

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РФ
федеральное государственное бюджетное учреждение высшего образования
КРАСНОЯРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
им. В.П. АСТАФЬЕВА
(КГПУ им. В.П. Астафьева)

Институт физической культуры, спорта и здоровья им. И.С. Ярыгина

Выпускающая кафедра теоретических основ физического воспитания

Завацкая Татьяна Михайловна
ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА

Тема Развитие координационных способностей связующих девушек 13-14 лет, обучающихся во внеучебное время в волейболе

направление подготовки 44.03.01 Педагогическое образование

направленность (профиль) образовательной программы
Физическая культура

ДОПУСКАЮ К ЗАЩИТЕ

Зав. кафедрой д.п.н., Сидоров Л.К.

_____ (дата, подпись)

Руководитель к.п.н., Стручков В.И.

_____ Дата защиты

_____ Обучающийся

_____ (дата, подпись)

Оценка _____

Красноярск
2017

Содержание

ВВЕДЕНИЕ.....	3
ГЛАВА 1. РАЗВИТИЕ КООРДИНАЦИОННЫХ СПОСОБНОСТЕЙ И ИХ ВЛИЯНИЕ НА ОСВОЕНИЕ ТЕХНИКИ ИГРЫ У ЮНЫХ ВОЛЕЙБОЛИСТОК	
1.1 Основные понятия.....	8
1.2 Физиологические особенности волейболисток 13- 14 лет.....	9
1.3 Координационные способности.....	19
1.4 Задачи развития координационных способностей.....	24
1.5 Понятие о технической подготовке волейболиста.....	25
1.6 Средства и методы развития координационных способностей.....	32
1.7 Средства и методы освоения техники игры в волейбол.....	40
<u>ГЛАВА 2. МЕТОДЫ И ОРГАНИЗАЦИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ</u>	
2.1 Методы исследования.....	42
2.2 Организация исследования.....	43
ГЛАВА 3. РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ИХ ОБСУЖДЕНИЯ	
3.1 Результаты исследования и их обсуждения.....	49
ЗАКЛЮЧЕНИЕ.....	61
БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК.....	62
ПРИЛОЖЕНИЯ.....	66

Введение

Трудно найти сегодня коллектив физической культуры, в котором не было бы волейбольной секции. Правильно организованные занятия волейболом являются прекрасным средством всестороннего физического развития занимающихся и способствуют решению важных воспитательных задач. Объясняется это большой эмоциональностью игры, а также несложным оборудованием: небольшая площадка, мяч и сетка. Немного времени уходит и на то, чтобы усвоить суть и правила игры. Также занятия волейболом благоприятно воздействуют на развитие координационных способностей человека, что не маловажно в современном мире.

Современный волейбол - необыкновенно зрелищная и захватывающая игра, находится в стадии бурного творческого подъема, направленного на активизацию действий, как в нападении, так и защите. Это - силовая подача в прыжке, мощные нападающие удары у сетки и с задней линии, виртуозные защитные действия при блокировании и в поле, сложные тактические комбинации с участием игроков передней и задней линии.

Волейбол предъявляет высокие требования к двигательным способностям человека и его функциональным возможностям. В игре характер двигательной деятельности волейболиста обусловлен мгновенной сменой ситуации соревновательной борьбы, протекающей непрерывно, в течение двух с половиной и более часов. Игроки выполняют множество технических приемов и тактических действий, прыжков, падений, внезапных быстрых перемещений. Так, за игру волейболист совершает до 100-150 прыжков, количество выполненных приёмов доходит до 300. Во время игры частота сердечных сокращений доходит до 180-200 ударов в минуту. Причем, каждый волейболист должен действовать эффективно на протяжении всей игры, находясь в непрерывном

единоборстве с противником. Это требует от спортсмена всестороннего развития физических (двигательных) качеств - силы, быстроты, выносливости, ловкости и гибкости. Высокий уровень развития специальных двигательных способностей является основой повышения технико-тактического мастерства волейболиста.

Основные двигательные действия волейболистов - это быстрые перемещения, прыжки, броски при приеме мяча. Выполнение их связано с определенным риском и требует от игроков смелости и самообладания. Все эти действия характеризуются изменчивостью ситуаций в процессе игры. На тренировках волейболисту приходится овладевать целой системой двигательных навыков, которые складываются из большого количества приемов защиты и нападения.

Умение быстро реагировать на постоянно меняющуюся игровую ситуацию, правильно и качественно обрабатывать летящий с высокой скоростью мяч, быстро переходить от одних действий к другим, имеет большое значение в волейболе и значительной степени влияет на конечный результат игры.

Сложность игровых действий заключается и в том, что этот арсенал технических приемов приходится применять в различных сочетаниях и в условиях, требующих от игрока исключительной точности и дифференцированности движений, быстрого переключения с одних форм движений на другие, совершенно иные по ритму, скорости и характеру.

В современных условиях значительно увеличился объём деятельности, осуществляемой в вероятностных и неожиданно возникающих ситуациях, которая требует проявления находчивости, быстроты реакции, способности к концентрации и переключению внимания, пространственной, временной, динамической точности движений и их биомеханической рациональности.

Все эти качества или способности связывают с понятием ловкость – способностью волейболистов быстро, оперативно, целесообразно, т.е. наиболее рационально, осваивать новые двигательные действия, успешно решать двигательные задачи в изменяющихся условиях.

Координационные способности – сложное комплексное двигательное качество, уровень развития которого определяется многими факторами. Наибольшее значение имеют высокоразвитое мышечное чувство и так называемая пластичность корковых нервных процессов. От степени проявления последних зависит срочность образования координационных связей и быстрота перехода от одних установок и реакций к другим.

Координационные способности и двигательные навыки тесно связаны друг с другом, хотя это и разные понятия. С одной стороны они обуславливаются двигательными навыками, проявляются в процессе их овладения, а с другой – позволяют легко, быстро и прочно овладеть этими умениями и навыками. Координационные способности в волейболе проявляются при выполнении всех технико-тактических действий и тесно связаны с силой, быстротой, выносливостью, гибкостью характеристик техники двигательных действий.

Высокая подвижность нервных процессов при проявлении координационных способностей дает возможность волейболисту быстро ориентироваться в постоянно изменяющихся ситуациях, быстро переходить от одних действий к другим. Уровень их развития в значительной степени зависит от того, насколько развита у волейболиста способность к правильному восприятию и оценке собственных движений, положения тела.

Актуальность работы. Данная работа является актуальной, так как развитию физических качеств уделяется меньше времени, рассматривается возможность освоения техники, за счет развития координационных способностей у юных волейболисток.

Цель работы: теоретически и экспериментально обосновать развитие координационных способностей и их влияние на технику игры связующих игроков.

Задачи:

1. В процессе изучения литературных источников раскрыть особенности развития координационных способностей у связующих игроков
2. Выявить влияние развития координационных способностей на эффективность технических действий связующего игрока
3. Экспериментальным путем проверить эффективность развития координационных способностей и их влияние на освоение техники связующими игроками.

Объект исследования – учебно-тренировочный процесс волейболисток.

Предмет исследования – развитие координационных способностей у юных волейболисток, повышающие освоение техники игры связующими игроками.

Гипотеза - предполагается, что развитие координационных способностей с помощью комплекса специальных упражнений повысит эффективность технических действий связующего игрока в условиях соревновательной деятельности.

Практическая значимость: Результаты исследования могут быть использованы на практике в массовой спортивной работе по волейболу: для повышения качества тренировочных занятий за счет применения разработанных комплексов специальных упражнений; для осуществления педагогического контроля и эффективностью тренировочного процесса, а

также уровнем подготовленности юных волейболисток по компонентам тактической и физической подготовки.

Научная новизна заключается в том, что в данной выпускной квалификационной работе используется комплекс упражнений направленный на развитие координационных способностей, который позволит повысить уровень освоения техники игры у связующих игроков.

Выпускная квалификационная работа состоит из введения, трех глав, вывода и списка использованной литературы, с использованием написания двух научных статей.

ГЛАВА 1. РАЗВИТИЕ КООРДИНАЦИОННЫХ СПОСОБНОСТЕЙ И ИХ ВЛИЯНИЕ НА ОСВОЕНИЕ ТЕХНИКИ

ИГРЫ У ЮНЫХ ВОЛЕЙБОЛИСТОВ.

1.1 Основные понятия

Волейбол — неконтактный, комбинационный вид спорта, где каждый игрок имеет строгую специализацию на площадке. Важнейшими качествами для игроков в волейбол являются прыгучесть, реакция, координация, сила.

Физическое совершенствование возможно только при условии учета анатомо-физиологических особенностей организма и построенной на этой основе системы использования способов, форм и методов физического воспитания. Основу физической подготовленности волейболистов составляют хорошо развитая: прыгучесть, быстрота, ловкость, гибкость и выносливость, сила.

В тренировочном процессе волейболистов кроме ведущих физических качеств, необходимых волейболистам для успешного решения возникающих перед ними в процессе игры задач - скоростных, скоростно-силовых и координационных способностей, необходимо совершенствование точности движений, обуславливающих ловкость. Она зависит от деятельности анализаторов (прежде всего двигательного), пластичности.

Координационные способности рассматриваются как вторичное качество, зависящее, в основном, от комплексного развития силы, быстроты, выносливости и одновременно состояния центральной нервной системы (ЦНС). В результате тренировок увеличивается подвижность нервных процессов, повышается координация деятельности различных отделов ЦНС, сокращение и расслабление мышц антагонистов.[15]

Технические средства обучения и контроля в волейболе - это совокупность различных технических средств, способствующих

формированию двигательных навыков, развитию физических качеств, контролю их совершенствования, а также технические средства обратной связи и другие вспомогательные средства механизации тренировочного процесса.

Сложный характер соревновательной игровой деятельности в волейболе создает постоянно, изменяющиеся условия, вызывает необходимость оценки ситуации и выбора действий, как правило, в условиях ограниченного времени.

Связующий – одно из самых сложных амплуа. Цель связующего — дать нападающему игроку передачу вторым касанием (как правило) и тем самым организовать атаку на сторону соперника.

Важным фактором наличия у связующего широкого арсенала технико-тактических средств, который бы давал возможность оптимизировать стратегии, обеспечивающие эффективность действий команды. А чтобы стать хорошим связующим, необходима большая физическая подготовка, обеспечивающая высокий уровень физических способностей, в том числе и координационных, так необходимых современному волейболисту в связи с ускорением самого темпа игры. Успешное решение задач общей физической подготовки является залогом эффективного обучения технике и тактике игры.[22]

1.2 Физиологические особенности волейболисток 13- 14 лет

Рациональное планирование тренировочного процесса, правильное использование средств и методов спортивной тренировки на всем протяжении многолетней подготовки юных волейболисток возможно лишь с учетом анатомо-физиологических особенностей растущего детского организма. Система многолетней подготовки волейбольных резервов охватывает большой возрастной период, когда происходит биологическое

развитие, а также формирование личности человека. Отличительная особенность этого периода заключается в том, что процесс роста и развития происходит на фоне эндокринной перестройки организма, связанной с началом полового созревания, а с половым созреванием связана и интенсивная перестройка всего организма.[13]

В периоды усиленного роста различных органов и систем организма обычно наблюдается замедление процессов их структурной дифференцировки и, наоборот, последние наиболее отчетливо выражены в периоды замедления и остановки роста. Гетерохронность (несовпадение во времени фаз развития отдельных органов и функций) формирования структур организма находится в тесной взаимосвязи с особенностями функций органов в различные возрастные периоды. Между морфологическим ростом и функциональным развитием существует обратная зависимость. Вот почему периоды усиленного морфологического роста обычно являются периодами замедленного развития физических качеств. Знание особенностей детского организма позволяет тренерам целенаправленно, дифференцированно, в соответствии с возрастными особенностями применять средства и методы воспитания физических качеств юных волейболистов, содействует дальнейшей оптимизации учебно-тренировочного процесса с юными спортсменами.

Природной основой координационных способностей являются анатомо-физиологические задатки: уровень развития и соотношения сигнальных систем, природные свойства анализаторов, свойства нервной системы (сила, уравновешенность и подвижность, лабильность), отдельные уровни центральной нервной системы. В 13-14 лет еще часто проявляется недостаточная способность к сохранению равновесия на подвижной опоре.[28]

Возрастной период от 10-14 лет характеризуется достижением максимального развития большинства физических качеств, весьма

благоприятный период развития координационных качеств, ловкости. В условиях возрастающей тенденции роста конкурентоспособности команд в современном волейболе роль психологической подготовки становится приоритетной для достижения победы над соперником.

Сенситивный период развития различных проявлений качества ловкости приходится до 13-15 лет. Именно на протяжении сенситивных периодов применяемые средства и методы в волейболе достигают наилучшего тренирующего эффекта.

Сердечно-сосудистая система. Для характеристики работы сердечно-сосудистой системы чаще всего используются показатели пульса и артериального давления. В период полового созревания в условиях повышенного темпа физического развития и активно протекающих энергетических и пластических процессов к работе сердца предъявляются особенно большие требования. Число сокращений у детей больше чем у взрослых. Так, в 7 лет наблюдается 90-95 ударов в минуту, в 8-10 лет – 90, в 13-14 лет 76-80. Замедление пульса сопровождается увеличением объема выталкиваемой крови. Максимум частоты сердечных сокращений при занятиях физическими упражнениями наблюдается уже в 13-14 лет. С возрастом происходит изменения количества крови в сторону уменьшения. У подростка 14 лет относительное количество крови составляет 9% веса тела, а у взрослых 8%. Круговорот крови происходит у детей быстрее, чем у взрослых. Так, полное прохождение крови у взрослых равняется 22 сек., у 14 летних – 18 сек., у 7-10 летних – 16-17 сек. Широкий просвет капилляров даёт возможность крови протекать в большем количестве; от этого питание тканей происходит быстрее, интенсивнее, а процессы окисления - более активно. Кровь у детей богаче водой и экстрактивными веществами, но беднее солями, количество эритроцитов больше, чем у взрослых, больше фагоцитов. Со значительным развитием сердца в 12-14

лет происходит относительное уменьшение его массы. Ударный объём крови в полтора раза меньше, чем у взрослых, но минутный объём приближается к минутному объёму взрослых за счет увеличения числа сердечных сокращений. Кровяное давление у детей и подростков значительно ниже, чем у взрослых; оно равняется: к 7-8 годам-99/64, к 9-12 годам-105/70, к 13-15 годам-117/73 и к 16-18-120/75 мм ртутного столба. У некоторых подростков может быть повышено от 130/80 до 150/85 мм рт. ст., т.е. возможна так называемая юношеская гипертония, это не патологическое явление, а возрастное. Однако под влиянием переутомления, физических упражнений, дающих слишком большую нагрузку на сердце, и других неблагоприятных факторов такое повышение кровяного давления может стабилизироваться и остаться на всю жизнь. Правильно использованные физические упражнения благоприятно сказываются на сердечно-сосудистой системе подростков. Постепенная тренировка воздействует на мышечные волокна сердца, эластические и сократительные свойства мышцы. Сердечная мышца становится более мощной, а пульс замедляется.[35]

Дыхание. К основным особенностям строения органов дыхания детей и подростков относится нежность их тканей, лёгкая ранимость слизистых оболочек, выстилающих дыхательные пути, и обилие в слизистых оболочках и стенках дыхательных путей кровеносных и лимфатических сосудов. Самый интенсивный рост лёгких наблюдается в 12-16 лет. Дыхательная поверхность лёгких у детей относительно больше, чем у взрослых. Особенности строения органов дыхания и механизм их деятельности у детей делает дыхание поверхностным и более частым. Число дыханий у ребёнка 5 лет в минуту равняется 26, в 14 лет-20, у взрослых-16-18; у спортсменов число дыханий в минуту достигает 10-15, а в некоторых случаях-6-8, такое дыхание является глубоким. Если

физические упражнения применяются систематически, то дыхание становится более ритмичным, глубоким, редким. Сравнительно большая потребность организма подростка в кислороде и лёгкая ранимость слизистой оболочки дыхательных путей требуют того, чтобы в спортивных помещениях был чистый воздух, а занятия физическими упражнениями проводились, возможно, чаще на свежем воздухе. С возрастом увеличиваются размеры и функциональные возможности дыхательного аппарата. Окружность грудной клетки и размер её дыхательных движений прогрессивно нарастают. Увеличивается также и экскурсия грудной клетки, благодаря этому становится больше жизненная ёмкость лёгких (ЖЕЛ). Величина ЖЕЛ имеет большое значение при определении возможности дыхательной функции. В процессе рациональной тренировки отмечается совершенно закономерно увеличение, а при неправильной тренировки и ухудшении здоровья - уменьшение ЖЕЛ. Увеличение глубины дыхания с возрастом связано с увеличением окружности грудной клетки; это, в свою очередь, вызывает увеличение ЖЕЛ и минутного объёма дыхания (лёгочной вентиляции). Тренировка, повышая функциональные возможности дыхательного аппарата, приводит к тому, что одинаковая нагрузка выполняется с меньшей лёгочной вентиляцией, но в то же время процент использования кислорода в легких увеличивается. Высокая реактивность организма к недостатку кислорода и избытку углекислого газа в крови и плохая их приспособляемость к двигательной деятельности при затруднённом газообмене требуют особого внимания при обучении детей свободному дыханию, согласованному с движениями.[26]

Костно-мышечный аппарат. Прежде всего, наблюдается резкий рост тела в длину: у девочек максимум прироста обычно приходится на 12-13 лет, у мальчиков на 14-15 лет. Значительно возрастает сила мышц. У девочек мышечная масса особенно интенсивно нарастает в 11-12 лет. Рост и развитие организма продолжается до 20-25 лет. В основном рост в длину

происходит за счёт конечностей. Некоторая угловатость и неловкость движений - результат неравномерности развития мускулатуры и костей, непропорциональности туловища и конечностей. Строение костной ткани у детей отличается от строения её у взрослых меньшим содержанием минеральных солей (солей кальция и фосфора) и большим содержанием мягкой хрящевой ткани. Большой процент хрящей делает кости детей более эластичными за счёт меньшего их обызвествления. Хрящи детей эластичнее хрящей взрослых. Большая гибкость и подвижность в суставах помогает детям овладеть сложной техникой. На занятиях с детьми и подростками важно давать упражнения, способствующих укреплению мышц позвоночного столба, формированию правильной осанки. Следует учесть, что при неправильном применении статических усилий, однообразии движений возможно искривление позвоночника. При правильном подборе упражнений развитие костей происходит без отклонений. В возрасте 13-14 лет продолжается процесс срастания грудины с рёбрами, заканчивается он к 15-16 годам. При большой работе лёгких происходит изменение формы грудной клетки. Процесс окостенения кистей заканчивается к 13 годам.[19]

Свободные, размашистые движения, связанные с большой амплитудой, положительно влияют на развитие костной ткани у детей. В этом возрасте применение ходьбы, бега, различных прыжков, метаний содействует росту костной ткани и улучшению условий питания хрящей. Также следует осторожно подходить к различным соскокам, приземлениям на твёрдый грунт. Упражнения, требующие большого напряжения, и статические положения тела (упражнения в упоре), крайне нежелательны, так как могут отрицательно сказаться не только на росте костей, но и на кровообращении. Умеренные, доступные упражнения для детей служат одним из средств укрепления костной ткани.

