продолжать работу над гибкостью и координацией движений.

Ведущий специалист волейбола Беляев А.В. [6,7] говорит, что в это время происходит значительное развитие и перестройка всех систем организма. Дети быстро растут, это временно ухудшает координацию движений. Юные волейболисты большого роста не имеют функциональных преимуществ перед своими сверстниками, у них чаще наблюдаются отклонения от нормы в показателях кардиореспираторной системы. Темпы развития всех физических качеств в период полового созревания значительные, а под влиянием тренировки показатели, например, силы и выносливости увеличиваются в 2-2,5 раза.

Индивидуального подхода требует развитие силы в этом возрасте, так

как происходят изменения в сердечно-сосудистой системе.

Пик развития скоростных действий в 12-13 лет латентное время простой двигательной реакции достигает уровня взрослых у подростков, скорость бега интенсивно увеличивается с 12 до 14 лет.

Ковалев В.Д. [27] считает, что формирование двигательных навыков в этом возрасте происходит намного быстрее, обучающиеся могут осваивать более сложные технические методы игры, более точно оценивать временные и пространственные параметры движений. Программа предусматривает овладение техникой игры, связанную с проявлением точности, выполнением их в движении, в условиях сопротивления соперника и в двусторонних играх.

По мнению Шнейдера В.Ю. [38] темпы развития физических и других способностей детей соответствуют определенным периодам. В результате создаются более благоприятные предпосылки для развития определенных физических качеств и других способностей. Скорость реакции, например, активно развивается до 15 лет, увеличение максимальной скорости происходит наиболее интенсивно в возрасте 13-14 лет. Наибольшее увеличение результатов при выполнении прыжков у подростков наблюдается через 9-14 лет, затем этот процесс стабилизируется.

В это время происходят большие эндокринные изменения в организме подростков: формируются вторичные половые признаки, что, в свою очередь, влияет на свойства внешней нервной деятельности. Равновесие нервных процессов нарушается, возбуждение становится более интенсивным, происходит увеличение подвижности нервных процессов и значительно ухудшается дифференциация условных раздражителей.

Электрофизиологический анализ биотоков мозга указывает на увеличение подкорковых влияний, которое сопровождается различными нарушениями вегетативной сферы (одышкой, гормональным расстройством, сосудистыми расстройствами, болью в сердце и т. д.). Преобладающее влияние подкорки на активность коры также подтверждается повышенной эмоцио-

нальностью подростков. У подростков наступает быстрая утомляемость при физической нагрузке. Все функциональные изменения приводят к психическому дисбалансу у подростков (вспыльчивость, «взрывная» реакции даже на незначительные раздражения) и частые конфликты с учителями [23,29].

В этом возрасте юным волейболистам необходимо пополнять объем двигательных навыков и умения, осваивать максимальное количество технических приемов, так как к 13-14 годам происходит замедление темпов роста двигательного анализатора и ухудшается способность к овладению сложными двигательными навыками [30].

Продолжают развиваться органы дыхания и кровообращения, увеличиваются энергетические запасы организма. Быстрота окислительных процессов в работающих мышцах в связи с более высоким уровнем потребления. Происходит нарастание прыжковой, скоростной выносливости, а также выносливости к статическим напряжениям. Однако эти функции работают еще недостаточно экономично, и тренеру с целью предупреждения переутомления необходимо корректировать нагрузки. Перенапряжение может привести к повышению кровяного давления, увеличению ЧСС на нагрузку.

Развитие двигательных качеств развивается комплексно, с преимущественным развитием быстроты, скорости. Необходимо использовать разнообразные упражнения для развития силы, ловкости, выносливости. Сердечно-сосудистая система несколько отстает в развитии от других систем, поэтому необходимо соблюдать дозировку упражнений.

Развитие психофизиологических качеств, значимых для игровой соревновательной деятельности волейболиста, эффективность игровых действий в волейболе тесно связана с показателями сенсомоторного реагирования. Для игроков наиболее лидирующими являются реакция выбора, антиципирующая, "чувство времени", "мышечное чувство", "чувство пространства", ритмо-темповая чувствительность.

В этом возрасте необходимо повышать функциональные возможности сердечно-сосудистой и дыхательной систем организма, которые обеспечива-

ют доставку кислорода в работающие мышцы. Равномерный метод является одним из основных при котором осуществляется длительная работа свыше 10-15 минут с умеренной интенсивностью при ЧСС 130-150 уд/мин. Постепенно время работы увеличивается, что позволяет перейти от равномерной работы, развивающей аэробные способности, к переменному и игровому методам, воздействующим на аэробно-анаэробные системы энергообеспечения.

Своей медлительностью подросток с инертными нервными процессами будет удивлять тренера, а занимающийся с преобладанием процессов возбуждения и их высокой подвижностью всегда будет непоседливым. Следовательно, учебно-воспитательная работа с такими детьми должна строиться из учета их биологических особенностей и быть направлена на воспитание у них положительных качеств. Тренер, постепенно увеличивая нагрузки, должен повышать работоспособность нервных клеток у спортсмена с инертными нервными процессами. У занимающегося со слабой нервной системой - воспитывать быстроту реакции, у спортсмена с "безудержным" типом нервной системы - тренировать процессы торможения и т.д.

Озолин Н.Г. [31] утверждает, что высокая утомляемость свойственна подросткам среднего возраста, и она часто является причиной повышенной нервозности, не устойчивого внимания и неустойчивости эмоциональных состояний. Высокая импульсивность, склонность к аффектам, бурному внешнему выражению эмоций, частые смены настроения сочетаются в этот период с возрастанием содержательности и осознанности поступков, усилением их зависимости от нравственных, эмоциональных, интеллектуальных и других свойств личности.

Также медико-биологические и физиологические методы помогают определить морфологические и функциональные особенности органов и систем спортсмена, уровень его здоровья, влияние различных факторов на функции систем организма.

1.2. Волейбол как средство физического воспитания

Игру в волейбол характеризуют богатое и разнообразное двигательное содержание. Для того, чтобы играть в волейбол необходимо умело быстро бегать, мгновенно изменять движения по направлению и скорости, высоко прыгать, обладать силой, ловкостью и выносливостью.

Выполнение движений с мячом сопровождаются эмоциональным напряжением играющих, вызывает активизацию деятельности сердечно-сосудистой и дыхательной систем.

Качественные изменения происходят и в двигательном аппарате занимающихся. В результате выполнения большого количества прыжков при передачах мяча, нападающих ударах и блокировании укрепляется костная система, суставы становятся более подвижными, развивается сила и эластичность мышц [30].

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 напряжений и расслаблений мышц. Небольшой объем статических усилий и нагрузок в игре благотворно влияет на ускорение роста занимающихся. Исследованиями установлено, что школьники, занимающиеся волейболом, превосходят своих сверстников по ростовым показателям [29].

1.3. Особенности физической подготовки волейболистов

Высокий уровень требований к физической подготовленности волейболистов объясняется следующими факторами:

1. Качественно новый уровень развития волейбола требует развития физических качеств у спортсменов.

2. Для повышения тренировочных нагрузок необходимо постоянно повышать уровень развития физических качеств – это является неременным условием [35].

От начального этапа подготовки до высококвалифицированного волейболиста необходима физическая подготовка. Чем выше уровень мастерства, тем выше роль физической подготовки, но изменяется ее специальная направленность, а также средства и методы, которые необходимы при развитии физической подготовки. Что касается направления и характера воздействия используемых средств, физическая подготовка волейболистов делится на общую (ОФП) и специальную (СФП).

Общая физическая подготовка

Главная задача ОФП - повысить работоспособность организма в целом.

Частные задачи:

1. Разностороннее физическое развитие.
2. Укрепление опорно-двигательного аппарата.
3. Развитие физических качеств: сила, быстрота, выносливость, ловкость и гибкость.
4. Повышение функциональности организма и уровня обменных процессов.
5. Повышение психологической подготовленности.
6. Создание условий для активного отдыха в период сокращения нагрузок.

Основными средствами ОФП волейболистов является широкий спектр общеразвивающих упражнений от других видов спорта: кроссовый бег, упражнения с отягощениями, гимнастические упражнения и акробатика, спортивные и подвижные игры, плавание, лыжи и т. д. [28, 38].

С помощью этих упражнений начинают активно работать все органы и системы, укрепляется мускулатура. Это укрепляет сердечно-сосудистую систему, улучшает работу органов дыхания, повышает общий обмен веществ в организме.

Общая физическая подготовка проводится на 1-м этапе подготовительного периода, в небольших объемах на специально-подготовительном

этапе и как средство активного отдыха на предсоревновательном этапе и в соревновательном периоде.

К общей физической подготовке относятся такие физические качества как: сила, быстрота, выносливость, ловкость, гибкость.

Общая сила. В любом физическом упражнении присутствует проявление силы. Сила мышц в значительной мере определяет быстроту движения и способствует проявлению выносливости и ловкости.

Необходимо комплексно развивать силы мышц и мышечных групп. С помощью выполнения разнообразных физических упражнений в процессе ОФП приобретается общая сила и она является фундаментом для специальной силовой подготовки. Для обеспечения пропорционального развития всех участвующих в соревновательном движении мышц или мышечных групп, необходимо грамотно подбирать упражнения.

