

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 ПРИЕМУ МЯЧА ДВУМЯ РУКАМИ СНИЗУ
ПОСЛЕ ПОДАЧИ В ВОЛЕЙБОЛЕ**

Выпускная квалификационная работа
обучающегося по направлению подготовки
49.04.01 Физическая культура
магистерская программа Спортивная подготовка
очной формы обучения, группы 02011608
Чиннова Вячеслава Андреевича

Научный руководитель
к.п.н., доцент Селезнева О.В.

Рецензент
Заслуженный работник
физической культуры РФ
Алимаскин В.И.

БЕЛГОРОД 2018

ОГЛАВЛЕНИЕ

	Стр.
ВВЕДЕНИЕ.....	3
ГЛАВА 1. АНАЛИЗ ЛИТЕРАТУРНЫХ ИСТОЧНИКОВ ПО ДАННОЙ ПРОБЛЕМЕ.....	7
1.1. Техника приема мяча двумя руками снизу после подачи.....	7
1.2. Характеристика процесса обучения технике приема мяча двумя руками снизу после подачи на этапе начальной подготовки.....	11
1.3. Характеристика процесса обучения технике приема мяча двумя руками снизу после подачи на этапе начальной подготовки.....	16
ГЛАВА 2. МЕТОДЫ И ОРГАНИЗАЦИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ.....	19
2.1. Методы исследования.....	19
2.2. Организация исследования.....	24
ГЛАВА 3. РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ.....	24
3.1. Характеристика техники приема мяча двумя руками снизу после подачи у высококвалифицированных волейболистов.....	24
3.2. Характеристика процесса обучения технике приема мяча двумя руками снизу после подачи на этапе начальной подготовки.....	28
3.3. Экспериментальная методика обучения юных волейболистов технике приема мяча двумя руками снизу после подачи на разных этапах обучения.....	33
3.4. Определение эффективности разработанной методики.....	37
ВЫВОДЫ.....	55
ПРАКТИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ.....	58
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ.....	59
ПРИЛОЖЕНИЯ.....	62

ВВЕДЕНИЕ

Актуальность. От качества приема мяча после подачи во многом зависит результативность командных технико-тактических действий в нападении. В современном волейболе скорости возрастают: значительно увеличивается скорость полета мяча при подаче, поэтому в современном волейболе предъявляются все более жесткие требования к качеству приема мяча после подачи. Эффективность выполнения «вторых» передач напрямую зависит от приема мяча. При отличной и хорошей доводке значительно увеличивается результативность проведения атакующих действий игроками команд.

Так как все основы технических действий игроков закладываются на ранних этапах подготовки, то именно в это время необходимо уделять внимание овладению техники приема мяча. В связи с этим актуальным является анализ тренировочной и игровой деятельности, специально направленной на обучение технике приема мяча после подачи и совершенствование на его основе технических действий игроков на начальном и тренировочном этапах обучения в ГБУ «СШОР №2 Белгородской области».

Цель исследования состояла в разработке и экспериментальном обосновании методики обучения юных волейболистов приему мяча двумя руками снизу после подачи на начальном и тренировочном этапах подготовки в ГБУ «СШОР №2 Белгородской области».

Для достижения цели исследования решались следующие **задачи**:

1. Выявить компоненты, определяющие правильное выполнение приема мяча снизу после подачи на разных этапах обучения в ГБУ «СШОР №2 Белгородской области».

2. Выявить динамику показателей уровня владения юными волейболистами техникой приема мяча двумя руками снизу после подачи и

уровня развития силовых способностей мышц, принимающих участие в приеме мяча.

3. Разработать методику технической подготовки применительно к приему мяча снизу после подачи на начальном и тренировочном этапах подготовки.

4. Экспериментально доказать эффективность разработанной методики.

Объект исследования –тренировочный процессобучения юных волейболистов технике приема мяча двумя руками снизу после подачи.

Предмет исследования– методикаобучения юных волейболистов технике приема мяча двумя руками снизу после подачи.

Гипотеза-предполагалось, что применение в тренировочных занятиях методики обучения юных волейболистов, основанной на использовании подготовительных и подводящих упражнений, позволит повысить эффективность приема мяча после подачи у юных волейболистов групп начальной подготовки и тренировочных групп.

Новизна исследований. Результаты проведенных нами исследований расширяют имеющиеся представления об особенностях содержания тренировочного процесса, направленного на обучение юных волейболистов технике приема мяча после подачи, о причинах, вызывающих трудности при обучении и ошибки в технике выполнения приема мяча, о путях их предупреждения и исправления.

Практическая значимостьсостояла в разработке методики наиболее эффективногообучения юных волейболистов технике приема мяча после подачи на начальном и тренировочном этапах подготовки юных волейболистов, в определении основных ошибок, возникающих при приеме мяча двумя руками снизу после подачи у спортсменов на начальном и тренировочном этапах занятий волейболом в ГБУ «СШОР №2 Белгородской области», и разработке системы их предупреждения и исправления. Экспериментальнообоснованосодержание тренировочного процесса игроков

применительно к приему мяча снизу после подачи на разных этапах занятий волейболом в ГБУ «СШОР №2 Белгородской области».

Теоретико-методологическую основу исследования составляют:

- положения теории и методики спортивной подготовки (Матвеев Л.П., Платонов В.Н., Курамшин Ю.Ф.);
- педагогические принципы и методы обучения (Исаев И.Ф., Харламов И.Ф., Коджаспирова Г.М.)
- теория построения движений (Анохин П.К., Бернштейн Н.А.);
- основы обучения двигательным действиям в спорте (Боген М.М., Донской А.А., Дьячков В.М.);
- научные разработки в области организации учебно-тренировочного процесса по игровым видам спорта (Верхошанский Ю.В., Годик М.А., Александрова Г.В. Айрапетьянц Л.Р., Александрова Н.Е., Гераськин А.А., Годик М.А., Ермаков С.С., Железняк Ю.Д., Кулясов А.М., Шипулин Г.Я.);
- теория и методика технико-технической подготовки в волейболе (Железняк Ю.Д., Шипулин Г.Я., Ивойлов А.В., Попичев М.И.);
- исследования по проблеме подготовки спортсменов высокого роста в игровых видах спорта (Яхонтов Е.Р., Иващенко А.М., Саблин А.Б.).

Апробация и внедрение полученных результатов. Результаты исследования апробированы и внедрены в процесс тренировочной деятельности юных волейболистов на этапе начальной и тренировочной подготовки ГБУ «СШОР №2 Белгородской области».

Структура и объем диссертации. Диссертация состоит из введения, 3 глав, выводов, практических рекомендаций, списка литературы, приложений. Работа изложена на **54 страницах, содержит 6 таблиц. В работе использовано 49 источников научной и специальной литературы.**

ГЛАВА 1. АНАЛИЗ ЛИТЕРАТУРНЫХ ИСТОЧНИКОВ ПО ДАННОЙ ПРОБЛЕМЕ

1.1. Характеристика техники приема мяча двумя руками снизу после подачи

Изучение методической и научной литературы позволяет рассматривать волейбол, как активно эволюционирующий вид спорта. Большой вклад в развитие игры вносят существенные изменения в правилах. Все новшества в правилах игры направлены на повышение зрелищности волейбола [5,15].

Наиболее ключевые изменения в правилах были введены в 90е-годы, а именно: введение нового игрового амплуа – либеро, возможность выполнять прием подачи любой частью тела, запрет блокирования подачи соперника, новая система подсчета очков. Изменения в правилах повлияли не только на зрелищность волейбола, изменились техническая и тактическая подготовка высококвалифицированных волейболистов.

Анализ соревновательной деятельности профессиональных волейболистов показал, что результативности атакующих действий гораздо выше, чем игра в защите. Тенденция к увеличению результативности атакующих действий начала проявляться еще с 70-80 гг. Связано это тем, что потенциал игроков возрос вместе с атлетизмом спортсменов. Спортсмены стали не только сильнее, но и выше, рост большинства нападающих стал превышать 2м. В таких условиях организовать защитные действия становится сложнее. Организация защитных действий начинается с приема подачи. Основной задачей подачи является ввод мяча в игру и максимальное затруднение приема сопернику, хотя в современном волейболе довольно часто набирают очки именно подачей. В современном профессиональном волейболе большинство игроков предпочитают выполнять силовую подачу в прыжке (более 70%). Эта подача наиболее сложна для приема [13,18].

Прием мяча– это технические прием защиты, позволяющий оставить мяч в игре после нападающих действий соперника. Выполняют прием тремя способами: двумя руками сверху, двумя руками снизу, одной рукой снизу.

Прием мяча двумя руками снизу–это основной способ приема мяча в волейболе. Необходимо четко переместиться к месту приема мяча шагом, скачком или бегом. В последнем стопорящем шаге руки выносят вперед вытянутыми и натянутыми, кисти соединены вместе, образуя «замок». Для достижения устойчивого положения необходимо выставлять одну ногу вперед другой, ноги согнуты в коленях, туловище наклонено, общий центр тяжести тела при этом опускается. При приближении мяча игрок совершает встречное движение, разгибает ноги, тело поднимается вверх и вперед. Руки включаются немного позже ног, направляя мяч в необходимом направлении.

Описание техники приема мяча снизу дано на основании данных электромиографии и динамографии.

При полете мяча со скоростью 6-7 м/с исходное положение игрока в момент подготовки к приему мяча после подачи следующее: ноги согнуты в голеностопных и тазобедренных суставах соответственно на 72°, 104° и 72°; туловище наклонено вперед; руки выпрямлены в суставах; предплечья сведены друг к другу. Скорость движения частей туловища и степень мышечного напряжения рук в исходном положении минимальны.

В подготовительной фазе игрок немного сильнее сгибает ноги в коленях и голеностопных суставах, опуская общий центр тяжести вниз, затем при помощи разгибания ног и выпрямления туловища повышает угол сгибания ног, одновременно двигая руки вперед, вверх, вместе с мячом. Эта фаза длится около 0,12с. При этом постепенно увеличивается движение всех суставов рук и плавно повышается биоэлектрическая активность мышц рук. К моменту касания мяча с руками скорость их движения снижается, что говорит о более медленном разгибании ног к началу рабочей фазы. Снижение скорости движения рук в данном случае необходимо для мягкого приема мяча и направления его по новой траектории.

Длительность касания рук с мячом в рабочей фазе 0,04 с., скорость вылета мяча больше встречной 9,6 м\с. Движение рук вверх-вперед сопровождается увеличением амплитуды биопотенциалов мышц рук и достигается выпрямлением туловища в тазобедренных суставах. Это можно заметить и благодаря изменению угла между бедром и туловищем (31°), а также незначительным увеличением угла между бедром и голенью (30°). Затем волейболист выполняет сопровождающее движение руками, которое постепенно замедляется. Ноги разгибаются в коленном суставе (до 141°), что говорит об активности этого движения в данной фазе. Туловище выпрямляется и имеет наклон (29°) благодаря изменению угла в тазобедренном суставе до (144°).

Получается, что техника приема мяча снизу, летящего со скоростью 6,4 м\с., характеризуется плавным выпрямлением туловища, разгибания ног и выпрямления рук, которое несколько притормаживается к моменту соприкосновения рук с мячом. Плавное увеличение биоэлектрической активности мышц рук к началу рабочей фазы и постепенное ее снижение в фазе сопровождения мяча свидетельствуют о системности мышечной иннервации и соответствуют пластичному и свободному движению рук в данном способе выполнения приема-передачи мяча [2.6.8.14].

При полете мяча со скоростью 18 м\с в исходном положении игрок сохраняет более вертикальное положение, колени согнуты под углом 113° , угол между туловищем и бедром 120° , что превышает угол сгибания в тазобедренном суставе при рассмотренном ранее приеме подачи снизу на 48° . В связи с этим, наклон туловища вперед составляет 25° . В исходном положении при подготовке к приему мяча, летящего со скоростью, немного повышается биоэлектрическая активность мышц рук. Это объясняется предупредительной иннервацией, постепенно включающей координационные механизмы в предстоящую деятельность. Повышение показателей амплитуды ЭМГ в данном случае предшествует более

значительным мышечным напряжением в рабочей фазе при амортизации мяча, летящего с большой встречной скоростью.

В подготовительной фазе принимающая поверхность рук перемещается вверх-вперед, скорость движения рук уменьшается до 2 м/с, а в этой фазе приема мяча скорость движения рук увеличивается до 8 м/с. В этой фазе движения появляются залпы импульсов с более высокой амплитудой, особенно увеличивающейся у двуглавой мышцы плеч. Постепенное возрастание амплитуды биопотенциалов свидетельствует о соразмерном мышечном напряжении рук к моменту их соприкосновения с мячом. Благодаря наблюдениям можно увидеть, что чрезмерно быстрое увеличение мышечного напряжения рук не дает возможности амортизировать, получается резкий отскок мяча от рук.

Затем в этой же фазе принимающая поверхность рук и плечевой сустав последовательно выполняют движение вверх-назад, это достигается путем разгибания коленных и голеностопных суставов, и особенно благодаря выпрямлению туловища в тазобедренном суставе.

В фазе амортизации общий центр тяжести тела игрока под действием ранее приложенных усилий продолжает перемещаться вверх-назад. Принимающая поверхность рук движется назад-вниз из-за напряженного отведения предплечья. В этот момент в двуглавой и трехглавой мышцах наблюдается наибольшая амплитуда импульсов, а менее значительная – в общем сгибателе и разгибателе пальцев и кисти. Это напряжение носит изометрический характер и направлено на поддержание их в выпрямленном положении и отведении предплечий вниз-назад при отсутствии активного движения рук в плечевом, лучезапястном и локтевом суставах. Руки соприкасаются с мячом в течение 0,02 с., а скорость движения в пространстве становится минимальной – около 0,1-1,5 м/с. Одним из основных действий, способствующих снижению скорости полета мяча после выполнения приема мяча снизу – снижение скорости движения рук навстречу мячу в рабочей фазе.

Впоследствии скорость движения рук немного увеличивается (3-5 м/с). При смещении плечевого сустава назад-вверх движение предплечий направлено не вперед-вверх, а вверх-назад, потому что угол между туловищем и плечом на протяжении всех фаз движения находится в пределах 40° . Получается, что кисть не обгоняет предплечье, предплечье не обгоняет плечо и плечо – плечевой сустав. Общий центр тяжести тела и центр тяжести рук спортсмена при передаче снизу мяча, летящего со скоростью 18 м/с, не меняют встречного движения, а направлены вверх и назад от вертикали, проходящей через опору [12,15,18,23].

В ситуации, когда мяч летит ниже пояса со скоростью 20 м/с, имеет свои особенности. В исходном положении ноги игрока согнуты в суставах, руки выпрямлены и готовы к приему мяча, туловище наклонено вперед.

Увидев, что траектория мяча направляется ниже уровня пояса, волейболист в подготовительно фазе сгибанием ног опускает общий центр тяжести вниз. Затем происходит смещение рук вниз-вперед. Движение рук постепенно уменьшается и к моменту касания с мячом стремится к 0.