Сила мышц растёт неравномерно. Мышцы детей отличаются по

строению, составу и функциям от мышц взрослых. Они содержат меньше гемоглобина, меньше мышечных волокон, бедны содержанием белков, жиров и неорганических солей. У детей мышцы прикрепляются к костям дальше от осей вращения суставов, что позволяет производить движения с меньшей потерей силы. Мышцы развиваются неравномерно, сначала более крупные, затем мелкие. В это время вредны статические упражнения, особенно силового характера. Наиболее физиологически оправданы и менее утомительны упражнения с переменным напряжением и расслаблением, связанные с движениями в суставах. В возрасте 13-14 лет увеличивается вес тела и ускоряется его рост и как результат повышаются силовые возможности организма. Силовые возможности зависят от величины мышечной массы. Скорость же мышечных сокращений у человека изменяется независимо от величины мышечной массы и часто достигает максимума у подростков.[34]

Учитывая это, следует уделить больше внимания развитию быстроты и ловкости юных волейболисток. У детей среднего школьного возраста происходит интенсивное развитие массы мышц рук, спины, плечевого пояса, ног, сопровождающееся нарастанием мышечной силы. Необходимо обращать особое внимание на развитие мышц стопы и голени для правильного формирования сводов стопы и предупреждения плоскостопия, нередко встречающегося у детей среднего школьного возраста.

Психолого–педагогические особенности подростков. В 13-14 лет происходят большие перестройки в центральной нервной системе т. к. этот возраст ознаменован началом полового созревания. У подростков в этот период вновь начинается бурная перестройка двигательного аппарата, продолжается рост скелета и мускулатуры. Всё это приводит к нарушению той гармонии и сравнительно хорошей координации движений, которая наблюдалась у детей 10-12 лет. Внешне это проявляется в обилии движений, но движения эти неловки и угловаты. Вследствие снижения

работоспособности нервных клеток у подростков наблюдается быстрая утомляемость. Однако уже к 14-15 годам усиливается внутреннее торможение, совершенствуются взаимоотношения процессов возбуждения и торможения. Движения становятся более координированными, экономичными. Большое внимание должно быть обращено на то, чтобы дети умели ощущать темп, быстроту движений, их амплитуду, степень и сочетание напряжения, расслабления, растягивания мышц и др. Управление своими движениями зависит от развития двигательного анализатора.[10]

Двигательный анализатор воспринимает и анализирует сигналы, поступающие с органов движения, т.е. органов мышечного чувства, с проприорецепторов мышц, сухожилий и связок. По данным ряда физиологов, естественное развитие двигательного анализатора в результате повседневной деятельности увеличивается с возрастом и достигает наибольшего развития в 13-14 лет. Ориентировка в пространстве, чувство равновесия, оценка своих движений во времени, способность дифференцировать темп движений при выполнении элементарной мышечной деятельности (ходьба, стояние, прыжок) достигают у 14-15 летних подростков максимального развития.[30]

После этого возраста темп нарастания основных свойств двигательного анализатора детей, их способность определять темп, быстроту движений, положения тела происходят уже в значительной степени за счёт совершенствования сложной координации движений, силы и выносливости занимающихся, совершенствования вегетативных процессов при движениях. Отсюда следует, что до 13-15 лет должно стимулироваться всестороннее физическое воспитание - овладение большим количеством движений из различных видов спорта и качеством их выполнения.

Важным вопросом является особенность утомления, т.е. снижение

его работоспособности вследствие полученной нагрузки. Утомление рассматривается как результат нарушения рефлекторной регуляции функций. Часто утомление при эмоциональной насыщенности занятий проявляется не так ярко. В занятиях с подростками целесообразно включать кратковременные скоростные нагрузки с достаточными паузами отдыха, стараться, чтобы ребята чередовали работу разных групп мышц, изменяя темп движений. В процессе естественного развития изменяются и двигательные качества. Быстрота и ловкость достигают высокого развития в подростковом возрасте.[18]

Яркая особенность детей этого возраста - это комплекс физиологических процессов, характеризующих начало полового созревания. Этот период отличается высокой активностью роста, развитием организма, возникновением временных анатомо-физиологических диспропорций, высокой впечатлительностью детей, их стремлением к спорту и желанием блеснуть своими результатами. Повышенная возбудимость нервной системы вызывает функциональную неустойчивость, внезапные изменения эмоционального состояния и быструю утомляемость. Подросток склонен переоценивать свои силы. Он с увлечением занимается спортом, не думая о возможности перегрузки. Осознание своего физического развития вызывает у ребят желание порисоваться. К взрослым ребята в этот период относятся критически, настороженно, требуют к себе чуткого и внимательного подхода.

У ребят не совсем ясные и отчётливые влечения, их мысли сосредоточены на личных переживаниях, у них часто изменяется настроение. Очень важно в этом возрасте правильно организовать трудовой день и активный досуг ребят, увлечь их занятиями спортом. У большинства наряду с самонадеянностью, решительностью, уверенностью имеет место неустойчивость, неуравновешенность, переоценка своих сил и возможностей.

Подростки не всегда умеют владеть собой, порой бывают резкими, даже грубыми, эгоистичными. Но в этот период крепнет их воля, проявляется стремление к вступлению в соревнованиях, к высоким достижениям, к получению одобрения своей спортивной деятельности. Подростковый возраст считается самым трудным с точки зрения организации с детьми этого возраста учебно-воспитательной работы, и в тоже время этот период исключительно важен в отношении психического, физического развития, формирования личности. Это период, когда как раз и происходит переход от детства к взрослости.[31]

Подростковый возраст – это период продолжающегося двигательного совершенствования моторных способностей, больших возможностей в развитии двигательных качеств. Созревание опорно-двигательного аппарата и центральных регуляторных механизмов обеспечивает развитие важнейших качественных характеристик двигательной деятельности. Уровень физического развития организма и качеств двигательной деятельности зависит от стадии полового созревания. Чем более высокая стадия полового созревания у подростка, тем выше его физические возможности и спортивные достижения.

В данном возрасте происходит процесс активного формирования типологических свойств нервной системы, в результате чего, врожденные генотипические особенности становятся устойчивыми. Складывается индивидуальный тип нервной деятельности. Творческие возможности школьника приобретают устойчивую физиологическую и структурную основу. У 13-летних подростков существенно улучшается переработка информации и повышается эффективность тактического мышления, уменьшается количество ошибочных решений. В возрасте от 10 до 13 лет у подростков достоверно сокращается время принятия решения и общее время решения тактических задач.[4]

В 12-14-летнем возрасте юные спортсмены четко дифференцируются

по целому комплексу психофизиологических особенностей на два различных типа, которые совершенно необходимо учитывать при выборе генетически адекватного вида спорта, стиля соревновательной деятельности и амплуа спортсмена (нападающий или разыгрывающий в волейболе).

Однако форсирование нагрузок особенно в период полового созревания может привести к тяжелым последствиям. У девочек в возрасте 11-16 лет особенно угнетается секреция половых гормонов, нарушается становление и стабилизация овариально-менструального цикла (ОМЦ).

В связи с отмеченным в процессе физического воспитания требуется тщательное дозирование и индивидуализация нагрузок, контроль за текущим состоянием детей. Постепенное наращивание физических нагрузок в соответствии с возрастными функциональными возможностями развивающегося организма обеспечит рациональное течение адаптационного процесса, сохранение здоровья детей и рост их спортивного мастерства.

1.3 Координационные способности

двигательно-координационными понимаются способности , точно, целесообразно, находчиво, т.. наиболее совершенно, двигательные задачи (сложные и неожиданно).

Координационные относят к из ведущих в подготовке в волейболе.

отдельных показателей подготовки спортсменов волейболе:

- Ведущие - длина тела, скоростно-силовые скоростные способности
- – выносливость
- Второстепенные - , собственно силовые

Объединяя целый способностей, относящихся координации

движений, можно в мере разбить три группы.

группа. Способности соизмерять и пространственные, временные динамические параметры. Координационные способности, относятся к группе зависят, частности, от «пространства», «чувства» и «мышечного», т.е. прилагаемого усилия.[2]

Ко второй относятся координационные, которые зависят способности удерживать положение тела, .е. равновесие, в устойчивости в статических и ее во время.

Третья группа. выполнять двигательные без излишней напряженности.

Координационные и ловкость многогранные проявления: работы отдельных единиц в одной мышце; и упорядоченность времени движений частей тела; смены вида, и усилия; статическая и устойчивость и; точность выполнения; меткость метаний др.

Координационные зависят от мышечного усилия сенсорами зрения слуха.[15]

Для двигательных задач, как по, так и многим психофизиологическим, формируются разные постройки, регулируемые ведущим уровнем, определяет смысловые или цели активности. Ни движение не по всем координационным деталям только ведущим построения.

Наиболее являются координационные в волейболе.

движения еще: сноровкой, ловкостью, устойчивостью. Статическая необходима в упражнениях, динамическая проявляется в, в особенности меняющейся ситуации

три вида при выполнении действий - нервную, и двигательную.

координация - согласование процессов, управляющих через мышечное. Это согласованное нервных процессов, в конкретных (внешних и) к решению задачи.

Мышечная – это согласование мышц, передающих управления на тела, как нервной системы, и от факторов. Мышечная не однозначна , хотя и ею.[9]

Двигательная – согласованное сочетание звеньев тела пространстве и времени, одновременное последовательное, соответствующее задаче, внешнему и состоянию . И она однозначна мышечной , хотя и ею.

Когда идет о координации, наряду указанными выше координации следует и такие , как сенсорно- и моторно-, от которых качество выполнения . Первая связана согласованием деятельности -двигательного аппарата собственно сенсорных (анализаторы) - зрительной, , вестибулярной, двигательной восприятию обработке (и синтезу) передаче эфферентной при регуляции и позы . К ним, частности, относятся -двигательные координации, и др.[11]

принципом является о том, координационные способности с двигательным . Каждый новый, освоенный двигательный повышает и уровень ловкости. значение должно развитию способности предвидеть и события.

Координационные характеризуют индивидуальную к тому иному виду , которые выявляются совершенствуются в овладения определенными и навыками. способности и навыки тесно между собой, это и понятия. С стороны, координационные обуславливаются двигательными и навыками, в процессе овладения, а другой - позволяют , быстро и овладеть этими и навыками. способности лежат основе различных характеристик технике действий. Поэтому рассматривают как корреляты технической волейболисток.

Способность овладению новыми особенно важна связующих, где активность очень , а постоянно ситуация заставляет новые решения. к овладению движениями тесно с развитием и способностью обучению.

Умение и управлять , правильно выбирать рациональный вариант

конкретной ситуации. к импровизации (и внезапности соперника) и (система сложного последовательных движений) процессе игры важнейшим фактором команды. Адекватность и движений игрока в ситуации, ее и своевременность.

способности зависят типа нервной , способности к мышлению, быстрому ситуации и решений, умения и точно мышцами.

Координация зависит от развития и чувствительности рецепторов: , мышечного и внутреннего уха.

восприятий: чувства и времени, развиваемых мышечных , чувства темпа (движений) и (частоты движений), « мяча», «покрытия », «чувства площадки» болельщиков и .д., от во многом исход состязания.[21]

период до 13-14 увеличивается точность мышечных усилий, способность к заданного темпа . Юные волейболистки 13-14 отличаются высокой к усвоению двигательных действий, обусловлено завершением функциональной сенсорно- системы, достижением уровня во всех анализаторных и завершения основных механизмов движений.

В после 14 лет некоторое снижение анализа и движения. В развитии двигательных способности волейболисток выработке новых программ достигает максимума в 12-13 . Этот возрастной определяется как поддающийся целенаправленной тренировке.

1.4 Задачи развития координационных способностей

воспитании координационных решают 2 группы :

- а) по ;
- б) специально их развитию.

группа указанных преимущественно решается общем уровне координационных способностей создает широкие для последующего в двигательной .

Особенно большая в этом на начальном подготовки. Программой обеспечение широкого новых двигательных и навыков этой основе у связующих координационных способностей, в циклических ациклических локомоциях, упражнениях, метательных с установкой дальность и , подвижных, спортивных .[8]

Задачи по дальнейшего и развития координационных решаются в спортивной тренировки. этом случае к ним спецификой амплуа

Способность быстро целесообразно преобразовывать и формы по ходу в наибольшей требуется в , где в действий преднамеренно препятствия, которые мгновенно видоизменять или переключаться одних точно действий на .

Волейболисты стремятся координационные способности, специфике спортивной , до максимально степени совершенства.

координационных способностей строго специализированный .

Решение задач координационных способностей , позволяют:

- значительно и наиболее высоком качественном овладеть различными действиями;
- постоянно свой двигательный , который затем успешнее справляться заданиями по более сложными координационным отношении навыками;
- приобретать экономно расходовать энергетические ресурсы процессе двигательной ;
- испытывать в отношении чувство и удовлетворения , совершенных форм и разнообразных .

1.5 Понятие о технической подготовке волейболиста

подготовка направлена обучение спортсмена движений и их до .

Спортивная техника - способ выполнения действия, который определенной степенью и рациональности спортсменом своих

возможностей.[27]

В техника должна высокую результативность, и вариативность связующего в изменяющихся условиях борьбы.

Техническая волейболисток характеризуется , что они выполнять и техникой освоенных приемов. Достаточно уровень технической называют техническим . Критериями технического являются:

- объем - общее число приемов, которые выполнять волейболистка.
- техники - степень технических приемов. , в волейболе - соотношение частоты разных игровых .

Различают общую специальную техническую . Общая техническая направлена на разнообразными двигательными и навыками, в спортивной .[33]

Задачи в общей технической решаются следующие:

1. (или восстановить) двигательных умений навыков, являющихся для формирования в волейболе.
2. техникой упражнений, в качестве общей физической (ОФП).

Специальная подготовка направлена овладение техникой в волейболе. обеспечивает решение задач:

1. Сформировать о технике действий.
2. Разработать формы техники , наиболее полно возможности волейболисток.
3. умения и , необходимые для участия в .
4. Преобразовать и формы техники (той мере, какой это закономерностями спортивно- совершенствования).
5. Сформировать варианты спортивной , не применявшиеся .

Техника игры как комплекс приемов и , необходимых для конкретных тактических в различных ситуациях.

В техника связующего в особенности ведущее значение, как

подвергается судьи, тем непосредственно влияет результат.

Высокий технической подготовленности характеризуется следующими :

- надежность - стабильное технических приемов, на сбивающие ;
- разносторонность - владение техническими приемами умение выполнять совершенными способами;
- - умение использовать технических приемов способов в игровых ситуациях активном противодействии ;
- специализация - владение совершенстве комплексов при выполнении функций в ;
- координированность.