Характерной особенностью развития силы является возможность избирательного воздействия на отдельные группы мышц. Чтобы использовать упражнения с весами, необходимо учитывать уровень подготовленности спортсменов, их самочувствие в день обучения, а объем отягощений должен быть строго индивидуальным [28].

Общая быстрота.

Быстрота - это способность спортсмена быстро выполнять двигательные действия. Для развития быстроты используются общеразвивающие упражнения (прыжки, рывки, прыжки, спортивные игры на небольшой площади, старты и спринтерские ускорения, бег после лидера и т. д.) [23].

Общая выносливость - выносливость к длительной работе средней интенсивности, в которой функционирует большая часть мышечного аппарата. Биологической основой общей выносливости является аэробная возможность организма спортсмена.

Основным показателем аэробной производительности организма является максимальное потребление кислорода (МПК), которое зависит от активности кровообращения и дыхательных систем (сердечный ритм, минутный и

ударный объем сердца, скорость кровотока, жизненная емкость легких, максимальная вентиляция легких, использование кислорода в тканях и т. д.). Поэтому развитие общей выносливости выражается, прежде всего, в повышении производительности сердца и систем внешнего дыхания.

Высокоразвитые аэробные возможности являются хорошей основой для развития специальной выносливости.

Для развития общей выносливости необходимо длительное воздействие нагрузки на организм спортсмена. Наиболее эффективное упражнение, которое включает в себя большое количество групп мышц, работа которых создает «мышечный» насос, который способствует хорошему кровообращению, к ним относятся спортивные игры, кросс, лыжи, и плавание.

Как правило, общая выносливость квалифицированных волейболистов развивается на начальных этапах подготовки к основным соревнованиям, а на этапах специальной подготовки и во время соревнований упражнения для развития выносливости используются в качестве восстановительных средств.

В многолетней подготовке юных волейболистов в спортивной школе развитие общей выносливости происходит с учетом возрастной динамики развития организма [28].

Ловкость.

Ловкость среди других физических качеств волейболистов занимает одно из основных мест. Во-первых, высокий уровень развития ловкости является решающей предпосылкой качественного освоения и совершенствования техники игры; во-вторых, «ловкий» спортсмен быстро адаптируется к постоянно меняющимся условиям соревнований и выбирает наиболее эффективные средства ведения игры.

Реализация любого технического приема основана на старых координационных связях. Чем больше разновидностей двигательных навыков у волейболиста, тем успешнее происходит овладение техникой игры и ее использование в постоянно меняющихся ситуациях. В этой связи основным способом развития ловкости является обогащение спортсменов всеми новыми

навыками и умениями для развития координации.

Для развития ловкости применяют следующие упражнения:

- упражнения для развития ловкости требуют повышенного внимания, точности движений, и поэтому лучше всего их использовать в начале основной части тренировки;

- упражнения на каждой тренировке должны быть достаточно сложны в координационно-двигательном отношении (изменение исходных положений, усиление противодействия, изменение пространственных границ, скорости или темпа движений, переключение от одного движения к другому и т. д.);

- количество упражнений и продолжительность серии в рамках одной тренировки должны быть небольшими, потому что большой объем и длинные серии быстро утомляют нервную систему, в результате чего снижается тренирующее воздействие; дети гораздо быстрее, чем взрослые, овладевают навыками, поэтому в юном возрасте необходимо развивать ловкость с помощью подвижных и спортивных игр, общеразвивающих, гимнастических и легкоатлетических упражнений, выполняемых в необычных условиях, на местности и т.д.

Для развития ловкости используются различные упражнения, в которых спортсмен должен выйти из неожиданно сложившейся ситуации с помощью быстрых и эффективных действий [9,20,21].

Всесторонняя физическая подготовка способствует накоплению запаса двигательных навыков (общая ловкость), на основе которых развивается способность к овладению и вариативному применению техники игры в волейбол (специальная ловкость).

Гибкость.

Гибкость - это подвижность во всех суставах, позволяющая выполнять разнообразные движения с большой амплитудой.

Упражнения, направленные на развитие гибкости, делятся на активные и пассивные. Активные упражнения выполняются самим спортсменом, а пассивные упражнения выполняются с помощью партнера, спортивного ин-

вентаря, отягощения и др. Упражнения выполняются пружинисто, сериями из 10-15 движений в серии с короткими перерывами между сериями — 10 - 20 с), постепенно увеличивая амплитуду движений. Интервалы отдыха заполняются упражнениями на расслабление.

Обычно упражнения на гибкость выполняются в утренней разминке, в разминке, предшествующей тренировке, но можно и нужно включать их в самостоятельную часть занятия (10-15 мин), чередуя упражнения на растяжение с силовыми упражнениями, которые воздействовали бы на одни и те же группы мышц.

Достигнутый уровень развития гибкости сохраняется в том случае, если спортсмен регулярно поддерживает его минимум один раз в день и ежедневно.

1.4. Особенности технической подготовки юных волейболистов

Совершенное овладение правильной техникой игры — главная задача подготовки юных волейболистов. В решении этой важнейшей задачи можно выделить два момента. Во-первых, дети должны овладеть рациональной, то есть лучшей, наиболее целесообразной, техникой, и притом овладеть правильно. Во-вторых, технику игры надо сделать доступной для детей, то есть привести ее в соответствие с уровнем возрастных особенностей юных волейболистов. Процесс обучения должен строиться интересно и проходить на хорошем эмоциональном подъеме.

Дети 10— 12 лет могут осваивать технику игры в волейбол. Чтобы правильно освоить технику необходимо умело применять подводящие упражнения. С помощью подводящих упражнений возможно сложную технику сделать доступной для детей, не искажая при этом ее сущности. Так, например, нападающий удар по мячу в держателе или блокирование, стоя на подставке с «ластами» на кистях, и т. п. Эти упражнения делают обучение более доступным, дети сразу видят реальный результат своих действий. При использовании специального оборудования и обучающих устройств можно

применять игровой и соревновательный методы [10,12,18].

Для исправления возникающих ошибок на последующих этапах обучения, необходимо применять подводящие упражнения, а также их применяют для совершенствования техники в целом и отдельных частей технических приемов.[20].

По данным С.Л.Фетисовой [35] на соревнованиях способы выполнения подач распределяются следующим образом: нижняя прямая – 3,6%; верхняя прямая подача – 1,2%; верхняя боковая – 6%; планирующая прямая подача – 43,3%. Эффективность тактических подач у мужчин 40-50%, у женщин – 25-30%.

Наиболее доступной, из серии всех подач, является верхняя прямая подача. Однако, как показывают исследования С.Л.Фетисовой [35], не наблюдается стабильности при выполнении данного технического приема. Причина, по мнению исследователя, заключается в несовершенной технике выполнения, а в основном – в отсутствии специальной методики совершенствования подач.

Исследователь указывает на отсутствие единства во взглядах специалистов относительно объема часов, отводимых на тренировку подач. Одни считают, что в каждом занятии подаче следует отводить 5-10 мин, другие 5-6% от общего тренировочного времени за год, что составляет 60-70 часов, третьи-20 часов в год и т.д.

Все же одной из причин несовершенной техники выполнения подачи мяча является отсутствие прочно сформированного навыка у волейболистов в период обучения и совершенствования. Свидетельством этому могут служить результаты педагогических наблюдений за технической подготовленностью юных волейболистов в динамике.

Так, было установлено, что волейболистки 11-13 лет после 2 лет занятий волейболом в ДЮСШ подают, используя верхнюю подачу, в среднем около 3 подач из 10 попыток, а волейболисты – около 4. И так вплоть до 15-летнего возраста (3-4 года занятий в ДЮСШ) не наблюдается стабильности.

Основной задачей совершенствования подач волейболистов высших разрядов, по мнению является стабилизация навыков подач в различные зоны (устойчивость против сбивающих факторов), достижение вариативности основного навыка при чередовании двигательных задач, совершенствование подач в игровых условиях. Главный метод при этом - выполнение основного движения в меняющихся условиях и в различных чередованиях тактических задач на тренировках и соревнованиях. Тренировать подачу в ближнюю и дальнюю зоны необходимо по принципу постепенного усложнения условий (подавать серии подач без ограничения времени и в стандартных условиях, потом стандартное чередование подач, неожиданное задание, сбивающие факторы и т.д.). Всем видам подач необходимо уделять серьезное внимание на всех этапах обучения

Значительную роль играет начальный этап обучения подачам. Надо добиваться того, чтобы юные волейболисты овладели всеми видами подач и могли их применять в конкретной обстановке.

На начальном этапе подготовки изучают *нижнюю прямую подачу* — это основной способ подачи для детей 11 —12 лет. Эта подача не сложная в обучении. С помощью нижней прямой подачи совершенствуют навыки приема мяча с подачи.

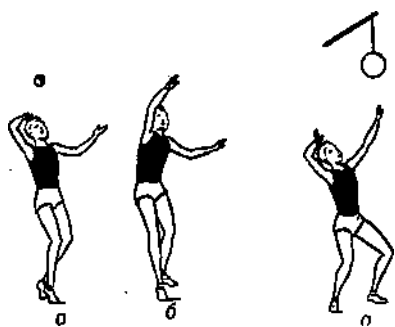


Рис. 1. Верхняя прямая подача мяча, установленного в держателе

В исходном положении игрок стоит лицом к сетке. Ноги согнуты в коленях, одна нога впереди (противоположная бьющей руке). Туловище слегка наклонено вперед, мяч на левой руке, правая опущена вниз. При этом, одно-

временно с подбрасыванием мяча правая рука отводится вниз - назад, для замаха. Жесткой ладонью выпрямленной руки производится ударное движение по мячу, при этом тяжесть тела сзади стоящей ноги переносится на переднюю ногу, и игрок после удара делает шаг вперед, на площадку [28,29].

