

Федеральное государственное автономное
образовательное учреждение
высшего образования
«СИБИРСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
Институт физической культуры, спорта и туризма
Кафедра теории и методики спортивных дисциплин

УТВЕРЖДАЮ
Заведующий кафедрой
_____ А.Ю. Близневский

« ____ » _____ 2017 г.

БАКАЛАВРСКАЯ РАБОТА

49.03.01 Физическая культура

**Использование подводящих упражнений в технической подготовке
связующих игроков в волейболе**

Научный руководитель	_____	кан. пед. наук Н. В. Соболева
Выпускник	_____	Д. С. Липатов
Нормоконтролер	_____	М. А. Рульковская

Красноярск 2017

РЕФЕРАТ

Бакалаврская работа по теме «Использование подводящих упражнений в технической подготовке связующих игроков в волейболе» выполнена на 42 страницах, содержит 12 рисунков, 3 таблицы, 4 формулы, 40 использованных источников, 3 приложения.

СВЯЗУЮЩИЕ ИГРОКИ В ВОЛЕЙБОЛЕ, ПОДВОДЯЩИЕ УПРАЖНЕНИЯ, ТЕХНИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА.

Связующие игроки в волейболе фактически координируют всю игровую деятельность команды. Для достижения основной цели игры-победы над соперником, связующие игроки должны обладать универсальной подготовкой в физическом и технико-тактическом плане, а развитие современного волейбола предъявляет высокие требования к специальной подготовке связующих игроков.

Предполагается, что применение специально подобранных подводящих упражнений помогают повысить уровень технической подготовки связующих игроков в волейболе.

Цель исследования: выявление эффективности подводящих упражнений для совершенствования технической подготовки связующих игроков в волейболе.

Объект исследования: техническая подготовка связующих игроков в волейболе.

Предмет исследования: подводящие упражнения для совершенствования технической подготовки связующих игроков в волейболе.

В ходе эксперимента было выявлено, что использование подобранных подводящих упражнений оказали положительное влияние на техническую подготовку связующих игроков.

СОДЕРЖАНИЕ

Введение.....	4
1 Роль и подготовка связующих игроков в волейболе.....	8
1.1 Задачи связующих игроков.....	8
1.2 Действия связующих игроков в волейболе.....	10
1.3 Подготовка связующих игроков в волейболе.....	13
1.3.1 Индивидуальная подготовка связующих игроков.....	14
1.3.2 Теоретическая подготовка связующих игроков.....	15
1.3.3 Командные взаимодействия.....	16
2 Методы и организация исследования.....	18
2.1 Методы исследования.....	18
2.2 Организация исследования.....	25
3 Экспериментальное обоснование подводящих упражнений в технической подготовке связующих игроков.....	26
Заключение.....	31
Список использованных источников.....	32
Приложение А-В.....	35-41

↑

Примечание [П1]:

ВВЕДЕНИЕ

Развитие волейбола предъявляет высокие требования к универсальной подготовке игроков как в физическом, так и в технико-тактическом плане. Это не означает, что команда должна состоять из спортсменов, одинаково играющих в нападении и защите. Требования к универсальной подготовке волейболистов обусловлены, с одной стороны, спецификой игры, ее правилами, предусматривающими необходимость перехода игроков по зонам площадки и действий на передней (зона атаки) и задней (зона защиты) линиях. С другой стороны, специализация необходима для более четкой организации коллективных действий.

Связующий в волейболе является одним из основных игроков команды. Он фактически координирует всю игровую деятельность. От него во многом зависит насколько быстро будет достигнута основная цель игры—победа над соперником. В этой связи отточенная техника выполнения верхней передачи является ключевым моментом эффективности действий связующего.

Одним из основных элементов обработки мяча во время игры является прием—передача мяча «сверху». Выполнение передачи сверху является более точным, чем прием передача «снизу», за счет большей подвижности суставов кистей и возможности при этом менять полет мяча по более выверенной траектории. От точности верхней передачи связующим игроком зависит половина победы команды. Поэтому данному элементу всегда уделяется пристальное внимание, а отработка техники его выполнения относится к числу приоритетных направлений тренировочного процесса.

Точность верхней передачи зависит от того, насколько у волейболиста развито «чувство мяча», то есть способность вычислить то место, где мяч будет находиться в определенный момент времени на высоте, позволяющей данному игроку комфортно его принять и отдать передачу в точку, где мяч даст возможность заработать очко для волейбольной команды.

При этом, немаловажным условием соблюдения точности является то, чтобы связующий игрок оказался в этом месте до того, как мяч окажется в этом секторе и технически грамотно выполнил передачу на атакующего.

Для обеспечения результативности передачи связующий игрок помимо умения грамотно и без ошибок ее осуществлять должен иметь навык быстрого перемещения по площадке и обладать высокой скоростью совершения рывков в различных направлениях, чтобы оказаться на месте до мяча.

Совершать передачу мяча на ходу не рекомендуется, так как одновременные перемещения в пространстве и передача в большинстве случаев не способствует точности.

Кроме того, уровень связующего игрока проявляется не только в его умении оказаться в нужном месте и дать хороший пас тому нападающему, что находится от связующего игрока в удобной позиции, а в том, чтобы дать пас тому нападающему, который в данной игровой ситуации сможет максимально эффективно реализовать атаку. Поэтому зависимость команды от технических навыков и тактического мышления связующего игрока весьма высока. Разнообразие и точность проводимых связующим игроком игровых комбинаций позволяют максимально затруднить построение качественной обороны соперником.

Однако развитие игры на современном этапе характеризуется также значительным усилением специализации игровых действий. Можно смело утверждать, что условное деление игроков по функциям давно переросло в важнейшую закономерность игровой деятельности. Она обусловлена различиями в проявлении индивидуальных способностей игроков. Отсюда при оценке уровня мастерства спортсмена на передний план выступает его преимущественная способность, определяющая игровую функцию [17].

При этих обстоятельствах крайне необходима универсальная подготовка игрока. Во-первых, достижение высоких спортивных результатов в волейболе возможно только на базе достаточной разносторонней подготовки. Во-вторых, в сложных и многообразных условиях игровой деятельности, какой является

волейбол, максимально использовать возможности игрока узкой специализации весьма трудно, а четырех-пяти игроков практически невозможно. В-третьих, эффективность действий игрока определяется двумя важнейшими факторами: его техническим арсеналом и мастерством так называемого коронного действия.

Таким образом, при определении узкой специализации надо исходить не из ограниченности игровых возможностей игрока, а из необходимости целесообразного использования в интересах команды его преимущественных способностей. И чем шире игрок раскроет свои способности, тем в большей мере он будет соответствовать требованиям современного волейбола. Исходя из этого, роль универсальной подготовки связующего в настоящее время возрастает. Поэтому подготовка его должна осуществляться по двум, тесно взаимосвязанным направлениям:

- совершенствование навыков универсальной игры;
- совершенствование в навыках игровой функции.

Понятно, что в зависимости от периода и этапа учебно-тренировочного процесса соотношение средств универсальной и специализированной подготовки будет неодинаково. Необходимость овладения методикой подготовки связующих игроков обусловила актуальность данной темы исследования.

Гипотеза исследования: предполагается, что применение специально подобранных подводящих упражнений помогают повысить уровень технической подготовки связующих игроков в волейболе.

Цель исследования: выявление эффективности подводящих упражнений для совершенствования технической подготовки связующих игроков в волейболе.

Задачи исследования:

1. Проанализировать специализированную литературу по волейболу и раскрыть принципы построения технической подготовки волейболистов-связующих.

2. Провести предварительное тестирование связующих игроков для определения уровня технической подготовки на момент начала исследования.

3. Подобрать подводящие упражнения для совершенствования технической подготовки связующих игроков в волейболе.

4. Внедрить и проверить эффективность подобранных подводящих упражнений для повышения уровня технической подготовки связующих игроков в волейболе.

Объект исследования: техническая подготовка связующих игроков в волейболе.

Предмет исследования: подводящие упражнения для совершенствования технической подготовки связующих игроков в волейболе.

Методы исследования: теоретический анализ научно-методической и специальной литературы, тестирование, педагогический эксперимент, методы математической статистики.

1 Роль и подготовка связующих игроков в волейболе

1.1 Задачи связующих игроков

В современном волейболе различают пять основных амплуа игроков: связующий, диагональный нападающий, центральный блокирующий, доигровщик и либеро. Кто и в каком амплуа будет выступать в данной встрече, решает тренер. Связующий определяет стиль игры команды, именно он выполняет передачу мяча своему нападающему для завершающего удара. Среди знаменитых мастеров особенно выделялись россияне Людмила Булдакова и Вячеслав Зайцев, японец Катсугоси Некода, голландец Петер Бланже [3].

В волейболе высоко значение психологической составляющей личности. В особенности это касается личности связующего, который должен соединять в себе не только виртуозную технику и незаурядное тактическое мышление (высокий игровой интеллект), но и также сниженную чувствительность к внешним воздействиям отрицательного характера.

Последнее обстоятельство делает его полной противоположностью нападающим, чувствительность которых очень высока и все время требует, если так можно выразиться, положительной психологической подкачки.

Формально связующий – это тот, кто обычно отдает второй пас, после которого и следует атака. В этом смысле он как бы связывает защиту и нападение. В командах с сильным нападением связующий чаще всего просто подносчик снарядов. Однако такое отношение к роли связующего неверно по своей сути. У связующего игрока три основные задачи:

1. Техническая – переводить принятый защитой мяч удобным пасом под нападающий удар во время розыгрыша конкретной комбинации или доигровки;
2. Тактическая – проводить тактические задачи команды «в жизнь», менять тактику команды в зависимости от противодействия соперника;

3. Психологическая – поддерживать благоприятную обстановку в команде, предупреждать и ликвидировать критические моменты в процессе игры [7].

Игровое лицо команды во многом определяется манерой игры связующего. Как правило, манера игры связующего игрока – это уникальное сочетание индивидуальных свойств игровой и человеческой личности связующего. И чем более оригинально это сочетание, тем более непохожей на другие может сложиться, в конечном итоге, команда.

Большинство связующих располагается во 2-м номере или между 2-м и 3-м номерами. Это место удобно как для самой связки (он находится практически в углу площадки и видит всех своих партнеров), так и для нападающих. Связующему игроку не следует слишком прижиматься к боковой линии: это будет препятствовать атаке из-за его спины из 2-го или 1-го номеров.

В процессе игровой деятельности некоторые психофизиологические функции претерпевают неодинаковые изменения у спортсменов, выполняющих различные игровые роли. Так, в ряде двигательных функций связующие явно выделяются среди игроков. функция связующего игрока предъявляет высокие требования к восприятию объектов в игровой обстановке, что, очевидно, обеспечивает возможность более успешно ориентироваться в сложных и быстро изменяющихся игровых ситуациях.

В то же время адекватная фиксация нескольких движущихся объектов (летающий мяч, перемещения своих игроков, соперника) ведет к расширению границ поля зрения в верхних направлениях, что, в свою очередь, позволяет получать больше информации. Можно полагать, что деятельность связующего предъявляет несколько более высокие требования к точности работы как одному из показателей высокой устойчивости внимания. У связующих игроков эта функция развита лучше.

Как уже отмечалось, постоянное решение задач, возникающих в напряженных условиях спортивной борьбы, предполагает наличие специфического

тактического мышления связующего игрока. Будучи непосредственно связанным с восприятием игровых ситуаций, оно носит наглядно образный и ситуативный характер.

У связующих игроков способность к анализу и синтезу игровых ситуаций должна быть лучше. Правильность решения задач, характеризующих точность мыслительных процессов, также заметно выше у волейболистов-связующих.

Таким образом наряду с высоким уровнем развития специальных качеств и навыков связующий игрок должен обладать:

- 1) точностью и быстротой двигательных реакций;
- 2) тончайшим мышечным чувством, обеспечивающим точность и мягкость передач мяча;
- 3) быстротой и точностью зрительных восприятий в ответ на изменяющиеся условия игры;
- 4) хорошо развитым периферическим зрением, позволяющим вести наблюдения в процессе выполнения технических приемов и тактических действий;
- 5) высокой устойчивостью и переключением внимания;
- 6) быстротой (оперативностью) игрового мышления.

Следует учитывать и такие особенности психологической деятельности связующего игрока, как меткость действий при передачах мяча и ее стабильность в состоянии околопредельного утомления, а также после максимально быстрых передвижений в различных направлениях, высокий уровень мобилизационной готовности к действию, инициатива в организации игровых действий.

1.2 Действия связующих игроков в волейболе

При хорошей «доводке» связующий игрок может выбрать один из пяти вариантов продолжения: передача в 4-ю зону, передача во 2-ю зону, передача 1-

му темпу, «пайп», атака самому. Чаще выбираются первые четыре продолжения. Атака связующего игрока используется реже, когда внимание защиты полностью сосредоточено на нападающих.

Преимущество при исполнении этого технико-тактического действия имеют леворукие связующие. Как показывает практика, атаки связующего проходят без блока.

Если связка играет в передней линии, то это несколько снижает атакующий потенциал команды. В этом случае роль основного нападающего из второй зоны может исполнить игрок, находящийся в первой зоне [20].

Связующий игрок должен пасовать таким образом, чтобы защита соперника постоянно оказывалась в условиях дефицита времени. Это вынуждало бы ее (защиту) постоянно перестраиваться. Другими словами, связующий должен пасовать так, чтобы «растянуть» защиту команды-противника. На сегодняшний день для игр сильнейших команд характерен рост темпа проведения атак. Команды почти перестали применять высокие передачи для нападающих ударов, но значительно увеличилось количество атак, проводимых с низких и быстрых передач. Желание увести нападающих игроков от блока связано с тем, что в каждой команде имеется много высокорослых волейболистов, способных выстроить хорошо организованный блок.

Ускорение атаки произойдет и в том случае, если связующий будет выходить на «доводку» и, встречая мяч в воздухе, пасовать в прыжке. Последнее действие может вдвое сократить время на атаку по сравнению с таким же пасом связующего, который отдает его, находясь в опорном (стоячем) положении [17].

Чтобы скорость атак не пошла во вред команде, связующий игрок должен оценивать физическое и моральное состояние нападающих.

Ведущая роль связующего игрока в ведении игры бесспорна, и он в гораздо большей степени (нежели игроки других амплуа) несёт ответственность за результат игры. Современная игра в волейбол протекает в условиях активно-

го противодействия соперников, при непрерывном потоке информации о движущихся объектах (мяч, партнёр, соперник и др.) когда необходимо быстро и точно выполнить передачу для нападающего удара. Развитый объём поля зрения является основой тактического мастерства связующего. Связующий выполняет технико-тактические действия в условиях жёсткого лимита времени, что предъявляет большие требования к развитой скорости реакции.