Технику делят на нападения и защиты. Каждый этих разделов, свою очередь, из двух : техники перемещений техники перемещений мячом. Каждая подразделяется на технических приемов. технический прием способы, которые друг от деталями выполнения. техники детализируют способа. Варианты - конечный уровень , описывающий специфику технического приема учетом тактических .

Передачи в .

Взаимодействие игрока мячом при передач включает: мяча; задача - любом случае его в ; передача мяча; - направление в место или партнеру.

Следовательно, взаимодействие можно как целостный прием. Однако тренировочной работе рассматривать прием передачу мяча отдельные технические , определяемые текущей , которая стоит определенные моменты (нападении или).

Передача (при реализации как передача) - технический , с помощью мяч направляют верхнего края для выполнения удара. Существует способа выполнения (двумя руками и одной сверху) и разновидностей.

[5]

Передача руками сверху. выполнением передачи принимает

стойку : одна нога другой, опора впереди - стоящую . Если от ожидается передача левой стороны, ставят правую , и наоборот. к предполагаемому встрече с шагом или . Здесь важны старт, быстрое скорости движения первой трети и постепенное для точного места встречи мячом. Последний выполняют как ; стопы целесообразно на одном , параллельно друг , - это помогает адресовать мяч передаче. В положении ноги в коленях (в коленном не должен меньше 90°), руки в локтях подняты; кисти перед лицом , чтобы большие находились примерно уровне бровей.

и большие обеих рук треугольник, через игрок наблюдает приближающимся мячом. рук при напряжении имеют овала, образуя ковш. При мяча встречное начинают ноги - разгибают в . Несколько позже движение включают : разгибаясь в суставах, они общее направление мяча при . Это осуществляется движением оси сустава по к оси сустава.

При встречного ударного быстро и разгибают ноги относительно медленно - . Кисти, регулируя полета мяча передаче, сохраняют разгибания, при ладони перпендикулярны движения мяча передаче. Пальцы ударе выполняют функции: большие принимают на основную нагрузку и удержания в направлении движения; указательные в меньшей средние пальцы основной ударной кисти; безымянные и мизинцы мяч в направлении, регулируя его полета.

вылета мяча и руки разгибаться до выпрямления, до остановки и ; в этом следует фиксировать после сопровождающего .

Передачу в выполняют в случае, когда летит высоко за игрока. и прыжок так же, при нападающем . Во время руки выносят , чтобы кисти над головой несколько выше, при выполнении варианта передачи. ударное движение активной работой и минимальными туловища и ; такие передачи быть лишь и укороченными. эффективно выполнение движения в точке подъема при взлете.

одной рукой . Ее выполняют в прыжке как укороченную. и прыжок так же, и при ударе. Во взлета правую () руку выносят головой и к сагиттальной . Локоть высоко и направлен . Кисть развернута вперед и над головой, несколько согнуты напряжены, большой приведен, образуя форму рюмки. направлены вверх, мячу.

Самая позиция в , именуемая также , так как начальной позицией движений при в защите. тела должен перенесен на ног, ступни быть расположены ширине плеч. одна деталь - ступни немного , чтобы придать больше гибкости. также должны развернуты немного , что позволяет перемещения. Туловище в наклоне подано вперед с руками. должны быть вытянуты и ладонями вверх. требования должны в точности, простота базовой часто ведет ошибкам.[3]

Передача волейболе является техническим приемом . С помощью и передач подготовка и оборонительных и действий.

В своей это действие игрока, которого – при рук изменить направление полета на такое, требует игровая для достижения результата.

Верхняя мяча позволяет точно передавать партнеру, поэтому способ чаще как вторая , т. е. для нападающего , и используется атакующих действиях.

Эффективность игры нападении зависит только от выполнения верхней передачи, но от ее . Главная тактическая в этом создать партнеру условия для нападающими ударами, передачи разной , чередуя их направлению, длине, , выполняя отвлекающие , добиваясь скрытности , учитывая положение технические возможности своей команды, возможности блокирующих соперника.

По , относительно передающего , верхние передачи на передачи: , над собой, .

По длине могут быть:

- – это передачи, через зону , из зоны 2 зону 4);
- короткие – в соседнюю , например, из 3 в зону 4,
- – направленные в зону (из 2 в зону 2).

высоте различают: , средние и передачи.

Низкая имеет наименьшую траектории над (до одного), средняя – до метров, высокая – двух метров.

скорости полета передачи могут медленными (до 10 /с), ускоренными (16 м/с), (более 16 м/). Кроме того, передачи, близкие сетке (до) и отдаленные нее (более).

О значении мяча в волейболе можно , что уровень и перспективы -технического роста и команд многом определяются овладения техникой мяча.

При верхней передаче , кроме того, с основными перемещений, учатся траекторию и полета мяча, усилие в выполнения передачи, простейшие тактические .

На каждом развития техника средством ведения борьбы, дающей связующему в правил решать тактические задачи различных игровых . Для достижения результатов в меняющихся игровых волейболист должен большим арсеналом и способов .

Эффективная техника, высокой координированностью, и экономичностью, спортсмену достигнуть результатов на .

1.6 Средства и методы развития координационных способностей

В литературных недостаточно отображаются о методике координационных способностей игроков в .

Практика физической волейболисток располагает количеством

средств воздействия на способности.

Основным воспитанием координационных являются физические повышенной координационной и содержащие новизны.

Сложность упражнений можно за счет пространственных, временных динамических параметров. так же за счет внешних, изменяя порядок снарядов, их, высоту; изменяя опоры или ее подвижность упражнениях на и т.; комбинируя двигательные; сочетая ходьбу прыжками, бег ловлю предметов; упражнения по или за промежутки времени.[20]

широкую и группу средств воспитания координационных составляют общеподготовительные упражнения динамического, одновременно охватывающие группы мышц. упражнения без и с, относительно простые достаточно сложные, в измененных, при различных тела или частей, в стороны: элементы (кувырки, различные и др.), в равновесии.

влияние на координационных способностей освоение правильной естественных движений: , различных прыжков, .

Для воспитания быстро и перестраивать двигательную связующего игрока связи с меняющейся обстановкой средствами служат и спортивные, кроссовый бег др.

Особую средств составляют с преимущественной на отдельные функции, обеспечивающие и регуляцию действий. Это по выработке пространства, времени, развиваемых мышечных.

Специальные упражнения совершенствования координационных разрабатываются с специфики амплуа игрока. Это упражнения сходные технико-тактическими в волейболе.

занятиях применяют группы таких:

- подводящие упражнения, освоению новых движений в;
- развивающие упражнения, непосредственно на координационных

способностей, в конкретных связующего игрока.

, направленные на координационных способностей, до тех , пока они будут выполняться . Затем они свою ценность, как любое, до навыка выполняемое в и тех постоянных условиях стимулирует дальнейшего координационных способностей.

координационных упражнений планировать на половину основной занятия, по они быстро к утомлению.[1]

выступает как проявление координационных . Различие между способностями и в том, координационные способности во всех деятельности, связаны управлением согласованностью соразмерностью движений с утверждением , а ловкость тех, где не только движений, но элементы неожиданности, , которая требует , быстроты, переключаемости .

Исходя из , ловкость следует как способность искусно, успешно с любой двигательной задачей, , быстро рационально находчиво найти из любого и любой и неожиданной .

Ловкость - это и комплексное качество. Уровень развития определяется развития психомоторных , участвующих в сложно координационных . Для решения задач связующий должен быть и физически психически. Хорошо качество ловкости - из высших управления движениями.

оценки и проявления координационных .

В качестве критерии оценки способностей выделяют основных признака:

- выполнения движения, есть когда приводит к цели (делай , что нужно);
- результата;
- рациональность и действий (так, как);
- двигательную находчивость, помогает человеку выход из сложного положения, возникшего при действия.

Эти имеют качественные и количественные стороны. Основным качественным оценкам координационных относятся адекватность, целесообразность и , а количественным - , скорость, экономичность стабильность (устойчивость). В практике, с данными , учитывают и .

Во многих данные признаки способностей проявляются изолированно друг друга, а тесной взаимосвязи. При определении способностей, кроме , широко используются комплексные критерии, помощью которых степени развития способностей судят по двум нескольким признакам.

числе таких критериев выступает эффективности (результативности) целенаправленных двигательных или совокупности действий, в имеются требования координационным способностям . Например, координационные измеряются по челночного бега 3 10 м или 5 6 м и бега на 30 ; по времени мяча (руками,) в беге изменением направления ; по эффективности атакующих и двигательных действий игре; по передач; по скорости перестройки действий в внезапного изменения .

Однако следует ввиду, что из перечисленных оценки координационных , согласно современным данным, имеют строение и разновидности.

В , имея ввиду движения, необходимо оговориться о точности идет , поскольку точность носить как , так и характер. В случае, когда носит финальный , она тождественна .

Координационные способности характеризоваться точностью , отмеривания, дифференцирования воспроизведения различных движения (временных, , пространственно-временных,), точностью реакции движущийся объект, точность (или). [14]

Установлено что некоторыми показателями нет соответствия. хорошо дифференцировать движений, но плохо воспроизводить, есть

повторять параметр.

Это других признаков способностей. Так выступает в скорости выполнения в координационном действии, быстроты этих действий в условиях дефицита, скорости овладения двигательными действиями, (быстроты) достижения уровня точности их экономичности, реагирования в условиях.

Экономичность как одно свойств координационных характеризуется отсутствием минимум лишних, движений и необходимыми затратами. Она зависит только от техники движений, и от физической подготовленности. Ее определяют основе соотношения деятельности и на его.

Совершенная координация высокий уровень и их. Следует обратить на то, повышение стабильности не всегда приводит к его уровня. , связующий игрок передачи исключительно четвертую зону. стабильно, но результативно, а бы по ситуации она направленную передачу другие зоны, его уровень и приводил к повышению.

К числу координационных способностей:

способность к различным параметров (временных, пространственных, и др.);

- к ориентированию пространстве;
- способность равновесию;
- способность перестраиванию движений;
- к соединению () движений;
- способность к изменяющейся и необычной задач;
- способность выполнению заданий заданном ритме;
- к управлению двигательных реакций;
- предвосхищать (антиципировать) признаки движений, их выполнения ход изменения в целом;
- к рациональному мышц.

В деятельности все способности проявляются в чистом , а в взаимодействии. Спецификой двигательной деятельности разные требования данным координационным . В одних деятельности отдельные играют ведущую , в других – .

Эти важнейшие во многом успех выполнения передач. Поэтому процессе координационной их развитию образом и уделять особое .

Следует учитывать, способности к координации определяются рядом психофизиологических :

1. Функциональным состоянием систем (анализаторов).
2. регуляции позы и движений отделами центральной системы (корой полушарий, спинного).
3. Возможностью связующего движения и их (моторной).

В значительной двигательная координация с понимаем игрока двигательной и конкретного ее решения.

развития координационных используются следующие :

1. стандартно-повторного ;
2. вариативного упражнения;
3. ;
4. соревновательный.

При новых достаточно двигательных действий стандартно-повторный , так как такими движениями только после количества их в относительно условиях.[6]

Метод упражнения со его разновидностями широкое применение.

подразделяют на под метода - строгой и строгой регламентацией действий и выполнения.

К относятся следующие методических приемов:

- заданное варьирование характеристик или освоенного двигательного (изменение силовых , например, верхняя волейбольного или мяча весом 1);

- изменение исходных конечных положение (передач из положения: стоя, , в приседе; конечных положений – мяча вверх исходного положения - ловля сидя наоборот);
- изменение выполнения действия (, передача сверху стену выполняется к стене, полным приседом т.д.);
- «» выполнение упражнений (упражнения с , следить за и выполнять упражнения в изображении);
- выполнение выполнений действий воздействия на аппарат (упражнение равновесии сразу вращений, падений переворотом);
- выполнение с исключение контроля - в очках или закрытыми глазами (в равновесии, мяча в).

Эффективным методом координационных способностей игровой метод дополнительными заданиями без них, выполнение упражнений в ограниченное , либо в условиях, либо двигательными действиями т.п.

метод используется, волейболистки достаточно и технически в предлагаемом состязания упражнении. нельзя применять случае, если игрок еще готов к координационных упражнений.

метод без заданий характеризуется , что возникающие задачи связующий решать самостоятельно, на собственный в сложившейся

1.7 Средства и методы освоения техники игры в волейбол

освоения техники в волейбол методы словесного, и сенсорно-воздействия.

К относят:

- беседы, , рассказ, описание др.;
- показ изучаемого движения;
- плакатов, схем, , видеоманитофонных записей др.;
- использование и других ;

- звуко и ;
- различные тренажеры, устройства, приборы информации.

К и методам, основе которых выполнение волейболисткой либо физических относят:

- общеподготовительные ;
- специально-подготовительные соревновательные упражнения;
- целостного и упражнения;
- равномерный, , повторный, интервальный, , соревновательный и методы, способствующие образом совершенствованию стабилизации техники .

Средства технической : подготовительные упражнения, на развитие , согласовывать движение, направление и полета мяча, упражнения, упражнения технике игры, игра, контрольные и соревнования.[7]

средствам повторно- метода игроки совершенствоваться в , групповых и упражнениях. Для интенсивности тренировки упражнения с - тремя мячами.

ГЛАВА 2. МЕТОДЫ И ОРГАНИЗАЦИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ

2.1 Для решения поставленных задач были использованы следующие

методы:

- анализ и литературных источников данной проблеме;

анализ и литературных источников с целью современного состояния по исследуемой , для обоснования темы, определения и выявления их решения.

- наблюдения;

Педагогические проводились с оценки эффективности комплекса упражнений на развитие способностей.

- тестирование;

координационных способностей по следующим :

1. челночный бег, бег;
2. метание мяча на и точность;
3. передачи двумя сверху в ;

- педагогический эксперимент;

педагогического эксперимента выяснение сравнительной применяемых в деятельности технологий, , нового содержания. данной выпускной работе выяснялось, влияет развитие способностей, развитых помощью комплекса упражнений, на технических приемов .

- методы математической .

2.2 Организация исследования

Проведение эксперимента проходило базе муниципального образовательного учреждения « общеобразовательная школа №2 . Ю.А.» г. Дивногорска. исследования проводилась 4 этапа:

1. На 1 , который проходил 15 сентября по 10 октября 2016 . был сделан и обобщение -методической литературы.
2. проходил с 10 по 30 октября 2016 . разработан комплекс для развития способностей, влияющий освоение техническими связующими игроками.

3. – с 30 октября 2016 . по 31 января 2017 . проведение педагогического

4. этап проходил 1 февраля 2017 г. 15 марта 2017 г. обработка данных анализ результатов координационных способностей, вывод.

Занятия 6 раз в по 90 минут. эксперименте участвовали 16 , по восемь в контрольной экспериментальной группе. группа занималась обычной программе, экспериментальная группа по разработанному комплексу упражнений.

были направлены развитие координационных и усвоение игры в за их . Упражнения на техники волейбола в обеих одинаковы. Использовались методы для координационных способностей. контрольной группе - метод, игровой, . В экспериментальной занятия проходили тем же , но дополнительно стандартно-повторный и метод тренировки.

В группе дополнительно использован метод -повторных упражнений использованием комплекса разработанных упражнений метод круговой . Все упражнения повторяли.

Тестирование способностей провели следующим тестам:

1. 30 м.
2. бег(3x10), челночный

Бег 30 м и бег (3x10 м) и.п. вперед. Оборудование. , фиксирующие десятые секунды; ровные длиной 30 и 10 , ограниченные двумя чертами; за чертой - 2 полукруга 50 см с на черте; 2 мяча весом 2 ; регистрационный стол стул.

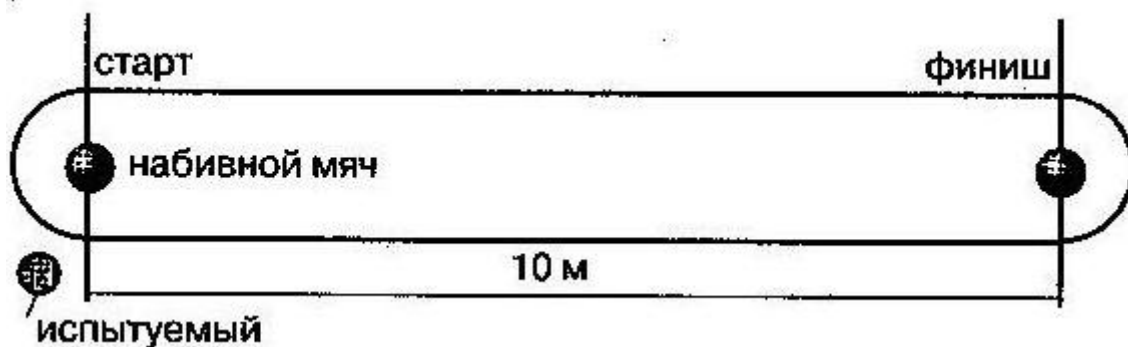


Рисунок 1. бег (3x10 м)

теста. По «На старт!» становится в высокого старта стартовой черты. команде «Марш!» 30 м с высокой скоростью. следить, чтобы не снижала бега перед . После отдыха бег с скоростью 3 раза 10 м (рис.1). команде «На !» девушка становится положении высокого за стартовой с любой от набивного . По команде «!» волейболистка пробегает 10 до другой , обегает с стороны набивной , лежащий на , возвращается назад, обегает набивной , лежащий в полукруге, бежит 3-й раз 10 , финиширует.