Подготовительные упражнения. В обучении нижней прямой подачи используют набивной мяч.

1. Броски набивного мяча весом 1-2 кг парами, расстояние 7-8 м. Стойка и движения в выполнении данного упражнения, применительно к выполнению нижней прямой подаче.

2. Броски набивного мяча весом 1 кг через сетку (нижний край сетки не закреплен), расстояние от сетки 6-8 сетки с высотой 1,90—2 метра. Необходимо обратить внимание на то, чтобы после броска занимающийся сделал шаг в площадку сзади стоящей ногой.

Подводящие упражнения. Применение этих упражнений составляет небольшой этап в обучении нижней подаче, а некоторые занимающиеся выполняют их всего несколько раз, переходя затем к упражнениям по технике.

1. Нижняя прямая подача теннисного мяча в парах, а затем в стену.
2. Нижняя прямая подача мяча, установленного в держателе.

Первое и второе упражнения позволят занимающимся правильно выполнять ударное движение ладонью по мячу и координировать движения рук и всего тела.

3. Нижняя прямая подача в стену (расстояние 6-7 метров) и прием мяча, отскочившего от стены.

Упражнения в технике. В упражнениях по выполнению нижней прямой подачи необходимо следить за правильностью ее исполнения и исправлять возникающие ошибки.

1. Игроки делятся на две колонны и выполняют нижнюю прямую подачу через сетку, затем входят в площадку для приема подачи от игроков с противоположной площадки. Необходимо обращать внимание на правильность выполнения данного приема.

2. Занимающиеся выполняют 5, 10, 20 нижних прямых подач. По два игрока с каждой стороны площадки выполняют упражнение, а остальные игроки обеспечивают мячами подающих.

3. Прежде чем выполнить нижнюю прямую подачу, волейболисты выполняют различные задания (приседания, прыжки, падения и т. д.).

4. Упражнения на точность подачи: а) выполнить подачу в правую и левую половину волейбольной площадки; б) в зону нападения и зону защиты, ближе к лицевой линии. Упражнение можно выполнять парами, подающий должен выполнить данный технический прием точно на партнера, который находится на противоположной площадке.

5. Игровое задание «Кто больше?». Подающий должен выполнить технически правильно нижнюю прямую подачу и максимальное количество раз попасть в заданную зону. Выигрывает выполнивший наибольшее количество подач.

6. Игровое задание на большее количество подач подряд без промаха", т. е. до первой ошибки [29].

Верхняя прямая подача. В этом способе подачи сочетается сила и точность, т. е. игрок может точно и в то же время достаточно сильно отправить мяч в определенную зону площадки соперника. Игрок стоит лицом к сетке, ноги слегка согнуты, одна нога, разноименная с бьющей рукой, находится впереди, а мяч находится в левой руке, правая готовится выполнить замах. В момент подброса мяча вверх, масса тела переносится на сзади стоящую ногу, которая слегка сгибается в колене, туловище отклоняется назад после ударного движения по мячу центр тяжести перемещается на впереди стоящую ногу. Бьющая рука сначала выносится локтем вперед, а затем, по мере нарастания скорости перемещения предплечья, полностью выпрямляется. Заключительное движение напряженной ладонью придает полету мяча нужное направление. Когда мяч попадает сзади, стоячая нога выпрямляется, масса тела переносится на переднюю ногу, ударная рука сначала двигается локтем вперед, а затем, по мере увеличения скорости движения предплечья, она

полностью выпрямляется. Заключительное движение кисти придает полету мяча нужное направление [4,7,21,32,38].

Специальное упражнение.

1. Бросок набивного мяча весом 1-2 кг двумя руками из-за головы.
2. Бросок набивного мяча весом 1-2 кг поочередно левой и правой руками из-за головы
3. Подача мяча, установленного в держателе (Рис. 1).
4. Подача через сетку после подбрасывания мяча (Рис. 1).

Во время работы с юными волейболистами, подачам нужно уделять внимание на каждом занятии. Если подача не включена в задачу занятия, то в конце занятия необходимо выполнять по 10-20 подач [9,36,37].

В процессе многолетней подготовки требования постепенно повышаются: от нижней подачи до сложных на силу, планирующих в прыжке.

Нельзя форсировать события - сразу изучать верхнюю прямую подачу, но и нельзя сводить всю работу к изучению и совершенствованию одного способа - той же верхней прямой подачи [4].

Если занимающиеся в совершенстве владеют подачами мяча основными способами и уверенно действуют на приеме подачи - это надежная гарантия успешного выступления на соревнованиях.

Техника выполнения верхней прямой подачи без вращения отличается от обычной подачи тем, что мяч подбрасывается на меньшую высоту, да и амплитуда бьющей руки меньше, что обеспечивает при ударе по мячу более точное попадание. Удар производится напряженной кистью, ребром ладони или кулаком, чтобы не создавать вращающего момента. Для того чтобы мяч планировал, ему необходимо придать высокую начальную скорость. Поэтому ударное движение должно быть резким. Как только выполнен удар, движение бьющей руки резко затормаживается и быстро останавливается. Контакт кисти с мячом должен быть как можно меньше.

Особенности тактики подач в волейболе

При выполнении подачи существует основная тактическая установка: необходимо затруднить сопернику прием подачи мяча, создать условия для усложнения организации атакующих действий. Для реализации основной установки существуют различные тактические приемы. Это, во-первых, выполнение подачи мяча в уязвимое место волейбольной площадки при какой-либо определенной расстановке соперника; во-вторых, выполнение подачи мяча на слабо владеющего приемом игрока; в-третьих, выполнение подачи с учетом метеорологических условий при игре на открытой площадке и, в-четвертых, необходимо использовать различные способов подачи (на силу, планирующая, в прыжке) в различные зоны площадки: близко и далеко для того, чтобы соперник не смог к ней адаптироваться.

В последнее время, предпочтение отдается подаче мяча в прыжке и процент ее достаточно высок. Эффективность, достигаемая в результате тактической реализации подач, составила 25-30% у мужчин и 40-50% у женщин [35]. Видимо, такая низкая эффективность подачи у мужчин была зафиксирована на соревнованиях волейболистов массовых разрядов, поскольку, по наблюдениям А.Г.Фурманова [37], у волейболистов высокой квалификации эффективность подачи достигала 52-60%, а в сборной команде страны – до 68%.

Волейболисту значительно легче принимать правильное решение, которое возникает в самые ответственных и напряженных игровых ситуациях, если он уверенно владеет разнообразными подачами, а также выше его тактическое мастерство. Но моменты бывают разные, иногда игрок не имеет право на ошибку, то есть он не должен рисковать или потерять подачу.

В своих наблюдениях М.Е.Амалин [3] отмечает, когда волейболист не должен рисковать при выполнении подачи:

1. Игрок, выполнявший подачу перед ним, уже сделал ошибку, не выполнил подачу. Нужно помнить, что команда много усилий, чтобы завоевать право на подачу. Боеспособность команды снижается за счет потерянных подряд несколько подач – это отрицательно сказывается на ее моральном состоянии.

Но если игрок совершил ошибку при подаче, то необходимо обязательно выполнить первую подачу, а потом не надо бояться рисковать, затем приступить к тому способу подачи, который наиболее выгоден в данном игровом моменте.

2.Игрок ошибался при выполнении подачи мяча и опять должен ее совершить. Можно наблюдать, как игрок, не выполнивший правильно данный технический прием, после полного круга при переходе, опять приходит в зону подачи и совершает ту же ошибку. Он приобретает не уверенность в себе, ошибается при исполнении других технических элементов и его необходимо заменить.

3.Волейболист первый раз в матче выполнял подачу, испортил ее и это плохо сказалось в дальнейшем на его игре. К ним относятся те игроки, которые заменяют игрока подающего в процессе матча.

4.Если волейболист выполняет подачу после перерыва или замены, сделанной командой соперника. Команда, которая выполняет одну или две ошибки на приеме подачи, вынуждена воспользоваться перерывом или заменой игрока. Из состояния психологической неуверенности при приеме подач поможет выйти ошибка при выполнении подачи мяча соперником. Эти ошибки считаются наиболее грубые нарушения игровой дисциплины [23].

ГЛАВА II. МЕТОДЫ И ОРГАНИЗАЦИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ

2.1. Методы исследования

1. *Анализ литературных источников.* Изучалась научная и научно – методическая литература по поставленной проблеме, что позволило определить гипотезу, цели и задачи эксперимента. Изучалось состояние вопроса обучения верхней прямой подаче и поиска методических подходов к его решению.

2. *Метод педагогических наблюдений* дал возможность отслеживать выполнение учебных программ, позволял осуществлять контроль за изменениями результатов физической и технической подготовки, а также изучить методику обучения волейболистами 12-13 лет точности подачи мяча за счет использования экспериментальной методики.