В фазе амортизации и отскока мяча сгибание ног продолжается. Так же общий центр тяжести спортсмена продолжает понижаться в результате непрерывающегося сгибания ног, в отличие от предыдущего варианта приема мяча снизу. Вследствие этого и из-за выпрямления туловища от 27° в начале рабочей фазы до 10° в момент вылета мяча, а так же из-за уменьшения угла между плечом и туловищем на $10-12^\circ$, руки игрока амортизируют мяч и смещаются вниз-назад. В результате, в данном случае принимающая поверхность рук для погашения силы удара смещается в сторону, противоположную направлению удара. Таким образом мяч обретает изначальную скорость отскока 8 м/с.

После приема мяча скорость движения рук увеличивается, а их движение направлено вверх. Увеличение скорости объясняется тем, что ноги разгибаются и отталкиваются от опоры, выпрямляя туловище и перемещая общий центр тяжести спортсмена назад-вверх.

Перемещение общего центра тяжести спортсмена назад-вверх и отталкивание от опоры имеет место и технике рассмотренного выше способа, однако это движение начинается немного ранее. Небольшое запаздывание в описываемом приеме объясняется более сильным сгибанием ног чем в технике приема мяча на уровне пояса на 30° в голеностопным суставах, на 50° в тазобедренным сустав и на 60° – в коленных суставах.

Увеличение сгибания ног в суставах необходимо для изменения траектории полета мяча, а более позднее разгибание ног, отталкивание от опоры и смещение общего центра тяжести игрока вверх-назад компенсируется уступающим движением рук направленным назад-вниз в рабочей фазе.

Заканчивается весь цикл движение рук назад-вверх, а затем назад-вниз, что, получается из-за перемещения общего центра тяжести волейболиста назад-вверх, выпрямления туловища и отталкивания от опоры.

Данный анализ дает возможность проследить за двигательным механизмом приема мяча снизу, летящего с разной скоростью. Наблюдение за биотоками мышц рук показало, что у игроков – МС и 1 разряда, имеющих сформировавшиеся технические навыки, мышечные напряжения при выполнении приема мяча, летящего с различной скоростью, четко дифференцируются. Так, если в исходном положении и первой фазе движения амплитуда биопотенциалов незначительна, то уже к началу рабочей фазы она имеет тенденцию к увеличению, а в момент амортизации достигает предельного уровня. Данные изменения электрической активности наблюдались в технике всех способов приема мяча снизу, однако более высокая амплитуда импульсов имела место во всех фазах техники приема при полете мяча с большой встречной скоростью [11,23].

Следующее явление в технике выполнения защитных действий – снижение скорости движения рук и отсутствие их встречного движения к мячу в подготовительной и рабочей фазах.

В современном волейболе прием мяча – ведущий элемент защитных действий команды, особенно при приеме подачи соперника. Прием можно распределить на две части:

1. Прием мяча, когда основная задача – оставить мяч в игре.
2. Доводка мяча после приема, в которой основная задача – как можно точнее доставить мяч пасующему игроку.

Получается, что тактическая задача приема – оставить мяч в игре после подачи соперника и направить его партнеру для развития атаки.

Прием мяча с направленной передачей. Прием мяча двумя руками сверху применяется гораздо реже, чем снизу. Траекторию полета регулируют движением туловища. А высоту траектории полета регулируют углом сгибания ног в предварительном приседании [14,16].

1.2. Характеристика процесса обучения технике приема мяча двумя руками снизу после подачи на этапе начальной подготовки

Для эффективного выполнения приема мяча снизу после подачи необходимо учитывать некоторые трудности:

- Розыгрыш мяча на три касания с доведением до атаки требует качественной и техничной обработки мяча;
- Из-за кратковременности соприкосновения мяча с руками, исправить неточность приема становится невозможно;
- Дополнительные трудности в приеме добавляет небольшая площадь соприкосновения.

Поэтому обучение правильной технике приема мяча после подачи – основная цель в тренировочном процессе начинающих игроков. Для достижения этой цели необходимо использовать следующие пункты:

- Обучающие устройства и тренажеры, подводящие упражнения, которые способствуют правильной постановке техники приема мяча двумя руками снизу [6,8];

- Направленная физическая подготовка для тренировки двигательного навыка;
- Поочередное овладение элементами приема мяча;
- Осознание биомеханических принципов движений при приеме мяча;
- Правильный разбор ошибок при выполнении приема мяча, способствующий развитию технических навыков.

Тренировка проводится с помощью восприятия и обработке информации необходимой для правильной постановки техники.

Этапы обучения. На начальных этапах необходимо достичь согласованности в работе частей тела. Затем постепенно повышать сложность упражнений путем изменения исходного положения, после предварительного перемещения, увеличение зоны ответственности, воспроизведения игровых моментов, введение сбивающих факторов.

При формировании двигательного навыка различают фазы, которые расположены в определенной последовательности, и их необходимо рассматривать с методической, физиологической и психологической точек зрения.

1-я фаза – дает начальное понятие о приеме мяча и создает первоначальные умения, этап начального разучивания. По началу упражнения получаются неправильно, немного похоже на окончательный образец. Здесь отмечается генерализация возбуждения центральной нервной системы. Недостаток умений и технического мастерства приводит к скованности движений [2,4,14,19].

Методическая задача и приемы обучения – понять основы техники приема мяча снизу и избавиться от лишних и ненужных движений. Необходимо проводить регулярные тренировки, ибо большие перерывы между тренировками снижают ее действенность. Но и слишком частные повторения одного и того же упражнения на одной тренировке не уместны так, как нервная система утомляется от появления новых движений. Обучение приему мяча снизу необходимо проводить по частям.

Используются словесные, зрительные и акустические способы передачи информации.

2-я фаза – этап углублённого разучивания, формируется умение совершенного выполнения приема мяча снизу. Двигательные ощущения приобретают стабильность, так же усиливается контроль мяча, за счет которого доводить мяч до заданной точки становится гораздо легче. В коре больших полушарий происходит концентрация нервных процессов с развитием внутреннего торможения.

Методическая задача и приемы обучения – подробное изучение приема мяча снизу с исправлением ошибок. Количество времени, уделяемое на тренировках этому элементу, возрастает. Перерыв между тренировками в пару дней не уменьшает эффективность занятий.

Используются методы обучения, которые основываются на двигательное восприятие.

3-я фаза – этап закрепления и совершенствования двигательного навыка, автоматизация и стабилизация движений. При выполнении не требуется сосредоточения внимания, сбивающие факторы не влияют на выполнение движения.

Методическая задача и приемы обучения – доведение технических элементов до автоматизма, достижение вариабельного навыка, на который не влияют побочные эффекты, такие как: шум, свет и т.д. Совершенствование мастерства игрока должно соответствовать индивидуальным особенностям спортсмена.

Используются наглядный, сопряженный, словесный, идеомоторный методы тренировок, многократное повторение упражнений в обычных и изменяющихся условиях при максимальном напряжении мышечных и волевых усилий [17,21,24].

Создание мотивации для тренировок технике приема мяча снизу на этапе начальной подготовки имеет следующие задачи:

- Дать первоначальное понятие о технике наблюдая за игроками высшего уровня;

- Выполнять прием мяча снизу в условиях, без каких-либо помех;

- Опробовать технику приема в игровых условиях;

Постижение техники приема мяча снизу на этапе начальной подготовки выполняется по данным пунктам:

- Верно знать терминологию технических элементов;

- Наглядный пример правильного выполнения приема мяча снизу

- Объяснить подробно каждый элемент техники приема от начала и до конца выполнения приема мяча снизу;

- Переход от теории к практике – исходное положение, имитация, перемещения;

- Простые упражнения в парах;

- Тренировки на специальном оборудовании;

- Усложнение заданий и упражнений в зависимости от степени овладения техникой приема;

- Прием мяча в максимально приближенной игровой обстановке [5,24,32].

Ошибки при обучении. При возникновении ошибок в исполнении техники приема мяча снизу необходимо как можно раньше приступить к их исправлению, чем быстрее ошибки будут устранены, тем быстрее игрок овладеет правильной техникой приема.

Основные причины ошибок при обучении приема мяча снизу:

- Недостаток физических качеств;

- Неправильное осознание технических элементов приема;

- Неверное ощущение мышечного восприятия;

- Отсутствие анатомических предпосылок для освоения техники приема мяча;

- Не регулярное посещение тренировочных занятий и соревнований, навык не усваивается.

Имея представление об основных ошибках и их причинах, можно принять следующие меры для их устранения:

- создать условия, в которых неправильное выполнение движений невозможно;
- сопоставлять верные и ошибочные движения [8,16];
- направленные упражнения для отдельных элементов техники;
- при помощи внешней помощи прочувствовать движения;
- правильное теоретическое понимание основных элементов техники приема мяча.

Освоение техники и ее совершенствование напрямую зависит от того, на сколько качественно спортсмен будет проводить работу над ошибками, сначала исправляя основные ошибки, затем второстепенные, так как зачастую второстепенные ошибки возникают от основных.

Во время обучения тренеру стоит уделять тщательное внимание игроку, рационально оценивать его возможности, иметь индивидуальный подход. Отсутствие всего этого может повлечь рост количества допускаемых спортсменом ошибок [3,14,23].

1.3. Характеристика процесса обучения технике приема мяча двумя руками снизу после подачи на тренировочном этапе подготовки

На тренировочном этапе подготовки обучение и совершенствование техники приема мяча снизу сопровождается с увеличением нагрузки, на фоне которой проходят тренировки. Помимо этого, значительно расширяется набор технических приемов. Таким образом прием мяча снизу после подачи выполняется не только из исходного положения, но и с колена, в приседе, или в падении-перекате [3,16,19].

Главной задачей на данном этапе является обрести значительный арсенал действий и правильно применять его в зависимости от ситуации.

Высокий уровень технической подготовленности игрока высокого уровня можно охарактеризовать следующими пунктами:

- разносторонность - умение применять все технические навыки в совершенстве;
- надежность - стабильная игра на приеме, не смотря на возникающие сложности;
- специализация - умение выполнять различные элементы играя в любых игровых амплуа;
- приспособляемость - умение подобрать нужный технический прием подстраиваясь под игру соперника;
- координированность [8,16].

Естественно путь совершенствования техники приема мяча процесс индивидуальный, но главная задача для каждого игрока натренировать надежность, разносторонность и помехоустойчивость техники во время соревнований, путем всевозможных тренировок и упражнений. Достичь совершенства в исполнении приема мяча снизу после подачи можно только большим количеством повторений упражнений, включая упражнения отвлекающими факторами: психологическая нагрузка, дополнительная физическая нагрузка, нестандартное выполнение упражнений и т.д. [3,8,9,19]

На практике, в тренировочном процессе используют упражнения максимально приближенные к игровой обстановке.

Тренеру необходимо продумывать все тонкости совершенствования технических элементов, добиться того, что бы игрок понимал над чем он работает, почему он выполняет определенное движение данным способом, и никак иначе. Об этом нужно помнить применяя комплексные упражнения и игровые тренировки.

Нападающий удар тесно связан с приемом мяча после подачи, поскольку от качества выполнения приема и доведения мяча до нужной точки зависит и качество доведения мяча до нападающего игрока. Поэтому мяч должен быть качественно обработан, что бы связующий игрок имел комфортные условия

для передачи мяча нападающему игроку. В большинстве случаев используется прием мяча снизу двумя руками.

Перед выполнением приема мяча после подачи необходимо сосредоточиться, расслабить туловище, принять исходное положение, совершать небольшие перемещения ногами, определить тип подачи, ее траекторию, выбрать правильно момент для перемещения, не выбегать раньше времени, но и не опаздывать [6,16].

Целесообразно ввести логическую структуру оптимизации совершенствования производных способов техники в зависимости от заранее моделируемых действий, так как традиционная методика обычно описывает лишь методику обучения и совершенствования техники приема мяча. Попеременное использование данных параметров способствует развитию умения применять различные способы приема мяча снизу:

- в опорном положении с амортизацией мяча
- в опорном положении с подбиванием мяча
- в выпаде в стороны
- в прыжке
- в приседе
- в падении или перекате

Для достижения повышенной тренированности и выработки функциональной выносливости к усталости на учебно-тренировочном этапе подготовки у игроков упражнения направленные на прием подачи снизу необходимо выполнять на фоне усталости и эмоционального напряжения.

Правильные тактические решения во время приема подачи спортсмен будет принимать, если будет знать свое место на площадке, учитывая расстановку и тактические задачи своей команды, а также четко осознавая куда необходимо доводить мяч в зависимости от расстановки и тактических установок.

Спортсмен должен вовремя определять способ приема подачи, учитывая стадию своей подготовки, а также способ подачи. Отрабатывать технику приема мяча снизу необходимо во всех зонах на площадке.

ГЛАВА 2. МЕТОДЫ И ОРГАНИЗАЦИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ

2.1. Методы исследования

Для решения задач исследования были использованы следующие методы:

1. Анализ научной и методической литературы;
2. Обобщение опыта тренеров ведущих команд;
3. Педагогическое наблюдение;
4. Экспертное оценивание;
5. Тестирование;
6. Педагогический эксперимент;
7. Методы математической статистики.

1. Анализ и обобщение литературных источников проводился с целью характеристики тренировочной и соревновательной деятельности юных волейболистов на начальном и учебно-тренировочном этапах подготовки, изучения средств и методов повышения эффективности приема мяча двумя руками снизу после подачи.

2. Обобщение опыта тренеров ведущих команд и тренеров-преподавателей ГБУ «СШОР №2 Белгородской области» осуществлялось на основе анализа планов. Опрос проводился для выявления среди тренеров приоритетных направлений повышения эффективности при обучении приему мяча двумя руками снизу после подачи.

3. Педагогическое наблюдение использовалось для изучения содержания тренировочного процесса, направленного на обучение технике приема мяча после подачи, на выявление приоритетных компонентов (физические и технические предпосылки успешного овладения),

обуславливающих эффективность процесса обучения техники приема мяча. Педагогическое наблюдение включало в себя фиксирование степени владения юными волейболистами техникой приема мяча после подачи на разных этапах подготовки. Основными критериями определения эффективности овладения техникой приема мяча после подачи являлись результаты выполнения занимающимися контрольных упражнений.

4. Экспертное оценивание проводилось ведущими тренерами-преподавателями ГБУ «СШОР №2 Белгородской области» Тетюхиной Л.А., Шестаковым С.А. и Алимаскиным В.И. с целью оценить уровень владения юными волейболистами техникой приема мяча двумя руками снизу. Оценивание производилось при помощи специально разработанных критериев уровня владения техникой приема по пяти бальной системе:

1) Оценка положения туловища во время приема мяча:

- **«отлично»** - незначительный наклон туловища вперед (примерно 20°); прием мяча в статичном опорном положении;

- **«хорошо»** - вертикальное положение туловища;

- **«удовлетворительно»** - наклон туловища назад;

2) Оценка движения рук при приеме мяча:

- **«отлично»** - руки прямые, прием на предплечья; в момент приема руки расположены как можно выше (за счет максимального поднятия плеч); присутствует амортизационное движение при соприкосновении с мячом; руки расположены перпендикулярно траектории полета мяча;

- **«хорошо»** - руки прямые, но прием на одно из предплечий; отсутствует амортизационное движение рук; при приеме мяча сбоку плоскость рук не под углом к полу.