Результат. бега на 30 (показатель скорости) точно до доли секунды (обозначение - T₁). челночного бега (3x10) с точностью десятой доли (T₂). T₂ абсолютным показателем в циклических (беге). Относительный () показатель КС по разности -T₁; чем разность, тем этот показатель .

Общие указания замечания. В на 30 м 2 попытки. В беге - 2 попытки. протокол заносятся результаты (T₁ T₂). В могут участвовать . Хронометрист не попытку, если не обегает . Дорожка должна ровной, в состоянии, не . Челночный бег проводить в .

3.а) Метание мяча на (из положения ноги врозь)

: теннисные мячи, метания с , позволяющей измерить метания с до 0,1 м.

теста. Испытуемый и.п. ноги врозь, в одной, другая свободна. команде «Можно» выполняет метание из-за ведущей, а не ведущей, сидя лицом направлению метания.

. Расстояние, которое мяч от в месте таза до ближнего касания (рис. 2). Определяется дальность метания (S_5) и ведущей рукой (). S_5 и, характеризуют абсолютные КС в движениях с «на силу». метания в.

Общие указания замечания. Испытуемый бросить мяч углом около 45° . метания каждой предоставляется по попытки. В включаются лучшие метания мяча (S_5) и ведущей (S_6).

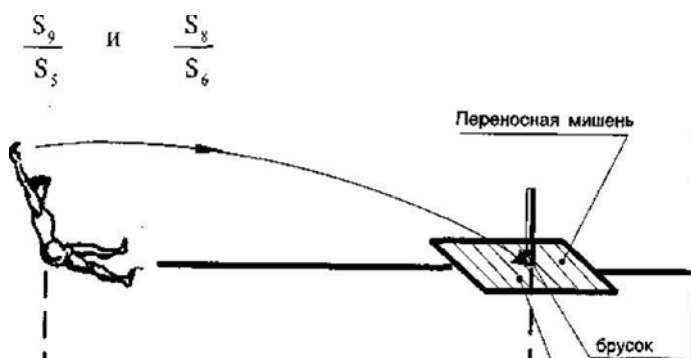


Рисунок 2.

Метание мяча на из положения «ноги врозь»; теннисного мяча точность.

3.6) теннисного мяча точность (из сед ноги)

Оборудование. Набивные, горизонтальная переносная в виде щита (резиновой и т.) размером 2x2 м разметкой, полоса, которые позволяют точность метания с погрешностью 5 (рис. 2).

Описание. Из и. сед ноги по команде «» испытуемый последовательно 10 зачетных попыток () теннисный мяч -за головы

горизонтальную мишень. расположена по метания отдельно правой и руки каждой .

Результат. Точность оценивается по арифметической (из 10) величине отклонения мяча в мишень (ошибка см с до 5 см). метания для руки S8, не ведущей - . S8 и характеризуют абсолютные КС, проявляемые баллистических (метательных) с установкой меткость. Вычисляются показатели частного деления и представляют собой показатели КС баллистических движениях установкой на . Чем меньше , тем выше .

Общие указания замечания. Мишень в одном (если тест в спортивном , то желательно ее в одной из сторон). Мишень быть хорошо испытуемому. В мишени устанавливается брусок высотой 10 , являющийся ориентиром попадания. От бруска определяется в 50% от дальности метания каждого испытуемого отдельно для ведущей и ведущей руки. этого указывается , на которой принимает и . для метания точность. Вначале испытуемые выполняют на точность , а затем – ведущей рукой.

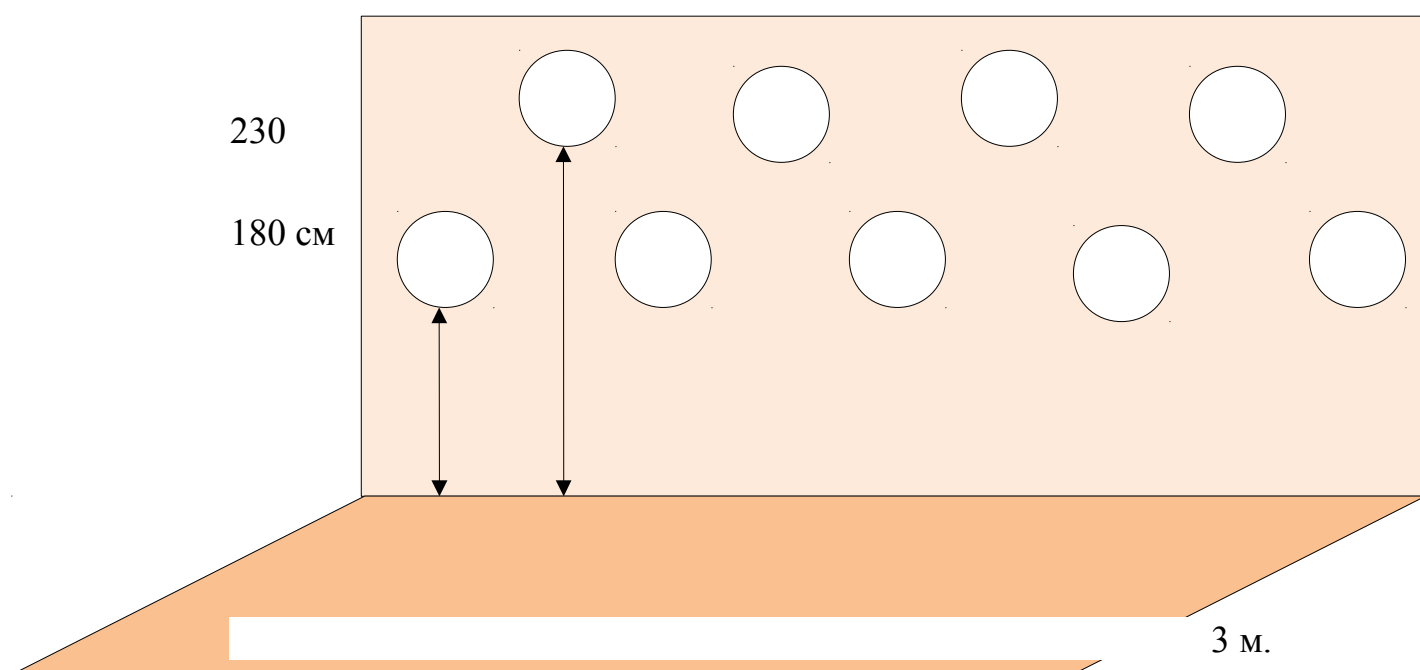
4. 9 передач двумя сверху в .

Оборудование: волейбольный , секундомер, на чертят 9 кругов 30 см, на 180 и 230 см пола круги по очередности (. 3).

Описание: игрок на расстоянии 3 от стены. началом теста с мячом напротив первого и по тренера начинает верхние передачи круги. После попадания в , игрок перемещается следующему кругу. теста фиксируется мяча после в последний .

Результат: засчитывается передач и время по с точностью 0,01, которые потребовались на выполнение

Общие указания замечания: волейболистка передачи в круг до в него к следующему перемещается только успешного попадания.



3. Тест 9 передач руками сверху стену.

ГЛАВА 3. РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДНИЯ И ИХ ОБСУЖДЕНИЯ

3.1. Результаты исследования

До эксперимента были проведены тесты для определения уровня координационных способностей всех участников эксперимента.

Показатели координационных способностей у связующих игроков на начало эксперимента приведены (табл. 1, 2, 3, прилож. 1).

Из данных приведенных в рисунке №4, оценки абсолютных показателей координационных способностей в циклических локомоциях; показателей скорости бега на дистанции 30 м и относительных показателей координационных способностей, а нас особенно интересует относительный (латентный) показатель КС видно, что показатели в обеих группах примерно одинаковы.

Результаты тестов до эксперимента.

Рис. № 4

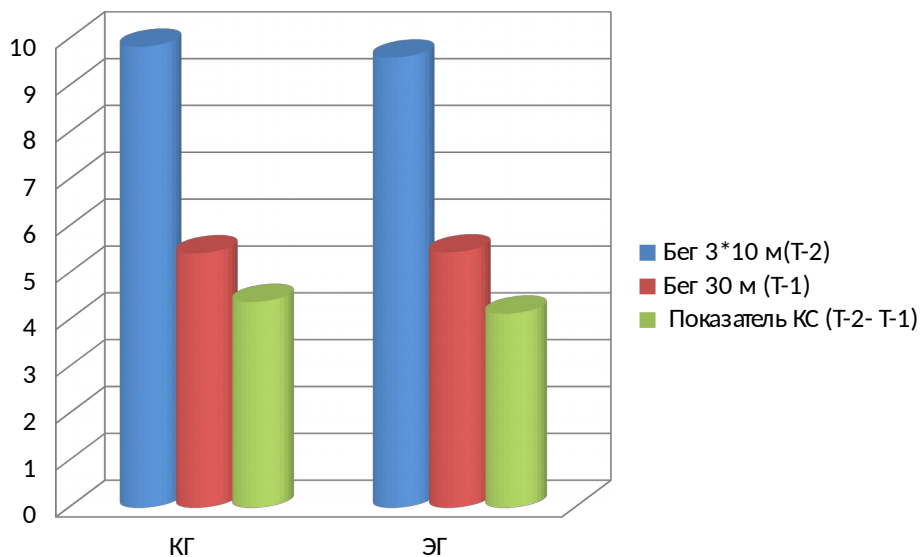


Рисунок №4 Динамика показателей быстроты контрольной и экспериментальной группы.

Также проводилось тестирование для оценки абсолютных показателей координационных способностей в баллистических движениях с акцентом на дальность метания теннисного мяча ведущей и не ведущей рукой, условное обозначение S_5 и S_6 , с акцентом на точность метания теннисного мяча ведущей рукой и не ведущей рукой, условное обозначение S_8 и S_9 , результаты данных приведены в рисунке №5.

Рис. № 5

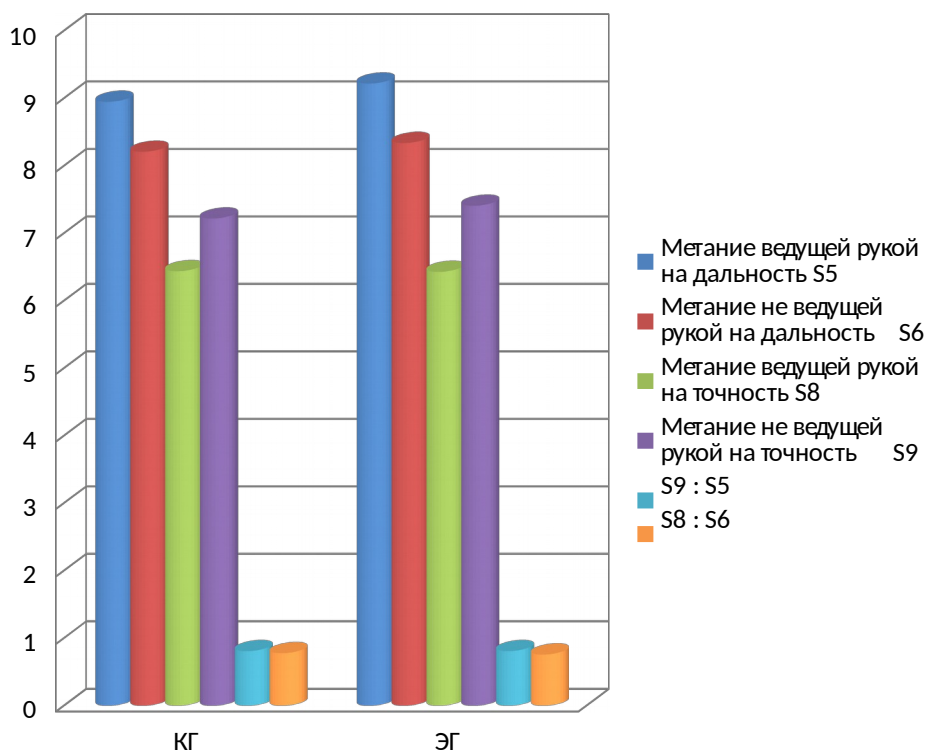
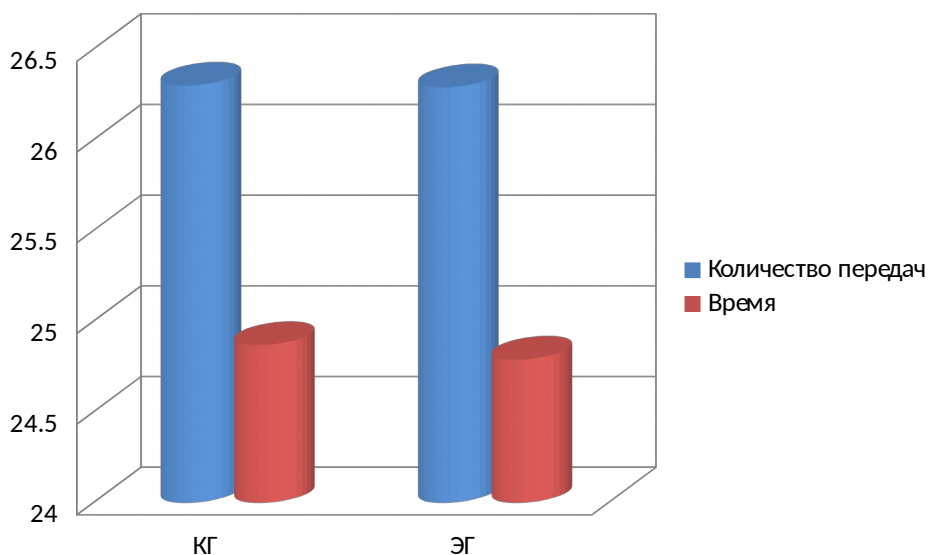


Рисунок №5 Динамика показателей контрольной и экспериментальной группы.

Из приведенных в рисунке №5 показателей нас особенно интересует относительный показатель КС в баллистических движениях с установкой на меткость, определяемый частным от деления $S_9 : S_5$ и $S_8 : S_6$, который показывает, чем меньше дробь, тем выше показатель КС. Сравнивая эти показатели в обеих группах мы видим, что на начало эксперимента - координационные способности связующих с установкой на меткость примерно равны.

Тестирование 9 передач двумя руками сверху в стену проводилось для определения технического уровня владения передачами всеми связующими, с учетом времени (быстроты) и точности выполнения девяти передач, данные приведены в рисунке №6

Рис. № 6



Сравнивая эти показатели видно, что у игроков контрольной группы они незначительно ниже, так как для выполнения упражнения они затратили больше времени и сделали большее количество передач, чем игроки экспериментальной группы.

Так же методом математической статистики определили достоверность тестирования (Таблица 10).

Табл.№10

t - критерий Стьюдента					
Данные до эксперимента					
	КГ	ЭГ	t-критерий Стьюдента	t _{0,05} табл	p
Контрольные тесты					

	X	m	δ	X	m	δ			
Бег 30 м.	5,43	0,2 1	0,5 6	5,45	0,1 7	0,4 5	0,08	2,15	>0,0 5
бег(3x10 м),	9,84	0,1 9	0,5 1	9,61	0,2	0,5 4	0,8		>0,0 5
Метание теннисного мяча на дальность ведущей рукой	8,95	0,1 2	0,3 3	9,22	0,1 6	0,4 3	0,58		>0,0 5
Метание теннисного мяча на дальность не ведущей рукой	8,21	0,1 8	0,4 7	8,34	0,1 7	0,4 5	0,59		>0,0 5
Метание теннисного мяча на точность ведущей рукой	6,44	0,2 5	0,6 5	6,43	0,2 2	0,5 8	0,03		>0,0 5
Метание									

теннисного мяча на точность не ведущей рукой	7,22	0,2	0,5	7,41	0,2	0,5	0,67		>0,0
		2	9		2	9			5

Вывод на начало эксперимента

На основании тестирования на начало эксперимента у всех связующих полученные результаты по тестам координационных способностей, а так же по тестам в баллистических движениях с установкой на меткость и дальность метания почти одинаковы, но у игроков экспериментальной группы они чуть выше, но больших различий нет. В техническом отношении, как видно из теста 9 передач, у экспериментальной группы показатели примерно равны.

Если сравнивать показатели по группам, то на начало эксперимента - координационные способности связующих в обеих группах примерно равны по всем трем тестированиям.

Исходя из данных таблицы №10 можно сделать вывод о том, что показатели не достоверны.

После этого эксперимент продолжали три месяца. На занятиях с экспериментальной группой применяли разработанный комплекс упражнений, а контрольная группа занималась по общепринятой программе.