3. *Педагогический эксперимент* проводился в Грайворонской МБОУ СОШ Белгородской области, школьной секции волейбола. В контрольной группе занятия проводились по ранее применяемой методике, а в экспериментальной по разработанной нами методике обучения верхней прямой подаче мяча.

4. *Метод тестирования* был использован для изучения динамики показателей точности подачи мяча юными волейболистами в ходе педагогического эксперимента. Тестирование включало в себя пять контрольных тестов на физическую подготовленность и два контрольных теста на техническую подготовленность юных волейболистов.

Тесты по физической подготовленности:

1. *Бег 30 м, (сек).* Испытание проводилось по общепринятой методике, старт высокий («стойка волейболиста»).

2. *Челночный бег 5х6 м, (сек).* На расстоянии 6 м чертятся две линии – стартовая и контрольная. По зрительному сигналу учащий-

ся бежит, преодолевая расстояние 6 м пять раз. При изменении движения в обратном направлении обе ноги испытуемого должны пересечь линию.

3. *Прыжок в длину с места, (см)*. Замер делается от контрольной линии до ближайшего к ней следа испытуемого при приземлении. Из трех попыток учитывается лучший результат
4. *Прыжок вверх с разбега, (см)*. Прыжок вверх с места, отталкиваясь двумя ногами. Для этой цели применяется приспособление конструкции В.М. Абалакова «Косой экран» или другие, позволяющие измерить высоту подъема общего центра масс при подскоке вверх. Нельзя отталкиваться и приземляться за пределами квадрата 50х50 см. Число попыток - три. Учитывается лучший результат. При проведении испытания должны соблюдаться единые требования (точка отсчета при положении стоя на всей ступне, при прыжке с места – с взмахом рук). Из трех попыток учитывается лучший результат.
5. *Метание набивного мяча, (1 кг), (м)*. Метание набивного мяча массой 1 кг из-за головы двумя руками. Метание с места. Испытуемый стоит у линии, одна нога впереди, держа мяч двумя руками внизу перед собой. Поднимая мяч вверх, производится замах назад за голову и тут же сразу бросок вперед. Даются три попытки в каждом виде метания. Учитывается лучший результат.

Тесты по технической подготовленности:

1) верхняя прямая подача на точность в зоны № 1,5,6 с «ограничением времени выполнения»; (т.е. в течение 8 секунд);

2) верхняя прямая подача на точность в зоны № 1,5,6 «без ограничения времени выполнения».

Каждый тест предполагал 10 попыток. В протокол записывалось количество попаданий.

5. Метод математической статистики позволил оценить динамику изменения показателей верхней прямой подачи испытуемых

Была проведена статистическая обработка полученных результатов – собранный в процессе исследования фактический материал был обработан с помощью общепринятых методов математической статистики, таких как – определение среднего арифметического (\bar{X}), среднего квадратичного отклонения (σ), вычисление средней ошибки арифметического (m) и t – критерия Стьюдента. Все вычисления проводились с помощью электронных таблиц Excel.

Значение t-критерия Стьюдента вычисляли по следующим формулам:

$$\bar{X} = \frac{\sum_{i=1}^n X_i}{n}$$

где X_i – значение отдельного измерения; n – общее число измерений в группе; Σ – знак суммирования.

Результаты среднего квадратического отклонения мы определяли по следующим формулам:

$$\sigma = \frac{X_i \max - X_i \min}{K}$$

где $X_i \max$ – наибольший показатель; $X_i \min$ – наименьший показатель; K – табличный коэффициент.

Для установления достоверности различий вычислялась ошибка среднего арифметического (m) по формуле

$$m = \frac{\sigma}{\sqrt{n-1}}$$

При вычислении средней ошибки разности применялась следующая формула

$$t = \frac{X_{\text{э}} - X_{\text{к}}}{\sqrt{m_{\text{э}}^2 + m_{\text{к}}^2}}$$

Критическое значение t-критерия при $\alpha = 0,05$ и $\nu = 14$ находили в таблице.

Вывод: степень достоверности (P) находили по таблице – t 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%, результат недостоверен.

2.2. Организация исследования

Педагогический эксперимент проводился на базе Грайворонской МБОУ «СОШ с УИОП» Белгородской области в период с сентября 2017 по март 2018 года. Исследовательская работа проводилась с 20 волейболистами, из которых в контрольную и экспериментальную группу входило по 10 человек. Юные спортсмены начали заниматься волейболом с 10 лет. Уровень физической и технической подготовленности групп был приблизительно одинаков.

В процессе педагогического эксперимента занятия с контрольной и экспериментальной группой проводились по 2 раза в неделю по два академических часа. Разработанная методика по обучению верхней прямой подачи применялась 2 раза в неделю в экспериментальной группе.

Проведение педагогического эксперимента осуществлялось на следующих этапах:

Первый этап (май – август 2017 года) предполагал изучение и анализ научно-методической литературы по волейболу, что позволило определить основное направление исследования. Нами были определены тесты, позво-

ляющие изучить особенности физической и технической подготовленности юных волейболистов.

Второй этап (сентябрь 2017 года) предполагал проведение предварительного тестирования юных волейболистов 12-13 лет. Тестирование включало в себя два контрольных теста:

1) верхняя прямая подача на точность в зоны № 1,5,6 «с ограничением времени выполнения» (т.е. в течение 8 секунд);

2) верхняя прямая подача на точность в зоны № 1,5,6 «без ограничения времени выполнения».

Третий этап (март 2018 года) предполагал проведение итогового тестирования испытуемых. На этом этапе окончательно исправлялись ошибки, проверялась предложенная методика. С помощью методов математической статистики обрабатывались результаты исследования в контрольной и экспериментальной группах. Впоследствии результаты анализировались, обобщались и оформлялись в виде выпускной квалификационной работы.

2.3. Характеристика экспериментальной методики обучения верхней прямой подаче

В данной главе приводится комбинированный комплекс упражнений, применяемый в обучении верхней прямой подаче мяча. В результате теоретического анализа научно-методической литературы нами была разработана методика обучения верхней прямой подаче в волейболе.

После проведения контрольного тестирования в экспериментальной группе применялась разработанная методика, а контрольная группа занималась по ранее применяемой методике, комплекс упражнений, применяемый в контрольной группе, представлен в приложении. В таблице 2.1. представлена методика обучения верхней прямой подаче, применяемая в экспериментальной группе.

Таблица 2.1

Содержание экспериментальной методики по обучению верхней прямой подаче юных волейболистов

Наименование упражнений	Методические указания	Дозировка
<p>Подготовительные упражнения.</p> <p>1. Имитация движения верхней прямой подачи без мяча. Игроки выстраиваются у места подачи в колонне по одному.</p>	<p>Тренер медленно выполняет без мяча все движение при прямой верхней подаче. Игроки по очереди, подходя к месту подачи, имитируют движение.</p>	10-12 раз
<p>2. Обучение подбрасыванию при прямой верхней подаче. Игрок становится лицом к сетке, левая нога в небольшом выпаде (для правши), туловище слегка наклонено вперед. Игрок 5—6 раз подбрасывает мяч. Замаха и удара по мячу не производит.</p>	<p>Тренер особое внимание игроков обращает на правильную высоту подбрасывания и место приземления мяча. Мяч подбрасывается несколько впереди игрока на высоту около метра над головой подающего. Место приземления мяча почти на носке стопы</p>	10-12 раз
<p>3. Обучение подбрасыванию мяча с движением замаха руки при верхней прямой подаче. В момент подбрасывания мяча туловище отклоняется назад, центр тяжести переносится на опорную правую ногу, которая сгибается в коленном суставе, правая рука делает замах снизу вверх - сзади. Когда мяч начинает опускаться из верхней точки вниз, туловище резко разгибается, правая нога выпрямляется, центр тяжести переносится на носок левой ноги, правая рука резким движением сзади-вверх-вперед наносит удар по мячу. Левая рука нейтрализует удар по мячу, и мяч остается в руках подающего.</p>	<p>Тренер обращает внимание игроков на следующие детали техники. 1. Важно, чтобы в момент удара по мячу тело игрока было бы максимально выпрямлено (удар по мячу надо делать выше). Для этого в момент удара подающий стоит на земле только носком левой ноги или находится в безопорном положении. 2. Не менее важно место удара по мячу в пространстве: если подающий поднимает вверх вытянутую правую руку и чуть-чуть ее выдвинет вперед, то удар должен проводиться в этом положении (несколько перед лицом). 3. Твердая основа кисти должна наносить удар по центру мяча, а пальцы прихватывают только верхнезаднюю часть мяча, как бы корректируя</p>	10-12 раз