- **«удовлетворительно»** - руки согнуты в локтях; руки почти параллельно полу; резкое встречное движение руками к мячу; прием мяча «на кулачки»;

3) Оценка движения ног при приеме мяча:

- «отлично» - прием в низкой стойке; присутствует амортизационное движение ног назад в момент касания с мячом;

- «хорошо» - недостаточный угол сгибания ног при приеме;

- «удовлетворительно» - прием на прямых ногах.

5. Тестирование применялось для выявления изменения готовности мышечного аппарата спортсменов к овладению техникой приема мяча после подачи. Для этого в сентябре 2017 года, декабре 2017 года и марте 2018 года проводились следующие контрольные упражнения. Во всех контрольных упражнениях оценка результатов осуществлялась по пяти бальной системе, опираясь на данные учебно-методической литературы (Приложение):

1. «3 прыжка толчком двух ног из глубокого приседа».

Из исходного положения упор присев толчком двух ног выполнить 3 прыжка вперед-вверх, руки при выпрыгивании вверх. Оценивалось количество выполненных прыжков в полной координации и дальность прыжков в см.

2. «Удержание туловища в горизонтальном положении лежа на бедрах на гимнастической скамейке».

Исходное положение – лежа на бедрах на гимнастической скамейке, руки за головой. По сигналу «Марш!» принимается горизонтальное положение. Оценивалось время удержания туловища в горизонтальном положении до касания ног пола.

3. «Приседания до полного приседа сотяжением 3кг у занимающихся 9-10 лет, 5 кг – 11-12 лет и 10 кг – 13-14 лет». Оценивалось количество приседаний и выпрямления ног до исходного положения.

4. «Приседание на одной ноге».

Из и.п.- стоя на одной ноге, вторая присогнута. Испытуемый держится за руки партнера, стоя лицом к нему. По сигналу «Можно» испытуемый выполнял приседания на левой (правой) ноге, правая (левая)

вперед до касания ягодичными мышцами пятки опорной ноги. Оценивалось количество приседаний и выпрямления ног до исходного положения до момента касания не опорной ноги пола.

Для оценки уровня овладения занимающимися техникой приема мяча после подачи в группах НП-1, НП-3, Т-2 и Т-4 применялось следующее контрольное упражнение: «Первая передача из зоны 6 в зону 2».

Игрок находится на расстоянии 4 мот сетки в зоне 6. Параллельно сетке на расстоянии 1,5 мот нее и на высоте 3 м натягивается хорошо видимая лента. Принимая мяч, который передачей направляется через сетку, надо послать его в зону 2. В группах начальной подготовки прием выполняется после набрасывания мяча тренером с расстояния в НП-1 – 4 м, в НП-3 – 6 м, в учебно-тренировочных группах – после подачи через сетку с расстояния – 9 м.

Учитывалось количество удачных доводок из 10 попыток по пятибалльной шкале: 9-10 удачных попыток – отлично;

6-8 – хорошо;

3-5 – удовлетворительно;

менее 3 – неудовлетворительно.

6. Педагогический эксперимент проводился с целью определения эффективности упражнений, направленных на обучение технике приема мяча двумя руками снизу после подачи на начальном и учебно-тренировочном этапах подготовки. Основным педагогическим экспериментом охватывал по времени 2017-2018 тренировочный год. Он проводился на базе ГБУ ГБУ «СШОР №2 Белгородской области» в следующих экспериментальных группах: НП-1, НП-3, Т-2, Т-4 в количестве 10 человек в каждой группе, а также для выявления эффективности применяемой методики контрольные упражнения проводились в контрольных группах соответствующего года подготовки.

7. Методы математической статистики обработки данных.

Для математической обработки результатов исследования использовался метод t-критерий Стьюдента: рабочая гипотеза заключалась в том, что новая, предлагаемая нами методика окажется эффективной при обучении технике приема мяча двумя руками снизу после подачи, если в учебно-тренировочные занятия включать подготовительные и подводящие упражнения. Итогом нашего эксперимента является контрольное выполнение тестов на выявление уровня владения юными волейболистами техникой приема мяча двумя руками снизу после подачи и уровня развития силовых способностей мышц туловища. По этим результатам нужно рассчитать достоверность различий и проверить правильность выдвинутой гипотезы.

2.2. Организация исследования

Исследование осуществлялось в несколько этапов:

На **первом этапе** (сентябрь 2017 года – август 2017 года) был проведен анализ научной и методической литературы по исследуемой проблеме, проведено анкетирование тренеров.

На **втором этапе** (сентябрь 2017 года) был осуществлен анализ тренировочной и соревновательной деятельности по приему мяча двумя руками снизу после подачи юных волейболистов и разработана методика обучения и совершенствования данному техническому элементу.

На **третьем этапе** (сентябрь 2017 года – март 2018 года) был проведен основной педагогический эксперимент в группах начальной подготовки и тренировочных группах.

На **четвертом этапе** (март 2018 года) была проведена математическая обработка полученных результатов.

ГЛАВА 3. РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

3.1. Характеристика техники приема мяча двумя руками снизу после подачи у высококвалифицированных волейболистов

Мы можем наблюдать, что игра волейбол получила большое количество значительных изменений в течение последних лет, это связано не только с процессом естественного развития игры, а также с существенными изменениями в правилах игры. Все эти изменения внесли свои изменения и в техническую подготовку профессиональных спортсменов.

Для более качественного выполнения приема мяча игрок, выполняющий этот технический элемент, должен «любить» принимать, и получать «удовольствие» от качественного исполнения приема мяча.

Как известно, существует два основных вида приема мяча после подачи: снизу и сверху. В итоге собственных исследований было доказано, что гораздо чаще задействуется прием снизу, чем прием сверху. В настоящее время в сравнении с 70-е, 80-е годы доля приема сверху повысилась на 12-15% (рисунок 1).

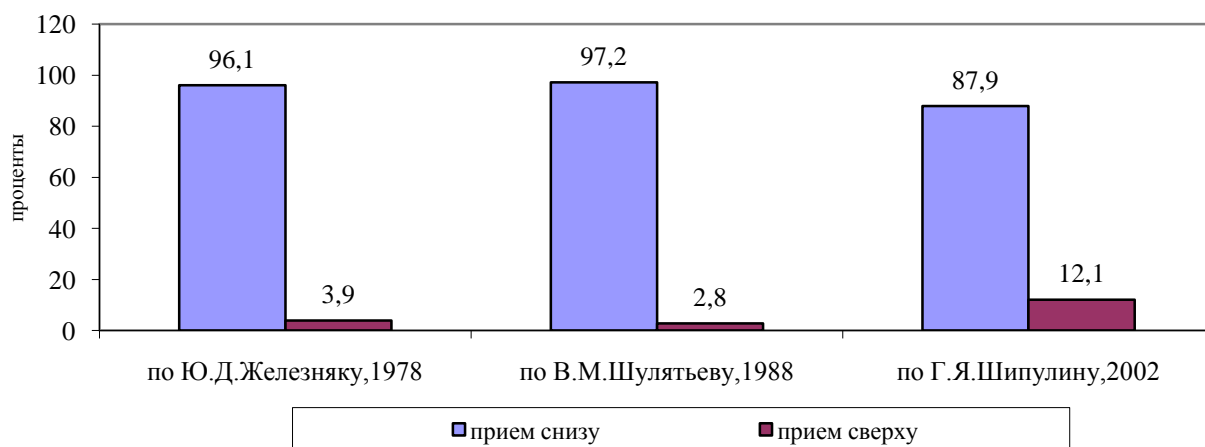


Рисунок 1. Использование различных приемов мяча на разных этапах развития волейбола (%).

Как только снизились требования к выполнению приема мяча сверху, этот вид приема сразу начал набирать обороты, возросла тенденция к его использованию.

Проанализировав большое количество игр Чемпионата России «Суперлиги», можно вынести следующие критерии оценки уровня владения молодыми спортсменами техникой приема мяча после подачи.

- Игрок должен своевременно исполнить перемещение.

Чем быстрее игрок переместится в нужную точку, тем качественнее он подготовится к выполнению приема. Высоквалифицированные игроки начинают выполнять движение к мячу сразу после выполнения ударного движения соперником.

Во время исполнения приема мяча после подачи существуют следующие виды перемещений: 1-бег по направлению к сетке – используется при укороченной подаче; выпад вправо (влево) – используется при силовой подаче, когда мяч летит в сторону от игрока; выпад с падением – используется также при силовой подаче, когда мяч летит далеко в сторону и игрок не достает его за счет выпада; перемещение приставным шагом – используется в случаях, когда мяч после подачи летит с невысокой скоростью, при силовой подаче перемещение приставным шагом недопустимо. Нельзя использовать при приеме мяча после подачи скрестный шаг, так как в этом случае происходит непроизвольное скручивание туловища. Все перемещения при приеме мяча необходимо выполнять из средней стойки.

- В момент касания мяча игрок должен перекрывать корпусом траекторию полета мяча.

Исключения составляют следующие случаи: 1- мяч после подачи направляется со огромной скоростью в другом направлении от принимающего и единственным вариантом оставить мяч в игре является исполнение броска в сторону; 2-мяч движется по высокой траектории, в этой ситуации игрок за

счет перемещения корпуса в сторону закрывает руками траекторию полета мяча.

В других ситуациях после перемещения корпус должен закрывать траекторию полета мяча.

- Обработать мяч необходимо в статичном положении, что позволяет управлять мячом.

Исключения: 1 – подача очень сильная и мяч направлен под лицевую линию, в этой ситуации игрок может постараться принять мяч в движении; 2 – короткая подача в район 3-го метра, в этой ситуации принимающий игрок может выполнить падение на грудь, чтобы выполнить прием мяча.

В момент выполнения приема мяча очень важно правильное положение рук: необходимо соблюдать угол между руками и горизонталью, для достижения необходимой траектории полета мяча. Руки надлежит быть как можно выше, для этого необходимо поднять плечи максимально вверх. В этом положении возможно перекрыть полет мяча в максимальном диапазоне и управлять его траекторией.

Движения в момент приема зависят от скорости полета мяча. Если полет мяча происходит на огромной скорости более 100 км/ч, то игрок, принимающий мяч, должен выполнить амортизационное движение руками назад, для того что бы погасить скорость. Если скорость мяча средняя, около 110 км/ч, достаточно верно поставить руки, при низкой скорости (менее 85 км/ч) необходимо исполнить встречное движение руками. Так же, этот прием очень важен во время приема планирующей подачи, потому что, не выполнив его, мяч будет трудно контролировать.

Просмотр игр Чемпионата России «Суперлиги» помог выявить закономерности в подготовке спортсменов к приему мяча, которыми мы руководствовались во время разработки методики обучения приему мяча снизу на начальном и учебно-тренировочном этапах подготовки в ГБУ «СШОР №2 Белгородской области»:

- спортсмен должен держать в голове весь спектр возможностей подающих игроков соперника;
- верно принять исходную стойку; по действиям игрока соперника предугадывать направление подачи;
- Взаимодействовать с игроками своей команды.

Игроки, находящиеся на задней линии, отвечают за прием подачи с трех до девяти метров, в случае если подача направлена в трехметровую зону, тогда прием выполняют игроки передней линии.

Основным направлением подготовки высококвалифицированных спортсменов состоит в том, чтобы молодые игроки, переходя в группы спортивносовершенствования, а затем в команды высших разрядов имели потенциал для достижения высоких спортивных итогов на соревнованиях высшего уровня.

Специфика игры в волейбол, возрастные аспекты и возможности игроков, модельные требования – три фазы содержания работы с юными спортсменами.

Система подготовки спортивных резервов направлена на спорт высших достижений, ее основная задача подготовить молодых игроков по основным модельным характеристикам. Это основной критерий эффективности системы подготовки. На него ориентируются требования к молодым игрокам на всем протяжении подготовки. В результате долгих исследований разработана общая система подготовки. Следуя этой системе, для решения задач подготовки используются следующие подсистемы управления:

1. Определение модели спортсмена на основе анализа соревновательной деятельности, которая призвана конкретизировать задачу подготовки.

2. Определение исходного уровня подготовленности спортсменов и прогнозирование модельных характеристик на разных этапах подготовки.

3. Разработка методики подготовки, раскрывающей содержание единого процесса спортивной тренировки, соревнований и восстановительных мероприятий.

4. Осуществление комплексного контроля за реализацией методики подготовки.

5. Внесение необходимых коррекций в программу подготовки.

Исходя из главной цели подготовки юных волейболистов – достижение ими высших спортивных результатов, к качествам и способностям игрока участвующего в приеме подачи предъявляются следующие требования:

Спортсмен, который выполняет прием снизу, должен иметь:

- высокую скорость перемещения;
- чувство мяча;
- развитую координацию
- хорошее зрение;
- способностью к быстрому переключению внимания.

3.2. Физические предпосылки овладения юными волейболистами техникой приема мяча двумя руками снизу после подачи

На этапе начальной подготовки специальная физическая подготовка напрямую сопряжена с обучением молодых волейболистов технике приема. Основной упор оказывается на специальные подготовительные упражнения. Для определения тренировочных нагрузок, необходимых для обучения технике приема, было исследовано физическое развитие юных спортсменов от 9 до 15 лет. Проанализировав примерные сенситивные периоды развития двигательных качеств: для усовершенствования быстроты – 9 – 11 лет, скоростно-силовых качеств – 10-14 лет, силы – 12-14 лет, гибкости – 9-10 лет, координационных способностей – 9-12 лет, установлено: чтобы

обучение технике приема мяча было целесообразным на этапе начальной подготовки, а также учебно-тренировочном этапе, необходимо повысить степень развития физических качеств, которые играют важную роль при выполнении этого технического элемента.

Дети от 9 до 11 лет обладают более низкими показателями мышечной силы – на этом этапе они не способны исполнить прием мяча в выпаде, перекрытие мяча корпусом так как их мышечная система еще не готова к этому. Силовые упражнения вызывают быстро утомление. В этом возрасте необходимо применять кратковременные скоростно-силовые упражнения. Современными исследованиями установлено, что усовершенствование мышечного аппарата оказывает благоприятное влияние на внутренние органы, а высокая степень функционирования внутренних органов благоприятно влияет на овладение техникой приема мяча после подачи.

У детей от 11 до 14 лет неравномерно увеличивается вес тела, и происходит формирование мышц и скелета. Поэтому нужно учитывать, что преждевременное и непропорциональное увеличение различных мышечных групп приводит к задержке подвижности в суставах и гибкости. Это в свою очередь отрицательно сказывается на амплитудных характеристиках движений в период овладения детьми техникой приема мяча после подачи.

Детям от 9 до 12 необходимо больше развивать координационные способности, играющие большую роль во время выполнения приема мяча.