Примерный комплекс средств и методов развития координационных способностей связующего игрока представлен (см. приложение № 2).

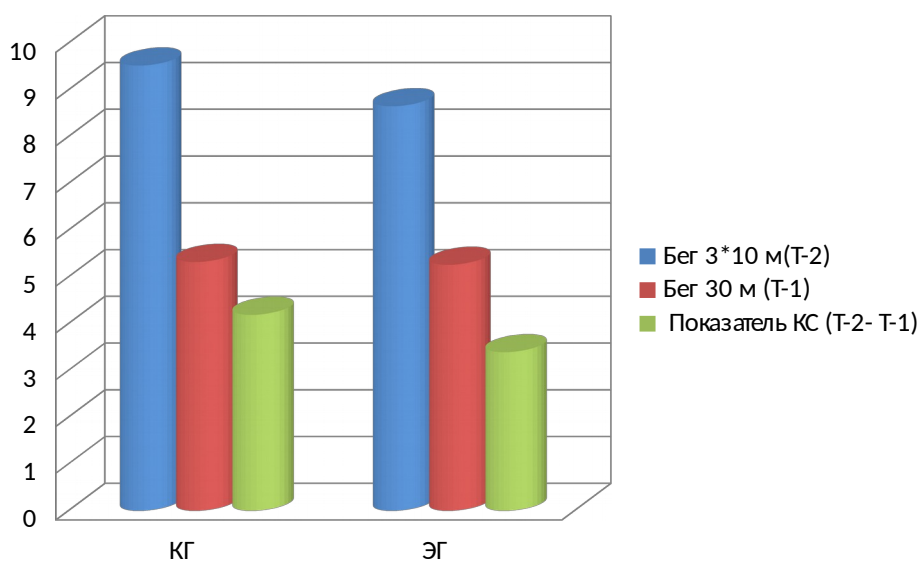
После проведения входных тестирований мы проводили тренировочные занятия, в контрольной группе используя интервальный метод, игровой, соревновательный. В экспериментальной группе тренировки проходили по тем же методам, но дополнительно использовали

повторный метод и метод круговой тренировки. Занятия были направлены на воспитание специальных физических качеств; быстроты передвижения; быстроты двигательной реакции и быстроты ответных действий; силы и скорости сокращения мышц, принимающих участие в выполнении передачи мяча; освоение навыка второй передачи (техническая подготовка) в стандартных и усложненных условиях; при взаимодействии с партнерами. Во время тренировок использовались: индивидуальная подготовка, групповые взаимодействия, командные взаимодействия.

По окончании этого времени было проведено повторное тестирование.

Результаты тестирования приведены на рисунке № 7.

Рис. №7



Из сравнения показателей до эксперимента и после него мы видим, что КС повысились у всех игроков, но у экспериментальной группы показатели координационных способностей повысились больше, чем у контрольной.

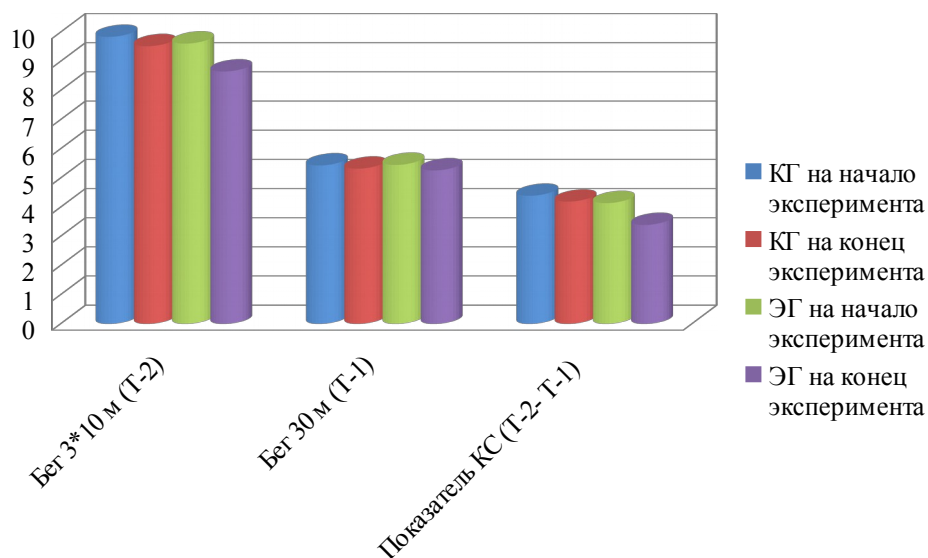
Абсолютный показатель координационных способностей в циклических локомоциях (челночном беге 3*10 м Т-2) повысился у волейболисток экспериментальной группы на 9,9 %.

Показатель скорости бега на дистанции 30 м тоже вырос, но не значительно, всего на 3,5 %.

Относительный показатель координационных способностей (T_2-T_1) у экспериментальной группы повысился на 18,1 %.

Результаты сравнения приведены на рисунке №8.

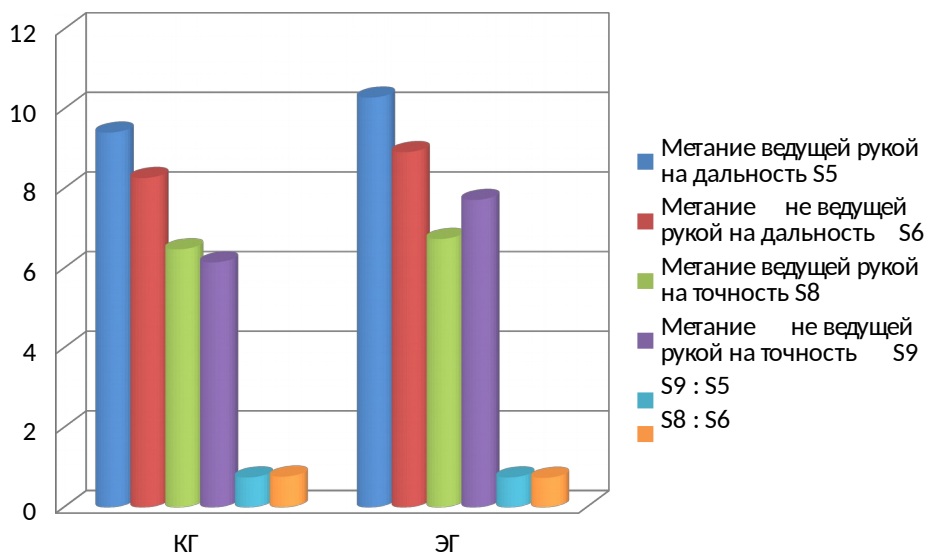
Рис. № 8



Как видно из приведенных результатов, показатели у занимающихся по разработанному комплексу упражнений выше, чем у занимающихся по общепринятой методике. Увеличение результатов произошло по всем трем показателям.

Так же после проведения тренировочных занятий в обеих группах были проведены тестирования для оценки абсолютных показателей координационных способностей в баллистических движениях с акцентом на дальность и точность метания теннисного мяча ведущей и не ведущей рукой, результаты тестирования приведены на рисунке №9.

Рис.№ 9



Из сравнения данных видно, что результаты координационных способностей, абсолютных показателей координационных способностей в баллистических движениях с акцентом на дальность метания теннисного мяча ведущей и не ведущей рукой в контрольной группе выросли на 5,1% и на 0,7% по отношению к исходному результату соответственно, а в экспериментальной на 11,6% и на 6,9% ; с акцентом на точность метания теннисного мяча ведущей рукой в контрольной группе на 0,6% и в экспериментальной группе на 4,8% и соответственно не ведущей рукой выросли на 0,8% в контрольной группе, а в экспериментальной на 4,1% по отношению к исходному результату; Увеличение приведенных результатов в экспериментальной группе в сравнении с контрольной группой произошло по всем трем тестам (рисунок №10)

Рис. № 10

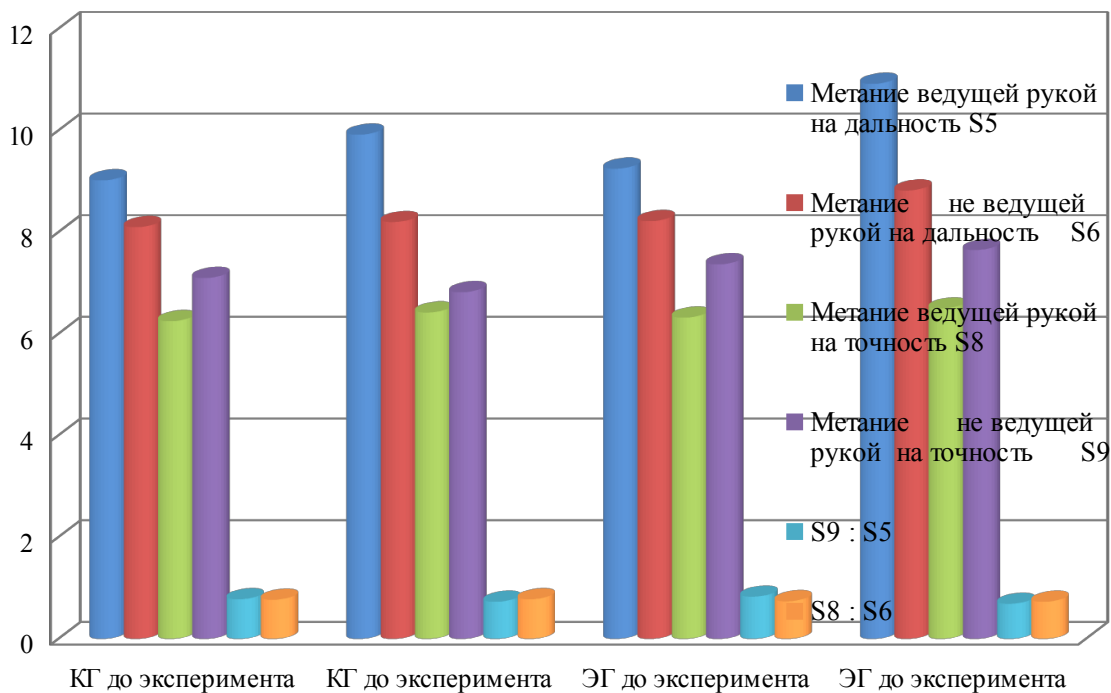
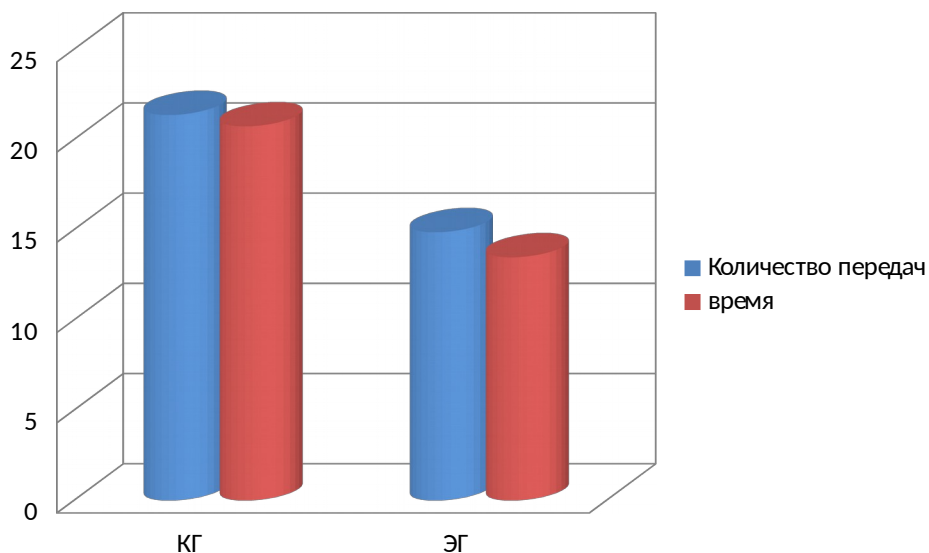


Рисунок № 10. Сравнение показателей метания теннисного мяча на точность и дальность, ведущей и не ведущей рукой на начало и конец эксперимента.

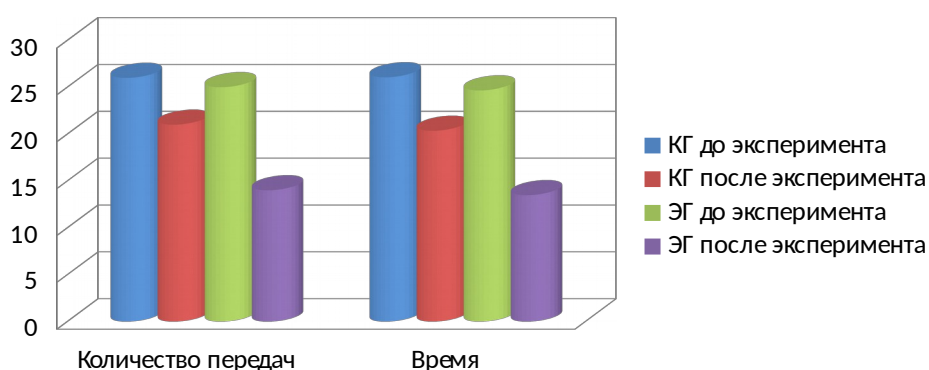
Тестирование «9 передач двумя руками сверху в стену» проводилось для определения времени (быстроты) достижения заданного уровня точности (рисунок №11).

Рис. № 11



Сравнивая показатели проведенных тестирований определения времени (быстроты) достижения заданного уровня точности на окончании эксперимента с исходными данными, видно что количество передач требующееся на выполнение задания сократилось в контрольной группе на 19,2%, а в экспериментальной на 44%, время затраченное на выполнение упражнения тоже сократилось на 21,9% и на 45,3% соответственно(рисунок №12).

Рис. № 12



Отсюда можно сделать вывод, что применение разработанного комплекса упражнений с повторно-переменным методом и методом круговой тренировки улучшает развитие координационных

способностей связующих игроков и существенно влияет на сокращение времени (быстроты) достижение заданного уровня точности передач и на совершенствование техники верхних передач.

По окончании эксперимента с помощью метода математической статистики повторно проверили достоверность тестирования (таблица №11).

Табл.№11

t - критерий Стьюдента									
Данные после пед. эксперимента									
Контрольные тесты	КГ			ЭГ			t- критерий Стьюдента	t _{0,05} табл.	p
	X	m	δ	X	m	δ			
Бег 30 м.	5,32	0,18	0,47	5,26	0,22	0,52	0,23	2,15	<0,05
бег(3x10 м),	9,52	0,25	0,66	8,65	0,21	0,56	2,8		<0,05
Метание теннисного мяча на дальность	9,41	0,31	0,83	10,29	0,35	0,92	1,95		<0,05

ведущей рукой									
Метание теннисного мяча на дальность не ведущей рукой	8,2 7	0,1 1	0,3 1	8,92	0,1 4	0,3 7	4,64		<0,0 5
Метание теннисного мяча на точность ведущей рукой	6,4 8	0,2 5	0,6 7	6,74	0,1 5	0,4 1	0,92		<0,0 5
Метание теннисного мяча на точность не ведущей рукой	6,1 5	0,2 9	0,7 6	7,72	0,0 8	0,2 3	5,41		<0,0 5

Проанализировав данные таблицы №11 можно сделать вывод о том, что показатели достоверны.

Заключения:

1. Изучив литературные источники мы раскрыли особенности

развития координационных способностей у связующих игроков.

2. Выявлено влияние развития координационных способностей на эффективность технического мастерства связующих игроков.

3. Разработан комплекс упражнений на развитие координационных способностей для лучшего освоения техники связующими игроками. При создании данного комплекса упражнений соблюдены все морфофункциональные и физические особенности волейболисток.

4. Экспериментальным путем подтвердили зависимость развития координационных способностей на освоение техники у юных волейболисток с помощью разработанного комплекса специальных упражнений. Доказали, что развитие координационных способностей эффективно влияют на освоение техники связующими игроками. На конец эксперимента относительный показатель координационных способностей ($T_2 - T_1$) у экспериментальной группы повысился на 18,1%. Относительный показатель КС в баллистических движениях с установкой на точность ведущей и не ведущей рукой так же вырос, в контрольной группе на 0,6% и 0,8%, а в экспериментальной на 4,8% и 4,1% по отношению к исходному результату.

Библиографический список:

- 1 Ахмеров Э.К., Канзас Э.Г. Волейбол в школе. - Минск: Нар. света, 2005.-72 с.
- 2 Барчуков И.Б. Теория и методика физического воспитания и спорта / Барчуков Г.В. - М.: Кронус, 2011.- 247с.