Без точной оценки времени, скорости, темпа, развиваемых мышечных усилий, (чувство мяча, чувство сетки, чувство площадки - специализированные восприятия) невозможно эффективно выполнить передачи[34].

Динамичность игры (высокая скорость полёта мяча, быстрые перемещения, внезапные смены игровых ситуаций) предъявляет к вниманию связующего игрока повышенные требования. От того на сколько оно интенсивно, как распределяется в игровых фрагментах игры, во многом зависит качество атакующих действий. Скоротечность многочисленных игровых атакующих эпизодов, неточная доводка мяча до связующего игрока требуют от него проявления высокой скорости передвижения и скоростной выносливости. Если связующий игрок правильно воспринимает и анализирует ту или иную игровую ситуацию, то при высоком уровне развития двигательных качеств и совершенном владении техникой второй передачи тактическая задача будет решена успешно. Помимо своих основных функций связующий по необходимости должен уметь выполнять нападающие удары, постоянно принимать участие в блокировании и играть в защите[31].

Самой распространенной ошибкой в игре связующего является его сосредоточенность лишь на происходящем только на «своей» половине площадки. Игнорирование происходящего на половине поля соперника, приводит к быстрому проигрышу команды. Это связано: во-первых, с внутренним состоянием связующего, а во-вторых, с тем, насколько напряженно протекает партия.

Переставая следить за командой соперника, связующий игрок выводит нападающих на двойной или тройной блок, что значительно уменьшает шанс на результативную атаку.

Одно из важнейших умений связки – умение маскировать свои намерения от соперника. Связующий должен пасовать так, чтобы направление атак всегда было неожиданным для соперника. Результат будет определяться тем, насколько верно связующий игрок оценил положение и готовность своих нападающих и блокирующих соперника [10].

В критические моменты игры связующий игрок должен отдавать передачи сильнейшему нападающему, разыгрывать хорошо натренированные комбинации.

1.3 Подготовка связующих игроков в волейболе

Подготовка волейболистов-связующих – это сложный многолетний процесс. Поэтому успешное решение задач подготовки предполагает четкое планирование учебно-тренировочной работы. Оно позволяет определить содержание многолетнего процесса, выбрать направление деятельности, эффективные средства [40].

Научные исследования показывают, что период подготовки связующего игрока составляет 5–7 лет (от этапа определения функции до этапа завершения развития мастерства). Процесс подготовки связующих в целом можно условно разделить на четыре этапа: начальной подготовки, отбора и специализации, развития и совершенствования мастерства, стабилизации мастерства (Табл.1). Для более эффективного воздействия средств на отдельные стороны подготовки целесообразно выделять подэтапы. В первом этапе – подэтап выявления качественных особенностей, в третьем – подэтап усиления процесса специализации, в четвертом – подэтап поиска и развития резервных возможностей свя-

зующего. Каждому этапу присущи определенные направления, задачи и средства [28].

№ этапа	Название этапа	Подэтапы
1	Этап начальной подготовки	Выявление качественных особенностей
2	Этап отбора и специализации	-
3	Этап развития и совершенствования Мастерства	Усиление процесса специализации
4	Этап стабилизации мастерства	Поиск и развитие резервных возможностей

Таблица 1 – Процесс подготовки связующих игроков

1.3.1 Индивидуальная подготовка связующих игроков

Основным средством индивидуальной физической подготовки связующего игрока являются подготовительные упражнения, задача которых состоит в развитии физических способностей, специфических для игры в волейбол и игровой функции связующего игрока. По способу выполнения они могут быть разделены на упражнения без предметов и с предметами (мячи набивные, баскетбольные, футбольные, резиновые амортизаторы и т.п.). Важное значение имеют специально подобранные эстафеты, в которых вырабатываются навыки быстрого перемещения в сочетании с быстротой реакции, ориентировки и другими важными качествами, обеспечивающими своевременный выход связующего к месту действия и их последующий успех (правильность передач, их точность и своевременность).

Особое место в специальной физической подготовке связующих игроков отводится воспитанию скоростно-силовых качеств – силы и быстроты[39].

Быстрота, как известно, качество комплексное. Его составляют быстрота реакции, быстрота однократного (отдельного) движения и частота движения (число движений в единицу времени). Это обстоятельство, а также специфика функции связующего обуславливает методические приемы и подбор средств для решения двух основных задач: воспитания быстроты двигательной реакции и способностей, определяющих скорость движений [24].

Для индивидуальной подготовки связующего игрока, а именно для совершенствования его технической подготовки требуются специальные подводящие комплексы упражнений, которые необходимо внедрить в тренировочный процесс. Например, подводящие упражнения для развития быстроты передвижения, для развития быстроты двигательной реакции и быстроты ответных действий и т.д. (Приложения А-В)

1.3.2 Теоретическая подготовка связующих игроков

Теоретическая подготовка связующих предполагает широкий объем мероприятий, выполнение которых требует систематичности, постепенности и целенаправленности усвоения. Наряду с овладением теоретическими знаниями, осуществляемым постепенно, связующий должен усвоить сразу некоторые «законы» своей игровой функции, которые лежат в основе его деятельности. Главные из них:

1. Из трудных положений передавать мяч наиболее простым способом и ближайшему нападающему.
2. В напряженные моменты игры и в конце партии играть на лучшего нападающего.
3. После любой передачи помнить, что атака не завершена, и спешить подстраховать нападающего.
4. Постоянно изучать особенности игры партнеров.

5. Помнить, что роль связующего сложная, ответственная и многогранная. Поэтому готовить себя к игре необходимо заблаговременно, тщательно продумав тактический план и увязав его с задачами и установкой тренера.

6. От начала и до конца игры необходимо быть инициативным, смелым и решительным.

7. Не падать духом в самые тяжелые моменты игры.

8. Вселять уверенность в нападающего и верить ему – это способствует его успеху.

9. Предела совершенствования у связующего нет, но ближе тот к нему, кто больше работает над собой [24].

Наиболее важно в теоретической подготовке:

1. Изучение специальной литературы по технике и тактике волейбола.

2. Систематическое изучение индивидуальных особенностей партнеров-нападающих.

3. Анализ кинограмм, киноколецовок по технике второй передачи и игровым действиям связующего игрока.

4. Анализ видеозаписей своих игровых действий и лучших мастеров второй передачи.

5. Просмотр и анализ игровых действий своего дублера или товарища по команде.

6. Просмотр и обсуждение игр с участием лучших мастеров-связующих.

7. Изучение тактической системы игры команды.

8. Постоянное участие в разборе игр, разработка тактических планов предстоящих игр.

9. Умение моделировать наиболее важные моменты взаимодействия игроков в команде.

10. Изучение особенностей игры команд-соперников [9].

1.3.3 Командные взаимодействия

Принцип построения упражнений (действий) при взаимодействии связующего в составе команды тот же, что и при групповых взаимодействиях. В основу берутся действия, моделирующие отдельные моменты игры, а взаимодействия строятся аналогично применяемой системе нападения.

Важной задачей в тактической подготовке связующего игрока является привитие навыка скрывать (маскировать) истинность своих действий (намерений). Встречающиеся в практике отвлекающие действия головой, туловищем, руками мало себя оправдывают. Суть отвлекающих действий связующего в способности убеждать противника в истинности своих намерений, которые на самом деле являются ложными. Достигаются они созданием реальной ситуации: исходным положением, сосредоточенностью внимания, словом и, наконец, действиями партнера, которые не должны вызывать сомнения. И только в последний момент происходит перестройка движений, связанных с изменением направления передачи мяча [36].

Анализируя эти действия ведущих российских и зарубежных связующих, можно выделить два главных пути, ведущих к успешному достижению цели. Первый основан на выходе связующего к мячу таким образом, чтобы он был почти над головой. В этом случае изменение направления передачи происходит мгновенно за счет незначительного движения кистей рук. Второй путь обусловлен индивидуальными особенностями связующего, в частности подвижностью в лучезапястных суставах или в грудном и поясничном отделах позвоночника [2].

2 Организация и методы исследования

2.1 Методы исследования

Задачи данной работы обусловили необходимость применения широкого арсенала методов исследования, которые позволяют решить проблемы на основании комплексного подхода, что наиболее полно отвечает современным требованиям. Выбор методов, организация исследования условий исследования, проведение, а также обработка полученных данных велись в соответствии с требованиями и учетом основных принципов методологии научных исследований в области теории, методики и практики спортивной тренировки.

В процессе работы, для решения поставленных задач исследования использовались следующие методы:

1. Теоретический анализ научно-методической и специальной литературы;
2. Педагогический эксперимент;
3. Тестирование.
4. Методы математической статистики.

Теоретический анализ научно-методической и специальной литературы.

Изучение литературных данных проводилось для определения задач исследования и сопоставления имеющейся информации с результатами экспери-

ментальных исследований. Перечень изученных литературных источников представлен в списке литературы данной работы.

Теоретический анализ литературных источников включал современную научно-исследовательскую литературу, программно–нормативные документы. Анализ литературных источников позволил составить представление о проблеме исследуемого вопроса, обобщить имеющиеся литературные данные и мнения специалистов.

Данный метод применялся нами на протяжении всего периода выполнения работы. Помимо этого, анализировались труды ведущих специалистов в области физического воспитания (Беляев А.В., Клещев Ю.Н., Фурманов А.Г., Железняк Ю.Д.) и соответствующие программно–нормативные и инструктивные документы. В результате проведённого анализа и обобщения материалов проведённых исследований были определены задачи работы.

Педагогический эксперимент.

Педагогический эксперимент создает возможность для воспроизведения изучаемых явлений. Это основной метод исследования. Ценность его заключается в том, что условия, в которых проводится то или иное исследование, создаются экспериментатором. Данные условия могут многократно повторяться, частично или полностью изменяться. Это позволит глубже и разностороннее познавать изучаемое явление. В качестве педагогического эксперимента были использованы тесты.

В эксперименте принимало участие 12 связующих игроков, спортсмены 16–18 лет ДЮСШ №10 города Красноярска. В начале им были предложены предварительные тесты, на основе которых был определен уровень технической подготовки связующих игроков на момент начала исследования. Все технические действия оценивались по степени эффективности и распределялись по группам: контрольная и экспериментальная.

Тестирование.

Все технические действия респондентов оценивались по степени эффективности и уже после тестирования респонденты распределялись по группам: контрольная и экспериментальная.

1) Тесты на точность.

В ходе первой батареи тестов определялась точность передач, каждому связующему игроку необходимо было выполнить:

– по 10 передач из 3-ей зоны (с хорошей доводки) в тренировочное кольцо на стойке, установленное в 4-ой зоне

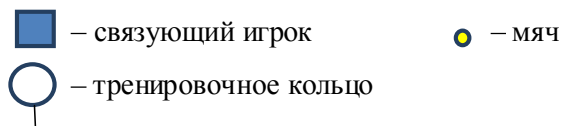
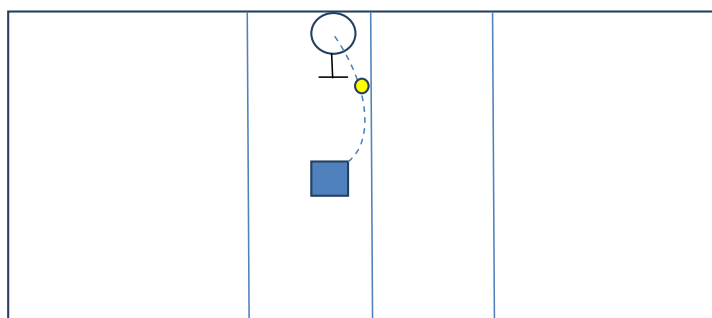
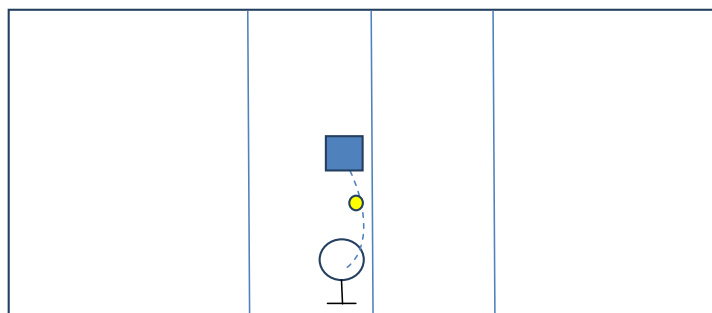


Рисунок 1 – Схема выполнения теста на точность
(передача в 4 зону с хорошей доводки)

– по 10 передач из 3-ей зоны (с хорошей доводки) в тренировочное кольцо на стойке, установленное во 2-ой зоне.



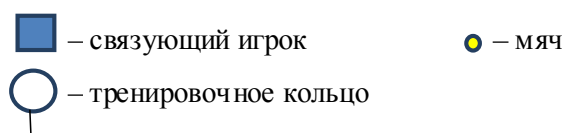


Рисунок 2 – Схема выполнения теста на точность
(передача во 2 зону с хорошей доводки)

– по 10 передач из 6-ой зоны (с плохой доводки) в тренировочное кольцо на стойке, установленное в 4-ой зоне.

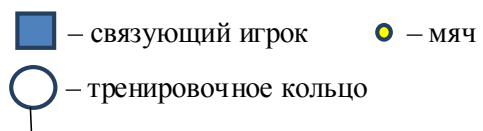
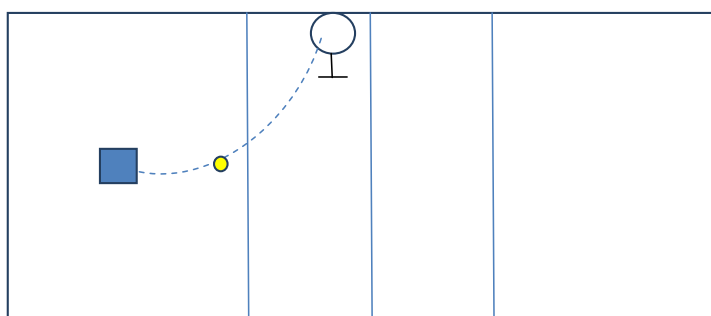
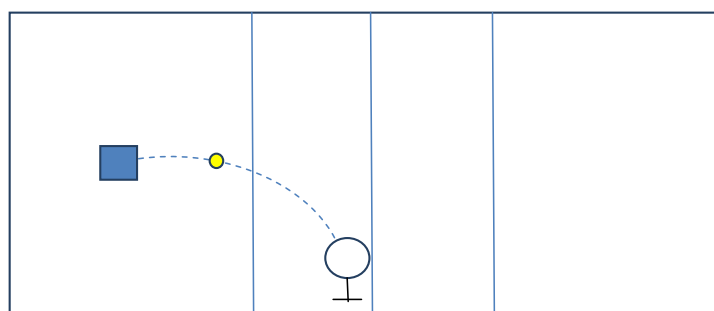


Рисунок 3 – Схема выполнения теста на точность
(передача в 4 зону с плохой доводки)

– по 10 передач из 6-ой зоны (с плохой доводки) в тренировочное кольцо на стойке, установленное во 2-ой зоне.