При выполнении приема мяча снизу активно участвуют мышцы задней и внутренней поверхности бедра – во время принятия стойки, перемещений и выпадов. Из-за того, что мышцы ног недостаточно развиты молодые спортсмены не могут принимать исходное положение сильно согнутыми ногами. Детям гораздо проще исполнить скрещивание, чем выпад, потому что на это требуется гораздо меньше усилий. За удержание положения при соприкосновении мяча с руками во время приема отвечают мышцы спины, это обеспечивает качество приема. В группах начальной подготовки часто отслеживаются ошибки при выполнении приема

мяча снизу после подачи из-за того, что отсутствует статическое положение тела, так как дети имеют слабо развитую мускулатуру.

При подборе контрольных упражнений, выявляющих готовность молодых спортсменов к овладению техникой приема мяча, учитывались особенности физического усовершенствования занимающихся, вид мышечных групп, участвующих в приеме снизу. Для проверки готовности мышц ног к приему мяча использовался тест «3 прыжка из глубокого приседа». Считалось количество прыжков и дальность прыжков; на выявление готовности мышц туловища к удержанию тела в статическом положении выбран тест «Удержание туловища в горизонтальном положении лежа на бедрах на гимнастической скамейке». Засекалось время удержания туловища в горизонтальном положении. Для выявления готовности мышц туловища и ног к приему мяча использовался тест «Приседания до полного приседа сотягощением».

Итоги тестирования уровня развития силовых способностей мышечных групп, участвующих в приеме мяча (см.табл.3.1) в начале учебно-тренировочного года, показали, что в контрольных упражнениях «Приседание на одной ноге», «Приседание сотягощением», «3 прыжка из глубокого приседа» из всех испытуемых лишь поодному волейболисту (1,3% от общего количества испытуемых) получили отметку «отлично».

Таблица 3.1
Степень развития силовых способностей мышечных групп,
участвующих в приеме мяча двумя руками снизу после подачи у юных
волейболистов (в %)

Упражнения	Уровень развития силовых способностей			
	Отлично	Хорошо	Удовлетв- орительно	Неудовлетво- рительно
«3 прыжка из глубокого	1,3	3,7	95	-

приседа»				
«Удержание туловища в горизонтальном положении»	1,75	8,25	90	-
«Приседания до полного приседа сотягощением»	1,5	3,5	94	-
Приседание на одной ноге	1,2	16	50	28,8

В статическом тестировании «отлично» получили 4 спортсмена, «хорошо» - 12 человек, а все остальные выполнили контрольное упражнение на отметку «удовлетворительно». В тестировании спрыжками и приседаниями сотягощением «хорошо» получило по шесть юных волейболиста, а остальные получили «удовлетворительно». В тестировании с приседаниями на одной ноге не выполнили нормативы, требуемые от волейболистов этой возрастной группы и этапа подготовки 19 человек, на «удовлетворительно» выполнили 42 человека, все остальные имели хорошие и отличные показатели.

Одновременнос тестированием уровня роста физических способностей исследовался уровень владения молодыми игроками техникой приема, при котором использовались критерии оценки уровня владения игроками техникой приема мяча и результаты выполнения технического теста. В таблице 2 видно, что степень владения молодыми игроками техникой отдельных элементов приема мяча был оценен ведущими тренерами ГБУ «СШОР №2 Белгородской области» как удовлетворительно, и выполнение технического теста, касающегося приема мяча, на всех этапах обучения было на «удовлетворительно». Это связано тем, что у детей наблюдается низкая степень физической подготовленности мышечных групп, участвующих в приеме мяча.

Таблица 3.2

Физическая готовность юных волейболистов к выполнению приема мяча после подачи

Упражнения	Группы			
	НП-1	НП-3	Т-2	Т-4
«3 прыжка из глубокого приседа»	1 (42 см)	1 (52 см)	2 (64 см)	3 (79 см)
«Удержание туловища в горизонтальном положении»	4	6	8	11
«Приседания до полного приседа сотягощением»	2	4	6	8
«Приседание на одной ноге»	2	3	5	6
Технический тест соценкой по 5-ти бальной шкале	Удовлетворительно	Удовлетворительно	Удовлетворительно	Удовлетворительно
Оценка по критериям уровня владения техникой по 5-ти бальной шкале	Удовлетворительно	Удовлетворительно	Удовлетворительно	Удовлетворительно

Занимающиеся групп НП-1 и НП-3 из 3 прыжков толчком двух ног из глубокого приседа смогли исполнить 1 прыжок и каждый прыжок в среднем был 40-50 см, группы Т-2 – 2 прыжка - длина прыжка 64 см, а в группе Т-4 смогли исполнить все 3 прыжка, длина которых в среднем 79 см. Все юные спортсмены испытывали трудности, прилагали максимальные усилия для выполнения упражнения. В приседаниях сотягощением до полного приседа молодые спортсмены группы НП-1 смогли присесть и встать всего в среднем 2 раза, группы НП-2 – 4 раза, группы Т-2 – 6 раз и группы Т-4 – 8 раз. В приседаниях на одной ноге также наблюдались низкие показатели: НП-1 – 2 приседания, НП-3 – 3 приседания, Т-2 – 5 приседаний, Т-4 – 6 приседаний. Этообъясняется неготовностью мышц занимающихся к выполнению этих двигательных действий, обусловленной возрастными особенностями развития нервно-мышечного аппарата.

Время удержания туловища в статическом горизонтальном положении у спортсменов группы НП-1 составило 4 с, группы НП-3 – 6 с, группы Т-2 – 8 с и группы Т-4 – 11 с. Эти показатели показывают причину появления лишних движений при выполнении молодыми спортсменами приема мяча после подачи (слабосформированная мускулатура спины и живота не позволяет удержать тело при соприкосновении мяча с туловищем в статическом положении). В приседаниях на одной ноге все спортсмены также имели низкие результаты.

Исследование физической и технической подготовленности молодых спортсменов, объясняет необходимость включения в методику обучения отдельных элементов техники приема мяча после подачи упражнений, которые оказывают влияние на отдельные мышечные группы, участвующие в приеме мяча снизу после подачи. В эксперименте принимали участие обычные дети групп начальной подготовки и учебно-тренировочных групп, и эти закономерности в процессе обучения технике элемента характерны для всех занимающихся в ГБУ «СШОР №2 Белгородской области».

3.3. Экспериментальная методика обучения юных волейболистов технике приема мяча двумя руками снизу после подачи на разных этапах обучения

Основополагающую роль в построении процесса обучения приему мяча двумя руками снизу после подачи играет структура соревновательной деятельности. Особенность структуры соревновательной игровой деятельности заключается в большом количестве (арсенале) соревновательных действий. Так, одним из ее компонентов является совершенное владение техникой отдельных приемов, в этом случае приема мяча двумя руками снизу после подачи. Совершенное овладение техникой приема мяча после подачи – одна из основных задач обучения юных волейболистов.

На всех этапах обучения решались задачи по повышению готовности организма к овладению техникой приема мяча, а также по овладению основами техники приема мяча (табл. 3).

На начальном этапе подготовки первого года обучения активно решаются параллельно задачами общего характера: укрепление здоровья, улучшения физического совершенствования и разносторонней физической подготовленности; специальные задачи: повышения уровня физической готовности мышц туловища к обучению технике приема мяча. Здесь детям следует приобрести первоначальные двигательные умения и знания о приеме мяча после подачи. Это достигается путем разучивания техники выполнения подводящих упражнений.

Таблица 3.3

Задачи, решаемые на разных этапах подготовки в ГБУ «СШОР №2
Белгородской области» при обучении технике приема мяча двумя руками
снизу

<u>Этап начальной подготовки</u>	
<i>Задача этапа</i>	Поставить молодым игрокам основы техники приема мяча снизу после подачи.
Этап начальной подготовки – 1 год	
Задачи	
1. Сформировать двигательное понимание по основным элементам техники приема мяча; 2. Поднять степень физической подготовки мышц к обучению технике приема мяча.	
Этап начальной подготовки – 2 год	
Задачи	
1. Достичь цельного выполнения движения на уровне первоначального умения; 2. Тренировка силовых качеств мышц, принимающих участие в приеме мяча.	
Этап начальной подготовки – 3 год	
Задачи	
1. Постараться избавиться от погрешностей в технике приема мяча двумя руками снизу. 2. Рост силы отдельных мышечных групп, позволяющее устранить значительные искажения в технике приема мяча.	
<u>Учебно-тренировочный этап (1 и 2 год обучения)</u>	

<i>Задача этапа</i>	Сформировать полноценное двигательное умение
Учебно-тренировочный этап – 1 год	
Задачи	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Уточнить действия во всех основных опорных точках как в основе, так и в деталях техники приема мяча; 2. Сформирование специальных силовых способностей, позволяющих добиться более точного исполнения приема мяча снизу. 	
Учебно-тренировочный этап – 2 год	
Задачи	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Натренировать технику правильных перемещений по площадке для выполнения приема мяча. 2. Работа над координацией для приема мяча снизу. 	
<u>Учебно-тренировочный этап (3 и 4 год обучения)</u>	
<i>Задача этапа</i>	Сделать двигательное умение в навыком, эффективно использовать прием снизу в соревновательной деятельности.
Учебно-тренировочный этап – 3 год	
Задачи	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Работа над индивидуальными особенностями. 2. Тренировка специальных мышц для работы над индивидуальными особенностями. 	
Учебно-тренировочный этап – 4 год	
<i>Задача этапа</i>	Стабилизация навыка в выполнении приема мяча после подачи
Задачи	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Нарботка стабильного выполнения техники приема мяча снизу. 2. Формирование специальных силовых способностей мышц, дающих возможность выполнять прием мяча на автоматическом уровне. 	

Большое внимание здесь уделяется верному выполнению имитационных и подводящих упражнений с исправлением ошибок в технике. В это время юные спортсмены должны понимать для чего необходимо принимать низкую стойку, правильное положение рук, ног, туловища в момент приема мяча снизу после подачи для эффективного выполнения.

На втором году обучения молодые спортсмены начинают обучаться отдельным элементам техники приема мяча, которые отрабатываются как в отдельности, так и в целостном выполнении приема мяча. На данном этапе задачи решаются путем включения в тренировочные занятия упражнения,

которые направлены на прирост качества выполнения техники выполнения подводящих и имитационных упражнений. В конце начального этапа подготовки спортсменам ГБУ «СШОР №2 Белгородской области» необходимо уметь выполнять, хотя бы в черновом варианте, практически все технические элементы. В связи с этим на **этапе начальной подготовки третьего года обучения** стоит цель предупреждения и устранения неправильных движений в технике выполнения приема мяча.

На учебно-тренировочном этапе первого года обучения стоит цель усовершенствовать действия игроков в основных опорных точках двигательного действия. Для этого применяются упражнения со стеной. На этом этапе важно следить за положением и движением рук, ног и туловища в момент выполнения приема мяча сверху.

Для достижения данной цели, на учебно-тренировочном этапе первого года обучения в тренировочный процесс добавлялись упражнения, развивающие мышечные группы, непосредственно необходимые в приеме мяча – приседания со стягиванием, подвижные игры специального характера.

На учебно-тренировочном этапе второго года обучения при усовершенствовании физических качеств, необходимых для правильного исполнения техники приема мяча, важную роль начинает играть характер соревновательной деятельности. Как сказано в 3.1., к физическому развитию спортсмена, который участвует в приеме мяча сверху после подачи, предъявляются особые требования. В связи с этим на тренировочных занятиях применялись упражнения скоростного характера (с целью догнать мяч, переместиться для приема мяча), а также проводились тренировки по усовершенствованию мышечного аппарата игроков.

В упражнениях на технику для решения основной цели этапа – усовершенствования техники выполнения приема мяча снизу после подачи в отношении точности движения, уделяли внимание на рациональность перемещений при приеме мяча снизу после подачи, а также на устранение

ошибок в положении отдельных частей тела в момент касания мячом рук игроков.

На третьем году обучения в учебно-тренировочной группе стоит задача усовершенствования индивидуальной техники выполнения приема мяча снизу. В этом случае, широкое применение имеют упражнения с использованием стены и в парах, где основное внимание уделяется движениям всех частей тела и точности доводки. Необходимо на этом этапе проводить работу по формированию специальных физических качеств, предоставляющих успешность закрепления и усовершенствования техники приема мяча снизу после подачи.

На тренировочном этапе четвертого года обучения стоит цель выработки автоматизма при исполнении техники приема мяча в игровой и соревновательной деятельности. В данной ситуации широко применяются упражнения игрового характера: прием мяча в различных вариантах «техничек», в которых присутствуют «накат» через сетку, прием после разнообразных подач. Необходимо чтобы спортсмены на этом этапе не думали о целесообразности подхода под мяч, о правильности положении туловища, рук и ног во время приема – это должно происходить автоматически. Добиться этого можно путем многократного выполнения технического элемента в различных игровых ситуациях.

Упражнения взрывного и статического характера, которые разработаны для усовершенствования специальных физических качеств и обеспечивающие эффективное выполнение приема мяча, включали в себя применение разных отягощений.

3.4. Определение эффективности разработанной методики

Наиболее верными критериями оценки эффективности постановки тренировочного процесса, целью которого является подготовка мышечного аппарата молодых спортсменов к постановке техники приема мяча двумя

руками снизу после подачи являлось контрольное выполнение специальных упражнений:

1. «3 прыжка из глубокого приседа двумя ногами», считалось дальность и количество прыжков;

2. «Удержание туловища горизонтально, лежа на бедрах на скамейке», считалось время удержания туловища горизонтально;

3. «Приседания соотягощением 3 кг у спортсменов 10 лет, 5 кг – 12 лет и 10 кг – 14 лет». Считалось количество приседаний и выпрямления ног до исходного положения.

4. «Приседание на одной ноге». Считалось количество приседаний.

Для рассмотрения степени владения занимающимися техникой приема мяча снизу в группах НП-1, НП-3, Т-2 и Т-4 использовалось следующее упражнение:

«Прием мяча из 6-ой зоны в зону 2». Спортсмен располагается на расстоянии 4 м от сетки в 6-ой зоне. Параллельно сетке на расстоянии 1,5 м на высоте 3 м натягивается лента. После переброса мяча через сетку, мяч необходимо доставить во 2-ую зону. В группах начальной подготовки прием выполняется после переброса мяча через сетку, в учебно-тренировочных группах – после подачи. Считалось количество качественных доводок из 20 попыток.