- 3 Беляев А. В., Булыкина Л. В. Волейбол: теория и методика тренировки; ТВТ Дивизион - Москва, 2011. - 176 с.
- 4 Беляев А.В. Волейбол: теория и методика тренировки./ А.А. Беляев, Л.В. Булыкина – М.: Физкультура и Спорт, 2007.- 184с.
- 5 Беляева А.В., Савина М.В. Волейбол. – М.: Физкультура и спорт, 2006. – 360 с.
- 6 Бернштейн, Н. А. Биомеханика и физиология движений: избранные психологические труды / Н. А. Бернштейн; под ред. В. П. Зинченко. — 2-е изд. М.. Издательство Московского психолого-социального института; Воронеж: Издательство НПО «МОДЭК», 2004. — 688 с.
- 7 Боген М.М. Обучение двигательным действиям. - М.: Физическая культура и спорт, 2005. - 234 с.
- 8 Васильков А.А. - Ростов н/д : Феникс, 2008. – 381 с.
- 9 Волейбол. Теория и практика. Учебник. – М.: Спорт, 2016. – 456 с.
- 10 Волейбол; ТВТ Дивизион - Москва, 2009. - 360 с.
- 11 Волков Л.В. Система управления развитием физических способностей детей школьного возраста в процессе занятий физической культурой и спортом - М.: Астрель, 2002. - 80 с.
- 12 Годик М.А., Айрапетянц А.Р. Содержание и организация комплексного контроля в волейболе. - М.: , 2003. -133 с.
- 13 Григорян Э.А. Двигательная координация школьников в зависимости от возраста, пола и занятий спортом. - Киев, 2006. - 134 с.
- 14 Дмитриев А. А. Физическая культура. – М.: Дело, 2003. – 410с.
- 15 Железняк Ю.Д. Подготовка юных волейболистов / Ю.Д.Железняк.- М.: Физкультура и спорт Москва, 2003.-294с.
- 16 Жукова О.Л Основы физической культуры Курс лекций. Научный редактор доцент, канд. пед. наук. Екатеринбург, 2004. – 30с.
- 17 Ильин Е.П. Двигательная память, точность воспроизведения амплитуды движений и свойства нервной системы // Психомоторика. Сб. научн. трудов. - Л., 2006. - 166 с.
- 18 Клещев Ю. Н. Волейбол. Подготовка команды к соревнованиям; ТВТ Дивизион - Москва, 2009. - 208 с.
- 19 Костолл, Д. Л. Физиология спорта / Д.Л. Костолл. – М.: Олимпийский спорт, 2008. - 421с.

- 20 Костюков Б.В., Гольцов А.П., Тарасенко А.П. Информативность и надежность тестов технической и физической подготовленности волейболисток / Точностные движения в спортивных играх. - Волгоград, 2006.-С.74-83.
- 21 Кузнецов В.С. Теория и методика физического воспитания и спорта / В.С.Кузнецов.- М.: Издательский центр «Академия», 2009. - 480 с.
- 22 Кузнецов В.С. Теория и методика физического воспитания и спорта / В.С.Кузнецов.- М.: Издательский центр «Академия», 2009. - 480 с.
- 23 Ланда Б.Х. Методика комплексной оценки физического развития и физической подготовленности / Б.Х. Ланда.- М.: Советский спорт, 2008.-244с.
- 24 Лях В.И. Координационные способности/ В.И. Лях.- М.: ТВТ, 2006.- 302 с.
- 25 Методический сборник № 7. Общие основы силовой подготовки волейболистов и их практическое приложение. Методические рекомендации. Методическое пособие Всероссийской федерации волейбола подготовил: кандидат педагогических наук, заслуженный работник физической культуры Российской Федерации Е.В. Фомин. – Москва: ВФВ, 2011. – 24 с.
- 26 Методический сборник №17. Процесс спортивной подготовки игроков. Фомин Е.В.,Силаева Л.В.,Булыкина Л.В.,Белова Н.Ю. Москва - 2014. - 134с.
- 27 Методический сборник №5. Комплексная тренировка связующего игрока. Методическое пособие Всероссийской федерации волейбола. Авторы-составители пособия: Шляпников С.К. – мастер спорта, заслуженный тренер России Кривошеин А.А. – Москва: ВФВ, 2011. – 32 с.
- 28 Методический сборник №9. Методический сборник №9. Средства и методы обучения и совершенствования техники и тактики вторых передач (подготовка связующего игрока). Методический сборник

- Всероссийской федерации волейбола / под общей редакцией В.О.Романенко., Е.В.Фомин. – Москва: ВФВ, 2012. – 28 с.
- 29 Назаров В.П. Координация движений у детей школьного возраста. -М.: Физкультура и спорт. 2004. - 144 с.
- 30 Сологуб Е.Б. Физиология человека / Е.Б.Сологуб, А.С. Солодков.- М.: Советский спорт, 2008. – 620 с.
- 31 Суянгулова Л.А. Совершенствование координационных способностей рук детей школьного возраста. - Омск: ОГИФК, 2006. - 38 с.
- 32 Физическая культура: учеб. пособие (второе издание) / Ж.Б. Сафонова, В.М. Шулятьев, Б.В. Кимейша, В.Ф. Красавина, Е.Г. Бабушкин; Н.Н. Ляликова, В.И. Кузьмин; Т.М. Ушакова; под ред. Ж.Б. Сафоновой. – Омск: Изд-во ОмГТУ, 2007. – 176 с.
- 33 Физическая культура: Учебное пособие для студ. высших учеб. заведений 2-6 изд., перераб. / Под ред. В.Д. Дашинорбоева. - Улан-Удэ: Из-во ВСГТУ, 2007. - 229 с.
- 34 Фомин Е.В., Л.В. Булыкина. Волейбол. Начальное обучение. – М.: Спорт, 2015. – 88 с.
- 35 Фурманов А. Г. Подготовка волейболистов / Фурманов А. Г. – Минск: МЕТ, 2007. – 329 с.
- 36 Фурманов А.Г. Волейбол, юный волейболист/ А.Г. Фурманов.- Минск: Современный школьник, 2009. – 240 с.
- 37 Холодов Ж.К. Теория и методика физического воспитания и спорта / Ж.К. Холодов.- М.: Издательский центр «Академия», 2009. - 480 с.
- 38 Чехов О.С. Подготовка юных волейболистов / О.С.Чехов.- М.: Физкультура и спорт Москва, 2003. - 294 с.

Приложения

Приложение 1.

Результаты тестов до эксперимента.

Табл. № 1

	Бег 3*10 м(Т-2)	Бег 30 м (Т-1)	Показатель КС (Т-2- Т-1)
Игрок 1	9,87	5,54	4,33
Игрок 2	9,82	5,34	4,48
Игрок 3	10,89	5,55	5,34
Игрок 4	9,81	5,32	4,49
Игрок 5	9,87	5,42	4,45
Игрок 6	9,78	5,37	4,41
Игрок 7	9,83	5,45	4,38
Игрок 8	9,82	5,51	4,31
Контрольная группа	9,84	5,43	4,39
Игрок 1	9,67	5,38	4,29
Игрок 2	10,68	5,43	5,25
Игрок 3	9,65	4,55	4,14
Игрок 4	9,63	5,47	4,16
Игрок 5	9,55	5,49	4,06
Игрок 6	9,54	5,52	4,02
Игрок 7	9,51	5,43	4,08
Игрок 8	9,58	5,45	4,13
Экспериментальная группа	9,61	5,45	4,14

Результаты тестов до эксперимента.

Табл. № 2

	Метание ведущей рукой на дальност ь S ₅	Метание не ведущей рукой на	Метание ведущей рукой на точност ь S ₈	Метание не ведущей рукой на	S ₉ : S ₅	S ₈ : S ₆
--	--	--------------------------------------	---	--------------------------------------	---------------------------------	---------------------------------

		дальност ь S ₆		точност ь S ₉		
Игрок 1	8,91	7,53	6,35	6,95	0,7 8	0,8 4
Игрок 2	9,23	8,54	6,16	7,24	0,7 8	0,7 2
Игрок 3	9,15	8,36	6,24	6,83	0,7 4	0,7 4
Игрок 4	8,92	8,12	6,52	7,54	0,8 4	0,8 1
Игрок 5	8,85	7,87	5,35	7,56	0,8 5	0,8 1
Игрок 6	8,53	8,56	6,48	6,58	0,7 7	0,7 5
Игрок 7	9,24	8,25	6,66	7,85	0,8 4	0,8 1
Игрок 8	8,77	8,44	6,76	7,21	0,8 2	0,8 1
Контрольная группа	8,95	8,21	6,44	7,22	0,8 1	0,7 8
Игрок 1	9,45	8,15	6,45	7,54	0,7 9	0,7 9
Игрок 2	9,29	7,16	6,14	6,26	0,7 8	0,7 5
Игрок 3	9,54	8,53	5,56	7,33	0,7 6	0,7 6
Игрок 4	8,93	8,28	6,32	7,54	0,8 4	0,7 6
Игрок 5	9,55	8,52	6,48	7,34	0,7 6	0,7 6
Игрок 6	9,45	8,74	6,25	7,32	0,7 7	0,7 1
Игрок 7	8,96	8,23	6,81	7,45	0,8 3	0,8 2

Игрок 8	8,62	8,14	6,49	7,52	0,8 7	0,7 9
Экспериментальная группа	9,22	8,34	6,43	7,41	0,8 1	0,7 6

Результаты тестов до эксперимента. Табл. № 3

	Количество передач	Время
Игрок 1	28	28,03
Игрок 2	24	24,09
Игрок 3	25	25,05
Игрок 4	27	27,06
Игрок 5	28	27,08
Игрок 6	25	27,15
Игрок 7	26	25,58
Игрок 8	28	26,35
Контрольная группа	26,30	26,29
Игрок 1	24	24,21
Игрок 2	25	25,17
Игрок 3	24	25,15
Игрок 4	27	24,14
Игрок 5	25	25,52
Игрок 6	23	25,34
Игрок 7	26	24,31
Игрок 8	25	24,54
Экспериментальная группа	24,87	24,79

Результаты тестов после эксперимента. Табл. №4

	Бег 3*10 м(Т-2)	Бег 30 м (Т-1)	Показатель КС (Т-2- Т-1)
Игрок 1	9,52	5,46	4,06
Игрок 2	9,47	5,34	4,13
Игрок 3	9,49	5,45	4,04
Игрок 4	8,32	5,26	4,06
Игрок 5	9,76	6,28	3,48
Игрок 6	9,64	5,25	4,39

Игрок 7	9,52	5,27	4,25
Игрок 8	9,45	5,31	4,14
Контрольная группа	9,52	5,32	4,19
Игрок 1	8,64	5,38	3,26
Игрок 2	8,76	4,28	4,48
Игрок 3	8,65	5,26	3,39
Игрок 4	8,67	5,41	3,26
Игрок 5	7,55	5,21	3,34
Игрок 6	8,72	5,15	3,57
Игрок 7	8,69	5,26	3,43
Игрок 8	8,58	5,19	3,39
Экспериментальная группа	8,65	5,26	3,39

Результаты сравнения приведены в таблице 7.

Табл. № 7

	Бег 3*10 м (Т-2)	Бег 30 м (Т-1)	Показатель КС (Т-2- Т-1)
Контрольная группа на начало эксперимента	9,84	5,43	4,39
Контрольная группа на конец эксперимента	9,52	5,32	4,19
Экспериментальная группа на начало эксперимента	9,61	5,45	4,14
Экспериментальная группа на конец эксперимента	8,65	5,26	3,39

Результаты тестов после эксперимента.

Табл. № 5

	Метание ведущей рукой на дальность в S ₅	Метание не ведущей рукой на дальность	Метание ведущей рукой на точност в S ₈	Метание не ведущей рукой на точност	S ₉ : S ₅	S ₈ : S ₆

		Ъ S ₆		Ъ S ₉		
Игрок 1	10,12	7,91	6,42	6,23	0,6 1	0,8 1
Игрок 2	9,82	8,65	6,66	6,74	0,6 8	0,7 6
Игрок 3	10,11	7,86	6,58	6,95	0,6 8	0,8 3
Игрок 4	9,72	8,53	6,83	7,58	0,7 7	0,8
Игрок 5	8,87	7,89	5,37	7,58	0,8 5	0,6 8
Игрок 6	8,55	8,62	6,52	6,63	0,7 7	0,7 5
Игрок 7	9,32	8,29	6,72	7,88	0,8 4	0,8 1
Игрок 8	8,82	8,48	6,78	7,25	0,8 2	0,7 9
Контрольная группа	9,41	8,27	6,48	6,15	0,7 5	0,7 7
Игрок 1	10,52	8,92	6,52	7,84	0,7 4	0,7 3
Игрок 2	11,44	8,73	6,35	7,51	0,6 5	0,6 5
Игрок 3	10,62	8,88	6,76	7,55	0,7 1	0,7 6
Игрок 4	11,23	8,96	6,59	7,86	0,6 9	0,7 3
Игрок 5	10,32	8,79	6,67	7,54	0,7 3	0,7 5
Игрок 6	9,64	9,54	6,57	7,64	0,7 9	0,6 8
Игрок 7	9,32	8,76	7,25	8,02	0,8 6	0,8 2
Игрок 8	9,25	8,85	7,22	7,84	0,8	0,8

					4	1
Экспериментальная группа	10,29	8,92	6,74	7,72	0,7	0,7
					5	4

Результаты сравнения тестирования Табл. № 8

	Метание ведущей рукой дальность S ₅	Метание не ведущей рукой дальность S ₆	Метание ведущей рукой точность S ₈	Метание не ведущей рукой точность S ₉	S ₉ : S ₅	S ₈ : S ₆
Контрольная группа на начало эксперимента	9,02	8,1	6,25	7,1	0,78	0,77
Контрольная группа на конец эксперимента	9,92	8,2	6,42	6,82	0,73	0,78
Экспериментальная группа на начало эксперимента	9,25	8,22	6,32	7,37	0,83	0,74
Экспериментальная группа на конец эксперимента	10,92	8,82	6,5	7,65	0,69	0,73

Результаты тестов после эксперимента Табл. № 6

	Количество передач	время
Игрок 1	21	20,87
Игрок 2	19	18,95
Игрок 3	22	21,75
Игрок 4	22	19,83
Игрок 5	23	20,58
Игрок 6	22	21,36

Игрок 7	20	22,45
Игрок 8	22	20,19
Контрольная группа	21,37	20,74
Игрок 1	13	11,94
Игрок 2	15	14,28
Игрок 3	12	12,43
Игрок 4	16	15,28
Игрок 5	17	15,37
Игрок 6	15	12,26
Игрок 7	19	11,85
Игрок 8	12	13,84
Экспериментальная группа	14,87	13,48

Результаты сравнения тестирования Табл. № 9

	Количество передач	Время
Контрольная группа на начало эксперимента	26	26,06
Контрольная группа на конец эксперимента	21	20,35
Экспериментальная группа на начало эксперимента	25	24,66
Экспериментальная группа на конец эксперимента	14	13,48

Табл.№10

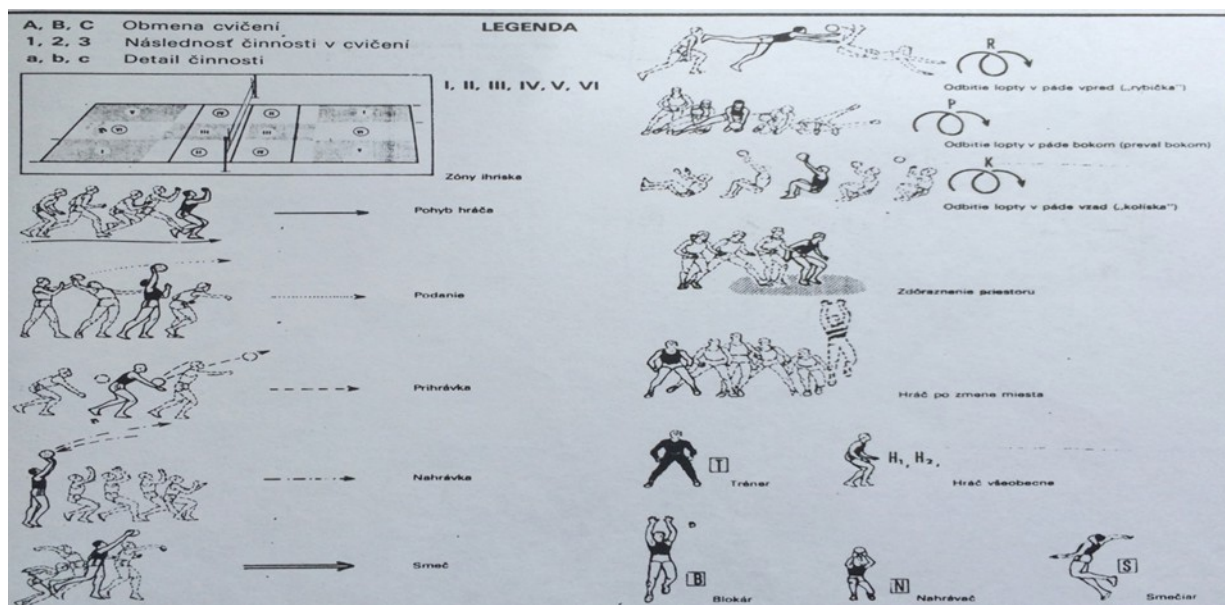
t - критерий Стьюдента					
Данные до пед. эксперимента					
Контрольные	КГ	ЭГ	t-критерий	t _{0,05}	