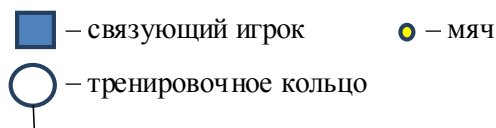


Рисунок 4 – Схема выполнения теста на точность
(передача во 2 зону с плохой доводки)

Критерии оценки:

- Попал в кольцо – 1 балл
- Не попал в кольцо – 0 баллов

2) Тесты на высоту и расстояние передачи.

В ходе второй батареи тестов связующим необходимо было показать взаимодействие с нападающими. Нападающие игроки располагались на тумбе в 4 в 3 и во 2 зоне. Напротив нападающих игроков было 3 блокирующих. Связующий игрок должен был совершить по 10 передач с хорошей доводки и 10 передач с плохой доводки, и создать такие условия нападающему игроку, чтобы он совершил результативную атаку.

Критерии оценки:

Расстояние передачи от сетки:

- 50-100 см от сетки и антенны – 2 балла
- 100-150 см от сетки и антенны – 1 балл
- 150 см и более от сетки и антенны – 0 баллов

Траектория передачи:

С хорошей доводки:

- не выше уровня антенны, 1 блок – 2 балла
- выше уровня антенны – 1 балл

С плохой доводки:

- выше уровня антенны – 2 балла

– не выше уровня антенны – 1 балл

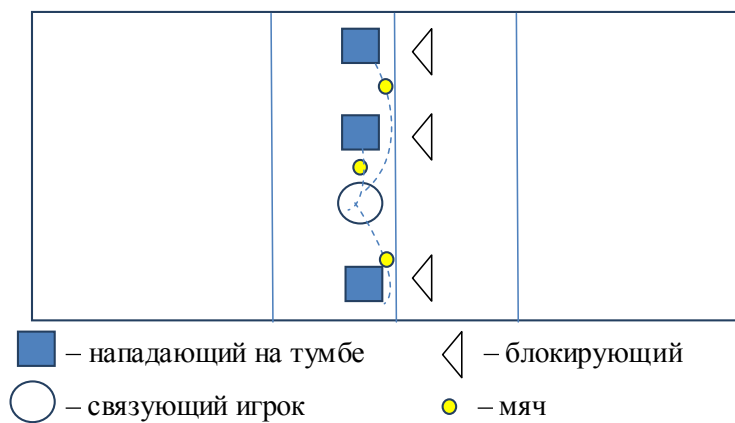


Рисунок 5 – Схема выполнения теста на высоту и расстояние передачи с хорошей доводки

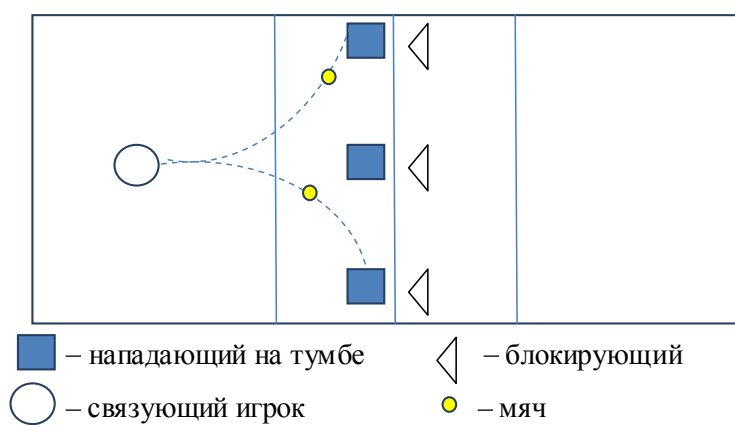


Рисунок 6 – Схема выполнения теста на высоту и расстояние передачи с плохой доводки

Методы математической статистики.

Широко применяется для обработки полученных в ходе исследования данных, их логический и математический анализ для получения вторичных результатов, т.е. факторов и выводов, вытекающих из интерпретации переработанной первичной информации.

При обработке полученных результатов вычислялись следующие показатели:

а. Показатели среднего арифметического \bar{X}

В работе мы использовали формулу для вычисления средней арифметической величины \bar{X} для каждой группы в отдельности:

$$\bar{X} = \frac{\sum x_i}{n} \quad (1)$$

где X_i – значение отдельного измерения;

n – общее число измерений в группе.

б. Дисперсию по формуле:

$$S^2 = \frac{\sum \bar{X} - X_i^2}{n-1} \quad (2)$$

с. Формулу для вычисления стандартной ошибки среднего арифметического значения (m) по формуле:

$$m = \frac{\delta}{\sqrt{n-1}} \quad (3)$$

д. Для оценки достоверности различий средних показателей использовался t критерий Стьюдента:

$$t_p = \frac{\bar{x} - \bar{y}}{\sqrt{\frac{s_x^2}{n} + \frac{s_y^2}{n}}} \quad (4)$$

где n - объем выборки,

x, y - экспериментальные данные

S_x, S_y - дисперсии.

2.2 Организация исследования

Педагогический эксперимент. Исследование было проведено в период с января 2016 по апрель 2017 г. Было проанализировано 40 источников. В эксперименте принимало участие 12 связующих игроков, спортсмены 16-18 лет ДЮСШ №10 города Красноярска. Решение задач, поставленных в работе, проводилось в несколько этапов.

На первом этапе (январь 2016 года) проведены анализ и обобщение научно-методической литературы.

На втором этапе (февраль 2016 года – март 2016 года) проводились педагогические наблюдения за построением тренировочного процесса. Было проведено тестирование. Все технические действия оценивались по степени эффек-

тивности и распределялись по критериям: точность, высота, расстояние передачи.

На третьем этапе (апрель 2016 года – март 2017 года) исследования проводилось внедрение подобранных специализированных комплексов упражнений (Приложения А-В) в тренировочном процессе.

На четвертом этапе (апрель 2017 года) исследования проводилось оформление работы и использование математической статистики для определения достоверности различий по t – критерию Стьюдента.

3 Экспериментальное обоснование подводящих упражнений в технической подготовке связующих игроков

Результаты действий связующих игроков контрольной и экспериментальной групп при выполнении тестов до применения специализированных комплексов упражнений представлены на рисунках 7-9.



Рисунок 7 – Результаты действий респондентов в тесте «Точность передачи» до внедрения комплексов упражнений



Рисунок 8 – Результаты действий респондентов в тесте «Высоту передачи» до внедрения комплексов упражнений



Рисунок 9 – Результаты действий респондентов в тесте «Расстояние передачи» до внедрения комплексов упражнений

Результаты тестов «Точность передачи», «Высота передачи» и «Расстояние передачи» до применения специализированных комплексов упражнений представлены в таблице 2.

Таблица 2 – Результаты предварительного тестирования до введения комплексов упражнений

Тесты	Контрольная	Экспериментальная	Достоверность	
	X ± m	Y ± m	t расч	tтабл
Точность передачи (балл)	3,20 ± 0,33	3,30 ± 0,46	0,13	2,45
Высота передачи (балл)	5,00 ± 0,40	5,50 ± 0,38	0,54	2,45
Расстояние передачи (балл)	6,00 ± 0,34	6,52 ± 0,32	0,51	2,45

Результаты тестирования, полученные в начале педагогического эксперимента, были следующие: в тесте «Точность передачи» показатель в контрольной группе составил 3,20 балла, в экспериментальной – 3,30 балла. Достоверно значимых различий между показателями контрольной и экспериментальной групп не обнаружено ($P > 0,05$).

В тесте «Высота передачи» показатель контрольной группы в начале эксперимента был равен 5,00 баллов, в экспериментальной группе – 5,50 балла. Достоверно значимых различий между показателями контрольной и экспериментальной групп не обнаружено ($P > 0,05$).

В тесте «расстояние передачи» показатель контрольной группы в начале эксперимента был равен 6,00 баллов, в экспериментальной группе – 6,52 балла. Достоверно значимых различий между показателями контрольной и экспериментальной групп не обнаружено ($P > 0,05$).

Результаты успешных действий связующих игроков контрольной и экспериментальной групп при выполнении тестов после применения специализированных комплексов упражнений представлены на рисунках 10-12.



Рисунок 10 – Результаты действий респондентов в тесте «Точность передачи» после внедрения комплексов упражнений



Рисунок 11 – Результаты действий респондентов в тесте «Высота передачи» после внедрения комплексов упражнений



Рисунок 12 – Результаты действий респондентов в тесте «Расстояние передачи» после внедрения комплексов упражнений

Результаты тестов «Точность передачи», «Высота передачи» и «Расстояние передачи» после применения специализированных комплексов упражнений представлены в таблице 3.

Таблица 3 – Результаты тестов в контрольной и экспериментальной группе после введения комплексов упражнений

Тесты	Контрольная	Экспериментальная	Достоверность	
	$X \pm m$	$Y \pm m$	t расч	t табл
Точность передачи (балл)	$4,00 \pm 0,33$	$6,50 \pm 0,46$	2,50	2,45
Высота передачи (балл)	$5,90 \pm 0,40$	$8,45 \pm 0,38$	2,55	2,45
Расстояние передачи (балл)	$6,85 \pm 0,34$	$9,50 \pm 0,32$	2,65	2,45

В тесте «Точность передачи» показатель в контрольной группе составил 4,00 балла, что на 0,80 балла лучше, чем в начале эксперимента, в экспериментальной группе показатель улучшился на 3,20 балла и стал равен 6,50 балла, что на 2,50 балла больше показателя контрольной группы ($P < 0,05$).

В тесте «Высота передачи» показатель в контрольной группе составил 5,90 балла, что на 0,90 балла лучше, чем в начале эксперимента, в экспериментальной группе показатель составил 8,45 балла, что на 2,55 балла больше показателя контрольной группы ($P < 0,05$).

тальной группе показатель улучшился 2,95 балла и стал равен 8,45 баллам, что на 2,55 балла больше показателя контрольной группы ($P < 0,05$).

В тесте «Расстояние передачи» показатель в контрольной группе составил 6,85 балла, что на 0,85 балла лучше, чем в начале эксперимента, в экспериментальной группе показатель улучшился на 2,98 балла и стал равен 9,50 баллам, что на 2,65 балла больше показателя контрольной группы ($P < 0,05$).

Определение достоверности различий по t – критерию Стьюдента (Таблица 2, 3) свидетельствует о том, что различия между полученными в ходе эксперимента средними арифметическими значениями достоверны, значит подобранные нами подводящие упражнения оказали положительное влияние на техническую подготовленность волейболистов. Следует, что наша гипотеза подтвердилась.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

1. В ходе работы была проанализирована специализированная литература по волейболу и раскрыты принципы построения технической подготовки волейболистов-связующих.

Были сделаны следующие выводы:

1. Подготовка волейболистов-связующих предполагает четкое планирование учебно-тренировочной работы.

2. Связующие игроки определяют стиль игры команды.

3. В волейболе связующие игроки должны соединять в себе хорошую технику и высокий игровой интеллект, а также иметь сниженную чувствительность к внешним воздействиям отрицательного характера.

2. В эксперименте принимало участие 12 связующих игроков, спортсмены 16-18 лет ДЮСШ №10 города Красноярска.

Предварительное тестирование выявило средний уровень подготовленности связующих игроков.

3. В результате исследования были подобраны специализированные подводящие упражнения для совершенствования технической подготовки связующего игрока в волейболе.

4. После было произведено внедрение специализированных подводящих упражнений для повышения уровня технической подготовки связующих игроков в волейболе.

Повторное тестирование связующих игроков после внедрения подобранных комплексов упражнений показало, что различия между полученными в ходе эксперимента средними арифметическими значениями достоверны, значит подобранные нами подводящие упражнения оказали положительное влияние на техническую подготовленность волейболистов.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Айриянц А.Г. 120 уроков волейбола-СПБ: изд-во «Лань», 2014- 214с.
2. Айриянц А.Г. Волейбол-М.: Академия, 2013 - 278с.
3. Артемьев, В. П. Климчук, В. А. Развитие максимальной силы с помощью изометрических упражнений в тренировке волейболистов I – II спортивных разрядов на обще подготовительном этапе // В. П. Артемьев, В. А. Климчук. Брест: Теория и практика физ. культуры: тренер: журнал в журнале. – 2013. - № 5. – С. 37 – 38
4. Беляев А., Савин М. Волейбол – М.: Физкультура и спорт, 2015 - 472с.
5. Беляев А.В., Булыкина Л.В. Волейбол: теория и методика тренировки- М.изд-во «Физкультура, образование и наука», 2015 - 146с.

6. Беляев А.В., Савин М.В. Волейбол: Учебник для вузов физ. культуры-М.: Ассоциация спортивных вузов, 2014- 49с.
7. Буданова, Е. А. Козырева, Е. В. Оценка эффективности технико-тактических действий квалифицированных волейболистов // Теория и методика физической культуры и спорта/ под общей редакцией А. Н. Блеера, В. П. Полянкой. – М.: Светотон, 2012. С. 97 – 99
8. Булыкина Л.В. Волейбол для всех – М.: Спортакадемия, 2013- 237с.
9. Виера Б.Л., Фергюсон Б.Д. Волейбол - шаги к успеху. Практическое руководство для начинающих-СПБ: Нестер, 2014 - 357 с.
10. Голомазов В.А. Волейбол в школе. - М.: Просвещение, 2012. -174 с.
11. Железняк Ю.Д., Ивойлов А.В. Волейбол: Учебник для институтов физкультуры- М.: Ассоциация спортивных вузов ,2014 - 97с.
12. Железняк Ю. Д. Юный волейболист: Учебное пособие для тренеров- М.: Ассоциация спортивных вузов, 2012 - 359с.
13. Железняк, Ю. Д. Волейбол: учеб. для институтов физической культуры / Ю. Д. Железняк, А. В. Ивойлов, - М.: Физкультура и спорт, 2013. – 239 с.
14. Железняк Ю.Д., Портнов Ю.Н. Спортивные игры. - М.: Академия, 2014. - 310 с.
15. Ивойлов А.В. Тактическая подготовка волейболистов- СПб: изд-во «Лань», 2015- 324с.
16. Ивойлов А.В. Волейбол- М.: изд-во «Физкультура, образование и наука», 2014 - 80с.
17. Клещев Ю.Н. Предсезонная подготовка спортсменов высокого класса по волейболу-М.: АСТ, 2014 - 76с.
18. Клещев Ю.Н. Волейбол: Сборник статей- М.: Спорт Академия Пресс, 2015- 214с.
19. Клещев Ю.Н. Волейбол: Учебник для институтов физкультуры- М.: Ассоциация спортивных вузов, 2015 - 180с.