Во время проведенных исследований были получены следующие данные по физической готовности мышечного аппарата волейболистов к освоению техники приема мяча снизу:

Таблица 3.4

Изменение показателей физической готовности мышечного аппарата юных волейболистов к овладению техникой приема мяча двумя руками снизу после подачи

Контрольное упражнение	1. 3 прыжка из глубокого приседа (кол-во прыжков, см)					
	сентябрь		декабрь		март	
	X ±m	p	X ±m	p	X ±m	p
НП-1Э	1(39) ±0,65		1(45) ±0,97		2(43) ±0,65	

НП-1К	1(40) \pm 0,97	>0,05	1(42) \pm 0,65	>0,05	1(45) \pm 0,97	<0,01
НП-3Э	1(50) \pm 1,3	>0,05	2(47) \pm 1,6	>0,05	2(61) \pm 1,9	<0,01
НП-3К	1 (48) \pm 1,6		1(50) \pm 1,6		1(52) \pm 1,6	
Т-2Э	2(62) \pm 1,3	>0,05	2(67) \pm 1,9	>0,05	2(75) \pm 1,9	<0,05
Т-2К	2(61) \pm 0,65		2 (63) \pm 0,65		2(67) \pm 0,97	
Т-4Э	3(77) \pm 0,97	>0,05	3(83) \pm 1,9	>0,05	3(110) \pm 1,9	<0,01
Т-4К	3(75) \pm 1,9		3(77) \pm 1,6		3(79) \pm 1,3	
2. Удержание туловища в горизонтальном положении (с)						
НП-1Э	3 \pm 0,32	>0,05	6 \pm 1,6	>0,05	8 \pm 1,9	<0,05
НП-1К	3 \pm 1,6		4 \pm 1,9		5 \pm 0,65	
НП-3Э	6 \pm 1,3	>0,05	9 \pm 1,9	>0,05	12 \pm 0,97	<0,05
НП-3К	5 \pm 0,65		6 \pm 0,97		7 \pm 0,32	
Т-2Э	8 \pm 0,32	>0,05	10 \pm 0,67	>0,05	12 \pm 0,97	<0,05
Т-2К	7 \pm 0,65		8 \pm 1,6		9 \pm 0,32	
Т-4Э	9 \pm 0,32	>0,05	12 \pm 0,32	>0,05	14 \pm 0,32	<0,05
Т-4К	8 \pm 0,67		9 \pm 1,3		10 \pm 1,6	
3. Приседания сотягощением (кол-во приседаний)						
НП-1Э	1 \pm 0,32	>0,05	2 \pm 1,3	>0,05	4 \pm 0,65	<0,05
НП-1К	1 \pm 0,97		1 \pm 0,65		2 \pm 1,3	
НП-3Э	3 \pm 0,65	>0,05	5 \pm 0,97	>0,05	8 \pm 0,97	<0,05
НП-3К	4 \pm 1,6		5 \pm 1,3		5 \pm 0,32	
Т-2Э	4 \pm 1,3	>0,05	7 \pm 0,65	>0,05	13 \pm 0,65	<0,01
Т-2К	5 \pm 0,65		6 \pm 1,6		7 \pm 0,97	
Т-4Э	7 \pm 1,9	>0,05	10 \pm 0,32	>0,05	16 \pm 0,32	<0,05
Т-4К	7 \pm 1,3		9 \pm 1,3		11 \pm 1,3	
4. Приседание на одной ноге (кол-во приседаний)						
НП-1Э	1 \pm 1,3	>0,05	2 \pm 0,65	>0,05	6 \pm 1,3	<0,05
НП-1К	1 \pm 1,6		2 \pm 1,9		3 \pm 0,65	
НП-3Э	2 \pm 1,9	>0,05	5 \pm 1,3	>0,05	8 \pm 1,6	<0,05
НП-3К	3 \pm 0,65		4 \pm 0,32		5 \pm 1,3	
Т-2Э	4 \pm 1,3	>0,05	8 \pm 1,6	>0,05	13 \pm 1,9	<0,01
Т-2К	4 \pm 0,97		6 \pm 0,32		7 \pm 0,65	
Т-4Э	5 \pm 0,65	>0,05	10 \pm 1,3	>0,05	17 \pm 0,65	<0,01
Т-4К	6 \pm 1,3		8 \pm 0,97		10 \pm 1,3	

Изучив таблицу 3.4 видно, что у тренирующихся экспериментальной и контрольной групп соответствующего года обучения в начале эксперимента было примерно одинаковое физическое развитие, и на всех этапах подготовки в течение эксперимента у занимающихся была различная динамика показателей физической подготовленности. Из трех прыжков из глубокого приседа молодые игроки групп начальной подготовки при первом

контрольном тесте в сентябре 2017 года сумели технически верно выполнить всего 2 раза. Длина прыжков в среднем 42 см в группах НП-1 и 52 см в группах НП-3. В тренировочных группах второго года обучения количество прыжков составило в среднем 2 прыжка, длина которых была в среднем 64 см. В учебно-тренировочных группах четвертого года обучения, занимающиеся сумели выполнить все 3 прыжка, однако их величина составила лишь 79 см.

Во время определения готовности мышц молодых спортсменов к выполнению статической работы, необходимой для приема мяча снизу, были получены данные результаты: тренирующиеся в группе начальной подготовки первого года обучения смогли удержать туловище в горизонтальном положении в среднем 4 с, группы начальной подготовки третьего года обучения – 6 с, тренирующиеся в учебно-тренировочных группах второго года обучения смогли выполнить задание в среднем за 8 с, а учебно-тренировочных групп четвертого года обучения – за 11 с. Во время подсчета количества приседаний отягощением в сентябре 2017 года получены следующие результаты: группы НП-1 – 2 приседания, НП-3 – 4 приседания, Т-2 – 6 приседаний, Т-4 – 8 приседаний.

Приседания на одной ноге не выполнили нормативы 25% человек, на удовлетворительно выполнили 55%, а все остальные 20% имели хорошие и отличные оценки физической подготовленности.

Во время анализа полученных результатов заметно, что уровень развития силовых способностей мышечных групп, участвующих в приеме мяча снизу, низкий, и большинство тренирующихся справились с контрольными упражнениями на отметку удовлетворительно, прилагая максимальное количество усилий.

В конце эксперимента при итоговом тесте в марте 2018 года молодые спортсмены экспериментальных и контрольных групп имели значительные различия в показателях физической готовности мышц для выполнения приема мяча.

У тренирующихся в экспериментальной группе НП-1 количество прыжков увеличилось до двух, причем и длина их также увеличилась до 48 см, тогда как в контрольной группе НП-1 дети имели прирост в длине прыжка по сравнению с началом года, но количество осталось прежним – 1 прыжок. В экспериментальной группе НП-3 в марте 2018 года практически все тренирующиеся сумели выполнить 2 прыжка и в среднем их длина выросла на 11 см, и в контрольной группе НП-3 тренирующиеся сумели прыгнуть всего 1 раз, и длина прыжка здесь составила 52 см. В группах Т-2 все спортсмены прыгнули в среднем 2 раза, разница была в длине прыжка: в Т-2Э – 79 см, в Т-2К – 64 см.

В итоге предварительного и промежуточного тестирования экспериментальных и контрольных групп значимых различий не зафиксировано ($P > 0,05$), а по итогам предварительного и итогового тестирования заметны достоверные различия с уровнем достоверности 0,95 в группах Т-2, и с уровнем достоверности 0,99 в группах НП-1, НП-3, Т-4.

В контрольном тесте «Удержание туловища в горизонтальном положении» спортсмены экспериментальных групп на всех этапах подготовки имели показатели выше по сравнению с игроками контрольных групп. В экспериментальной группе НП-1 время удержания туловища в горизонтальном положении вышло 9 с, а в контрольной группе НП-1 составило – 6 с, в экспериментальной НП-3 вышло – 13 с, а в контрольной группе НП-3 – 8 с. В экспериментальной учебно-тренировочной группе второго года обучения время удержания туловища увеличилось на 4 с, а в контрольной на 2 с. На четвертом тренировочном году время удержания возросло на 15 с, а в контрольной – 2 с.

Приседания соотягощением тренирующиеся в экспериментальной группе НП-1 в мае 2017 года сумели присесть 4 раза, а в контрольной получилось – 2 раза. На этапе начальной подготовки третьего года обучения вес отягощения равнялся 5 кг, и юные спортсмены экспериментальной группы смогли присесть 9 раз, а контрольной 6 раз. В учебно-тренировочных

группах разница прироста в показателях количества приседаний получилась на втором году обучения в группе Т-2Э – 9 раз, Т-2К – 2 раза, на четвертом тренировочном году в группе Т-4Э – 9 раз, Т-4К – 4 раза.

В контрольном тестировании «Приседание на одной ноге» юные игроки экспериментальной группы начальной подготовки первого года обучения повысили свои результаты в приседаниях в среднем на 6 раз, а в контрольной группе – на 3 раза. В группах начальной подготовки третьего года обучения также во время итогового тестирования наблюдалась разница в результатах исследования уровня развития силовых способностей мышц, выполняющих прием мяча снизу. Таким образом, в группе НП-3Э тренирующиеся смогли присесть в среднем 9 раз, а в группе НП-3К – 6 раз. В группе Т-2Э в среднем вышло 14 технически правильно выполненных приседаний, а в Т-2К – 8; в Т-4Э – 18, а в Т-4К – 11.

Во всех контрольных упражнениях, показывающих готовность мышц к выполнению приема мяча снизу, улучшение результатов во время тестирования в экспериментальных группах было выше, чем в контрольных. Получились статистически достоверные различия с уровнем достоверности 0,95 и 0,99.

Оценивая динамику показателей тестирования физической подготовленности мышц туловища, принимающих участие в приеме мяча после подачи снизу, у тренирующихся в экспериментальных группах во время эксперимента на разных этапах подготовки, выявлено, что, применяя экспериментальные тесты, специально воздействующие на определенные мышечные группы, у занимающихся разного возраста был свой прирост показателей. Так, *в группе НП-1* во время промежуточного тестирования в декабре 2017 года в контрольном тестировании «3 прыжка из глубокого приседа» показатели улучшились на 15%, а во время итогового тестирования в марте 2018 года – на 55% от результатов, показанных в декабре 2017 года. Получившийся рост показателей объясняется не увеличением длины каждого прыжка, а приростом в количестве прыжков.

Во время тестирования на удержание туловища в горизонтальном положении при промежуточном тестировании юные спортсмены повысили результаты в среднем в два раза по сравнению с изначальными результатами, а в мае на 30% от показателей в декабре. В приседаниях сотягиванием результат вырос на 65%, а в тестировании в приседаниях на одной ноге на 50%. На 42% в тесте сотягиванием и на 25% в тесте «Приседание на одной ноге» от результата, который наблюдался ранее.

В *группе НП-3* во всех контрольных тестированиях по физической подготовке наибольший прирост в показателях можно было заметить при промежуточном тестировании: 45,9% в тесте «3 прыжка из глубокого приседа»; 34,1% в тесте «Удержание туловища в горизонтальном положении», 42% в тесте «Приседание сотягиванием» и 62% в тесте «Приседание на одной ноге». Во время итогового упражнения прирост результатов по отношению к промежуточным показателям в среднем составили 23,5%; 24%; 36,9% и 16% соответственно.

Эта закономерность в росте показателей на этапе начальной подготовки объясняется использованием в первую часть учебно-тренировочного года специальных упражнений, направленных на подготовку к предстоящей работе по освоению техники приема мяча снизу.

В *группе Т-2 прирост* показателей в прыжках при итоговом тестировании получился 38%, а в *группе Т-4* – 25 %. Прирост результатов произошел в этих группах за счет увеличения длины прыжков при помощи увеличения мышечной силы ног. В статическом тестировании прирост результатов составил 35,7% в группе Т-2 и 32,8 % - в группе Т-4. Объем этого прироста можно пояснить отсутствием подготовительных упражнений специально направленных упражнений на удержание туловища в статическом положении.

Во время тестирования «Приседание на одной ноге» прирост результатов в группе Т-2 был на 67,9 %, а в Т-4 – на 69,9 %.

Так как для развития силовых способностей мышц в группе Т-2 использовалось 2 упражнения – то прирост показателей при итоге тестирования составил 68,9 %. В группе Т-4 в учебно-тренировочные занятия добавлялось одно аналогичное упражнение, но этого оказалось на данном этапе достаточным и обеспечило прирост силовых показателей на 71,9 %.

По итогам первого и промежуточного тестов тренирующихся разных возрастных экспериментальных групп значимых различий не выявлено ($P > 0,05$). Это можно пояснить малым количеством времени, специально нацеленного на прирост физического развития мышечных групп, принимающих участие в приеме мяча снизу, что не обеспечило значимый прирост в показателях физической подготовленности. Но по всем показателям физической подготовки между началом эксперимента и его окончанием выявлены достоверные различия ($P < 0,05$).

Динамика показателей роста в течение тренировочного 2017-2018 гг. физической готовности мышечного аппарата юных волейболистов экспериментальных и контрольных групп к приему мяча после подачи просматривается на диаграммах:

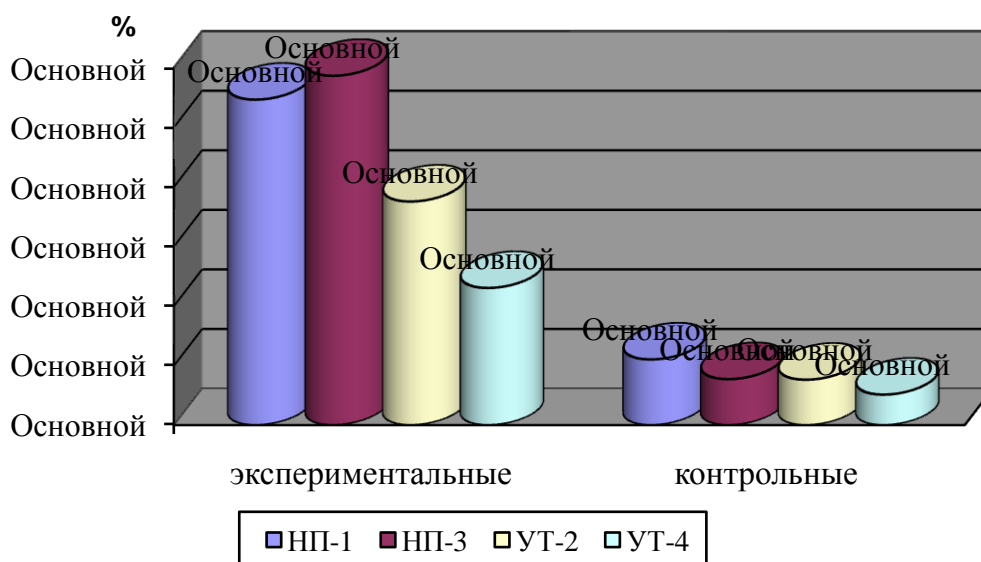


Рисунок 1. Динамика показателей в контрольном упражнении «3 прыжка из глубокого приседа»

На рисунке 1 видно, что в контрольном упражнении «3 прыжка из глубокого приседа» тренирующиеся экспериментальных групп имели весомый рост в показателях длины прыжка в сравнении с результатами занимающихся контрольных групп. Самая большая разница в приросте в данном контрольном тестировании получилась 51,1 % в группах НП-3.