	<p>направление полета мяча, но, не играя активной роли в движении мяча. Если это соотношение нарушается и в подаче решающую роль играют пальцы, подача будет несильная и с броском; если твердая основа кисти наносит удар не по центру мяча, мяч «подрезается» и легко может пойти за пределы площадки.</p>	
<p>4. Обучение всему движению (с подачей мяча) при прямой верхней подаче. Игрок слитно, но не спеша выполняет все движение (подбрасывание мяча — замах — ударное движение).</p>	<p>Тренер предостерегает игроков, чтобы они не увлекались и удар по мячу производили правильно, но без особой силы.</p>	10-12 раз
<p>Специальные упражнения</p> <p>5. Подать без ошибки десять подач. Каждый игрок в быстром темпе должен подать без ошибки любым способом десять подач. Допустивший ошибку при подаче, повторяет упражнение до правильного его выполнения.</p>	<p>Цель упражнения — научить игроков подавать в быстром темпе без ошибки, закрепить уверенность при подаче</p>	10 подач
<p>6. Выполнение верхней прямой подачи. Занимающиеся делятся на две группы, которые располагаются на разных площадках. В течение 5—10 мин. игроки по очереди подают с места подачи.</p>	<p>Объяснить игрокам, что подача только тогда ценна, когда она точна и стабильна. Разрешать наращивать силу подачи только по мере овладения стабильной, менее сильной подачей.</p>	15-20 раз
<p>7. Выполнение прямой подачи в зону 5. По одному гимнастическому мату кладется в зону 5 на обе площадки. Игроки должны попадать сильной подачей в мат. Игроки подают два раза по пять подач подряд. Попадание в мат—3 очка, подача без ошибки, но без попадания — 1 очко, ошибка при</p>	<p>Начинать совершенствование нацеленной подачи также следует с подачи средней силы и только по мере овладения ею переходить к сильным «нацеленным» подачам.</p>	2x5 подач

подаче— 0. Игроки, набравшие большее количество очков, получают право на игру в первой партии		
8. Такое же упражнение в зону 6		2x5
9. Такое же упражнение в зону 1.		2x5
10. «Нацеленная» подача в зону 4. Гимнастические маты кладутся в зону 4 между сеткой и линией нападения. Игроки подают 2 раза по пять подач с таким же зачетом, как в упражнении 7.	Перед выполнением этого упражнения следует указать игрокам, что наиболее стабильно и точно можно подавать в зону 4, как и в другие зоны передней линии, только особым способом прямой верхней подачи, который отличается от обычной верхней подачи следующим: ударяющая рука не делает замаха назад, а в момент подбрасывания мяча сгибается в локтевом суставе так, чтобы кисть находилась на одном уровне с соответственным плечом и одновременно перемещалась вниз за счет наклона туловища вниз и сгибания ног. Когда мяч начинает опускаться из верхней точки, ноги подающего разгибаются, туловище выпрямляется, а рука вертикальным движением снизу вверх наносит удар почти по центру нижней половины мяча. Удар наносится твердой основой кисти, пальцы полусогнуты в кулак. Такая техника подачи позволяет посылать мяч с высокой траекторией полета, благодаря чему мяч будет опускаться сразу за сеткой в зоне передней линии площадки Противника, что создает трудности при приеме подачи, особенно для высокорослых нападающих	2x5
11. Такое же упражнение в зону 3.		2x5

12. Такое же упражнение в зону 2.	Чтобы подать в эту зону, игрок должен в исходном положении развернуться лицом к зоне 2 или в момент удара несколько подрезать мяч в левую сторону (удар наносить не по центру мяча, а больше по его правой стороне).	2x5
13. «Нацеленная» подача по всем зонам площадки. На обе площадки кладется по шесть гимнастических матов, по одному в каждую зону. Тренер громко объявляет зону, в которую надо подавать. После того как каждый игрок выполнил по 6—8 подач в это место, начинается обстрел другой зоны и т. д.	Желательно вести учет попаданий каждого игрока с тем, чтобы по окончании упражнения тренер мог бы объявить лучших; это вносит соревновательный момент. Кроме этого, точный учет позволит объективно выявить зоны, в которые хуже всего подают игроки, и в последующем наибольшее внимание уделить подачам в эти зоны. В зоны задней линии игроки подают не сильную подачу, так как основная цель данного упражнения — не сила, а точность.	6-8 подач в каждую зону
14. Такое же упражнение, но в зоны задней линии.		6-8 подач в каждую зону
15. Эстафета с сильной подачей по зоне 5. На обе стороны площадки в зону 5 кладется по одному мату. Занимающиеся делятся на две группы, которые располагаются в колонне по одному за лицевыми линиями в зоне 5. По зрительному сигналу тренера первые бегут с мячом на противоположную сторону и подают с места. подачи, стараясь попасть в мат. Вторые после удара мяча о мат (или площадку) ловят мяч и вновь бегут на противоположную сторону и т. д. Выигрывает ко-		

манда, набравшая большее количество очков (попадание в мат — 3 очка), а при равенстве очков — та команда, в которой последний игрок раньше подал подачу		
16. Подача в уязвимые места площадки – зоны задней линии и боковые линии. Игроки каждой команды подают два раза по пять подач подряд в любую отмеченную матами область. Попадание в область а — 3 очка, б — 4 очка, в — 5 очков. Выигрывает команда, набравшая наибольшее количество очков.	Тренер должен разъяснить игрокам, что вне зависимости от технического мастерства противника в ряде случаев целесообразно подавать в определенные области площадки, которые являются уязвимыми для подачи. Уязвимые для подачи области площадки следующие. 1. Область вдоль левой боковой линии, особенно в дальней ее части (область в). Рекомендуется в эту зону направлять сильную подачу, мяч идет под левую руку, принимающим и принять его бывает очень трудно. 2. Средняя часть лицевой линии (область б). Высокая или сильная подача в область б препятствует противнику вести игру с первой передачи. 3. Область а игрока задней линии, который выходит на переднюю линию для передачи мяча.	Игра проводится 1-2 раза
17. Подача между игроками. Игроки располагаются на площадке полукругом. Между соседними игроками на полу площадки кладутся маты. Попадание в маты — 5 очков, промах — 0 очков. Стоящие на противоположной стороне площадки подающие игроки обстреливают в «разрез» игроков, целясь в маты. Каждый игрок выполняет два раза по пять подач подряд. Выигрывает команда, набравшая большее	Тренер должен разъяснить, что уязвимой для подачи является область между двумя игроками. Поэтому целесообразно подавать в «разрез» между игроками. Например, между защитником б и нападающим 3.	Игра проводится 1-2 раза

количество очков		
------------------	--	--

В январе 2018 года в занятия экспериментальной группы были внесены изменения в методику для дальнейшего обучения верхней прямой подаче мяча.

Наименование упражнений	Дозировка
1) подача в пределы площадки из зоны для подач	10 раз;
2) подача в зоны № 1,5,6 из зоны для подач	10 раз в каждую зону;
3) подача в зоны № 2,3,4 из зоны для подач	10 раз в каждую зону;
4) подача на силу в дальнюю часть площадки из зоны для подач	10 раз.

Основным отличием методик занятий экспериментальной группы от контрольной являлся комплекс комбинированных упражнений обучения верхней прямой подачи. Все остальные компоненты методики обучения верхней прямой подачи были одинаковы в обеих группах.

Продолжительность разминки в группах была от 15 до 20 минут. Она включала в себя две части - общую и специальную.

В общей части разминки использовался "легкий бег" продолжительностью 3-5 минут, комплекс общеразвивающих упражнений на месте, в движении или с различными предметами. Игровой и соревновательный метод тоже применялись в общей части разминки.

В специальную часть разминки включались упражнения и технические приемы, направленные на решение специальных задач основной части. В общую часть разминки включались различные стойки, перемещения, перекачты, падения, а так же подводящие упражнения к основной части тренировки. В основной части решались специальные задачи одинаковых для обеих групп испытуемых. При обучении верхней прямой подачи в тренировку занимающихся в экспериментальной группе вводился разработанный нами комплекс специальных упражнений. Комплекс упражнений для обучения верхней пря-

мой подаче в контрольной группе приведен в приложении 2. Заключительная часть была сходной по содержанию в обеих группах.

Первое занятие в обеих группах было посвящено проведению предварительного тестирования физической и технической подготовленности занимающихся. Определялись индивидуальные показатели точности выполнения верхней прямой подачи «с ограничением» и «без ограничения времени».

Второе занятие посвящено ознакомлению с экспериментальной методикой обучения верхней прямой подачи.

Разработанный нами экспериментальный комплекс использовался в конце основной части отдельного секционного занятия. Время, затраченное на его проведение, составляло на разных этапах 15-25 минут.

ГЛАВА III. РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

3.1. Динамика показателей физической подготовленности юных волейболистов

В течение эксперимента было проведено два тестирования: предварительное и итоговое. Определялась достоверность различий между результатами, полученными в контрольной и экспериментальной группах. В результате педагогического тестирования на начальном этапе обследования были получены данные по 5 тестам, оценивающим физическую подготовленность юных волейболистов. Они представлены в таблице 3.1.

Таблица 3.1.

Показатели физической подготовленности юных волейболистов на начальном этапе обследования

№ п/п	Название теста	Экспериментальная группа $X \pm m$	Контрольная группа $X \pm m$	P
1	Бег 30 м, с	6,27 \pm 0,45	6,29 \pm 0,6	>0,05
2	Челночный бег 5х6 м, с	12,25 \pm 0,72	12,3 \pm 0,28	>0,05
3	Прыжок в длину с места, см	129,7 \pm 5,6	132,2 \pm 6,8	>0,05
4	Прыжок вверх с разбега, см	37,5 \pm 1,9	35,4 \pm 1,3	>0,05
5	Метание набивного мяча, м	3,28 \pm 0,45	3,47 \pm 0,57	>0,05

На начальном этапе обследования экспериментальная и контрольная группы находились примерно на одном уровне. Полученные результаты свидетельствуют о том, что достоверных различий не выявлено.