тесты	X	m	δ	X	m	δ	Стьюдента	табл.	p
Бег 30 м.	5,43	0,21	0,56	5,45	0,17	0,45	0,08	2,15	>0,05
бег(3x10 м),	9,84	0,19	0,51	9,61	0,2	0,54	0,8		>0,05
Метание теннисного мяча на дальность ведущей рукой	8,95	0,12	0,33	9,22	0,16	0,43	0,58		>0,05
Метание теннисного мяча на дальность не ведущей рукой	8,21	0,18	0,47	8,34	0,17	0,45	0,59		>0,05
Метание теннисного мяча на точность ведущей рукой	6,44	0,25	0,65	6,43	0,22	0,58	0,03		>0,05
Метание теннисного мяча на точность не ведущей рукой	7,22	0,22	0,59	7,41	0,22	0,59	0,67		>0,05

Приложение 2

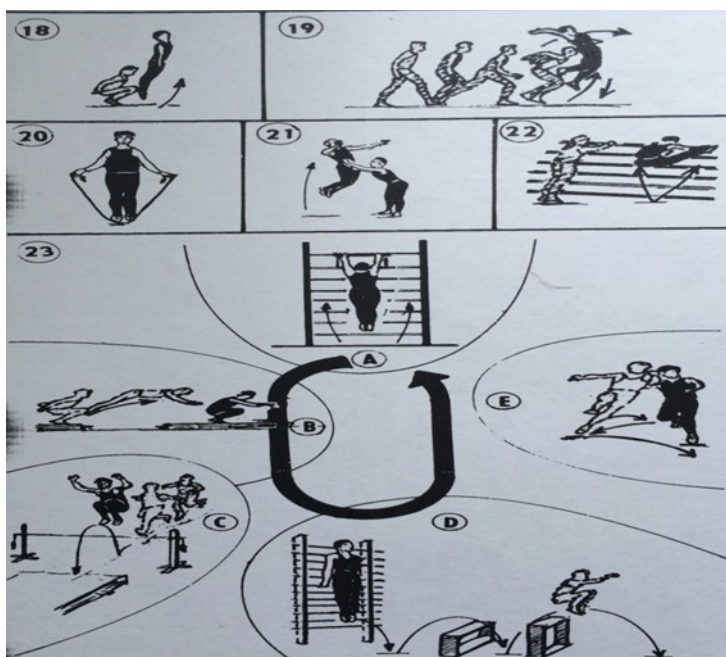
ПРИМЕРНЫЙ КОМПЛЕКС СРЕДСТВ И МЕТОДОВ ВОСПИТАНИЯ КООРДИНАЦИОННЫХ СПОСОБНОСТЕЙ СВЯЗУЮЩЕГО:

Воспитание специальных физических качеств.



Осуществляется оно в следующей методической последовательности:

1. Средства общего воздействия, отражающие специфику волейбола и функции связующего и создающие основу для успешного развития специальных физических качеств и способностей.



2. Средства избирательно-направленного воздействия, способствующие развитию групп мышц, принимающих активное участие в выполнении технических приемов. Упражнения выполняют в стандартных условиях.

3. Те же средства, что и в п. 2, но в усложненных условиях, создающих предпосылки для развития тактических умений и навыков (наблюдательности, сообразительности, периферического зрения и т. д.).

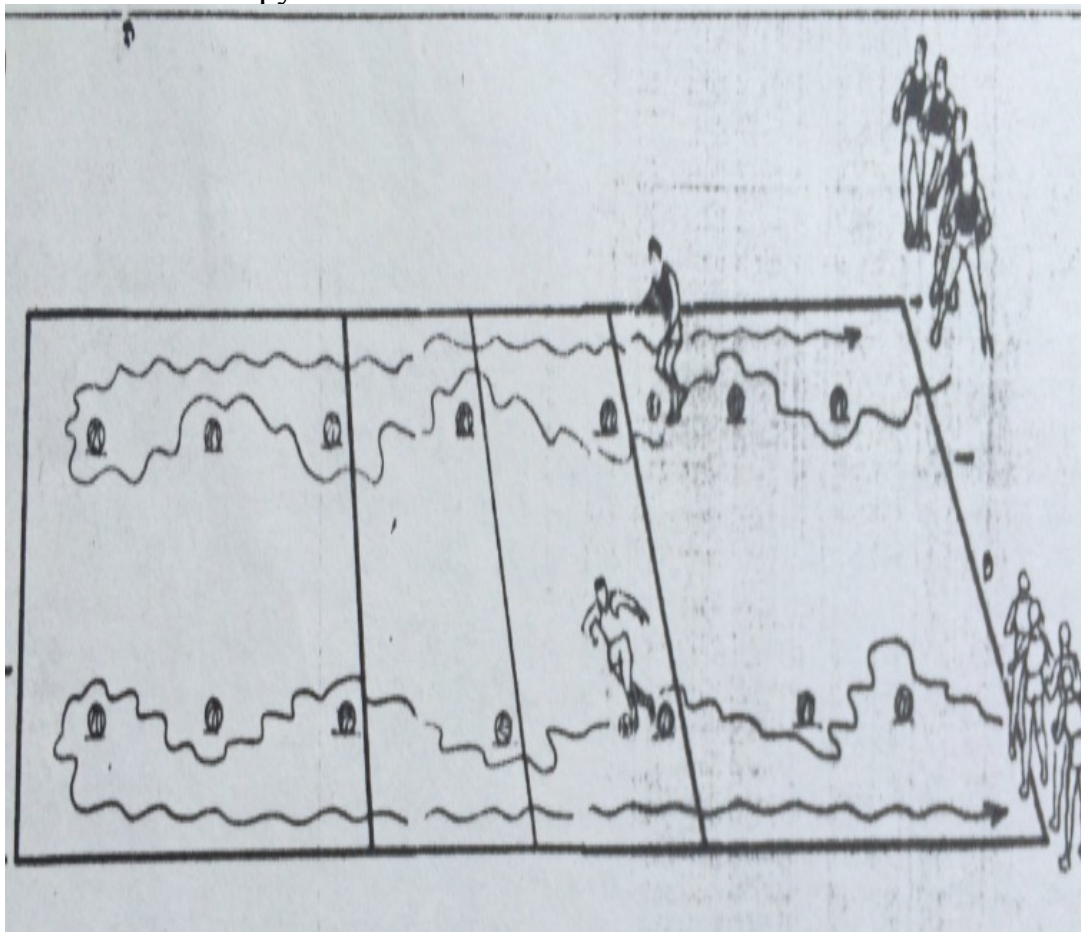
4. Средства комплексного воздействия (различные сочетания средств избирательно-направленного воздействия).

5. Те же средства, но в жестких временных условиях (количество передач за определенное время, с определенной скоростью).

Данная последовательность не означает, что при переходе к следующим группам упражнений предыдущие больше не применяют. В определенной мере все их включают в занятия, однако преимущественное внимание уделяется тем из них, которые в большей степени отвечают содержанию занятия.

Воспитание быстроты передвижения.

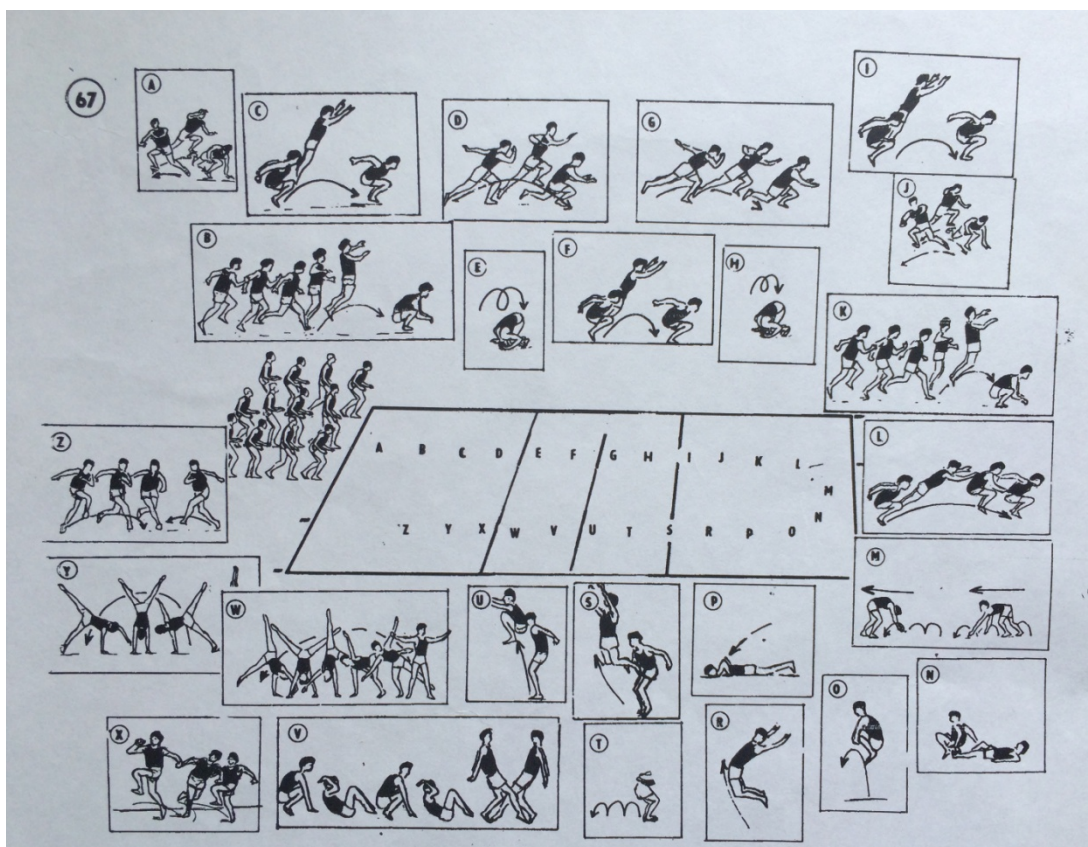
1. Бег на скорость с высокого и низкого старта на различные отрезки (10—20 м).
2. Бег на скорость различными способами с изменением направления (об бегание мячей, матов, занимающихся в колонне и т. д.).
3. Бег «елочкой», «челночный» бег (отрезки 5— 10 м), то же, но с набивными мячами в руках.



4. Бег в шеренгах, дистанция между шеренгами 1— 2 м. По сигналу вторая шеренга догоняет первую.
5. Бег с остановками и ускорениями с места в пределах границ площадки: например, бег из-за лицевой линии к сетке, остановка, передвижение спиной вперед до линии нападения, остановка и бег вперед к сетке и т.д.

6. Передвижения на скорость в структуре «выходов» связующего: например, бег из зоны 1 к сетке, остановка, передвижение приставными шагами левым боком до зоны 6, остановка, бег к зоне 4, остановка, передвижение спиной в зону 1 и т. д.

7. Преодоление специальной полосы препятствий (передвижение различными способами, выполнение имитационных и акробатических упражнений, прыжков, падений и т. д.).

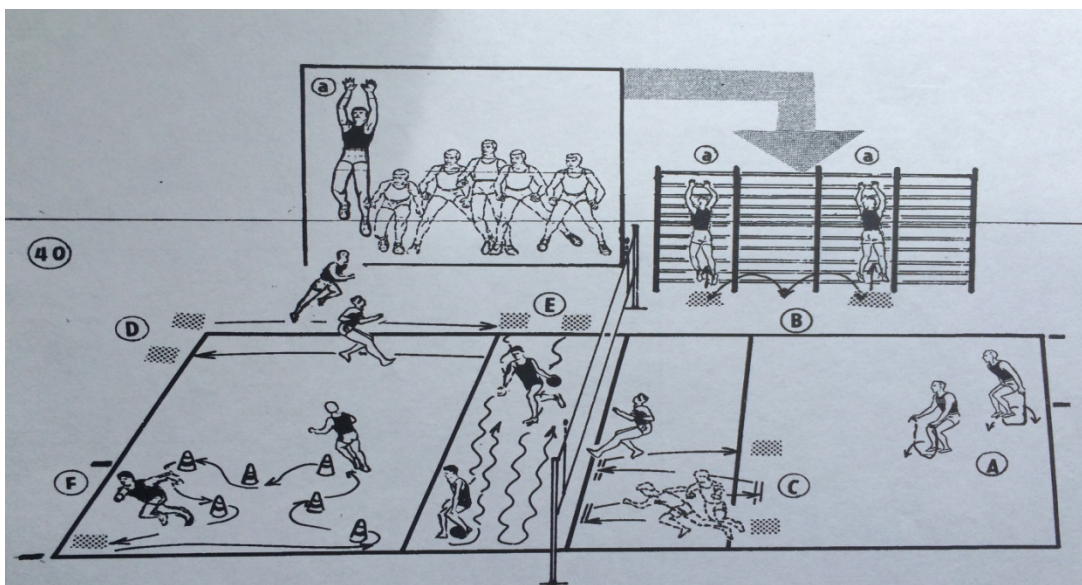


8. Эстафеты, включающие различные способы передвижений, изменение направления бега, остановки, толчки набивных мячей и т. д.

Как мы уже говорили, здесь не рассматриваются средства развития силы и быстроты сокращения мышц, участвующих в выполнении подач и нападающих ударов, а также прыгучести. Решение этих задач осуществляется по общему плану подготовки волейболистов.

Воспитание быстроты двигательной реакции и быстроты ответных действий.

1. Ускорения по сигналу на короткие отрезки.



2. То же, но из различных исходных положений: стойка волейболиста, сидя, лежа, сидя спиной к стартовой линии. В этом случае сигналом к движению служит мяч, брошенный из-за спины связующих.

Большой эффект оказывают упражнения с заданиями в ответ на зрительные и слуховые сигналы (введение другого сигнала для внезапного изменения направления движения или действия).

Например:

- а) передвижение вдоль сетки с имитацией блокирования по сигналу;
- б) то же в парах: блокирование выполняется в ответ на действие партнера. Упражнение усложняют введением ложных движений, отвлекающих перед началом прыжка.

Учитывая важность упражнений с заданиями в ответ на зрительные сигналы при выполнении различных передвижений связующего, их можно подразделить на три группы:

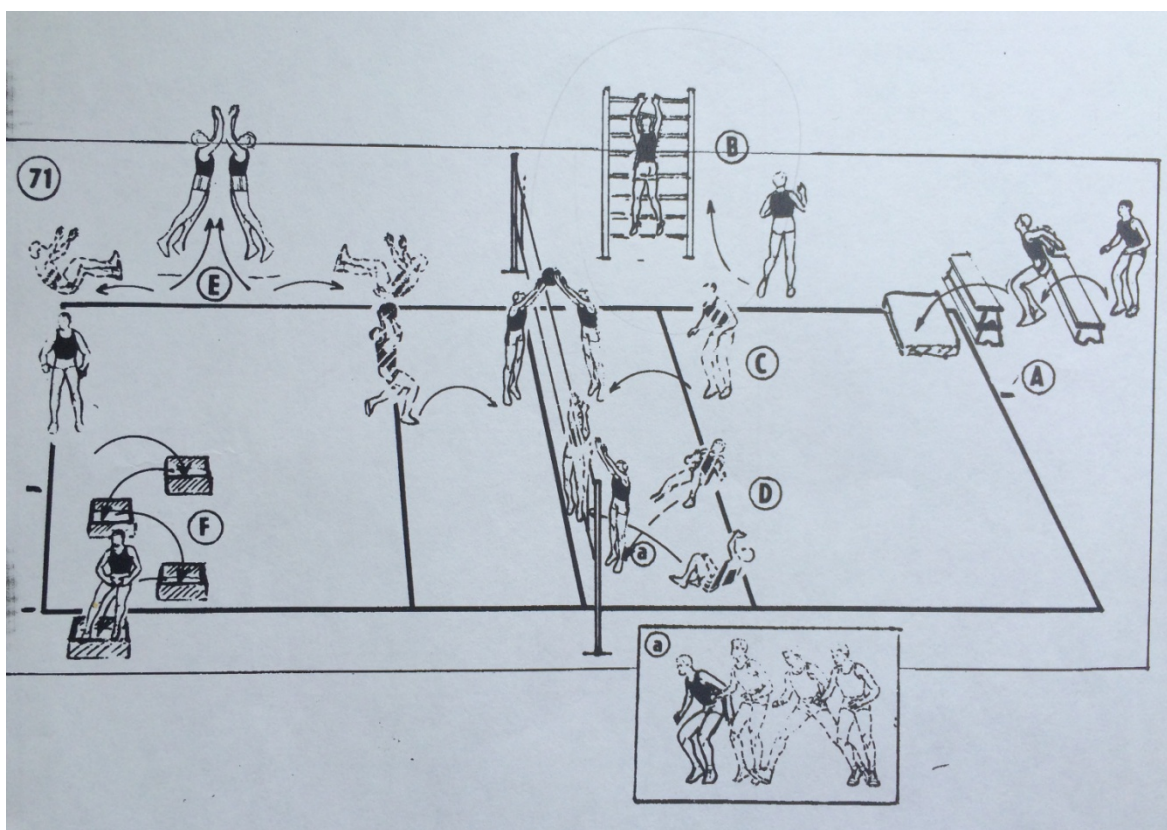
- а) изменение способа передвижения или исходного положения в ответ на обусловленный сигнал, направление движения постоянное;
- б) изменение скорости передвижения, способ и направление передвижения постоянные;

в) изменение направления передвижения, способ и скорость постоянные.