20. Клещев Ю.Н. Спортивные игры: Учебное пособие для вузов. -М.: Просвещение, 2014. -230 с.
21. Клещев, Ю. Н. Воспитание спец. выносливости / Сборник статей / Сост. Ю. Н. Клещев. М.: Физкультура и спорт, 2013. – 93 с.
22. Клещев, Ю. Н. Фурманов, А. Г. Начальное обучение / Юный волейболист. - М.: Физкультура и спорт, 2015. – 231 с.
23. Клещев, Ю. Н. Фурманов, А. Г. Тактика нападения и защиты // Ю. Н. Клещев, А. Г. Фурманов. – М.: Физическая культура и спорт, 2013. – 212с.
24. Клещев, Ю. Н. Фурманов, А. Г. Тактическая подготовка // Ю. Н. Клещев, А. Г. Фурманов. – М.: Физическая культура и спорт, 2014. – 245с.
25. Молодин В.Н. Волейбол- М.: Гардарики, 2014 - 496с.
26. Молодин В.Н. Волейбол: игра связующего-М.: Физкультура и спорт, 2013- 196с.
27. Платонов В. Моя профессия – игра- М.: Спорт Академия Пресс, 2015 - 296 с.
28. Свиридов В. Л. Волейбол. Энциклопедия- М.: Академия, 2016 - 687с.
29. Слупский Л.Н. Волейбол: игра связующего- М.: изд-во «Физкультура и спорт», 2014 - 176 с.
30. Татьяничев К. Волейбол- М.: издательский центр «Академия», 2013 - 438с.
31. Тудор О. Бомпа. Подготовка юных чемпионов-М.: изд-во «Физкультура, образование и наука», 2015 - 147с.
32. Фидлер М., Шайдерайт Д., Бааке Х., Шрайгер К. Волейбол. Учебник- М.: Физкультура и спорт, 2013 - 437с.
33. Фурманов А. Г. Играй в мини-волейбол- Ростов-на-Дону: Феникс, 2014 - 25с.
34. Фурманов А.Г. Волейбол – М.: АСТ, 2014 - 174с.
35. Фурманов А.Г., Болдырев Д.М. Волейбол- М.: Спортакадемия, 2015- 236с.

36. Чехов О. Основы волейбола- М.: Академия, 2013- 423 с.
37. Чехов О.С. Пестрые факты о технике и тактике-М.: Физкультура и спорт, 2014 - 59с.
38. Шляпников С.К., Кривошеин А.А. - Методический сборник №5. Комплексная тренировка связующего игрока. Методическое пособие Всероссийской федерации волейбола- М.: издательский центр «Академия», 2011 - 32 с.
39. Ясугака Мацу Дайра, Икеда Н., Сайто М. Волейбол- путь к победе-М.: Юнити-Дана, 2012 - 198с.
40. Всероссийская федерация волейбола [сайт]. – Режим доступа: www.volley.ru

ПРИЛОЖЕНИЕ А

Комплекс упражнений для технического совершенствования передачи сверху и развития силы и скорости сокращения мышц.

1. Сжимание кистевого эспандера (теннисного, резинового мяча).
2. Сгибание и выпрямление рук в упоре лежа. То же на пальцах.
3. Передвижения на руках: вправо, влево (ноги вместе); ноги удерживает партнер. То же на пальцах.
4. Передвижение влево (вправо) одновременным отталкиванием руками и ногами от пола.

5. Толчки набивного мяча весом 1–2 кг вперед-вверх и за голову (исходное положение – мяч вверху над лицом).

6. То же из различных исходных положений: сидя, стоя на коленях, левым (правым) боком к направлению движения, акцентировать внимание на активной работе ног и заключительном движении кистей.

7. То же, но в безопорном положении (в прыжке).

8. Передача в стену футбольного (баскетбольного) мяча. Упражнение повторяют многократно. Расстояние до стены и скорость передач постепенно увеличивают. То же, но в безопорном положении.

9. Передачи на дальность волейбольного мяча после передач над собой или с передачи партнера. То же, но в безопорном положении.

10. Толчки нескольких набивных мячей, посылаемых двумя-тремя партнерами под разными углами.

11. Толчки набивного мяча партнеру, меняющему место расположения. Смена места осуществляется в момент, когда занимающийся с набивным мячом выполняет толчок над собой.

12. Толчки набивного мяча с изменением направления и траектории полета в ответ на обусловленные действия партнера: приседание–толчок над собой, подскок – толчок в прыжке, руки вверх – толчок по высокой траектории и т.д.

13. Толчки набивного мяча над собой, стоя правым боком к сетке, в чередовании с толчками вперед и назад за голову в ответ на действия блокирующих игроков: прыжок блокирующего зоны 3 – толчок вперед или за голову; прыжок блокирующих зон 4–3 – толчок за голову и т.д.

Упражнения 12 и 13 способствуют развитию быстроты ответных действий в сочетании с развитием силы.

14. Эстафета. Связующие располагаются в двух колоннах на расстоянии 12–15 м от стены. У направляющих набивные (баскетбольные) мячи. По сигналу направляющие передвигаются к стене по коридору шириной 1 м, пере-

давая мяч над собой на высоту 30–50 см. У стены выполняют серию передач (до 5 передач над собой, лицом и спиной к направлению движения) и возвращаются в свои колонны. Побеждает команда, раньше закончившая упражнение и меньше допустившая ошибок, (заступание за линию коридора, потери мяча, толчок не из исходного положения – мяч вверху над лицом).

По мере усвоения упражнений, выполняемых в стандартных положениях и с усложнением условий, подключают групповые упражнения, близкие по структуре взаимодействия игроков при первых и вторых передачах в нападении.

ПРИЛОЖЕНИЕ Б

Комплекс упражнений у стены для технического развития навыков второй передачи

1. Передачи на различном расстоянии от стены, с различной скоростью, из различных исходных положений: лицом, боком, спиной к направлению передачи, сидя, в прыжке, переходя из одного исходного положения в другое.

2. То же, но на меткость. С этой целью необходимо использовать различные мишени, которые чертятся на стене на разной от пола высоте.

3. После отскока мяча от стены – передача над собой, поворот на 180° – передача за голову, поворот лицом, передача над собой и т.д.

4. В углу зала передача в лицевую стену, поворот направо (налево) – передача в боковую стену.

То же, но в прыжке.

5. Передачи в стену после имитации нападающего удара.

6. Передачи в стену в чередовании с передачами на специальные приспособления, переносные и подвесные кольца, баскетбольные кольца и т.п. Для поддержания непрерывности передач, например, в баскетбольное кольцо, у места приземления мяча (под щитом) располагается партнер, который старается передачей сверху (в случае невозможности – снизу) направить мяч передающему.

При выполнении передач у стены (как и вообще всех передач) обязательно соблюдать три основных условия:

- встречать мяч вверху над лицом;
- передавать мяч плавным, поступательным движением вперед-вверх, обеспечивающим мягкий (плавный) полет;
- перед выполнением передачи всегда стараться контролировать различные объекты (предметы), находящиеся слева или справа, причем не поворотом головы, а движением глаз.

ПРИЛОЖЕНИЕ В

Комплекс упражнений для технического развития и взаимодействия связующего игрока с партнерами

1. В парах. Передачи мяча на различное расстояние, с различной скоростью и траекторией, из различных положений по отношению друг к другу.

2. Передачи в сочетании с быстрым передвижением. Игроки с мячами располагаются в зонах 4 и 2, связующий в зоне 3. Игроки поочередно передают мяч возле себя, а связующий быстро перемещается и выполняет высокую передачу (на удар).

3. То же, но после выполнения передачи связующий перемещается в зону 3 спиной вперед. Затем, повернувшись лицом к партнеру, выполняет передачу и возвращается в зону 3 спиной.

4. Двумя мячами. Передачи мяча выполняют по разной траектории.

5. Занимающийся с мячом располагается в 5–6 м от баскетбольного щита, партнер под щитом. Первый передачей посылает мяч в кольцо, другой старается передать мяч сверху (снизу) после отскока от кольца или щита.

После 4–5 передач партнеры меняются ролями.

6. Тренер (партнер) с мячом располагается в зоне 3, связующий – в одной из тыловых зон площадки на расстоянии 4–5 м от сетки. Тренер подбрасывает мяч над сеткой на высоту 3–5 м, связующий быстро передвигается к мячу и выполняет передачу в одну из зон нападения.

7. То же, но место тренер (партнер) у сетки меняет, а высоту подброса варьирует в зависимости от расстояния до связующего игрока.

8. Передачи мяча на точность в мишень (баскетбольное кольцо) с передач партнера после:

- серии нападающих ударов сильнейшей рукой по мячу, закрепленному в амортизаторах, затем слабейшей;
- серии блокирования;
- серии приемов мяча в падении;
- сочетания нападающих ударов, блокирования, падений;
- интенсивных упражнений, выполняемых до утомления.

9. В парах. Стоя спиной друг к другу на расстоянии 3–4 м, передача за голову. Мяч должен опускаться несколько впереди партнера, который, сделав один-два шага вперед, повторяет такую же передачу не поворачиваясь.

10. Через сетку. Игру ведут на укороченной площадке, выполняя вторые передачи как в опорном положении, так и в прыжке.

11. Передачи одной рукой сверху. Кисти образуют «корзинку», расстояние между партнерами 2–3 м.

12. То же, но в прыжке параллельно сетке и через сетку.

13. Партнеры независимо от игровых функций располагаются с двух сторон сетки и попеременно выполняют передачу и нападающий удар, меняясь местами в зонах.

На первом этапе подготовки юных волейболистов это упражнение должно быть основным при обучении и совершенствовании техники нападающих ударов и блокирования.

14. В тройках. Передачи выполняют по кругу тремя мячами.

15. Три волейболиста (независимо от игровых функций) располагаются треугольником на расстоянии 5–6 м друг от друга. Один из них выполняет передачу партнеру для атакующего удара, тот нападающим ударом направляет его третьему. Третий принимает мяч и направляет его первому. После 3–4 мин работы волейболисты меняются местами. Сила удара постепенно возрастает, но позволяет поддерживать мяч в игре.

16. Нападающие располагаются в зонах 3, 4, 6, связующий – между зонами 3–2. Игрок зоны 6 первой передачей направляет мяч в различные точки площадки атаки (в основном в правую верхнюю часть), откуда связующий передает мяч для нападающего удара в зону 3 или 4. После каждой передачи он возвращается на исходное место (между зонами 3–2) в 1,5 м от сетки.

17. Нападающие располагаются в зонах 6, 2, связующий – в зоне 3. Игрок зоны 6 первой передачей направляет мяч связующему, который передает его за голову в зону 2. Игрок зоны 2 длинной передачей возвращает мяч игроку зоны 6. Упражнение усложняется, если передачи связующему будут варьироваться по направлению и траектории. После 2–3 мин игроки меняются местами или в игру вступает другой связующий [14].

Упражнение направлено на совершенствование техники передач за голову.

18. Передачи для нападающих ударов из различных точек площадки: один связующий с мячом в зоне 4, другой (без мяча) в зоне 3. Первый из зоны 4 по высокой траектории передает мяч в зону 6, куда выходит второй и передачей на удар возвращает мяч в зону 4. Первый посылает мяч в зону 3, куда выходит второй и выполняет передачу на удар в зону 4 и т.д. После непрерывного выполнения упражнения в течение 2–3 мин игроки меняются ролями.

В качестве отдыха на первых порах перед передачей в зону 4 связующий может выполнить одну-две передачи над собой.

То же, но игроки располагаются в зонах 3, 2.

19. Связующий – у сетки, между зонами 3–2, один партнер (с мячом) – в передней части площадки, другой – в зоне 4. Первый посылает мяч связующему, но с таким расчетом, чтобы он опускался над сеткой. Связующий в прыжке направляет мяч в зону 4, откуда снова в среднюю часть площадки. Расположение партнеров постоянно меняется.

По мере овладения передачей в прыжке упражнение усложняют тем, что направление передачи меняют по заданию.

20. То же, но из средней части площадки мяч направляют в сетку. Задача связующего – овладеть второй передачей мяча, отскочившего от сетки. Передачу выполняют преимущественно способом «снизу».

21. Связующий в зоне 2, нападающие в зонах 3 и 4, защитник в зоне 6. Один из нападающих выполняет удар на защитника в зону 6 с собственного набрасывания (в опорном положении или в прыжке), который старается принять мяч в зону связующего. Независимо от качества приема связующий должен выполнить передачу тому из нападающих, кто выполнял удар [27].

Вариант упражнения – расположение связующего в зоне 3.

22. Два игрока располагаются в зонах 1 и 5, по два игрока в зонах 4, 6, 2 на противоположной стороне площадки. Связующий – между зонами 3–2. Пер-

вый игрок зоны 6 направляет мяч связующему, который чередует передачи в зоны 4 и 2. Игроки зон 4 и 2 двумя руками сверху направляют мяч через сетку в зоны 1 и 5. Игроки зон 5, 1 возвращают мяч через сетку в зону 6. Все игроки меняются местами.

23. Шесть игроков располагаются в зонах 4, 2, 6 (нападающие), три игрока в колонне по одному между зонами 2–1 (связующие). Игрок зоны 4 передает мяч в зону 6, тот адресует его к сетке связующему (между зонами 3–2). Одновременно с передачей игрока зоны 6 связующий зоны 1 выбегает к сетке и выполняет передачу в зону 4 или 2, после чего переходит в зону 1 и становится в конец колонны связующих. Игроки зон 4, 2 опять направляют мяч в зону 6 и т.д.

Упражнение направлено на овладение и совершенствование выходов из тыловых зон.

Данное упражнение можно значительно интенсифицировать, если одновременно с передачей игрока зоны 6 игрок зоны 2 направит ему второй мяч. В это время к сетке должен выбежать еще один связующий и выполнить передачу в зону 2.

24. Три игрока располагаются в зонах 4, 3, 2, один в зоне 1 (выходящий). Тренер с мячом на противоположной стороне площадки в зоне 6. Тренер посылает мяч через сетку на игрока зоны 4, который, в свою очередь, передает мяч к сетке. Выходящий игрок выбегает к сетке и выполняет передачу на удар в зону 4. Игрок зоны 4 передачей в прыжке посылает мяч тренеру. Тренер снова посылает мяч через сетку на игрока зоны 2. Связующий, вернувшийся после передачи в зону 1, повторно выходит к сетке и передает мяч для завершающего удара в зону 2 и т.д.