При проведении итогового тестирования мы наблюдаем (см. табл. 3.2.), что показатели физической подготовленности улучшились по всем показателям, как в экспериментальной, так и в контрольной группах. С помощью методов математической обработки достоверные различия выявлены в экспе-

риментальной группе в тестах «прыжок в длину с места», «прыжок вверх с разбега» и в тесте «метание набивного мяча» ($P < 0,05$). В тестах «бег 30 м» и «челночный бег 5х6 м» в экспериментальной группе достоверных различий не выявлено ($P > 0,05$). В контрольной группе не выявлено достоверных различий во всех тестах ($P > 0,05$).

Таблица 3.2.
Динамика показателей физической подготовленности юных волейболистов

№ п/п	Название теста		Экспериментальная группа	Контрольная группа
			$X \pm m$	$X \pm m$
1	Бег 30 м, с	До	$6,27 \pm 0,45$	$6,29 \pm 0,6$
		после	$5,7 \pm 0,3$	$5,63 \pm 0,25$
	P		$> 0,05$	$> 0,05$
2	Челночный бег 5х6 м, с	До	$12,25 \pm 0,72$	$12,3 \pm 0,28$
		после	$11,7 \pm 0,6$	$12,1 \pm 0,3$
	P		$> 0,05$	$> 0,05$
3	Прыжок в длину с места, см	До	$129,7 \pm 5,6$	$132,2 \pm 6,8$
		после	$161,3 \pm 3,4$	$147,5 \pm 6,2$
	P		$< 0,05$	$> 0,05$
4	Прыжок вверх с разбега, см	До	$37,5 \pm 1,9$	$35,4 \pm 1,3$
		после	$41,2 \pm 1,5$	$37,2 \pm 1,74$
	P		$< 0,05$	$> 0,05$
5	Метание набивного мяча, м	До	$3,28 \pm 0,45$	$3,47 \pm 0,57$
		после	$5,4 \pm 0,6$	$4,56 \pm 0,6$
	P		$< 0,05$	$> 0,05$

3.2. Динамика показателей технической подготовленности юных волейболистов

Результаты сравнительного анализа технической подготовленности показателей контрольных тестов представлены в таблицах № 3.3 - 3.4.

Предварительное тестирование технической подготовленности юных волейболистов контрольной и экспериментальной групп

Статистические показатели	Зона №1				Зона №5				Зона №6			
	Поддача				Поддача				Поддача			
	С ограничением времени		Без ограничения времени		С ограничением времени		Без ограничения времени		С ограничением времени		Без ограничения времени	
	группы				группы				группы			
	Э	К	Э	К	Э	К	Э	К	Э	К	Э	К
X±m	1,9 ± 0,32	1,7 ± 0,22	1,8 ± 0,32	1,6 ± 0,32	1,4 ± 0,32	1,5 ± 0,22	1,3 ± 0,22	1,4 ± 0,32	1,5 ± 0,22	1,4 ± 0,22	2,3 ± 0,22	2,3 ± 0,22
t критерий Стьюдента	2,06		0,44		1,03		0,26		0,64		0,64	
p	>0,05		>0,05		>0,05		>0,05		>0,05		>0,05	

Внедрение экспериментальной методики положительно отразилось на показателях технической подготовленности юных волейболистов, о чем свидетельствуют данные таблицы 3.4. На итоговом этапе обследования результаты подачи «без ограничения времени» в зону №6 значительно улучшились в экспериментальной группе на 2,9 раза. В контрольной группе мы также наблюдаем увеличение результата на 0,5 раза. При подаче в зону №1, прирост результатов в экспериментальной группе составил 3 раза, тогда как в контрольной 0,6 раза. При выполнении подачи в зону № 5 прирост результатов экспериментальной группы составил 3,9, а в контрольной 1,4 раза. Обработка результатов с помощью методов математической статистики показала, что достоверные различия выявлены в экспериментальной группе ($P < 0,05$), в контрольной группе достоверных различий не выявлено ($P > 0,05$).

В тесте выполнение подачи «с ограничением времени», в итоговом тестировании мы можем наблюдать, что результаты улучшились в обеих группах, но значительные улучшения произошли в экспериментальной группе. Так в данном тесте, при выполнении подачи в зону № 1 показатели экспериментальной группы улучшились на 3,1, а контрольной на 0,5 раза. В

зону № 5 испытуемые экспериментальной группы улучшили результат на 3,3, а контрольной на 1,1 раза. При выполнении подачи в зону № 6 экспериментальная группа улучшила показатели на 3,5, а контрольная на 1,2 раза. Обработка результатов показала, что достоверные различия выявлены в экспериментальной группе ($P < 0,05$), в контрольной группе достоверных различий не выявлено ($P > 0,05$).

Таблица 3.4.

Итоговое тестирование технической подготовленности юных волейболистов контрольной и экспериментальной групп

Статистические показатели	Зона №1				Зона №5				Зона №6			
	Подача				Подача				Подача			
	С ограничением времени		Без ограничения времени		С ограничением времени		Без ограничения времени		С ограничением времени		Без ограничения времени	
	группы				группы				Группы			
	Э	К	Э	К	Э	К	Э	К	Э	К	Э	К
$X \pm m$	5,0 ± 0,32	2,2 ± 0,22	4,8 ± 0,32	2,2 ± 0,22	4,7 ± 0,32	2,6 ± 0,11	5,2 ± 0,22	2,8 ± 0,22	5,0 ± 0,22	2,6 ± 0,22	5,2 ± 0,22	2,8 ± 0,22
t критерий Стьюдента	5,41		4,12		3,25		4,50		4,50		4,50	
P	<0,05	>0,05	<0,05	>0,05	<0,05	>0,05	<0,05	>0,05	<0,05	>0,05	<0,05	>0,05

Таким образом, можно заключить, что экспериментальная методика успешно прошла апробацию и оказалась более эффективной, чем методика, используемая в контрольной группе.

ВЫВОДЫ

Анализ полученных данных позволяет сделать следующие выводы:

1. В результате анализа и обобщения литературных источников, необходимо уделять больше внимание обучению техническим приемам игры.
2. Анализ существующей программы обучения на занятиях волейболом в школьных спортивных секциях выявил следующие:
 - недостаточный объем тренировочных занятий для обучения техническим приемам, в частности подачам.
 - отсутствие современных методик для обучения подачам в школьных секциях волейбола.
3. Для устранения этих недостатков необходим комплексный подход для обучения техническим приемам и формирования необходимых физических качеств.
4. Эффективность экспериментальной методики обучения верхней прямой подачи выражается в достоверном повышении точности подачи, как «без ограничения времени», так и «с ограничением времени».
5. Разработанная нами экспериментальная методика обучения верхней прямой подачи позволяет оптимизировать процесс обучения. Выявлено, что при целенаправленном обучении необходимо включать специальные упражнения в содержание подготовительной и основной части каждого тренировочного занятия.
6. В результате сравнительного анализа данных тестирования до и после педагогического эксперимента установлено, что экспериментальная методика, основанная на целенаправленном обучении верхней прямой подачи, наиболее эффективна, так как прирост результатов в экспериментальной группе значительно выше, чем в контрольной. Так, например, в тесте «без ограничения времени» значимый прирост результатов был при выполнении подачи в зону № 5 в экспериментальной группе, который составил 3,9 раза, а

в контрольной 1,4 раза. Достоверные различия выявлены в экспериментальной группе ($P < 0,05$) в зоны 1,5.6. В тесте «с ограничением времени» значимый прирост результатов был при выполнении подачи в зону № 6 в экспериментальной группе, который составил 3,5 раза, а в контрольной 1,2 раза. Обработка результатов показала, что достоверные различия выявлены при выполнении подачи во все зонах в экспериментальной группе ($P < 0,05$), в контрольной группе достоверных различий не выявлено ($P > 0,05$).

ПРАКТИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

1. Поддача, как и любой технический элемент, требует систематической тренировки. На каждом тренировочном занятии необходимо отводить 10-15 мин на тренировку верхней прямой подачи.

2. Расчленять подачу на отдельные ее составляющие части целесообразно при обучении подаче и для устранения имеющихся ошибок.

3. При тренировке подач юные волейболисты должны ее выполнять только с места подачи – за лицевой линией. Ввиду того, что наиболее часто потеря подачи бывает вследствие неправильного подбрасывания мяча, следует при обучении особое внимание уделять этой детали техники.

4. Необходимо, чтобы юные волейболисты усвоили рациональную технику верхней прямой подачи и могли технически правильно выполнять верхнюю прямую подачу в заданную зону и стремились выиграть очко на своей подаче за счет точности, не нужно заставлять игроков «подавать подачу сильно», надеясь выиграть очко с подачи. Когда волейболисты овладеют данным техническим приемом в совершенстве, тогда они могут применять сильные подачи.

5. В подачах большое место в повышении уровня развития специальных физических способностей занимают подготовительные упражнения, в частности для развития силы и быстроты сокращения мышц, участвующих в выполнении подач мяча.

6. Для исправления ошибок при выполнении подачи и совершенствования отдельных деталей движения при подаче применяют подводящие упражнения, которые используются в индивидуальном порядке.

СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

- 1.Аверин И.В. Специальная подготовка волейболиста. [Текст]// И.В.Аверин. Спорт в школе. -2000.№11-12.- С.9-16.
- 2.Айриянц А.Г. Волейбол. [Текст]/ Учебник для ИФК.-М., ФИС, 1978. - 230 с.
- 3.Амалин М.Е. Тактика волейбола. [Текст]//М.Е.Амалин. - М.:Физкультура и спорт, 1972.- С.19-20.
- 4.Ахмеров Э.К. Волейбол для начинающих. [Текст]// Э.К. Ахмеров. - Минск: «Полымя», 1995.
- 5.Афанасьев В.В. Основы отбора, прогноза и контроля в спорте. [Текст]// В.В.Афанасьев. ВФВ. Методическое пособие. Москва, 2008 год
- 6.Беляев А.В. Волейбол: методы, средства и контроль за развитием у волейболистов общей и специальной выносливости, прыгучести и гибкости: методические рекомендации для ИФК. [Текст]// А.В.Беляев - М., 1978.
- 7.Беляев А.В. Обучение технике игры в волейбол и ее совершенствование. [Текст]// А.В.Беляев. Методическое пособие. – М.: ВФВ, 1995.
- 8.Беляев А.В. Волейбол. [Текст]/ А.В.Беляев. Сборник статей, ВФВ, 2000 год. Построение тренировочного процесса на сборах по ОФП у квалифицированных волейболистов (методическая разработка для тренировок клубных команд). [Текст]/ А.В. Беляев, М.В. Савин -М.: «Фон», 1997.
- 9.Беляев А.В. Прыжковая подготовка квалифицированных волейболистов в подготовительном периоде. [Текст]/ А.В. Беляев - М: ООО «Принт Центр».- 2004.
- 10.Бриль М.С. Отбор в спортивных играх. [Текст]/ М.С. Бриль. – М., ФИС, 1990. – 126с.
- 11.Верхошанский Ю.В. Программирование и организация тренировочного процесса. [Текст]/ Ю.В. Верхошанский. - М.,ФИС 1985. - 176 с.
- 12.Виера Б.Л. Волейбол. Шаги к успеху. [Текст]// Пер. с англ. / Б. Л. Виера, Бони Джил Фергюсон. – М.: ООО «Издательство АСТ»; ООО «Издательство

Астрель», 2004.

13. Голомазов В.А. Волейбол в школе. [Текст]// В.А.Голомазов. - М.: Просвещение, 1976.

14. Губенко Л.Я. Организация и судейство соревнований по волейболу. [Текст]// Л.Я.Губенко. - М.: Физкультура и спорт, 1988.

15. Годик М.А. Спортивная метрология. М.А.Годик. [Текст]/ Учеб. пособие для ИФК. – М., ФИС, 1988, 180с.

16. Данилов С., Шипулин Г. Мировой мужской волейбол. [Текст]// С. Данилов, Г. Шипулин. Москва, 2005.

17. Железняк Ю.Д. К мастерству в волейболе [Текст]// Ю.Д.Железняк.- М.: Физкультура и спорт, 1988.

18. Железняк Ю.Д. Юный волейболист. [Текст]// Ю.Д.Железняк. - М.: Физкультура и спорт, 1988.

19. Железняк Ю.Д., Петров П.К. Основы научно-методической деятельности в физической культуре и спорте. [Текст]// Ю.Д.Железняк, П.К.Петров. – М.: Академия, 2001. – 264 с.

20. Железняк Ю.Д., Чачин А.В., Сыромятников А.В. Волейбол: примерная программа для системы дополнительного образования детей: детско-юношеских спортивных школ, специализированных детско-юношеских спортивных школ олимпийского резерва (этапы: спортивно-оздоровительный, начальной подготовки, учебно-тренировочный). [Текст]// Ю.Д.Железняк, А.В.Чачин, А.В.Сыромятникова. – М.: Советский спорт, 2003.

21. Железняк Ю.Д. Юный волейболист. [Текст]// Ю.Д.Железняк. – М., ФИС, 1988. - 192 с.

22. Железняк Ю.Д., Портнов Ю.М., Савин В.П.. Спортивные игры: Совершенствование спортивного мастерства: [Текст] // Учеб. для студ. высш. пед. учеб. Заведений. Под ред. Ю.Д. Железняка, Ю.М. Портнова. – М.: Издательский центр «Академия», 2004. – 400 с.

23. Железняк Ю.Д., Портнов Ю.М., Савин В.П. Спортивные игры: Техника, тактика обучения: [Текст] // Учеб. для студ. высш. пед. учеб. заведений; Под ред. Ю.Д. Железняк, Ю.М. Портнова. – М.: Издательский центр «Академия», 2001. – 520 с.
24. Зациорский В.М. Физические качества спортсмена. [Текст]/В.М.Зациорский. – М.: Физкультура и спорт, 1966.
25. Клещев Ю.Н. Волейбол. Подготовка команды к соревнованиям: Учебное пособие. [Текст]// Ю.Н.Клещев.– М.: СпортАкадемПресс, 2002.
26. Клещев Ю.Н. Управление тренировочным процессом в системе многолетней подготовки волейболистов. [Текст]// Ю.Н.Клещев.- М.: Физкультура и спорт, 1983.
27. Ковалев В.Д. Спортивные игры. [Текст]// В.Д.Ковалев.– М.: «Просвещение», 1988. – 78 с.
28. Матвеев Л.П. Общая теория спорта. [Текст]// Л.П.Матвеев.Учебник. М., ФИС, 1997 - 480 с.
29. Кулагина Ю.И. Возрастная психология (Развитие ребенка от рождения до 17 лет). [Текст]// Ю.И.Кулагина. Учебное пособие 3-е изд. - М.: Издательство УРАО, 1997.-С.161-172.
30. Леонтьева Н.Н., Маринова К.В. Анатомия и физиология детского организма: [Текст]// Н.Н.Леонтьева, К.В.Маринова. Учебник для студентов пед. ин - тов. — М.: «Просвещение», 1986.
31. Озолин Н.Г. Настольная книга тренера. [Текст]// Н.Г.Озолин – М.: ООО «Издательство Астрель», 2002.
32. Тюрин В. А. Индивидуальная тренировка волейболистов в совершенствовании технического мастерства: Сборник методических материалов / Под общ. редакцией Ю.Д.Железняк и В.Э.Фризена). Волейбол. Книжное издательство. - Тула, 1973, 152 с.
33. Фарфель В.С. Управление движениями в спорте. - М.: Физкультура и спорт, 1975.-200с.
34. Фомин Е.В. Чем выше прыгать. [Текст]/Е.В.Фомин.Спортивные игры. -

1994.- №7. - С.13.

35.Фетисова С.Л. Биомеханическое исследование подач в волейболе и методика их совершенствования. [Текст]//С.Л.Фетисова. - Л., 1974.

36.Фурманов А.Г. Начальное обучение волейболистов. [Текст]// А.Г.Фурманов.-Минск,1996,124. с.

37.Фурманов А.Г. Студенческий волейбол. [Текст]// А.Г.Фурманов - Минск: Выш. школа, 1993. - 248 с.

38.Шнейдер В.Ю. Методика обучения игре в волейбол. [Текст]// В.Ю.Шнейдер.- М.: ЧЕЛОВЕК, Олимпия, 2007. - 56 с.

Приложения

Приложение 1.

*Комплекс упражнений для обучения верхней прямой подаче
в экспериментальной группе.*

Подготовительные упражнения.

1. Имитация движения верхней прямой подачи без мяча. Игроки выстраиваются у места подачи в колонне по одному. Тренер медленно выполняет без мяча все движение при прямой верхней подаче. Игроки по очереди, подходя к месту подачи, имитируют движение. 10-12 раз.
2. Обучение подбрасыванию при прямой верхней подаче. Игрок становится лицом к сетке, левая нога в небольшом выпаде (для правши), туловище слегка наклонено вперед. Игрок 5—6 раз подбрасывает мяч. Замаха и удара по мячу не производит. Тренер особое внимание игроков обращает на правильную высоту подбрасывания и место приземления мяча. Мяч подбрасывается несколько впереди игрока на высоту около метра над головой подающего. Место приземления мяча почти на носке стопы 10-12 раз.
3. Обучение подбрасыванию мяча с движением замаха руки при верхней прямой подаче. В момент подбрасывания мяча туловище отклоняется назад, центр тяжести переносится на опорную правую ногу, которая сгибается в коленном суставе, правая рука делает замах снизу вверх - сзади. Когда мяч начинает опускаться из верхней точки вниз, туловище резко разгибается, правая нога выпрямляется, центр тяжести переносится на носок левой ноги, правая рука резким движением сзади-вверх-вперед наносит удар по мячу. Левая рука нейтрализует удар по мячу, и мяч остается в руках подающего. Тренер обращает внимание игроков на следующие детали техники. Важно, чтобы в момент удара по мячу тело игрока было бы максимально выпрямлено (удар по мячу надо делать выше). Для этого в момент удара подающий стоит на земле только носком левой ноги или находится в безопорном положении. Не менее важно место удара по мячу в пространстве: если подающий поднимает вверх вытянутую правую руку и чуть-чуть ее выдвинет вперед, то

удар должен проводиться в этом положении (несколько перед лицом). Твердая основа кисти должна наносить удар по центру мяча, а пальцы прихватывают только верхне-заднюю часть мяча, как бы корректируя направление полета мяча, но, не играя активной роли в движении мяча. Если это соотношение нарушается и в подаче решающую роль играют пальцы, подача будет несильная и с броском; если твердая основа кисти наносит удар не по центру мяча, мяч «подрезается» и легко может пойти за пределы площадки. 10-12 раз.