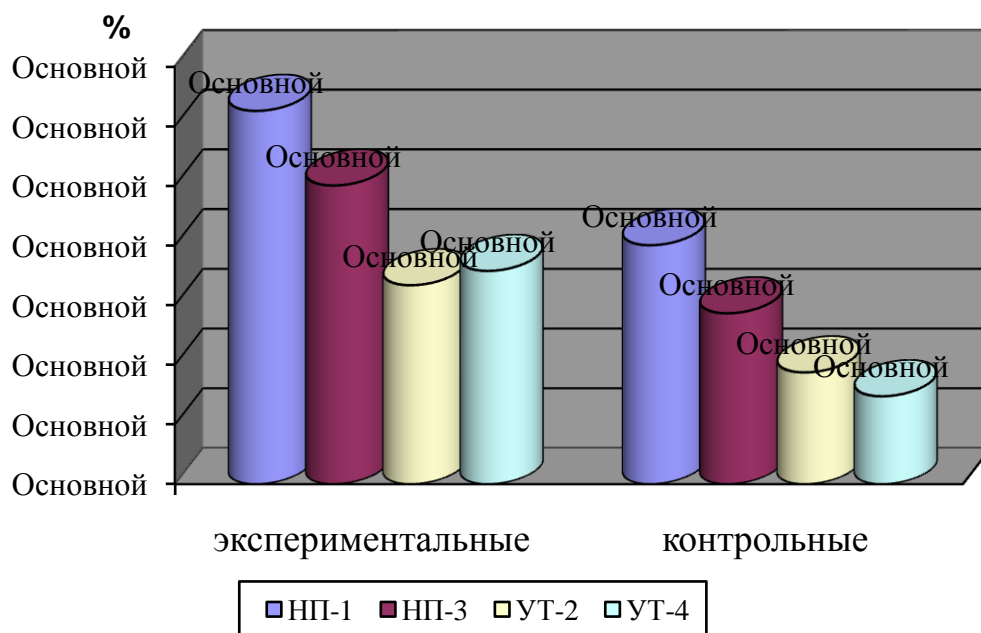


Рисунок 2. Динамика показателей в контрольном упражнении «Удержание туловища в горизонтальном положении»

Во время контрольного тестирования «Удержание туловища в горизонтальном положении» в экспериментальных группах результаты повысились в среднем на 49%, тогда как в контрольных группах – в среднем на 16 %. Самая большая разница в приросте получилась в группах Т-4 – 21 %.

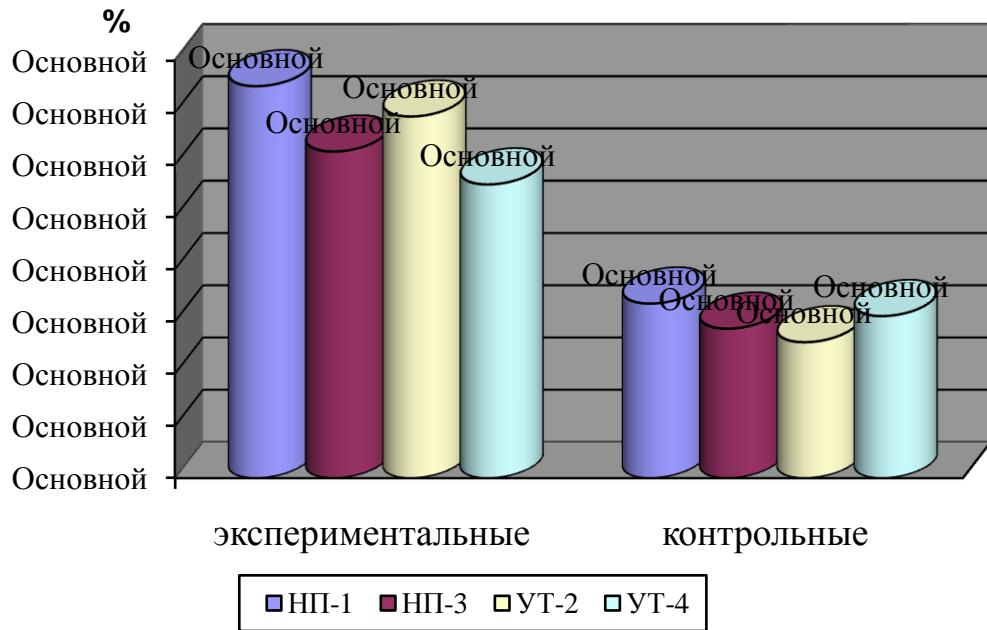


Рисунок 3. Динамика показателей в контрольном упражнении «Приседания до полного приседа сотягощением»

На рисунке 3 заметно, что во всех экспериментальных группах в итоге добавления в учебно-тренировочный процесс специальных подготовительных упражнений, нацеленных на подготовку и развитие мышечного аппарата молодых спортсменов к обучению технике приема мяча снизу, улучшение результатов получилось более чем в два раза, тогда как в контрольных группах самый большой прирост наблюдался в группе НП-1 – 32,8%.

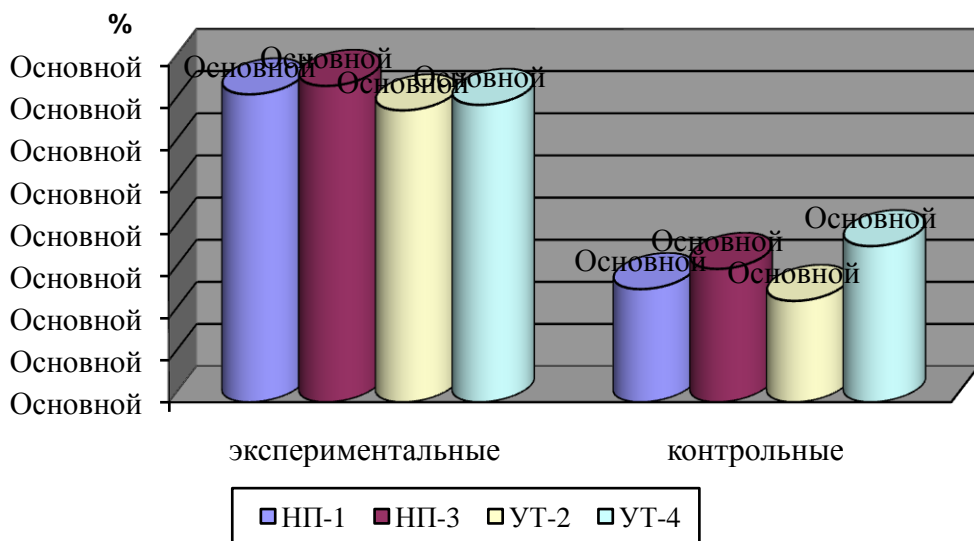


Рисунок 4. Динамика показателей в контрольном упражнении «Приседание на одной ноге»

Максимальный рост показателей в тестировании «Приседание на одной ноге» можно заметить в группе НП-3Э – 74%, а самый маленький в группе Т-2 – 68,7%, в это время в контрольных группах самый большой прирост показателей в приседаниях был показан тренирующимся группы Т-4 – 36%, а минимальный прирост – молодыми спортсменами группы Т-2 – 23%.

Более наглядно прирост показателей физической готовности мышечного аппарата молодых спортсменов экспериментальных групп к приему мяча снизу видно наглядно на диаграммах:

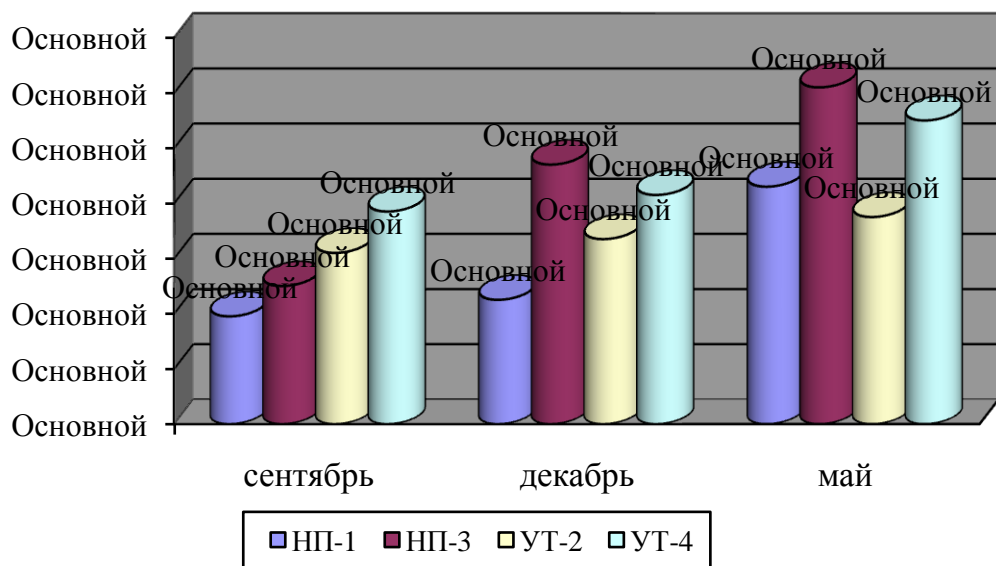


Рисунок 5. Динамика показателей юных волейболистов экспериментальных групп в контрольном упражнении «3 прыжка из глубокого приседа» (кол-во прыжков, см)

На рисунке 5 можно заметить, что в контрольном тестировании «3 прыжка из глубокого приседа» тренирующиеся экспериментальной группы НП-1 получили заметный прирост в итоге во второй половине учебно-тренировочного года за счет прибавки количества прыжков. В группе НП-3 при промежуточном тесте дети повысили свои результаты по сравнению с исходными на 45,9%, что можно пояснить целенаправленным воздействием в первой половине учебно-тренировочного года на мышечные группы, участвующие в приеме мяча.

Тренирующиеся в группе НП-1 повысили свои показатели в тестировании «3 прыжка из глубокого приседа» при промежуточном тестировании на 12,9%, в то время как в упражнении «Приседания до полного приседа сотягощением» - 65,8%. Упражнения, предложенные тренирующимся данного возраста, получили статический характер – шла непосредственная работа над укреплением мышц ног и подготовки их к выполнению приема мяча. Поэтому был замечен значимый рост в показателях приседаний. В тестировании же скоростно-силового характера – «3 прыжка из глубоко приседа» благодаря росту силовых показателей мышц ног спортсмены группы НП-1 повысили длину прыжка, а вот только при итоговом тесте смогли выполнить два прыжка. Хотя длина их уменьшилась рост показателей в тестировании повысился по сравнению с промежуточным на 54%. В группе НП-3 юные спортсмены уже при промежуточном тестировании подняли количество прыжков до двух и прирост составил – 47,2%.

В группе Т-2 в подготовительные упражнения включались упражнения-перемещения, приседания сотягощением, тройной прыжок. Тренирующиеся при исполнении сложно-координационного задания тройной прыжок испытывали заметные трудности, поэтому по началу происходило изучение техники данного задания, а потом лишь оно использовалось как развивающее. В связи с этим прирост показателей в тестировании «3 прыжка» при промежуточном тесте был менее, чем при итоговом.

При помощи выпадов и приседаний сотягощением в группе Т-4 заметен значительный рост результатов в тестировании «Приседание сотягощением».

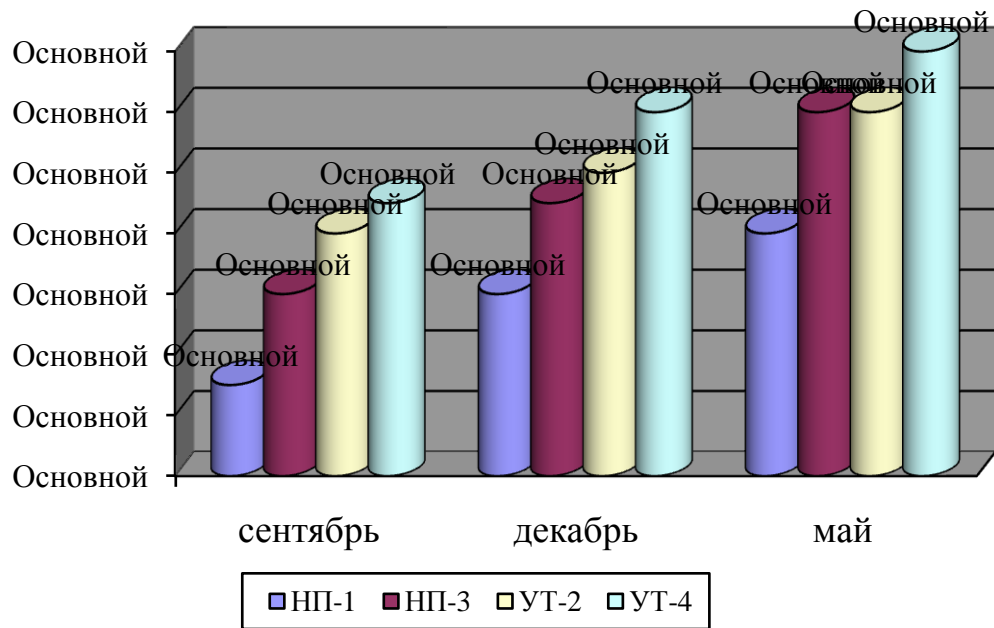


Рисунок 6. Динамика показателей юных волейболистов экспериментальных групп в контрольном упражнении «Удержание туловища в горизонтальном положении» (с)

В контрольном тестировании «Удержание туловища в горизонтальном положении» во всех группах, кроме Т-2, наибольший рост в показателях физической подготовки тренирующиеся имели в первой половине учебно-тренировочного года. Поясняется это целенаправленным добавлением в учебно-тренировочный процесс заданий, специально направленных на группы мышц, участвующих в приеме мяча снизу.

В учебно-тренировочной группе второго года обучения игрокам было предложено выполнение заданий с применением отягощений – приседание со штангой 15 кг, а также упражнение взрывного характера – тройной прыжок сотталкиванием двумя ногами и перемещения. Таким образом, в данном комплексе не имеется упражнение статического характера, подготавливающее мышцы спортсменов к приему мяча. Во второй половине тестирования, когда в тренировочные занятия были добавлены упражнения на технику приема мяча, воздействие на мышцы спины и туловища поднялось в сравнении с первой половиной тестирования, поэтому и рост в тестировании на удержание туловища здесь замечен больше.

В группе НП-1 из всех групп в тестированиях на удержание туловища и приседание со штангой замечен самый высокий рост в показателях тестов как промежуточного, так и итогового. В декабре в тестировании статического характера юные спортсмены показали результат в два раза выше, чем в сентябре, тогда как в группе НП-3 эта величина улучшилась на 35%. Это поясняется тем, что при выполнении задания «Пистолет» и перемещениях в низкой стойке ключевым фактором было вертикальное положение туловища. Особую помощь при исполнении приседаний на ногах детям давала поддержка рукой за шведскую лестницу, что давало возможность удерживать туловище в вертикальном положении. В НП-3 этой поддержки не было, потому отсутствовала неподвижность туловища. Самое большое воздействие на мышцы спины и живота получалось в упражнении – приседание со штангой.

В группе Т-4 юным спортсменам было дано два задания, в которых, кроме ног, активно работали мышцы туловища, непосредственно участвующие в удержании туловища в вертикальном положении при приеме мяча снизу после подачи и перекрывании траектории полета мяча туловищем, поэтому показатели тестирования «Удержание туловища в горизонтальном положении» повысились по сравнению с исходными на 45%.