Федеральное государственное автономное
образовательное учреждение
высшего образования
«СИБИРСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
Институт физической культуры, спорта и туризма
Кафедра теории и методики спортивных дисциплин

УТВЕРЖДАЮ
Заведующий кафедрой
_____ А.Ю. Близневский

« ____ » _____ 2017 г.

БАКАЛАВРСКАЯ РАБОТА

49.03.01 Физическая культура

**Использование подводящих упражнений в технической подготовке
связующих игроков в волейболе**

Научный руководитель	_____	кан. пед. наук Н. В. Соболева
Выпускник	_____	Д. С. Липатов
Нормоконтролер	_____	М. А. Рульковская

Красноярск 2017

РЕФЕРАТ

Бакалаврская работа по теме «Использование подводящих упражнений в технической подготовке связующих игроков в волейболе» выполнена на 42 страницах, содержит 12 рисунков, 3 таблицы, 4 формулы, 40 использованных источников, 3 приложения.

СВЯЗУЮЩИЕ ИГРОКИ В ВОЛЕЙБОЛЕ, ПОДВОДЯЩИЕ УПРАЖНЕНИЯ, ТЕХНИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА.

Связующие игроки в волейболе фактически координируют всю игровую деятельность команды. Для достижения основной цели игры-победы над соперником, связующие игроки должны обладать универсальной подготовкой в физическом и технико-тактическом плане, а развитие современного волейбола предъявляет высокие требования к специальной подготовке связующих игроков.

Предполагается, что применение специально подобранных подводящих упражнений помогают повысить уровень технической подготовки связующих игроков в волейболе.

Цель исследования: выявление эффективности подводящих упражнений для совершенствования технической подготовки связующих игроков в волейболе.

Объект исследования: техническая подготовка связующих игроков в волейболе.

Предмет исследования: подводящие упражнения для совершенствования технической подготовки связующих игроков в волейболе.

В ходе эксперимента было выявлено, что использование подобранных подводящих упражнений оказали положительное влияние на техническую подготовку связующих игроков.

СОДЕРЖАНИЕ

Введение.....	4
1 Роль и подготовка связующих игроков в волейболе.....	8
1.1 Задачи связующих игроков.....	8
1.2 Действия связующих игроков в волейболе.....	10
1.3 Подготовка связующих игроков в волейболе.....	13
1.3.1 Индивидуальная подготовка связующих игроков.....	14
1.3.2 Теоретическая подготовка связующих игроков.....	15
1.3.3 Командные взаимодействия.....	16
2 Методы и организация исследования.....	18
2.1 Методы исследования.....	18
2.2 Организация исследования.....	25
3 Экспериментальное обоснование подводящих упражнений в технической подготовке связующих игроков.....	26
Заключение.....	31
Список использованных источников.....	32
Приложение А-В.....	35-41

↑

Примечание [П1]:

ВВЕДЕНИЕ

Развитие волейбола предъявляет высокие требования к универсальной подготовке игроков как в физическом, так и в технико-тактическом плане. Это не означает, что команда должна состоять из спортсменов, одинаково играющих в нападении и защите. Требования к универсальной подготовке волейболистов обусловлены, с одной стороны, спецификой игры, ее правилами, предусматривающими необходимость перехода игроков по зонам площадки и действий на передней (зона атаки) и задней (зона защиты) линиях. С другой стороны, специализация необходима для более четкой организации коллективных действий.

Связующий в волейболе является одним из основных игроков команды. Он фактически координирует всю игровую деятельность. От него во многом зависит насколько быстро будет достигнута основная цель игры – победа над соперником. В этой связи отточенная техника выполнения верхней передачи является ключевым моментом эффективности действий связующего.

Одним из основных элементов обработки мяча во время игры является прием – передача мяча «сверху». Выполнение передачи сверху является более точным, чем прием передачи «снизу», за счет большей подвижности суставов кистей и возможности при этом менять полет мяча по более выверенной траектории. От точности верхней передачи связующим игроком зависит половина победы команды. Поэтому данному элементу всегда уделяется пристальное внимание, а отработка техники его выполнения относится к числу приоритетных направлений тренировочного процесса.

Точность верхней передачи зависит от того, насколько у волейболиста развито «чувство мяча», то есть способность вычислить то место, где мяч будет находиться в определенный момент времени на высоте, позволяющей данному игроку комфортно его принять и отдать передачу в точку, где мяч даст возможность заработать очко для волейбольной команды.

При этом, немаловажным условием соблюдения точности является то, чтобы связующий игрок оказался в этом месте до того, как мяч окажется в этом секторе и технически грамотно выполнил передачу на атакующего.

Для обеспечения результативности передачи связующий игрок помимо умения грамотно и без ошибок ее осуществлять должен иметь навык быстрого перемещения по площадке и обладать высокой скоростью совершения рывков в различных направлениях, чтобы оказаться на месте до мяча.

Совершать передачу мяча на ходу не рекомендуется, так как одновременные перемещения в пространстве и передача в большинстве случаев не способствует точности.

Кроме того, уровень связующего игрока проявляется не только в его умении оказаться в нужном месте и дать хороший пас тому нападающему, что находится от связующего игрока в удобной позиции, а в том, чтобы дать пас тому нападающему, который в данной игровой ситуации сможет максимально эффективно реализовать атаку. Поэтому зависимость команды от технических навыков и тактического мышления связующего игрока весьма высока. Разнообразие и точность проводимых связующим игроком игровых комбинаций позволяют максимально затруднить построение качественной обороны соперником.

Однако развитие игры на современном этапе характеризуется также значительным усилением специализации игровых действий. Можно смело утверждать, что условное деление игроков по функциям давно переросло в важнейшую закономерность игровой деятельности. Она обусловлена различиями в проявлении индивидуальных способностей игроков. Отсюда при оценке уровня мастерства спортсмена на передний план выступает его преимущественная способность, определяющая игровую функцию [17].

При этих обстоятельствах крайне необходима универсальная подготовка игрока. Во-первых, достижение высоких спортивных результатов в волейболе возможно только на базе достаточной разносторонней подготовки. Во-вторых, в сложных и многообразных условиях игровой деятельности, какой является

волейбол, максимально использовать возможности игрока узкой специализации весьма трудно, а четырех-пяти игроков практически невозможно. В-третьих, эффективность действий игрока определяется двумя важнейшими факторами: его техническим арсеналом и мастерством так называемого коронного действия.

Таким образом, при определении узкой специализации надо исходить не из ограниченности игровых возможностей игрока, а из необходимости целесообразного использования в интересах команды его преимущественных способностей. И чем шире игрок раскроет свои способности, тем в большей мере он будет соответствовать требованиям современного волейбола. Исходя из этого, роль универсальной подготовки связующего в настоящее время возрастает. Поэтому подготовка его должна осуществляться по двум, тесно взаимосвязанным направлениям:

- совершенствование навыков универсальной игры;
- совершенствование в навыках игровой функции.

Понятно, что в зависимости от периода и этапа учебно-тренировочного процесса соотношение средств универсальной и специализированной подготовки будет неодинаково. Необходимость овладения методикой подготовки связующих игроков обусловила актуальность данной темы исследования.

Гипотеза исследования: предполагается, что применение специально подобранных подводящих упражнений помогают повысить уровень технической подготовки связующих игроков в волейболе.

Цель исследования: выявление эффективности подводящих упражнений для совершенствования технической подготовки связующих игроков в волейболе.

Задачи исследования:

1. Проанализировать специализированную литературу по волейболу и раскрыть принципы построения технической подготовки волейболистов-связующих.

2. Провести предварительное тестирование связующих игроков для определения уровня технической подготовки на момент начала исследования.

3. Подобрать подводящие упражнения для совершенствования технической подготовки связующих игроков в волейболе.

4. Внедрить и проверить эффективность подобранных подводящих упражнений для повышения уровня технической подготовки связующих игроков в волейболе.

Объект исследования: техническая подготовка связующих игроков в волейболе.

Предмет исследования: подводящие упражнения для совершенствования технической подготовки связующих игроков в волейболе.

Методы исследования: теоретический анализ научно-методической и специальной литературы, тестирование, педагогический эксперимент, методы математической статистики.

1 Роль и подготовка связующих игроков в волейболе

1.1 Задачи связующих игроков

В современном волейболе различают пять основных амшлуа игроков: связующий, диагональный нападающий, центральный блокирующий, доигровщик и либеро. Кто и в каком амшлуа будет выступать в данной встрече, решает тренер. Связующий определяет стиль игры команды, именно он выполняет передачу мяча своему нападающему для завершающего удара. Среди знаменитых мастеров особенно выделялись россияне Людмила Булдакова и Вячеслав Зайцев, японец Катсугоси Некода, голландец Петер Бланже [3].

В волейболе высоко значение психологической составляющей личности. В особенности это касается личности связующего, который должен соединять в себе не только виртуозную технику и незаурядное тактическое мышление (высокий игровой интеллект), но и также сниженную чувствительность к внешним воздействиям отрицательного характера.

Последнее обстоятельство делает его полной противоположностью нападающим, чувствительность которых очень высока и все время требует, если так можно выразиться, положительной психологической подкачки.

Формально связующий – это тот, кто обычно отдает второй пас, после которого и следует атака. В этом смысле он как бы связывает защиту и нападение. В командах с сильным нападением связующий чаще всего просто подносчик снарядов. Однако такое отношение к роли связующего неверно по своей сути. У связующего игрока три основные задачи:

1. Техническая – переводить принятый защитой мяч удобным пасом под нападающий удар во время розыгрыша конкретной комбинации или доигровки;
2. Тактическая – проводить тактические задачи команды «в жизнь», менять тактику команды в зависимости от противодействия соперника;

3. Психологическая – поддерживать благоприятную обстановку в команде, предупреждать и ликвидировать критические моменты в процессе игры [7].

Игровое лицо команды во многом определяется манерой игры связующего. Как правило, манера игры связующего игрока – это уникальное сочетание индивидуальных свойств игровой и человеческой личности связующего. И чем более оригинально это сочетание, тем более непохожей на другие может сложиться, в конечном итоге, команда.

Большинство связующих располагается во 2-м номере или между 2-м и 3-м номерами. Это место удобно как для самой связки (он находится практически в углу площадки и видит всех своих партнеров), так и для нападающих. Связующему игроку не следует слишком прижиматься к боковой линии: это будет препятствовать атаке из-за его спины из 2-го или 1-го номеров.

В процессе игровой деятельности некоторые психофизиологические функции претерпевают неодинаковые изменения у спортсменов, выполняющих различные игровые роли. Так, в ряде двигательных функций связующие явно выделяются среди игроков. функция связующего игрока предъявляет высокие требования к восприятию объектов в игровой обстановке, что, очевидно, обеспечивает возможность более успешно ориентироваться в сложных и быстро изменяющихся игровых ситуациях.

В то же время адекватная фиксация нескольких движущихся объектов (летающий мяч, перемещения своих игроков, соперника) ведет к расширению границ поля зрения в верхних направлениях, что, в свою очередь, позволяет получать больше информации. Можно полагать, что деятельность связующего предъявляет несколько более высокие требования к точности работы как одному из показателей высокой устойчивости внимания. У связующих игроков эта функция развита лучше.

Как уже отмечалось, постоянное решение задач, возникающих в напряженных условиях спортивной борьбы, предполагает наличие специфического

тактического мышления связующего игрока. Будучи непосредственно связанным с восприятием игровых ситуаций, оно носит наглядно образный и ситуативный характер.

У связующих игроков способность к анализу и синтезу игровых ситуаций должна быть лучше. Правильность решения задач, характеризующих точность мыслительных процессов, также заметно выше у волейболистов-связующих.

Таким образом наряду с высоким уровнем развития специальных качеств и навыков связующий игрок должен обладать:

- 1) точностью и быстротой двигательных реакций;
- 2) тончайшим мышечным чувством, обеспечивающим точность и мягкость передач мяча;
- 3) быстротой и точностью зрительных восприятий в ответ на изменяющиеся условия игры;
- 4) хорошо развитым периферическим зрением, позволяющим вести наблюдения в процессе выполнения технических приемов и тактических действий;
- 5) высокой устойчивостью и переключением внимания;
- 6) быстротой (оперативностью) игрового мышления.

Следует учитывать и такие особенности психологической деятельности связующего игрока, как меткость действий при передачах мяча и ее стабильность в состоянии околопредельного утомления, а также после максимально быстрых передвижений в различных направлениях, высокий уровень мобилизационной готовности к действию, инициатива в организации игровых действий.

1.2 Действия связующих игроков в волейболе

При хорошей «доводке» связующий игрок может выбрать один из пяти вариантов продолжения: передача в 4-ю зону, передача во 2-ю зону, передача 1-

му темпу, «пайп», атака самому. Чаще выбираются первые четыре продолжения. Атака связующего игрока используется реже, когда внимание защиты полностью сосредоточено на нападающих.

Преимущество при исполнении этого технико-тактического действия имеют леворукие связующие. Как показывает практика, атаки связующего проходят без блока.

Если связка играет в передней линии, то это несколько снижает атакующий потенциал команды. В этом случае роль основного нападающего из второй зоны может исполнить игрок, находящийся в первой зоне [20].

Связующий игрок должен пасовать таким образом, чтобы защита соперника постоянно оказывалась в условиях дефицита времени. Это вынуждало бы ее (защиту) постоянно перестраиваться. Другими словами, связующий должен пасовать так, чтобы «растянуть» защиту команды-противника. На сегодняшний день для игр сильнейших команд характерен рост темпа проведения атак. Команды почти перестали применять высокие передачи для нападающих ударов, но значительно увеличилось количество атак, проводимых с низких и быстрых передач. Желание увести нападающих игроков от блока связано с тем, что в каждой команде имеется много высокорослых волейболистов, способных выстроить хорошо организованный блок.

Ускорение атаки произойдет и в том случае, если связующий будет выходить на «доводку» и, встречая мяч в воздухе, пасовать в прыжке. Последнее действие может вдвое сократить время на атаку по сравнению с таким же пасом связующего, который отдает его, находясь в опорном (стоячем) положении [17].

Чтобы скорость атак не пошла во вред команде, связующий игрок должен оценивать физическое и моральное состояние нападающих.

Ведущая роль связующего игрока в ведении игры бесспорна, и он в гораздо большей степени (нежели игроки других амплуа) несёт ответственность за результат игры. Современная игра в волейбол протекает в условиях активно-

го противодействия соперников, при непрерывном потоке информации о движущихся объектах (мяч, партнёр, соперник и др.) когда необходимо быстро и точно выполнить передачу для нападающего удара. Развитый объём поля зрения является основой тактического мастерства связующего. Связующий выполняет технико-тактические действия в условиях жёсткого лимита времени, что предъявляет большие требования к развитой скорости реакции.