4. Обучение всему движению (с подачей мяча) при прямой верхней подаче. Игрок слитно, но не спеша выполняет все движение (подбрасывание мяча — замах — ударное движение). Тренер предостерегает игроков, чтобы они не увлекались и удар по мячу производили правильно, но без особой силы. 10-12 раз.

Специальные упражнения.

1. Подать без ошибки десять подач. Каждый игрок в быстром темпе должен подать без ошибки любым способом десять подач. Допустивший ошибку при подаче повторяет упражнение до правильного его выполнения. Цель упражнения — научить игроков подавать в быстром темпе без ошибки, закрепить уверенность при подаче. Объяснить игрокам, что подача только тогда ценна, когда она точна и стабильна. Разрешать наращивать силу подачи только по мере овладения стабильной, менее сильной подачей.

2. 15-20 раз выполнение прямой подачи в зону 5. По одному гимнастическому мату кладется в зону 5 на обе площадки. Игроки должны попадать сильной подачей в мат. Игроки подают два раза по пять подач подряд. Попадание в мат — 3 очка, подача без ошибки, но без попадания — 1 очко, ошибка при подаче — 0. Игроки, набравшие большее количество очков, получают право на игру в первой партии 3. Начинать совершенствование нацеленной подачи также следует с подачи средней силы и только по мере овладения ею переходить к сильным «нацеленным» подачам. 2x5 подач.

4. Такое же упражнение в зону 6 - 2x5 подач.

5. Такое же упражнение в зону 1 - 2x5 подач.
6. Подача в зону 4. Гимнастические маты кладутся в зону 4 между сеткой и линией нападения. Игроки подают 2 раза по 5 подач. Перед выполнением этого упражнения следует указать игрокам, что наиболее стабильно и точно можно подавать в зону 4, как и в другие зоны передней линии, только особым способом прямой верхней подачи, который отличается от обычной верхней подачи следующим: ударяющая рука не делает замаха назад, а в момент подбрасывания мяча сгибается в локтевом суставе так, чтобы кисть находилась на одном уровне с соответственным плечом и одновременно перемещалась вниз за счет наклона туловища вниз и сгибания ног. Когда мяч начинает опускаться из верхней точки, ноги подающего разгибаются, туловище выпрямляется, а рука вертикальным движением снизу вверх наносит удар почти по центру нижней половины мяча. Удар наносится твердой основой кисти, пальцы полусогнуты в кулак. Такая техника подачи позволяет посылать мяч с высокой траекторией полета, благодаря чему мяч будет опускаться сразу за сеткой в зоне передней линии площадки противника, что создает трудности при приеме подачи, особенно для высокорослых нападающих.
7. Такое же упражнение в зону 2. Чтобы подать в эту зону, игрок должен в исходном положении развернуться лицом к зоне 2 или в момент удара несколько подрезать мяч в левую сторону (удар наносить не по центру мяча, а больше по его правой стороне) - 2x5 раз.
8. «Нацеленная» подача по всем зонам площадки. На обе площадки кладется по шесть гимнастических матов, по одному в каждую зону. Тренер громко объявляет зону, в которую надо подавать. После того как каждый игрок выполнил по 6—8 подач в это место, начинается обстрел другой зоны и т. д. Желательно вести учет попаданий каждого игрока с тем, чтобы по окончании упражнения тренер мог бы объявить лучших; это вносит соревновательный момент. Кроме этого, точный учет позволит объективно выявить зоны, в которые хуже всего подают игроки, и в последующем наибольшее внимание

уделить подачам в эти зоны.

9. В зоны задней линии игроки подают не сильную подачу, так как основная цель данного упражнения не сила, а точность. 6-8 подач в каждую зону.

10. Такое же упражнение, но в зоны задней линии. 6-8 подач в каждую зону

11. Эстафета с сильной подачей по зоне 5. На обе стороны площадки в зону 5 кладется по одному мату. Занимающиеся делятся на две группы, которые располагаются в колонне по одному за лицевыми линиями в зоне 5. По зрительному сигналу тренера первые бегут с мячом на противоположную сторону и подают с места подачи, стараясь попасть в мат. Вторые после удара мяча о мат (или площадку) ловят мяч и вновь бегут на противоположную сторону и т. д. Выигрывает команда, набравшая большее количество очков (попадание в мат — 3 очка), а при равенстве очков — та команда, в которой последний игрок раньше подал подачу.

12. Подача в уязвимые места площадки – зоны задней линии и боковые линии. Игроки каждой команды подают два раза по пять подач подряд в любую отмеченную матами область. Попадание в область а — 3 очка, б — 4 очка, в — 5 очков. Выигрывает команда, набравшая наибольшее количество очков. Тренер должен разъяснить игрокам, что вне зависимости от технического мастерства противника в ряде случаев целесообразно подавать в определенные области площадки, которые являются уязвимыми для подачи. Уязвимые для подачи области площадки следующие: 1. Область вдоль левой боковой линии, особенно в дальней ее части. Рекомендуется в эту зону направлять сильную подачу, мяч идет под левую руку, принимающим и принять его бывает очень трудно. 2. Средняя часть лицевой линии. Высокая или сильная подача в область препятствует противнику вести игру с первой передачи. 3. Область игрока задней линии, который выходит на переднюю линию для передачи мяча. Игра проводится 1-2 раза.

13. Подача между игроками. Игроки располагаются на площадке полукругом. Между соседними игроками на полу площадки кладутся маты. Попадание в маты — 5 очков, промах — 0 очков. Стоящие на противоположной сто-

роне площадки подающие игроки обстреливают в «разрез» игроков, целясь в маты. Каждый игрок выполняет два раза по пять подач подряд. Выигрывает команда, набравшая большее количество очков. Тренер должен разъяснить, что уязвимой для подачи является область между двумя игроками. Поэтому целесообразно подавать в «разрез» между игроками. Например, между защитником 6 и нападающим 3. Игра проводится 1-2 раза.

*Комплекс упражнений для обучения верхней прямой подаче
в контрольной группе.*

Подготовительные упражнения:

1. Имитация подачи мяча. Внимание акцентируется на согласовании движений туловища и рук.
2. Обучение подбрасыванию мяча. Следует помнить, что высота подбрасывания мяча обуславливается уровнем развития скоростно-силовых возможностей учащихся (компенсация недостатка силы амплитуды замаха). Высокое подбрасывание отрицательно влияет на точность подачи и достижение точного удара в среднюю часть мяча, что в свою очередь отрицательно влияет на полет мяча без вращения.
3. Удар по мячу, установленному в держателе или подвешенному. Внимание акцентируется на движение прямой рукой. Удар наносится основанием ладони.

Специальные упражнения.

1. Бросок набивного мяча весом 1-2 кг двумя руками из-за головы.
2. Бросок набивного мяча весом 1-2 кг поочередно левой и правой руками из-за головы.
3. Подача мяча, установленного в держателе.
4. Подача через сетку после подбрасывания мяча.
5. Поддачи в стену на расстояние 5-7 метров.
6. Подача на партнера, располагающегося на расстоянии 8-9 метров.
7. Поддачи мяча через сетку с расстояния 5-6 м. Следует постепенно увеличивать расстояние, отходя к лицевой линии.

Комплекс упражнений для развития силы и быстроты сокращения мышц, участвующих в выполнении подачи мяча.

1. Выполнение круговых вращений рук в плечевых суставах с большой амплитудой и максимальной амплитудой.

2. Выполнение упражнения с резиновыми амортизаторами. Стоя спиной к гимнастической стенке в положении наклона вперед, руки назад (амортизаторы укреплены на уровне коленей), движение руками вниз - вперед. То же, но упражнение можно выполнять только правой рукой с шагом правой ногой вперед (как при нижней прямой подаче) и наоборот.

3. Выполнение упражнения с резиновыми амортизаторами. Стоя спиной к гимнастической стенке (амортизатор укреплен на уровне плеч), руки за головой, движение рук из-за головы вверх и вперед. То же, но одной рукой (правой и левой). То же, но амортизатор укреплен за нижнюю рейку, а занимающийся стоит у самой стенки. Движение рук вверх, затем вперед.

4. Выполнение упражнения с резиновыми амортизаторами. Стоя на амортизаторе, руки внизу, поднятие рук через стороны вверх, поднятие прямых рук вверх и отведение их назад. То же, но круги руками.

5. Упражнение с резиновым амортизатором. Стоя правым боком к гимнастической стенке (амортизатор укреплен на уровне плеч), движение правой рукой (как при верхней боковой подаче).

6. Упражнение с набивным мячом (весом 1—2 кг). Броски мяча двумя руками из-за головы с максимальным прогибанием в грудной части при замахе.

7. Упражнение с набивным мячом (весом 1—2 кг). Броски мяча снизу одной и двумя руками. Броски мяча одной рукой над головой: правой рукой влево, левой — вправо.

8. Броски набивного мяча весом 1 кг «крюком» через сетку.