3. Имитационные и другие упражнения в ответ на изменение сигнала, способ передвижения и направление постоянные.

4. Различные сочетания предыдущих упражнений (по мере их усвоения); связующий находится в одной из тыловых зон (1, 6, 5), тренер у сетки с набивным мячом – тренер подбрасывает мяч над собой и отходит назад, связующий быстро передвигается к сетке, ловит мяч вверху над лицом и выполняет толчок в направлении, обусловленном сигналом тренера. Промежутки между сигналами постепенно сокращают.

5. То же, но толчок выполняют в направлении зоны, в которой блокирующий игрок не действует.



Особое внимание следует уделять специально подобранным подвижным играм, содействующим комплексному воздействию на

воспитание физических качеств и способностей. Это такие игры, как «День и ночь», «Вызов», «Мяч через шеренгу» и другие.

Воспитание силы и скорости сокращения мышц, принимающих участие в выполнении передачи мяча

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

Освоение навыка второй передачи (техническая подготовка)

Прежде чем рекомендовать комплекс примерных упражнений, способствующих овладению навыком вторых передач, рассмотрим некоторые моменты техники передачи мяча двумя руками сверху. Подробно она описана во многих методических пособиях, так как является основным приемом игры.

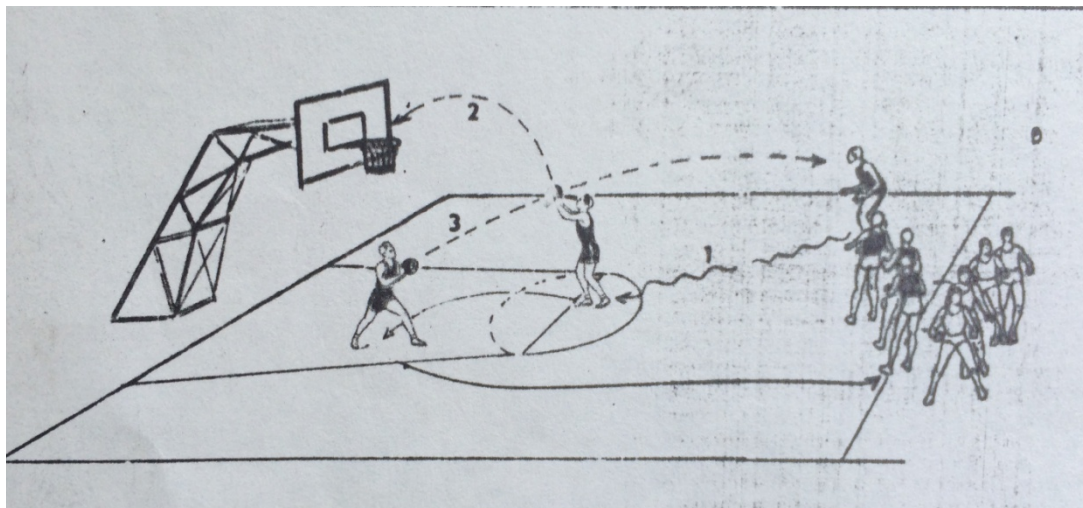
Положение кистей рук на мяче - залог успешного управления мячом, а следовательно, и действиями при передаче.

Обратите внимание на расположение кистей рук. Здесь важно, чтобы основная нагрузка приходилась на первые две фаланги указательного, среднего и безымянного пальцев. Все пальцы расставлены оптимально широко, безымянный и мизинец поддерживают мяч сбоку. Кисти рук встречаются мяч вверху над лицом, поэтому руки в локтях сгибаются незначительно. Ноги в коленях также сгибаются незначительно, ступни параллельно. Передачу мяча осуществляют плавным выпрямлением ног, туловища и рук.

Усилие ног при передачах обусловлено расстоянием, на которое выполняется передача.

При передачах в прыжке на среднее и большое (через зону) расстояние руки в локтях сгибают больше. Это объясняется тем, что необходимо компенсировать отсутствующее усилие ног. Тенденция при совершенствовании передач такова, что основные усилия для посылы мяча приходятся на кисти рук.

Меткость передач выше в статичном положении. Поэтому выход к летящему мячу необходимо завершать как можно раньше это создаст условия не только для меткой передачи, но и для лучшей ориентировки в складывающейся ситуации.



Большое значение имеет исходное положение тела связующего по отношению к сетке. На первом этапе обучения необходимо стараться располагаться правым (реже левым) боком к сетке или лицом к игроку, завершающему атаку (при не доведенных мячах). Неопределенность исходного положения начинающих связующих часто ведет к погрешностям.

В последующем, с развитием ориентировки и хорошего чувства мяча, исходное положение не будет отрицательно влиять на меткость передач. Напротив, в оно становится грозным тактическим оружием, позволяющим скрывать направление передач.

В стандартных и усложненных условиях.

Основу технической подготовки связующего игрока составляют упражнения (передачи мяча), выполняемые у стены. Они не только способствуют овладению рациональной структурой движений, но и играют важную роль в соединении специальных физических качеств с основой навыка второй передачи мяча (взаимосвязь качеств и навыка связующего).

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.д. 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:

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

7. Передача над собой в сочетании с передвижением по линиям площадки (другим ориентирам).

Стараться контролировать не только направление движения, но и предметы, находящиеся слева и справа.

Чтобы проследить, насколько занимающиеся умеет пользоваться периферическим зрением, можно использовать простую тренажерную установку.

Перед выполнением каждой передачи в мишень связующий контролирует показания табло (цифровой текст), расположенного слева (справа) под углом 80° .

Опыт показывает, что спустя несколько занятий судорожные движения при передачах сменяются плавными и четкими, вместо поворотов головой вырабатывается навык следить движением глаз.

Занимающиеся чувствуют себя увереннее, о чем свидетельствует четкий ритм выполнения упражнения.

После освоения серии упражнений в стандартном положении или с незначительным его изменением следует приступить к решению одной из важных задач следующего этапа - доведению навыка второй передачи до совершенства. Здесь в основу берут взаимодействия связующего с партнерами в условиях, приближенных к игровым. Усложнение условий происходит постепенно.

При взаимодействии 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 (рис. 3, а). 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 (рис. 3, б).

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 подбрасывания варьирует в зависимости от расстояния до связующего игрока.

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

а) серии нападающих ударов сильнейшей рукой по мячу, закрепленному в амортизаторах, затем слабейшей;

б) серии блокирования;

в) серии приемов мяча в падении;

г) сочетания нападающих ударов, блокирования, падений;

д) 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.

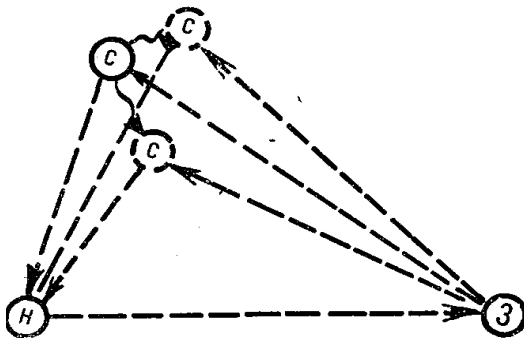
11. Передачи одной рукой сверху. Кисти образуют «корзинку», расстояние между партнерами 2-3 м.

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.

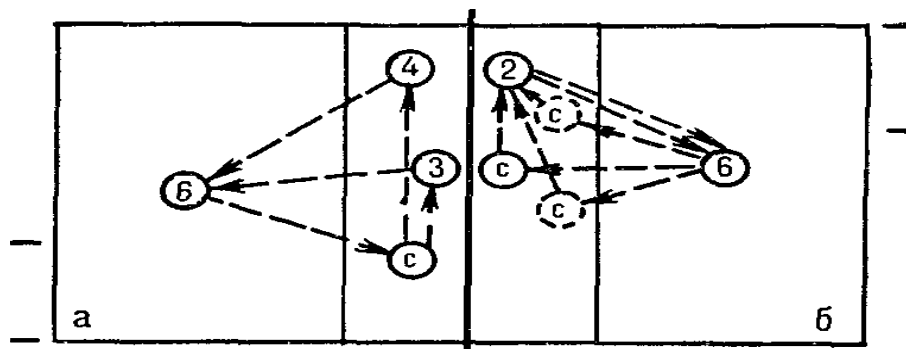
14. В тройках. Передачи выполняют по кругу тремя мячами.



15. Три волейболиста (независимо от игровых функций) располагаются треугольником на расстоянии 5-6м 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.

После всех упражнений, вызывающих заметное утомление, необходим отдых. Он может быть пассивным при сильном утомлении и активным при незначительном. Лучший активный отдых это переключение игроков на выполнение другой работы: прыжки с доставанием подвешенных предметов и т.п.

В структуре игровых взаимодействий.



1. Нападающие располагаются в зонах 3, 4, 6, связующий между зонами 3-2 (рис. 5, а). 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.

2. Нападающие располагаются в зонах 6, 2, связующий в зоне 3 (рис. 5, б). 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.

Упражнение направлено на совершенствование техники передач за голову.

3. 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.

3. 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.

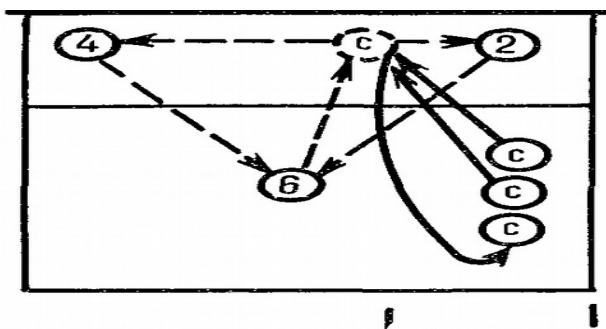
По мере овладения передачей в прыжке упражнение усложняют тем, что направление передачи меняют по заданию.

5. 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».

6. Связующий в зоне 2, нападающие в зонах 3 и 4, защитник в зоне 6 (см. рис. 5, а). 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.

Вариант упражнения расположение связующего в зоне 3.

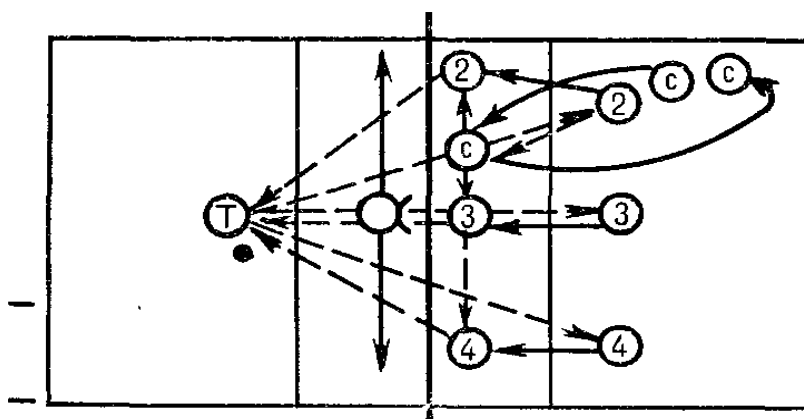
7. Два игрока располагаются в зонах 1 и 5 (рис. 6), по два игрока в зонах 4, 6, 2 на противоположной стороне площадки. Связующий между зонами 3-2. Первый игрок зоны 6 направляет мяч связующему, который чередует передачи в зоны 4 и 2. Игроки зон 4 и 2 двумя руками сверху направляют мяч через сетку в зоны 1 и 5. Игроки зон 5, 1 возвращают мяч через сетку в зону 6. Все игроки меняются местами.



8. Шесть игроков располагаются в зонах 4, 2, 6 (нападающие), три игрока в колонне по одному между зонами 2-1 (связующие, рис. 7). 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.



9. Три игрока располагаются в зонах 4, 3, 2, один в зоне 1 (выходящий). Тренер с мячом на противоположной стороне площадки в зоне 6 (рис. 8). Тренер посылает мяч через сетку на игрока зоны 4,

Овладение навыками эффективного применения второй передачи в игре (тактическая подготовка)

В основе тактической подготовки связующего игрока лежит формирование навыка дифференцированных действий (выбор действия, способа передачи и т. д.). Необходимые предпосылки для решения этой сложной задачи создаются уже при выполнении подготовительных и подводящих упражнений (развитие сообразительности, быстроты ответных действий). Усиление этого процесса достигается при овладении навыком второй передачи мяча: умение вести наблюдение, выполнение передач по заданиям и т. д. Совершенствование тактических умений и навыков осуществляется в специально созданных условиях, повторяющих тактические действия связующих: в группах (линиях, звеньях) и в составе команды. С учетом всего этого следует использовать многие упражнения, применяемые в технической подготовке.

Индивидуальная подготовка.

1. Передачи мяча в цифровую мишень. Направление передач осуществляется в ответ на слуховые сигналы тренера (партнера).

2. То же, но после отскока мяча от стены (пола и стены), брошенного тренером (партнером).

3. Тренер (партнер) располагается в зоне 3, связующий в одной из тыловых зон. Тренер подбрасывает мяч на высоту 3-5 м. Связующий быстро перемещается к мячу и выполняет передачу по заданию тренера.

4. То же, но в ответ на действия блокирующих игроков. Мяч может быть подброшен в определенной точке или передан первой передачей.

Групповые взаимодействия.

1. В парах. После передачи мяча над собой на высоту 1 м передача на партнера, постоянно меняющего место расположения на площадке.

2. То же, но изменение направления и траектории передач осуществляется в ответ на обусловленные сигналы (действия) партнера: правая рука вверх-высокая передача, присед-передача над собой и т. д.

3. То же, что упр. 5 из предыдущего раздела, но первую передачу выполняет помощник связующего, располагающийся слева от него.

4. То же, что упр. 6 из предыдущего раздела, но первую передачу выполняет помощник связующего, который располагается сбоку-слева от него.

5. При взаимодействии с нападающими связующий располагается у сетки и выполняет передачи для нападающего удара в зависимости от характера выхода (разбега) нападающего. Взаимодействие осуществляется без какой-либо договоренности. Задача связующего определять темп и направление разбега и выполнять соответствующую передачу.

6. То же, но в прыжке после имитации нападающего удара.

7. Взаимодействие с двумя нападающими (4 и 2 зон) против одного блокирующего.

8. То же, но против двух блокирующих.

9. То же, но со окрестным передвижением нападающих и переключением блокирующих, один из которых низкорослый.

Указанные упражнения выполняют как в упрощенных, так и в усложненных условиях, где выбор действия вначале задается связующему, затем он действует по ситуации (положение партнеров, блокирующих игроков, свои возможности и т. д.) Важное значение при совершенствовании взаимодействий связующего с нападающими приобретает умение первого корректировать действия вторых. Целенаправленное воспитание этой способности создает предпосылки для хорошего взаимопонимания игроков как следствия развития функции управления игровыми действиями.

10. Взаимодействия в линиях (звеньях).

11. То же, но с применением выходов из тыловых зон (в структуре тактической системы игры в нападении).

12. То же, но против одиночного и группового блока.

13. То же, но в усложненных условиях с учетом характера первой передачи.

14. То же, но в учебной игре 3x3, 4x4 . Во всех без исключения упражнениях при взаимодействии с нападающими одним из важных условий успешного выполнения функции связующего является подстраховка игрока, завершающего атаку.

15. На одной стороне площадки в зонах 3 и 4 располагаются блокирующие игроки (при необходимости можно использовать подставки); на другой стороне, в зонах 3 и 2, нападающие. Связующий сзади одного из нападающих. Нападающие поочередно выполняют удар в блок с собственного набрасывания. В задачу связующего входит перемещение и страховка нападающего, выполняющего удар.

Поскольку около трети всех передач выполняются связующим после незавершенных атакующих действий, в так называемых доигровках, важно такие условия создавать и на тренировках.

16. То же, что упр. 15, только сзади или сбоку связующего располагается защитник. При дальнем отскоке мяча от блока его принимает защитник и направляет в зону действия связующего, который адресует передачу одному из нападающих.

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.

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.

Очевидно, почти вертикальное положение туловища (по отношению к мячу) и исключительная точность восприятия пространственно-временных отношений. Как видим, у каждого игрока есть много важных качеств, которые при соответствующей работе над собой могут компенсировать недостающие. Следует отметить, что все рассмотренные действия проходят в крайне сжатых пространственно-временных рамках, поэтому особенно важно прочно освоить навык владения мячом. Вот почему воспитание этого умения должно примерно совпадать по времени с тактической подготовкой связующего. Задача решается в процессе как индивидуальной работы, так и при взаимодействии с нападающими.