Без точной оценки времени, скорости, темпа, развиваемых мышечных усилий, (чувство мяча, чувство сетки, чувство площадки - специализированные восприятия) невозможно эффективно выполнить передачи[34].

Динамичность игры (высокая скорость полёта мяча, быстрые перемещения, внезапные смены игровых ситуаций) предъявляет к вниманию связующего игрока повышенные требования. От того на сколько оно интенсивно, как распределяется в игровых фрагментах игры, во многом зависит качество атакующих действий. Скоротечность многочисленных игровых атакующих эпизодов, неточная доводка мяча до связующего игрока требуют от него проявления высокой скорости передвижения и скоростной выносливости. Если связующий игрок правильно воспринимает и анализирует ту или иную игровую ситуацию, то при высоком уровне развития двигательных качеств и совершенном владении техникой второй передачи тактическая задача будет решена успешно. Помимо своих основных функций связующий по необходимости должен уметь выполнять нападающие удары, постоянно принимать участие в блокировании и играть в защите[31].

Самой распространенной ошибкой в игре связующего является его сосредоточенность лишь на происходящем только на «своей» половине площадки. Игнорирование происходящего на половине поля соперника, приводит к быстрому проигрышу команды. Это связано: во-первых, с внутренним состоянием связующего, а во-вторых, с тем, насколько напряженно протекает партия.

Переставая следить за командой соперника, связующий игрок выводит нападающих на двойной или тройной блок, что значительно уменьшает шанс на результативную атаку.

Одно из важнейших умений связки – умение маскировать свои намерения от соперника. Связующий должен пасовать так, чтобы направление атак всегда было неожиданным для соперника. Результат будет определяться тем, насколько верно связующий игрок оценил положение и готовность своих нападающих и блокирующих соперника [10].

В критические моменты игры связующий игрок должен отдавать передачи сильнейшему нападающему, разыгрывать хорошо натренированные комбинации.

1.3 Подготовка связующих игроков в волейболе

Подготовка волейболистов-связующих – это сложный многолетний процесс. Поэтому успешное решение задач подготовки предполагает четкое планирование учебно-тренировочной работы. Оно позволяет определить содержание многолетнего процесса, выбрать направление деятельности, эффективные средства [40].

Научные исследования показывают, что период подготовки связующего игрока составляет 5–7 лет (от этапа определения функции до этапа завершения развития мастерства). Процесс подготовки связующих в целом можно условно разделить на четыре этапа: начальной подготовки, отбора и специализации, развития и совершенствования мастерства, стабилизации мастерства (Табл.1). Для более эффективного воздействия средств на отдельные стороны подготовки целесообразно выделять подэтапы. В первом этапе – подэтап выявления качественных особенностей, в третьем – подэтап усиления процесса специализации, в четвертом – подэтап поиска и развития резервных возможностей свя-

зующего. Каждому этапу присущи определенные направления, задачи и средства [28].

№ этапа	Название этапа	Подэтапы
1	Этап начальной подготовки	Выявление качественных особенностей
2	Этап отбора и специализации	-
3	Этап развития и совершенствования Мастерства	Усиление процесса специализации
4	Этап стабилизации мастерства	Поиск и развитие резервных возможностей

Таблица 1 – Процесс подготовки связующих игроков

1.3.1 Индивидуальная подготовка связующих игроков

Основным средством индивидуальной физической подготовки связующего игрока являются подготовительные упражнения, задача которых состоит в развитии физических способностей, специфических для игры в волейбол и игровой функции связующего игрока. По способу выполнения они могут быть разделены на упражнения без предметов и с предметами (мячи набивные, баскетбольные, футбольные, резиновые амортизаторы и т.п.). Важное значение имеют специально подобранные эстафеты, в которых вырабатываются навыки быстрого перемещения в сочетании с быстротой реакции, ориентировки и другими важными качествами, обеспечивающими своевременный выход связующего к месту действия и их последующий успех (правильность передач, их точность и своевременность).

Особое место в специальной физической подготовке связующих игроков отводится воспитанию скоростно-силовых качеств – силы и быстроты[39].

Быстрота, как известно, качество комплексное. Его составляют быстрота реакции, быстрота однократного (отдельного) движения и частота движения (число движений в единицу времени). Это обстоятельство, а также специфика функции связующего обуславливает методические приемы и подбор средств для решения двух основных задач: воспитания быстроты двигательной реакции и способностей, определяющих скорость движений [24].

Для индивидуальной подготовки связующего игрока, а именно для совершенствования его технической подготовки требуются специальные подводящие комплексы упражнений, которые необходимо внедрить в тренировочный процесс. Например, подводящие упражнения для развития быстроты передвижения, для развития быстроты двигательной реакции и быстроты ответных действий и т.д. (Приложения А-В)

1.3.2 Теоретическая подготовка связующих игроков

Теоретическая подготовка связующих предполагает широкий объем мероприятий, выполнение которых требует систематичности, постепенности и целенаправленности усвоения. Наряду с овладением теоретическими знаниями, осуществляемым постепенно, связующий должен усвоить сразу некоторые «законы» своей игровой функции, которые лежат в основе его деятельности. Главные из них:

1. Из трудных положений передавать мяч наиболее простым способом и ближайшему нападающему.
2. В напряженные моменты игры и в конце партии играть на лучшего нападающего.
3. После любой передачи помнить, что атака не завершена, и спешить подстраховать нападающего.
4. Постоянно изучать особенности игры партнеров.

5. Помнить, что роль связующего сложная, ответственная и многогранная. Поэтому готовить себя к игре необходимо заблаговременно, тщательно продумав тактический план и увязав его с задачами и установкой тренера.

6. От начала и до конца игры необходимо быть инициативным, смелым и решительным.

7. Не падать духом в самые тяжелые моменты игры.

8. Вселять уверенность в нападающего и верить ему – это способствует его успеху.

9. Предела совершенствования у связующего нет, но ближе тот к нему, кто больше работает над собой [24].

Наиболее важно в теоретической подготовке:

1. Изучение специальной литературы по технике и тактике волейбола.

2. Систематическое изучение индивидуальных особенностей партнеров-нападающих.

3. Анализ кинограмм, киноколецовок по технике второй передачи и игровым действиям связующего игрока.

4. Анализ видеозаписей своих игровых действий и лучших мастеров второй передачи.

5. Просмотр и анализ игровых действий своего дублера или товарища по команде.

6. Просмотр и обсуждение игр с участием лучших мастеров-связующих.

7. Изучение тактической системы игры команды.

8. Постоянное участие в разборе игр, разработка тактических планов предстоящих игр.

9. Умение моделировать наиболее важные моменты взаимодействия игроков в команде.

10. Изучение особенностей игры команд-соперников [9].

1.3.3 Командные взаимодействия

Принцип построения упражнений (действий) при взаимодействии связующего в составе команды тот же, что и при групповых взаимодействиях. В основу берутся действия, моделирующие отдельные моменты игры, а взаимодействия строятся аналогично применяемой системе нападения.

Важной задачей в тактической подготовке связующего игрока является привитие навыка скрывать (маскировать) истинность своих действий (намерений). Встречающиеся в практике отвлекающие действия головой, туловищем, руками мало себя оправдывают. Суть отвлекающих действий связующего в способности убеждать противника в истинности своих намерений, которые на самом деле являются ложными. Достигаются они созданием реальной ситуации: исходным положением, сосредоточенностью внимания, словом и, наконец, действиями партнера, которые не должны вызывать сомнения. И только в последний момент происходит перестройка движений, связанных с изменением направления передачи мяча [36].

Анализируя эти действия ведущих российских и зарубежных связующих, можно выделить два главных пути, ведущих к успешному достижению цели. Первый основан на выходе связующего к мячу таким образом, чтобы он был почти над головой. В этом случае изменение направления передачи происходит мгновенно за счет незначительного движения кистей рук. Второй путь обусловлен индивидуальными особенностями связующего, в частности подвижностью в лучезапястных суставах или в грудном и поясничном отделах позвоночника [2].

2 Организация и методы исследования

2.1 Методы исследования

Задачи данной работы обусловили необходимость применения широкого арсенала методов исследования, которые позволяют решить проблемы на основании комплексного подхода, что наиболее полно отвечает современным требованиям. Выбор методов, организация исследования условий исследования, проведение, а также обработка полученных данных велись в соответствии с требованиями и учетом основных принципов методологии научных исследований в области теории, методики и практики спортивной тренировки.

В процессе работы, для решения поставленных задач исследования использовались следующие методы:

1. Теоретический анализ научно-методической и специальной литературы;
2. Педагогический эксперимент;
3. Тестирование.
4. Методы математической статистики.

Теоретический анализ научно-методической и специальной литературы.

Изучение литературных данных проводилось для определения задач исследования и сопоставления имеющейся информации с результатами экспери-

ментальных исследований. Перечень изученных литературных источников представлен в списке литературы данной работы.

Теоретический анализ литературных источников включал современную научно-исследовательскую литературу, программно–нормативные документы. Анализ литературных источников позволил составить представление о проблеме исследуемого вопроса, обобщить имеющиеся литературные данные и мнения специалистов.

Данный метод применялся нами на протяжении всего периода выполнения работы. Помимо этого, анализировались труды ведущих специалистов в области физического воспитания (Беляев А.В., Клещев Ю.Н., Фурманов А.Г., Железняк Ю.Д.) и соответствующие программно–нормативные и инструктивные документы. В результате проведённого анализа и обобщения материалов проведённых исследований были определены задачи работы.

Педагогический эксперимент.

Педагогический эксперимент создает возможность для воспроизведения изучаемых явлений. Это основной метод исследования. Ценность его заключается в том, что условия, в которых проводится то или иное исследование, создаются экспериментатором. Данные условия могут многократно повторяться, частично или полностью изменяться. Это позволит глубже и разностороннее познавать изучаемое явление. В качестве педагогического эксперимента были использованы тесты.

В эксперименте принимало участие 12 связующих игроков, спортсмены 16–18 лет ДЮСШ №10 города Красноярска. В начале им были предложены предварительные тесты, на основе которых был определен уровень технической подготовки связующих игроков на момент начала исследования. Все технические действия оценивались по степени эффективности и распределялись по группам: контрольная и экспериментальная.

Тестирование.

Все технические действия респондентов оценивались по степени эффективности и уже после тестирования респонденты распределялись по группам: контрольная и экспериментальная.

1) Тесты на точность.

В ходе первой батареи тестов определялась точность передач, каждому связующему игроку необходимо было выполнить:

– по 10 передач из 3-ей зоны (с хорошей доводки) в тренировочное кольцо на стойке, установленное в 4-ой зоне

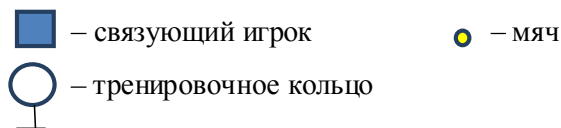
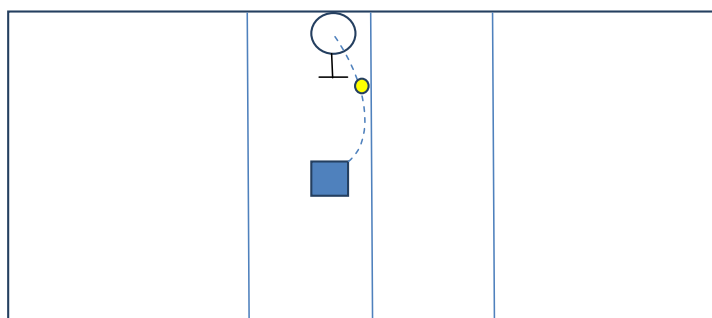
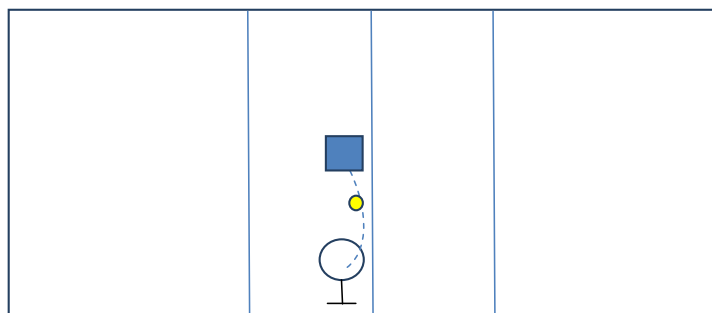


Рисунок 1 – Схема выполнения теста на точность
(передача в 4 зону с хорошей доводки)

– по 10 передач из 3-ей зоны (с хорошей доводки) в тренировочное кольцо на стойке, установленное во 2-ой зоне.



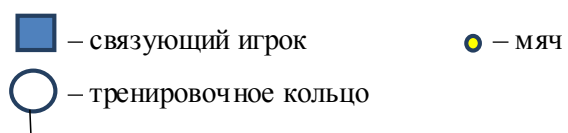


Рисунок 2 – Схема выполнения теста на точность
(передача во 2 зону с хорошей доводки)

– по 10 передач из 6-ой зоны (с плохой доводки) в тренировочное кольцо на стойке, установленное в 4-ой зоне.

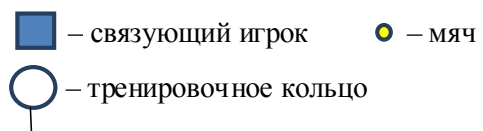
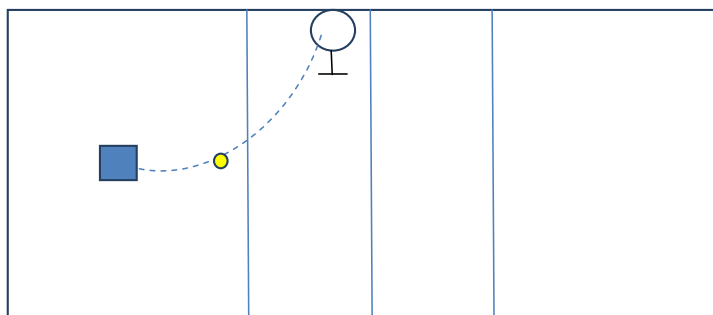
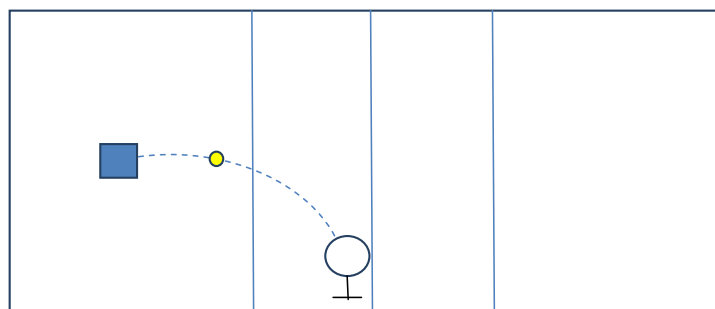


Рисунок 3 – Схема выполнения теста на точность
(передача в 4 зону с плохой доводки)

– по 10 передач из 6-ой зоны (с плохой доводки) в тренировочное кольцо на стойке, установленное во 2-ой зоне.