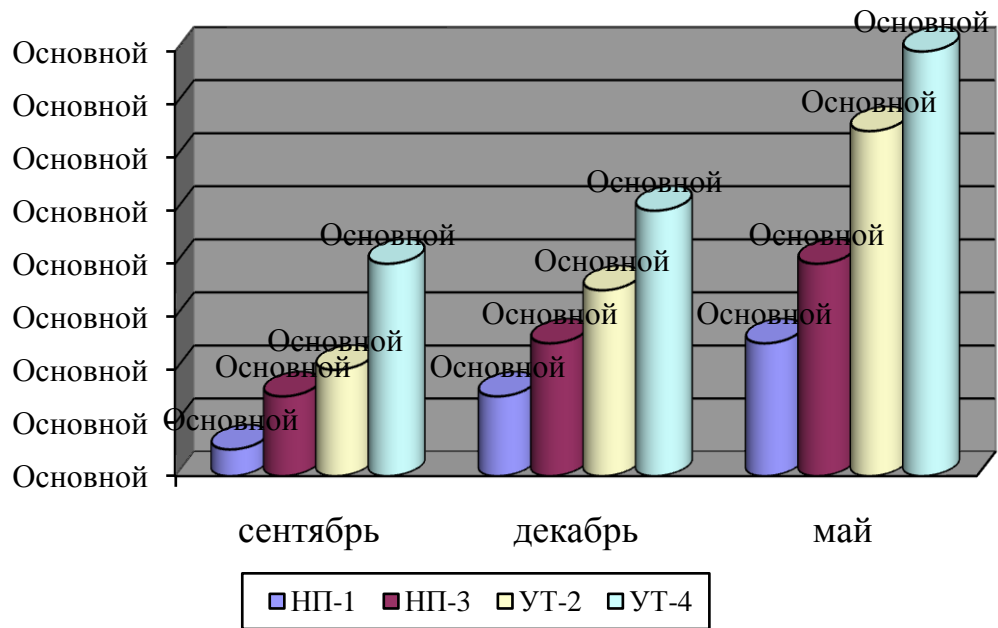


Рисунок 7. Динамика показателей юных волейболистов экспериментальных групп в контрольном упражнении «Приседания до полного приседа сотягощением» (кол-во приседаний)

Из-за того, что, основными упражнениями в комплексе специально развивающих упражнений в группе НП-1 были приседания, то и рост в этом тестировании высокий как при промежуточном, так и в итоговом тесте. В группе НП-3 часть упражнений силового типа снизилась, а увеличилось количество перемещений, то и рост показателей теста здесь меньше в сравнении с НП-1.

Во время выполнения упражнений тренирующиеся группы Т-2 имели заметные трудности: в приседании со штангой – не полный присед, что объясняется неготовностью мышц нижних конечностей к выполнению глубокого приседа. В тройном прыжке большинство занимающихся испытывали проблемы в согласованном и координационно правильном выполнении задания, поэтому по началу произошло обучение технике прыжка, а потом уже он использовался как развивающее упражнение. Эти трудности при подготовке организма игроков к освоению техники приема мяча снизу в первой половине эксперимента отразились на результатах промежуточного теста.

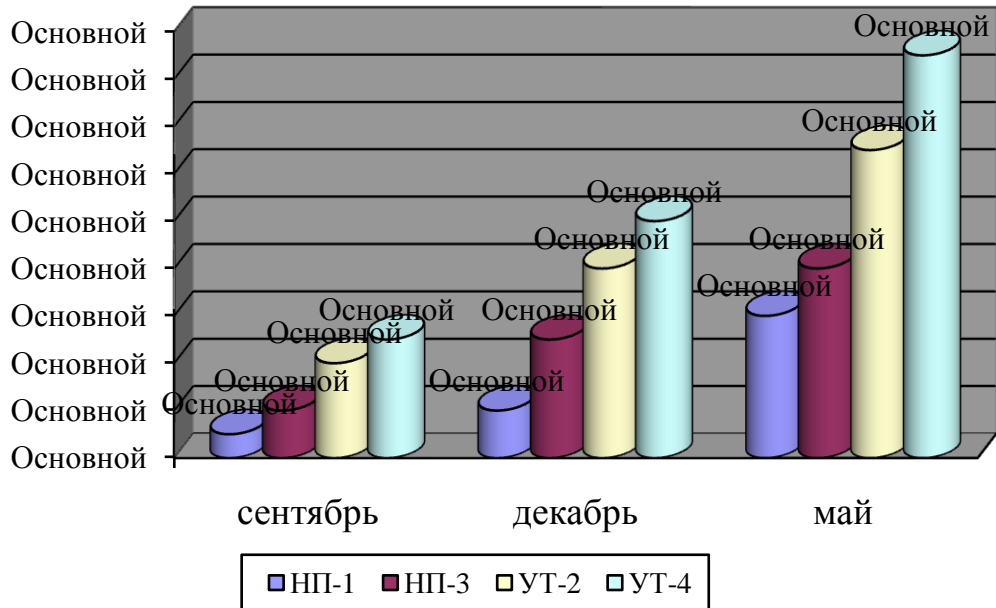


Рисунок 8. Динамика показателей юных волейболистов экспериментальных групп в контрольном упражнении «Приседание на одной ноге» (кол-во приседаний)

В комплексы подготовительных упражнений на этапах начальной подготовки включались задания – приседание на одной ноге, поэтому как во время промежуточного теста, так и во время итогового результат в количестве приседаний улучшился на 81 % в группе НП-1, на 74 % - в группе НП-3. В учебно-тренировочной группе приседания на одной ноге не было, но было приседание сотягощением в выпаде, поэтому рост показателей на 65% - в группе Т-2 и на 72,2 % - в группе Т-4 объясняется использованием именно этого упражнения.

Для оценивания роста овладения тренирующихся техникой приема мяча снизу в группах НП-1, НП-3, Т-2 и Т-4 использовалось контрольное упражнение «Прием мяча из 6-ой зоны во 2-ую или 3-юю зону». Его итоги показаны в таблице 5.

Таблица 3.5
Динамика показателей овладения занимающимися техникой приема мяча двумя руками снизу после подачи

n=10	сентябрь			декабрь			май			
	X ±m	P	Оценка покритеp.	X ±m	P	Прирост (%)	X ±m	P	Прирост (%)	Оценка покритеp.
НП-1Э	2±1,6	>0,05	удовл	3±0,32	>0,05	33	5±0,97	<0,05	60	Хор
НП-1К	1±1,3		удовл	2±1,9		6	2±0,65		14	Удовл
НП-3Э	4±1,9	>0,05	Удовл	5±1,6	>0,05	20	7±0,65	<0,05	43	Хор
НП-3К	4±1,6		Удовл	4±1,3		9	5±1,6		19	Удовл
Т-2Э	5±0,32	>0,05	Удовл	6±0,97	>0,05	25	8±0,65	<0,05	37,5	Отл
Т-2К	5±1,9		Удовл	5±1,6		11	6±1,6		18	Удовл
Т-4Э	5±1,6	>0,05	Удовл	7±1,9	>0,05	29	10±1,3	<0,05	50	Отл
Т-4К	6±0,97		удовл	6±1,6		11	7±0,32		23	Хор

В контрольном тестировании «Прием мяча после подачи во вторую зону» во время итоговом тестировании замечено, что итоги доводки мяча повысились более чем на 35% в экспериментальной группе Т-2 и максимум на 55% - в экспериментальной группе НП-1, в то время как самый большой рост в контрольных группах наблюдался в Т-4 – 25%, а наименьший – в группе НП-1 – 15%. Во время всего протяжения тестирования у молодых спортсменов экспериментальных групп замечено плавное повышение в показателях доводки мяча. При этом во время итоговом тестирования процент улучшения результативности в период с декабря по май был немного выше (в среднем на 5 %), чем в период с сентября по декабрь. Это можно объяснить тем, что в первой половине тестирования в тренировочный процесс активно добавлялись специальные физические упражнения, целью которых являлась подготовка организмов игроков к овладению техникой приема мяча. На этом фоне происходила направленная работа по обучению и усовершенствованию техники приема мяча двумя руками снизу после подачи.

Во время тестирования на технику тренеры ГБУ «СШОР №2 Белгородской области», используя критерии оценки уровня овладения техникой отдельных элементов приема мяча двумя руками снизу после подачи, по пятибалльной шкале оценивали технику приема мяча. Выявлено, что во время итогового теста молодые спортсмены групп начальной подготовки выполнили прием мяча в среднем на оценку «хорошо», а в учебно-тренировочных группах – на оценку «отлично»

При первом тесте, используя упражнение на технику, и первоначальном оценивании, используя критерии оценки, большинство игроков получили оценку «удовлетворительно», тогда как при промежуточном тестировании 85% от всех спортсменов экспериментальных групп повысили свои показатели до оценки «хорошо», а контрольных – лишь 12% от всех тестируемых выполнили на оценку «хорошо». Во время итогового теста все тренирующиеся экспериментальных групп выполнили тест на технику на оценку «отлично», а в контрольных группах лишь 3 человека из групп Т-4 (2 чел.) и Т-2 (1 чел.) выполнили тестирование на «отлично». Во всех этапах подготовки в контрольном упражнении оказалось, что полученные в эксперименте t больше граничного значения ($t_{0,05}$), и, следовательно, разница между средними арифметическими экспериментальных и контрольных групп считается верными при 50 %-ном уровне значимости. Это говорит об эффективности используемой методики обучения молодых спортсменов технике приема.

В группе НП-1 использовались упражнения, нацеленные на обучение отдельных движений, составляющих технический элемент – прием мяча двумя руками снизу и лишь одно упражнение включало в себя полное выполнение приема мяча, поэтому прирост в два раза в контрольном тестировании на доводку мяча объясняется, воздействием специальных физических упражнений.

Тренирующиеся группы НП-3 на тренировках выполняли задания большей частью нацеленные на обучение техники перемещения и

совершенствование техники движений отдельных частей тела при приеме мяча двумя руками снизу после подачи, при этом подготовительные упражнения также были нацелены на решение этих задач. Это определяет повышение точности доводки мяча во вторую зону в контрольном тестировании по итогам тестирования в марте 2018 года по сравнению с исходным показателем на 45%.

В группе Т-2 упражнения, нацеленные на обучение технике приема мяча двумя руками снизу после подачи, усложняются повышением силы подачи и изменением траектории полета мяча. Вместе с этим положительное влияние оказало предварительное укрепление мышц туловища и ног, благодаря подготовительным упражнениям. Это дало возможность юным волейболистам при итоговом тесте повысить свои результаты по сравнению с исходными на 36,9%.

В группе Т-4 повышение итогов тестирования на 50% произошло главным образом из-за добавления в тренировочный процесс специальных силовых упражнений и упражнений игрового характера, нацеленных на стабилизацию двигательного навыка при выполнении приема мяча.

Во всех экспериментальных группах по показателям тестирования выявлена положительная динамика в ходе основного педагогического эксперимента и достоверная разница ($P < 0,05$) между итогами первоначального тестирования и итогового. Это говорит об эффективности используемой методики обучения молодых игроков технике приема мяча.

ВЫВОДЫ

1. Выявлены компоненты, определяющие правильное выполнение приема мяча снизу после подачи:

- своевременное выполнение перемещения;
- принимать мяч необходимо в статичном опорном положении, что позволяет руководить мячом;
- в момент касания мяча игрок должен перекрывать корпусом траекторию полета мяча.

2. В результате тестирования физической готовности мышц к приему мяча двумя руками снизу после подачи установлено, что у юных волейболистов разных возрастных групп наблюдается низкий уровень развития специальных физических способностей, что объясняет причину выполнения контрольного упражнения на технику приема мяча после подачи на всех этапах обучения на «удовлетворительно». Уровень развития специальных физических способностей юных волейболистов отрицательно влияет на процесс овладения техникой данного элемента и не дает возможность приступать к обучению отдельных элементов техники приема мяча после подачи без предварительного воздействия на отдельные мышечные группы, участвующие в приеме мяча.

3. Разработана методика обучения технике приема мяча двумя руками снизу после подачи на различных этапах подготовки в ГБУ «СШОР №2 Белгородской области». Для каждого этапа подготовки определены задачи по достижению необходимого уровня физической подготовленности и освоению элементов техники приема мяча с учетом задач, необходимых для решения на конкретном этапе обучения: в группах НП-1 - создать двигательное представление по основным опорным точкам (элементам техники) приема мяча после подачи; повысить уровень физической готовности мышц туловища к обучению технике приема мяча;

НП-2 и 3 – добиться целостного выполнения двигательного действия и исправить грубые ошибки в технике, развить силу отдельных мышечных групп, позволяющее устранить значительные искажения в технике приема мяча. В Т-1 и Т-2 группах - уточнить действия во всех основных опорных точках и усовершенствовать технику приема мяча в отношении точности движений во времени и пространстве; развитие специальных силовых и координационных способностей.

В Т-3 и Т-4 – совершенствовать индивидуальные черты техники и добиться стабильности и автоматизма выполнения приема мяча после подачи; развитие специальных силовых способностей мышц, дающих возможность выполнять прием мяча на автоматическом уровне.

4. По мере улучшения показателей физической готовности организма спортсменов к овладению техникой приема мяча на всех этапах обучения - на 58,6% в группе НП-3 в тесте «3 прыжка из глубокого приседа»; на 62,5% в группе НП-1 и 52,6% в группе Т-4 в тесте «Удержание туловища в горизонтальном положении»; на 75% в группе НП-1 и 69,2% в группе Т-2 в тесте «Приседания до полного приседа сотягощением», наблюдался значительный рост показателей овладения юными волейболистами техникой приема мяча. По итогам тестирования в марте 2018года, занимающиеся улучшили свои показатели результативности доводки мяча в группе НП-1 на 60%, в НП-3 на 43%, в Т-2 на 37,5% и в Т-4 на 50%. Уровень владения техникой приема мяча в конце эксперимента оценивался в группах начальной подготовки как хороший, а в учебно-тренировочных - отличный.

Во всех экспериментальных группах по показателям теста выявлена положительная динамика в ходе основного педагогического эксперимента и достоверные различия ($P < 0,05$) между результатами первоначального тестирования и итогового.

Во всех тестах, выявляющих готовность мышц туловища к приему мяча после подачи и контрольном упражнении на технику, улучшение

результатов в ходе эксперимента в экспериментальных группах было выше, чем в контрольных группах. Выявлены статистически достоверные различия с уровнем достоверности (0,95 и 0,99).

ПРАКТИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

При подборе средств и методов обучения детей в ГБУ «СШОР №2 Белгородской области» технике приема мяча двумя руками снизу после подачи необходимо опираться на основные требования, предъявляемые к принимающим игрокам высокой квалификации: игрок должен своевременно выполнять перемещения, и принимать мяч необходимо в статичном опорном положении, что позволяет руководить мячом. Важен учет закономерностей в подготовке высококвалифицированного игрока к приему мяча:

а) игрок должен знать «арсенал» подающих игроков соперника (прогнозировать применение той или иной подачи в конкретной игровой ситуации);

б) правильно принять исходную стойку; оценивать в комплексе и по деталям действия соперника (подброс, разбег, вынос руки, ударное движение, направление удара).