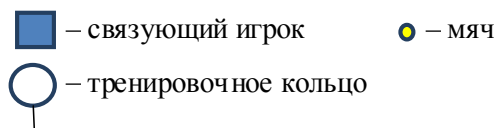


Рисунок 4 – Схема выполнения теста на точность
(передача во 2 зону с плохой доводки)

Критерии оценки:

- Попал в кольцо – 1 балл
- Не попал в кольцо – 0 баллов

2) Тесты на высоту и расстояние передачи.

В ходе второй батареи тестов связующим необходимо было показать взаимодействие с нападающими. Нападающие игроки располагались на тумбе в 4 в 3 и во 2 зоне. Напротив нападающих игроков было 3 блокирующих. Связующий игрок должен был совершить по 10 передач с хорошей доводки и 10 передач с плохой доводки, и создать такие условия нападающему игроку, чтобы он совершил результативную атаку.

Критерии оценки:

Расстояние передачи от сетки:

- 50-100 см от сетки и антенны – 2 балла
- 100-150 см от сетки и антенны – 1 балл
- 150 см и более от сетки и антенны – 0 баллов

Траектория передачи:

С хорошей доводки:

- не выше уровня антенны, 1 блок – 2 балла
- выше уровня антенны – 1 балл

С плохой доводки:

- выше уровня антенны – 2 балла

– не выше уровня антенны – 1 балл

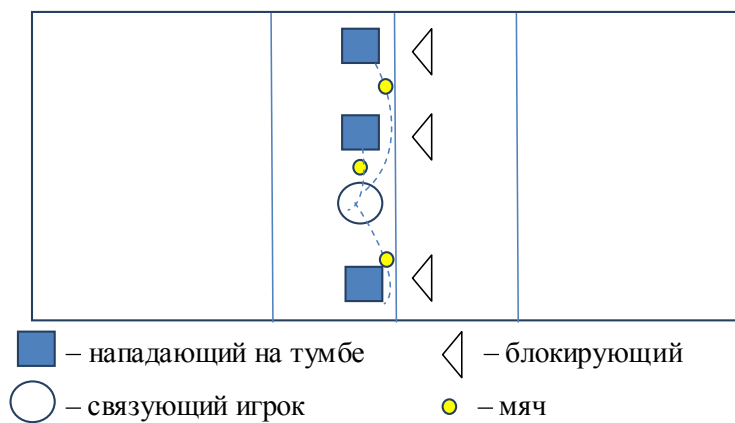


Рисунок 5 – Схема выполнения теста на высоту и расстояние передачи с хорошей доводки

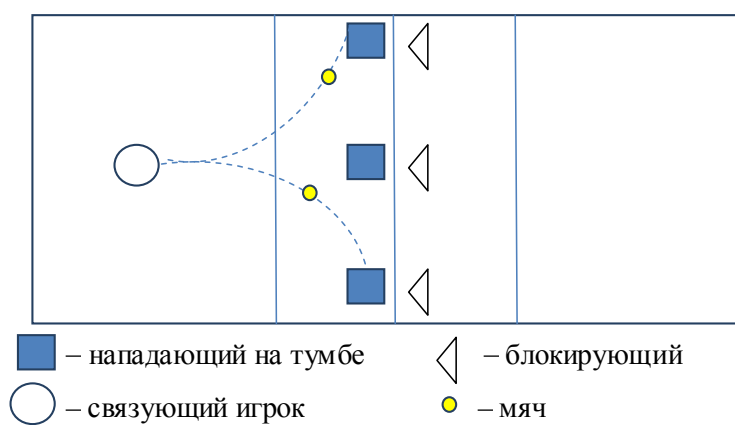


Рисунок 6 – Схема выполнения теста на высоту и расстояние передачи с плохой доводки

Методы математической статистики.

Широко применяется для обработки полученных в ходе исследования данных, их логический и математический анализ для получения вторичных результатов, т.е. факторов и выводов, вытекающих из интерпретации переработанной первичной информации.

При обработке полученных результатов вычислялись следующие показатели:

а. Показатели среднего арифметического \bar{X}

В работе мы использовали формулу для вычисления средней арифметической величины \bar{X} для каждой группы в отдельности:

$$\bar{X} = \frac{\sum x_i}{n} \quad (1)$$

где X_i – значение отдельного измерения;

n – общее число измерений в группе.

б. Дисперсию по формуле:

$$S^2 = \frac{\sum \bar{X} - X_i^2}{n-1} \quad (2)$$

с. Формулу для вычисления стандартной ошибки среднего арифметического значения (m) по формуле:

$$m = \frac{\delta}{\sqrt{n-1}} \quad (3)$$

д. Для оценки достоверности различий средних показателей использовался t критерий Стьюдента:

$$t_p = \frac{\bar{x} - \bar{y}}{\sqrt{\frac{s_x^2}{n} + \frac{s_y^2}{n}}} \quad (4)$$

где n - объем выборки,

x, y - экспериментальные данные

S_x, S_y - дисперсии.

2.2 Организация исследования

Педагогический эксперимент. Исследование было проведено в период с января 2016 по апрель 2017 г. Было проанализировано 40 источников. В эксперименте принимало участие 12 связующих игроков, спортсмены 16-18 лет ДЮСШ №10 города Красноярска. Решение задач, поставленных в работе, проводилось в несколько этапов.

На первом этапе (январь 2016 года) проведены анализ и обобщение научно-методической литературы.

На втором этапе (февраль 2016 года – март 2016 года) проводились педагогические наблюдения за построением тренировочного процесса. Было проведено тестирование. Все технические действия оценивались по степени эффек-

тивности и распределялись по критериям: точность, высота, расстояние передачи.

На третьем этапе (апрель 2016 года – март 2017 года) исследования проводилось внедрение подобранных специализированных комплексов упражнений (Приложения А-В) в тренировочном процессе.

На четвертом этапе (апрель 2017 года) исследования проводилось оформление работы и использование математической статистики для определения достоверности различий по t – критерию Стьюдента.

3 Экспериментальное обоснование подводящих упражнений в технической подготовке связующих игроков

Результаты действий связующих игроков контрольной и экспериментальной групп при выполнении тестов до применения специализированных комплексов упражнений представлены на рисунках 7-9.



Рисунок 7 – Результаты действий респондентов в тесте «Точность передачи» до внедрения комплексов упражнений



Рисунок 8 – Результаты действий респондентов в тесте «Высоту передачи» до внедрения комплексов упражнений



Рисунок 9 – Результаты действий респондентов в тесте «Расстояние передачи» до внедрения комплексов упражнений

Результаты тестов «Точность передачи», «Высота передачи» и «Расстояние передачи» до применения специализированных комплексов упражнений представлены в таблице 2.

Таблица 2 – Результаты предварительного тестирования до введения комплексов упражнений

Тесты	Контрольная	Экспериментальная	Достоверность	
	X ± m	Y ± m	t расч	tтабл
Точность передачи (балл)	3,20 ± 0,33	3,30 ± 0,46	0,13	2,45
Высота передачи (балл)	5,00 ± 0,40	5,50 ± 0,38	0,54	2,45
Расстояние передачи (балл)	6,00 ± 0,34	6,52 ± 0,32	0,51	2,45

Результаты тестирования, полученные в начале педагогического эксперимента, были следующие: в тесте «Точность передачи» показатель в контрольной группе составил 3,20 балла, в экспериментальной – 3,30 балла. Достоверно значимых различий между показателями контрольной и экспериментальной групп не обнаружено ($P > 0,05$).

В тесте «Высота передачи» показатель контрольной группы в начале эксперимента был равен 5,00 баллов, в экспериментальной группе – 5,50 балла. Достоверно значимых различий между показателями контрольной и экспериментальной групп не обнаружено ($P > 0,05$).

В тесте «расстояние передачи» показатель контрольной группы в начале эксперимента был равен 6,00 баллов, в экспериментальной группе – 6,52 балла. Достоверно значимых различий между показателями контрольной и экспериментальной групп не обнаружено ($P > 0,05$).

Результаты успешных действий связующих игроков контрольной и экспериментальной групп при выполнении тестов после применения специализированных комплексов упражнений представлены на рисунках 10-12.



Рисунок 10 – Результаты действий респондентов в тесте «Точность передачи» после внедрения комплексов упражнений



Рисунок 11 – Результаты действий респондентов в тесте «Высота передачи» после внедрения комплексов упражнений



Рисунок 12 – Результаты действий респондентов в тесте «Расстояние передачи» после внедрения комплексов упражнений

Результаты тестов «Точность передачи», «Высота передачи» и «Расстояние передачи» после применения специализированных комплексов упражнений представлены в таблице 3.

Таблица 3 – Результаты тестов в контрольной и экспериментальной группе после введения комплексов упражнений

Тесты	Контрольная	Экспериментальная	Достоверность	
	$X \pm m$	$Y \pm m$	t расч	t табл
Точность передачи (балл)	$4,00 \pm 0,33$	$6,50 \pm 0,46$	2,50	2,45
Высота передачи (балл)	$5,90 \pm 0,40$	$8,45 \pm 0,38$	2,55	2,45
Расстояние передачи (балл)	$6,85 \pm 0,34$	$9,50 \pm 0,32$	2,65	2,45

В тесте «Точность передачи» показатель в контрольной группе составил 4,00 балла, что на 0,80 балла лучше, чем в начале эксперимента, в экспериментальной группе показатель улучшился на 3,20 балла и стал равен 6,50 балла, что на 2,50 балла больше показателя контрольной группы ($P < 0,05$).

В тесте «Высота передачи» показатель в контрольной группе составил 5,90 балла, что на 0,90 балла лучше, чем в начале эксперимента, в экспериментальной группе показатель составил 8,45 балла, что на 2,55 балла больше показателя контрольной группы ($P < 0,05$).

тальной группе показатель улучшился 2,95 балла и стал равен 8,45 баллам, что на 2,55 балла больше показателя контрольной группы ($P < 0,05$).

В тесте «Расстояние передачи» показатель в контрольной группе составил 6,85 балла, что на 0,85 балла лучше, чем в начале эксперимента, в экспериментальной группе показатель улучшился на 2,98 балла и стал равен 9,50 баллам, что на 2,65 балла больше показателя контрольной группы ($P < 0,05$).

Определение достоверности различий по t – критерию Стьюдента (Таблица 2, 3) свидетельствует о том, что различия между полученными в ходе эксперимента средними арифметическими значениями достоверны, значит подобранные нами подводящие упражнения оказали положительное влияние на техническую подготовленность волейболистов. Следует, что наша гипотеза подтвердилась.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

1. В ходе работы была проанализирована специализированная литература по волейболу и раскрыты принципы построения технической подготовки волейболистов-связующих.

Были сделаны следующие выводы:

1. Подготовка волейболистов-связующих предполагает четкое планирование учебно-тренировочной работы.

2. Связующие игроки определяют стиль игры команды.

3. В волейболе связующие игроки должны соединять в себе хорошую технику и высокий игровой интеллект, а также иметь сниженную чувствительность к внешним воздействиям отрицательного характера.

2. В эксперименте принимало участие 12 связующих игроков, спортсмены 16-18 лет ДЮСШ №10 города Красноярска.

Предварительное тестирование выявило средний уровень подготовленности связующих игроков.

3. В результате исследования были подобраны специализированные подводящие упражнения для совершенствования технической подготовки связующего игрока в волейболе.

4. После было произведено внедрение специализированных подводящих упражнений для повышения уровня технической подготовки связующих игроков в волейболе.

Повторное тестирование связующих игроков после внедрения подобранных комплексов упражнений показало, что различия между полученными в ходе эксперимента средними арифметическими значениями достоверны, значит подобранные нами подводящие упражнения оказали положительное влияние на техническую подготовленность волейболистов.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Айриянц А.Г. 120 уроков волейбола-СПБ: изд-во «Лань», 2014- 214с.
2. Айриянц А.Г. Волейбол-М.: Академия, 2013 - 278с.
3. Артемьев, В. П. Климчук, В. А. Развитие максимальной силы с помощью изометрических упражнений в тренировке волейболистов I – II спортивных разрядов на обще подготовительном этапе // В. П. Артемьев, В. А. Климчук. Брест: Теория и практика физ. культуры: тренер: журнал в журнале. – 2013. - № 5. – С. 37 – 38
4. Беляев А., Савин М. Волейбол – М.: Физкультура и спорт, 2015 - 472с.
5. Беляев А.В., Булыкина Л.В. Волейбол: теория и методика тренировки- М.изд-во «Физкультура, образование и наука», 2015 - 146с.

6. Беляев А.В., Савин М.В. Волейбол: Учебник для вузов физ. культуры-М.: Ассоциация спортивных вузов, 2014- 49с.
7. Буданова, Е. А. Козырева, Е. В. Оценка эффективности технико-тактических действий квалифицированных волейболистов // Теория и методика физической культуры и спорта/ под общей редакцией А. Н. Блеера, В. П. Полянкой. – М.: Светотон, 2012. С. 97 – 99
8. Булыкина Л.В. Волейбол для всех – М.: Спортакадемия, 2013- 237с.
9. Виера Б.Л., Фергюсон Б.Д. Волейбол - шаги к успеху. Практическое руководство для начинающих-СПБ: Нестер, 2014 - 357 с.
10. Голомазов В.А. Волейбол в школе. - М.: Просвещение, 2012. -174 с.
11. Железняк Ю.Д., Ивойлов А.В. Волейбол: Учебник для институтов физкультуры- М.: Ассоциация спортивных вузов ,2014 - 97с.
12. Железняк Ю. Д. Юный волейболист: Учебное пособие для тренеров- М.: Ассоциация спортивных вузов, 2012 - 359с.
13. Железняк, Ю. Д. Волейбол: учеб. для институтов физической культуры / Ю. Д. Железняк, А. В. Ивойлов, - М.: Физкультура и спорт, 2013. – 239 с.
14. Железняк Ю.Д., Портнов Ю.Н. Спортивные игры. - М.: Академия, 2014. - 310 с.
15. Ивойлов А.В. Тактическая подготовка волейболистов- СПб: изд-во «Лань», 2015- 324с.
16. Ивойлов А.В. Волейбол- М.: изд-во «Физкультура, образование и наука», 2014 - 80с.
17. Клещев Ю.Н. Предсезонная подготовка спортсменов высокого класса по волейболу-М.: АСТ, 2014 - 76с.
18. Клещев Ю.Н. Волейбол: Сборник статей- М.: Спорт Академия Пресс, 2015- 214с.
19. Клещев Ю.Н. Волейбол: Учебник для институтов физкультуры- М.: Ассоциация спортивных вузов, 2015 - 180с.

20. Клещев Ю.Н. Спортивные игры: Учебное пособие для вузов. -М.: Просвещение, 2014. -230 с.
21. Клещев, Ю. Н. Воспитание спец. выносливости / Сборник статей / Сост. Ю. Н. Клещев. М.: Физкультура и спорт, 2013. – 93 с.
22. Клещев, Ю. Н. Фурманов, А. Г. Начальное обучение / Юный волейболист. - М.: Физкультура и спорт, 2015. – 231 с.
23. Клещев, Ю. Н. Фурманов, А. Г. Тактика нападения и защиты // Ю. Н. Клещев, А. Г. Фурманов. – М.: Физическая культура и спорт, 2013. – 212с.
24. Клещев, Ю. Н. Фурманов, А. Г. Тактическая подготовка // Ю. Н. Клещев, А. Г. Фурманов. – М.: Физическая культура и спорт, 2014. – 245с.
25. Молодин В.Н. Волейбол- М.: Гардарики, 2014 - 496с.
26. Молодин В.Н. Волейбол: игра связующего-М.: Физкультура и спорт, 2013- 196с.
27. Платонов В. Моя профессия – игра- М.: Спорт Академия Пресс, 2015 - 296 с.
28. Свиридов В. Л. Волейбол. Энциклопедия- М.: Академия, 2016 - 687с.
29. Слупский Л.Н. Волейбол: игра связующего- М.: изд-во «Физкультура и спорт», 2014 - 176 с.
30. Татьяничев К. Волейбол- М.: издательский центр «Академия», 2013 - 438с.
31. Тудор О. Бомпа. Подготовка юных чемпионов-М.: изд-во «Физкультура, образование и наука», 2015 - 147с.
32. Фидлер М., Шайдерайт Д., Бааке Х., Шрайгер К. Волейбол. Учебник- М.: Физкультура и спорт, 2013 - 437с.
33. Фурманов А. Г. Играй в мини-волейбол- Ростов-на-Дону: Феникс, 2014 - 25с.
34. Фурманов А.Г. Волейбол – М.: АСТ, 2014 - 174с.
35. Фурманов А.Г., Болдырев Д.М. Волейбол- М.: Спортакадемия, 2015- 236с.

36. Чехов О. Основы волейбола- М.: Академия, 2013- 423 с.
37. Чехов О.С. Пестрые факты о технике и тактике-М.: Физкультура и спорт, 2014 - 59с.
38. Шляпников С.К., Кривошеин А.А. - Методический сборник №5. Комплексная тренировка связующего игрока. Методическое пособие Всероссийской федерации волейбола- М.: издательский центр «Академия», 2011 - 32 с.
39. Ясугака Мацу Дайра, Икеда Н., Сайто М. Волейбол- путь к победе-М.: Юнити-Дана, 2012 - 198с.
40. Всероссийская федерация волейбола [сайт]. – Режим доступа: www.volley.ru

ПРИЛОЖЕНИЕ А

Комплекс упражнений для технического совершенствования передачи сверху и развития силы и скорости сокращения мышц.

1. Сжимание кистевого эспандера (теннисного, резинового мяча).
2. Сгибание и выпрямление рук в упоре лежа. То же на пальцах.
3. Передвижения на руках: вправо, влево (ноги вместе); ноги удерживает партнер. То же на пальцах.
4. Передвижение влево (вправо) одновременным отталкиванием руками и ногами от пола.

5. Толчки набивного мяча весом 1–2 кг вперед-вверх и за голову (исходное положение – мяч вверху над лицом).

6. То же из различных исходных положений: сидя, стоя на коленях, левым (правым) боком к направлению движения, акцентировать внимание на активной работе ног и заключительном движении кистей.

7. То же, но в безопорном положении (в прыжке).

8. Передача в стену футбольного (баскетбольного) мяча. Упражнение повторяют многократно. Расстояние до стены и скорость передач постепенно увеличивают. То же, но в безопорном положении.

9. Передачи на дальность волейбольного мяча после передач над собой или с передачи партнера. То же, но в безопорном положении.

10. Толчки нескольких набивных мячей, посылаемых двумя-тремя партнерами под разными углами.

11. Толчки набивного мяча партнеру, меняющему место расположения. Смена места осуществляется в момент, когда занимающийся с набивным мячом выполняет толчок над собой.

12. Толчки набивного мяча с изменением направления и траектории полета в ответ на обусловленные действия партнера: приседание–толчок над собой, подскок – толчок в прыжке, руки вверх – толчок по высокой траектории и т.д.

13. Толчки набивного мяча над собой, стоя правым боком к сетке, в чередовании с толчками вперед и назад за голову в ответ на действия блокирующих игроков: прыжок блокирующего зоны 3 – толчок вперед или за голову; прыжок блокирующих зон 4–3 – толчок за голову и т.д.

Упражнения 12 и 13 способствуют развитию быстроты ответных действий в сочетании с развитием силы.

14. Эстафета. Связующие располагаются в двух колоннах на расстоянии 12–15 м от стены. У направляющих набивные (баскетбольные) мячи. По сигналу направляющие передвигаются к стене по коридору шириной 1 м, пере-

давая мяч над собой на высоту 30–50 см. У стены выполняют серию передач (до 5 передач над собой, лицом и спиной к направлению движения) и возвращаются в свои колонны. Побеждает команда, раньше закончившая упражнение и меньше допустившая ошибок, (заступание за линию коридора, потери мяча, толчок не из исходного положения – мяч вверху над лицом).

По мере усвоения упражнений, выполняемых в стандартных положениях и с усложнением условий, подключают групповые упражнения, близкие по структуре взаимодействия игроков при первых и вторых передачах в нападении.

ПРИЛОЖЕНИЕ Б

Комплекс упражнений у стены для технического развития навыков второй передачи

1. Передачи на различном расстоянии от стены, с различной скоростью, из различных исходных положений: лицом, боком, спиной к направлению передачи, сидя, в прыжке, переходя из одного исходного положения в другое.

2. То же, но на меткость. С этой целью необходимо использовать различные мишени, которые чертятся на стене на разной от пола высоте.

3. После отскока мяча от стены – передача над собой, поворот на 180° – передача за голову, поворот лицом, передача над собой и т.д.

4. В углу зала передача в лицевую стену, поворот направо (налево) – передача в боковую стену.

То же, но в прыжке.

5. Передачи в стену после имитации нападающего удара.

6. Передачи в стену в чередовании с передачами на специальные приспособления, переносные и подвесные кольца, баскетбольные кольца и т.п. Для поддержания непрерывности передач, например, в баскетбольное кольцо, у места приземления мяча (под щитом) располагается партнер, который старается передачей сверху (в случае невозможности – снизу) направить мяч передающему.

При выполнении передач у стены (как и вообще всех передач) обязательно соблюдать три основных условия:

- встречать мяч вверху над лицом;
- передавать мяч плавным, поступательным движением вперед-вверх, обеспечивающим мягкий (плавный) полет;
- перед выполнением передачи всегда стараться контролировать различные объекты (предметы), находящиеся слева или справа, причем не поворотом головы, а движением глаз.

ПРИЛОЖЕНИЕ В

Комплекс упражнений для технического развития и взаимодействия связующего игрока с партнерами

1. В парах. Передачи мяча на различное расстояние, с различной скоростью и траекторией, из различных положений по отношению друг к другу.

2. Передачи в сочетании с быстрым передвижением. Игроки с мячами располагаются в зонах 4 и 2, связующий в зоне 3. Игроки поочередно передают мяч возле себя, а связующий быстро перемещается и выполняет высокую передачу (на удар).

3. То же, но после выполнения передачи связующий перемещается в зону 3 спиной вперед. Затем, повернувшись лицом к партнеру, выполняет передачу и возвращается в зону 3 спиной.

4. Двумя мячами. Передачи мяча выполняют по разной траектории.

5. Занимающийся с мячом располагается в 5–6 м от баскетбольного щита, партнер под щитом. Первый передачей посылает мяч в кольцо, другой старается передать мяч сверху (снизу) после отскока от кольца или щита.

После 4–5 передач партнеры меняются ролями.

6. Тренер (партнер) с мячом располагается в зоне 3, связующий – в одной из тыловых зон площадки на расстоянии 4–5 м от сетки. Тренер подбрасывает мяч над сеткой на высоту 3–5 м, связующий быстро передвигается к мячу и выполняет передачу в одну из зон нападения.

7. То же, но место тренер (партнер) у сетки меняет, а высоту подброса варьирует в зависимости от расстояния до связующего игрока.

8. Передачи мяча на точность в мишень (баскетбольное кольцо) с передач партнера после:

- серии нападающих ударов сильнейшей рукой по мячу, закрепленному в амортизаторах, затем слабейшей;
- серии блокирования;
- серии приемов мяча в падении;
- сочетания нападающих ударов, блокирования, падений;
- интенсивных упражнений, выполняемых до утомления.

9. В парах. Стоя спиной друг к другу на расстоянии 3–4 м, передача за голову. Мяч должен опускаться несколько впереди партнера, который, сделав один-два шага вперед, повторяет такую же передачу не поворачиваясь.

10. Через сетку. Игру ведут на укороченной площадке, выполняя вторые передачи как в опорном положении, так и в прыжке.

11. Передачи одной рукой сверху. Кисти образуют «корзинку», расстояние между партнерами 2–3 м.

12. То же, но в прыжке параллельно сетке и через сетку.

13. Партнеры независимо от игровых функций располагаются с двух сторон сетки и попеременно выполняют передачу и нападающий удар, меняясь местами в зонах.

На первом этапе подготовки юных волейболистов это упражнение должно быть основным при обучении и совершенствовании техники нападающих ударов и блокирования.

14. В тройках. Передачи выполняют по кругу тремя мячами.

15. Три волейболиста (независимо от игровых функций) располагаются треугольником на расстоянии 5–6 м друг от друга. Один из них выполняет передачу партнеру для атакующего удара, тот нападающим ударом направляет его третьему. Третий принимает мяч и направляет его первому. После 3–4 мин работы волейболисты меняются местами. Сила удара постепенно возрастает, но позволяет поддерживать мяч в игре.

16. Нападающие располагаются в зонах 3, 4, 6, связующий – между зонами 3–2. Игрок зоны 6 первой передачей направляет мяч в различные точки площадки атаки (в основном в правую верхнюю часть), откуда связующий передает мяч для нападающего удара в зону 3 или 4. После каждой передачи он возвращается на исходное место (между зонами 3–2) в 1,5 м от сетки.

17. Нападающие располагаются в зонах 6, 2, связующий – в зоне 3. Игрок зоны 6 первой передачей направляет мяч связующему, который передает его за голову в зону 2. Игрок зоны 2 длинной передачей возвращает мяч игроку зоны 6. Упражнение усложняется, если передачи связующему будут варьироваться по направлению и траектории. После 2–3 мин игроки меняются местами или в игру вступает другой связующий [14].

Упражнение направлено на совершенствование техники передач за голову.

18. Передачи для нападающих ударов из различных точек площадки: один связующий с мячом в зоне 4, другой (без мяча) в зоне 3. Первый из зоны 4 по высокой траектории передает мяч в зону 6, куда выходит второй и передачей на удар возвращает мяч в зону 4. Первый посылает мяч в зону 3, куда выходит второй и выполняет передачу на удар в зону 4 и т.д. После непрерывного выполнения упражнения в течение 2–3 мин игроки меняются ролями.

В качестве отдыха на первых порах перед передачей в зону 4 связующий может выполнить одну-две передачи над собой.

То же, но игроки располагаются в зонах 3, 2.

19. Связующий – у сетки, между зонами 3–2, один партнер (с мячом) – в передней части площадки, другой – в зоне 4. Первый посылает мяч связующему, но с таким расчетом, чтобы он опускался над сеткой. Связующий в прыжке направляет мяч в зону 4, откуда снова в среднюю часть площадки. Расположение партнеров постоянно меняется.

По мере овладения передачей в прыжке упражнение усложняют тем, что направление передачи меняют по заданию.

20. То же, но из средней части площадки мяч направляют в сетку. Задача связующего – овладеть второй передачей мяча, отскочившего от сетки. Передачу выполняют преимущественно способом «снизу».

21. Связующий в зоне 2, нападающие в зонах 3 и 4, защитник в зоне 6. Один из нападающих выполняет удар на защитника в зону 6 с собственного набрасывания (в опорном положении или в прыжке), который старается принять мяч в зону связующего. Независимо от качества приема связующий должен выполнить передачу тому из нападающих, кто выполнял удар [27].

Вариант упражнения – расположение связующего в зоне 3.

22. Два игрока располагаются в зонах 1 и 5, по два игрока в зонах 4, 6, 2 на противоположной стороне площадки. Связующий – между зонами 3–2. Пер-

вый игрок зоны 6 направляет мяч связующему, который чередует передачи в зоны 4 и 2. Игроки зон 4 и 2 двумя руками сверху направляют мяч через сетку в зоны 1 и 5. Игроки зон 5, 1 возвращают мяч через сетку в зону 6. Все игроки меняются местами.

23. Шесть игроков располагаются в зонах 4, 2, 6 (нападающие), три игрока в колонне по одному между зонами 2–1 (связующие). Игрок зоны 4 передает мяч в зону 6, тот адресует его к сетке связующему (между зонами 3–2). Одновременно с передачей игрока зоны 6 связующий зоны 1 выбегает к сетке и выполняет передачу в зону 4 или 2, после чего переходит в зону 1 и становится в конец колонны связующих. Игроки зон 4, 2 опять направляют мяч в зону 6 и т.д.

Упражнение направлено на овладение и совершенствование выходов из тыловых зон.

Данное упражнение можно значительно интенсифицировать, если одновременно с передачей игрока зоны 6 игрок зоны 2 направит ему второй мяч. В это время к сетке должен выбежать еще один связующий и выполнить передачу в зону 2.

24. Три игрока располагаются в зонах 4, 3, 2, один в зоне 1 (выходящий). Тренер с мячом на противоположной стороне площадки в зоне 6. Тренер посылает мяч через сетку на игрока зоны 4, который, в свою очередь, передает мяч к сетке. Выходящий игрок выбегает к сетке и выполняет передачу на удар в зону 4. Игрок зоны 4 передачей в прыжке посылает мяч тренеру. Тренер снова посылает мяч через сетку на игрока зоны 2. Связующий, вернувшийся после передачи в зону 1, повторно выходит к сетке и передает мяч для завершающего удара в зону 2 и т.д.