в) успешно взаимодействовать с партнерами, не только справа-слева, но и спереди.

Для эффективного овладения занимающимися техникой приема мяча двумя руками снизу после подачи необходимо предварительное развитие мышц ног и туловища, непосредственно участвующих в приеме мяча. Для определения готовности организма к овладению техникой приема целесообразно использовать следующие контрольные упражнения: «3 прыжка из глубокого приседа»; «Удержание туловища в горизонтальном положении» и «Приседания до полного приседа сотягощением».

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Амалин М.Е., Шилов А.С. Методика оценки соревновательной деятельности в спортивных играх // Теория и практика физ. культуры. - 1980.-№9.-С.19-22.
2. Беляев А.В. Атакующие комбинации//Спортивные игры.-1981.-№5.- С.12.
3. Верхошанский Ю.В. Программирование и организация тренировочного процесса. - М.: Физкультура и спорт, 1985. - 176 с.
4. Волейбол/ Под ред. Ю.Н. Клещева.–М.: Физкультура и спорт,1985.– 270 с.
5. Волейбол: Учебник для институтов физической культуры / Под общ. ред. А.Г. Айриянца. - М.: Физкультура и спорт, 1976. - 230 с.
6. Волейбол: учебник для высших учебных заведений физической культуры / Под ред. А.В. Беляева. – М.: СпортАкадемПресс, 2002. – 368 с.
7. Годик М.А. Спортивная метрология.–М.:Физкультура и спорт,1988.– 191 с.
8. Железняк Ю.Д., Ивойлов А.В. Волейбол. - М.: Физкультура и спорт, 1991.-238 с.
9. Железняк Ю.Д. Тактическая подготовка волейболистов / Учебное пособие. - Смоленск: ИФК, 1975. - 66 с.
- 10.Ивойлов А.В. Волейбол. – Минск: Вышэйша школа, 1985. – 262 с.
- 11.Ивойлов А.В. Соревнования и тренировка спортсмена. - Минск: Выш.школа, 1982. - 144 с.
- 12.Ивойлов А.В. Тактическая подготовка волейболистов. – М.:Физкультура и спорт, 1973. – 163 с.
- 13.КлещевЮ.Н.,Тюрин В.А.,Фураев Ю.П. Тактическая подготовка волейболистов. – М.: Физкультура и спорт, 1978. – 120 с.

14. Клещев Ю.Н. Волейбол: подготовка команды к соревнованиям. – М.: СпортАкадемПресс, 2002. – 192 с.
15. Клещев Ю.Н., Айрапетьянц Л.Р., Паткин В.Л. Волейбол. Книга тренера. – Ташкент, 1985. – С. 2-52.
16. Клещев Ю.Н., Годик М.А., Айрапетьянц Л.Р. Содержание и организация комплексного контроля в подготовке волейболистов высших разрядов / Метод.реком. - М.: ГЦОЛИФК, 1981. - 34 с.
17. Кулясов А.М. Структура соревновательной деятельности как основа интегрального обучения технико-тактическим действиям юных волейболистов. – Автореф. дис....канд.пед.наук. - М, 1990. - 179 с.
18. Масальгин Н.А. Математико-статистические методы в спорте. - М.: Физкультура и спорт, 1974. - 151 с.
19. Маслов В.В. Повышение эффективности индивидуальной тактической подготовки волейболистов в атакующих действиях. – Автореф.дисс....канд.пед.наук. –М.,1986. – 23 с.
20. Матвеев Л.П. Теория и методика физической культуры. М.: Физкультура и спорт, 1991. – 542 с.
21. Мацудайра Я., Икеда Н., Сайто М. Волейбол: путь к победе. - М.: Физкультура и спорт, 1983. - 104 с.
22. Оинума С. Уроки волейбола. - М.: Физкультура и спорт, 1985. - 112 с.
23. Особенности комплексного педагогического контроля в спортивных играх. Сб. науч. трудов. – Л., 1985. – С 29-59.
24. Орлан И. В. Волейбол: методика обучения технике и тактике игры: учебно-методическое пособие / И.В. Орлан, Т.П. Чуксева, Л.Г. Гаврилова. - Волгоград: ФГОУВПО "ВГАФК", 2009. - 56 с.
25. Официальные правила волейбола — М.: ВФВ, О-91 Олимпия; Человек, 2015.
26. Платонов В.Н. Подготовка квалифицированных спортсменов – М.: Физкультура и спорт, 1986. – 286 с.

- 27.Платонов В.Н. Управление тренировочным процессом квалифицированных спортсменов. – Киев.:Здоровья,1985. – 192 с.
- 28.Платонов В.Н. Общая теория подготовки спортсменов в Олимпийских видах спорта. – Киев: Олимпийская литература, 1997. – 583 с.
- 29.Портных Ю.И.Спортивные игры и методика преподавания: Учебник для институтов физической культуры и др./ Под ред. Ю.И.Портных. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Физкультура и спорт, 2004. – 320 с.
- 30.Программы для системы дополнительного образования детей: ДЮСШ, СДЮШОР по волейболу,
- 31.Спортивная метрология / под ред. В.М. Зациорского. – М.: Физкультура и спорт, 1982. – 252 с.
- 32.Спортивные игры: техника, тактика, методика обучения / Под ред. Ю.Д.Железняк, Ю.М. Портнова. – М.: Академия, 2002. – С.89 – 159.
- 33.Фомин Е.В. Общие основы силовой подготовки волейболистов и их практическое приложение. Методические рекомендации. /Е.В. Фомин // Всероссийская федерация волейбола. – М., 2011. – 23 с.
- 34.Фомин Е.В.Специальная физическая подготовка юных волейболистов. / Под ред. Е.В. Фомина, М.: ВФВ, 2009.
- 35.Фомин Е.В. Техничко – тактическая подготовка волейболистов. Методическое пособиевыпуск №13. /Е.В., Л.В. Булыкина, А.В. Суханов// Всероссийская федерация волейбола. – М. 2013. – 56 с.
- 36.Фурманов А.Г., Болдырев Д.М. Волейбол. – М.: Физкультура и спорт, 1983. – 144 с.
- 37.Хапко В.Е., Белоус В.И. Волейбол. - Киев: Радянська школа. - 110 с.
- 38.Хапко В.Е., Маслов В.Н. Совершенствование мастерства волейболистов. – Киев: Здоровья, 1990. – 128 с.
- 39.Холодов Ж.К. Теория и методика физического воспитания и спорта. /Ж.К. Холодов. - М.: Издательский центр «Академия»,2009.-480с.
- 40.Эйргон А., Мацудайра Я. Так побеждать. – СПб.,1994. –97 с.

ПРИЛОЖЕНИЕ

Группы упражнений, направленные на обучение технике приема мяча двумя руками снизу после подачи на разных этапах обучения в СДЮСШОР

Группа НП-1:

Подготовительные упражнения:

1. Приседание до полного приседа. Дозировка: 2 серии по 8-10 приседаний.

2. Приседание на одной ноге – «пистолет», держась одной рукой за опору. Дозировка: 2 серии по 5-8 повторений.

3. Исходное положение – низкая стойка – перекатывание мяча перед собой. От лицевой линии до средней движение осуществляется лицом вперед, в обратном направлении – спиной вперед. Следить за тем, чтобы не выпрямлялись ноги и спина (Приложение 1). Дозировка: 2 серии по 3 перемещения в двух направлениях.

4. Исходное положение стойка для приема. Перемещения в стойке для приема от лицевой до трехметровой линии лицом вперед и в обратном направлении спиной вперед (Приложение 2). Следить за правильным положением тела (наклон туловища, угол между руками и туловищем), ноги при выполнении перемещения не разгибать. Дозировка: 6 перемещений.

Подводящие упражнения:

1. Имитация приема мяча стоя на месте; с выпадом вперед и в стороны; после передвижением шагом, бегом; остановок шагом, скачком.

Дозировка: 5-8 мин.

2. Прием подвешенного мяча. Мяч подвешивается на уровне пояса. Вначале прием выполняется стоя на месте, затем с выпадом и после передвижения изученными способами. Дозировка: 5-8 мин.

3. В паре: один набрасывает мяч точно перед вторым игроком, тот отбивает его снизу двумя руками. Вначале принимающий находится в исходном положении для приема с низу, затем в основной стойки волейболиста. Мяч принимается на уровне пояса. Правильным будет отскок мяча под прямым углом при незначительных вращениях. Дозировка: 5-8 мин.

4. Серийные приемы мяча над собой поле собственного набрасывания. Руки, расположены параллельно полу, выполняют пружинящие движения вверх синхронно работе ног. Высота отбивания мяча 1-2 м. Дозировка: 5-8 мин.

Группа НШ-3:

Подготовительные упражнения:

1. Приседание со штангой на плечах – приседание выполнять до полного приседа. Вес штанги – 10 кг. Дозировка: 2 серии по 8-10 приседаний.

2. Игра в хоккей маленькими клюшками (не более 50 см).

3. Приседание на одной ноге – «пистолет», без помощи рук. Дозировка: 3 серии по 10 повторений.

4. Исходное положение стойка для приема. Перемещения в стойке для приема от лицевой до трехметровой линии лицом вперед и в обратном направлении спиной вперед (Приложение 2). Следить за правильным

положением тела (наклон туловища, угол между руками и туловищем), ноги при выполнении перемещения не разгибать. Дозировка: 8 перемещений.

Подводящие упражнения:

1. Стоя лицом к стене на расстоянии 3 м - поочередные передачи мяча в стену сверху и снизу. Передача сверху осуществляется на уровне 2,5-3 м, а передача снизу – 1,5-2 м. Дозировка: 8-10 мин.

2. То же, но в движении вдоль стены. Дозировка: 8-10 мин.

3. Прием мяча от нижней прямой подачи.

4. Игрок стоит спиной к стене, тренер находится в 4-5 метрах от него. Тренер бросает мяч не точно в игрока, а в сторону. Задача игрока максимально быстро принять правильное положение для приема (при необходимости сделать выпад, отклонить туловище, поставить руки навстречу траектории полета мяча). Бросать мяч можно выше и ниже.

Группа Т-2:

Подготовительные упражнения:

1. Перемещение от трехметровой линии до среднего лица вперед и в обратном направлении спиной вперед (Приложение 3). Дозировка: 6-8 перемещений.

2. Исходное положение – стойка для приема, в руках набивной мяч (3 кг). Поочередные выпады вперед и назад. Положение тела и отдельных звеньев должно быть правильным. Дозировка: 3 серии – по 15 - 20 выпадов вперед и назад.

3. Приседание со штангой на плечах – приседание выполнять до полного приседа. Вес штанги – 15 кг. Дозировка: 2 серии по 8-10 приседаний.

4.Тройной (пятерной) прыжок. Прыжки осуществляются отталкиванием с двух ног, между прыжками не должно быть пауз. Дозировка: 2 серии по 8-10 прыжков.

Подводящие упражнения:

1.Стоя лицом к стене на расстоянии 3 м - передачи мяча в стену снизу. Передача снизу осуществляется на уровне – 1,5-2 м..Дозировка:10-12 мин

2.То же, но в движении вдоль стены.Дозировка:10-12 мин

3.В паре, от лицевой линии: один ударяет мячом об пол, второй перемещается к мячу и подбивает мяч снизу двумя руками над собой. Дозировка:10-12 мин

4.Игрок стоит спиной к стене, тренер находится в 4-5 метрах от него. Тренер бросает мяч не точно в игрока, а в сторону. Задача игрока максимально быстро принять правильное положение для приема (при необходимости сделать выпад, отклонить туловище, поставить руки навстречу траектории полета мяча). Бросать мяч можно правее и левее. Дозировка:10-12 мин

Группа Т-4:

Подготовительные упражнения:

1.Исходное положение – стойка для приема, в руках блин (5 – 10 кг). Поочередные выпады вперед и назад. Положение тела и отдельных звеньев должно быть правильным. Дозировка: 2-3 серии – по 10 - 15 выпадов вперед и назад.

2.Исходное положение низкая стойка. Перемещения приставными шагами (первый скрестный). Преодолевать 6 метров за 3 шага.

3. Исходное положение – низкая стойка – перекатывание мяча перед собой. От лицевой линии до средней движение осуществляется лицом вперед, в обратном направлении – спиной вперед. Следить за тем, чтобы не выпрямлялись ноги и спина (Приложение 1). Дозировка: 3 серии по 4 перемещения в двух направлениях.

4. Тройной (пятерной) прыжок. Прыжки осуществляются отталкиванием с двух ног, между прыжками не должно быть пауз. Дозировка: 3 серии по 10-12 прыжков.

Подводящие упражнения:

1. Различные варианты «техничек» в которых присутствуют «накат» через сетку и прием мяча. Дозировка: 10-15 мин.

2. Прием упрощенной подачи «накат», средняя подача, планирующая подача. Дозировка: 10-15 мин.

3. Прием подачи и направление мяча в определенную зону. Игроки располагаются в парах. Одни находятся на одной стороне площадки, другие – на противоположной. Игрок выполняет подачу на партнера, который должен направить мяч точно в определенную зону. Принимающий игрок располагается поочередно в различных зонах площадки. Зона, в которую принимающий должен направлять мяч будет меняться в зависимости от его положения на площадке. Дозировка: 10-15 мин.

Критерии оценок уровня развития силовых способностей мышц, принимающих участие в приеме мяча после подачи (7,13)

1. «3 прыжка толчком двух ног из глубокого приседа».

-НП-1 – 3 прыжка (45 см); НП-3 – 3 пр. (60 см); УТ-2 – 3 пр. (75); УТ-4 -3 прыжка (100 см) – «отлично»;

- НП-1 – 2 прыжка (40 см); НП-3 – 2-3 пр. (50 см); УТ-2 – 2-3 пр. (65); УТ-4 -3 прыжка (85 см) – «хорошо»;

- НП-1 – 2 прыжка (35 см); НП-3 – 2 пр. (45 см); УТ-2 – 2 пр. (60); УТ-4 -3 прыжка (75 см) – «удовлетворительно».

2. «Удержание туловища в горизонтальном положении лежа на бедрах на гимнастической скамейке».

- НП-1 – 8 с; НП-3 – 10 с; УТ-2 – 12 с; УТ-4 - 14 с – «отлично»;

- НП-1 – 6 с; НП-3 – 8 с; УТ-2 – 10 с; УТ-4 - 12 с – «хорошо»;

- НП-1 – 3 с; НП-3 -6; УТ-2 – 7 с; УТ-4 - 10с – «удовлетворительно».

3.«Приседания до полного приседа с отягощением 1 кг у занимающихся 9-10 лет, 3 кг – 11-12 лет и 5 кг – 13-14 лет».

4. «Приседание на одной ноге».

- НП-1 – 5 раз; НП-3 – 7 раз; УТ-2 – 13 раз; УТ-4 - 17 раз – «отлично»;

- НП-1 – 3 раза; НП-3 – 5 раз; УТ-2 – 8 раз; УТ-4 – 11 раз - «хорошо»;

- НП-1 – 2 раза; НП-3 – 3 раза; УТ-2 – 5 раз; УТ-4 – 7раз – «удовлетворительно».

