

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РФ
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Пензенский государственный университет»
(ФГБОУ ВО «ПГУ»)

Институт
физической культуры и спорта

Кафедра
«Гимнастика и спортивные игры»

Направление подготовки

44.03.01 «Педагогическое образование»

Профиль подготовки

«Физкультурное образование»

БАКАЛАВРСКАЯ РАБОТА

на тему

ОСОБЕННОСТИ ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ ШКОЛЬНИКОВ
10-12 ЛЕТ СРЕДСТВАМИ ФУТБОЛА

Студент _____ Парамошкин Антон Романович
подпись, дата

Руководитель _____ А.В.Симаков
подпись, дата

Нормоконтролёр _____ Ю.И. Тихонова
подпись, дата

Работа допущена к защите

Протокол заседания кафедры от «_____» _____ 2016 г № _____

Заведующий кафедрой _____ Д.И. Нестеровский
подпись

Работа защищена с оценкой _____

Протокол заседания ГЭК от «_____» _____ 2016 г № _____

Секретарь ГЭК _____ Е.Ф. Кочеткова
подпись

Пенза 2016

ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....	3
ГЛАВА I. ВЛИЯНИЕ ЗАНЯТИЙ ФУТБОЛОМ НА ФИЗИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ 10-12 ЛЕТ.....	5
1.1 Физическое состояние - понятие и сущность.....	5
1.2 Возрастные особенности подростков 10-12 лет.....	8
1.3 Влияние занятий футболом на физическое состояние детей и подростков 10 -12 лет.....	14
ГЛАВА II. ЦЕЛИ, ЗАДАЧИ, МЕТОДЫ И ОРГАНИЗАЦИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ.....	20
2.1 Задачи исследования.....	20
2.2 Методы исследования.....	20
2.3 Организация исследования.....	20
ГЛАВА III. ФИЗИЧЕСКАЯ И ТЕХНИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА ФУТБОЛИСТОВ.....	21
3.1 Физическая подготовка в футболе.....	21
3.2 Техническая подготовка в футболе.....	38
ВЫВОДЫ.....	45
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ.....	49

ВВЕДЕНИЕ

Актуальность. Из разнообразных средств физического воспитания особое внимание уделяется такой спортивной игре, как футбол.

Футбол можно считать самой популярной в мире спортивной игрой и даже самым распространенным видом спорта, несмотря на то, что по сравнению с так называемыми классическими видами спорта он имеет небольшую историю. По своему воздействию игра является комплексным и универсальным средством физического воспитания и физического развития. Специальные игровые упражнения, выполняемые индивидуально, в группах, командах создают благоприятные и положительные возможности для решения самых различных задач в области физического развития и воспитания детей.

Подготовка юных футболистов является многогранным, длительным и обширным процессом, который начинается в школе и базируется на данных научных исследований, а также на опыте отечественных и зарубежных специалистов в этой спортивной игре.

Начальное обучение игре в футбол осуществляется как в спортивных школах, так и в секциях общеобразовательных школ. Независимо от места и времени, где происходит обучение футболу, игровая деятельность требует комплексного развития основных физических качеств юного футболиста и функционального совершенствования всех систем и функций организма. Этого можно достичь только в процессе разносторонней физической подготовки, это значит, что вместе с развитием основных физических качеств необходимо развивать специальные качества, необходимые футболисту с учетом возрастных особенностей занимающихся.

Развитие физических качеств и овладение различными двигательными навыками у начинающих игроков оказывают огромное влияние на все стороны их подготовки, но больше всего это помогает повышению уровня технической и тактической подготовленности юных футболистов.

Анализ многих литературных источников позволяет думать и том, что проблема возрастных особенностей подготовки будущих футболистов, а также их соревновательной деятельности остается не совсем изученной. И, если взять подготовку юных игроков в специализированных школах (ДЮСШ и СДЮШОР), то там есть больше возможностей для более успешной, отличной и правильной подготовки. Особенно остро стоит вопрос начальной подготовки юных футболистов в обычных школах и для этого есть ряд причин. А проведение занятий по футболу без учета возрастных особенностей возможно приведет не только к улучшению уровня физического состояния, но и к его ухудшению.

Из вышесказанного следует, насколько **актуальным** является вопрос исследования влияния занятий футболом на физическое состояние детей и подростков.

Объект исследования: учебно-тренировочный процесс юных футболистов.

Предмет исследования: особенности влияния занятий футболом на физическое состояние подростков.

Цель нашего исследования заключается в теоретическом обосновании влияния занятий футболом на физическое состояние юных футболистов.

Задачи:

1. Рассмотреть физическую и техническую подготовку в футболе, раскрыть их методы и средства.
2. Выявить возрастные особенности подростков 10-12 лет.
3. Изучить влияние занятий футболом на физическое состояние детей и подростков 10 -12 лет.

ГЛАВА 1. ВЛИЯНИЕ ЗАНЯТИЙ ФУТБОЛОМ НА ФИЗИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ 10-12 ЛЕТ

1.1 Физическое состояние - понятие и сущность

Физическое состояние – интегральный статический показатель основных антропометрических признаков на момент обследования ребенка [32]. Одним из наиболее важных критериев оценки состояния организма человека, характеризующих здоровье в целом, правильность его формирования, является состояние физического развития.

Физическое развитие - это процесс изменения форм и функций организма человека под влиянием условий жизни и воспитания или процесс становления, формирования и последующего изменения на протяжении жизни индивидуума морфофункциональных свойств его организма и основанных на них физических качеств и способностей [29].

В узком смысле слова под физическим развитием понимают антропометрические показатели (рост, вес, окружность-объем грудной клетки, размер стопы и т.п.).

Физическое развитие характеризуется изменениями трех групп показателей [29].

Показатели телосложения (длина тела, масса тела, осанка, объемы и формы отдельных частей тела, величина жировотложения и др.), которые характеризуют, прежде всего, биологические формы, или морфологию, человека.

Показатели (критерии) здоровья, отражающие морфологические и функциональные изменения физиологических систем организма человека. Решающее значение на здоровье человека оказывает функционирование сердечнососудистой, дыхательной и центральной нервной систем, органов пищеварения и выделения, механизмов терморегуляции и др.

Показатели развития физических качеств (силы, скоростных способностей, выносливости и др.).

Существует три уровня физического развития: высокий, средний и низкий и два промежуточных выше среднего и ниже среднего. При оценке уровня физического развития используют в большинстве случаев антропометрические стандарты для конкретных возрастных групп.

Характер физического развития, как процесс изменения указанных показателей в течение жизни, зависит от многих причин и определяется целым рядом закономерностей [29]. Физическое развитие в известной мере определяется законами наследственности, которые должны учитываться как факторы, благоприятствующие или, наоборот, препятствующие физическому совершенствованию человека. Наследственность, в частности, должна приниматься во внимание при прогнозировании возможностей и успехов человека в спорте.

Процесс физического развития подчиняется также закону возрастной ступенчатости. Вмешиваться в процесс физического развития человека с целью управления им можно только на основе учета особенностей и возможностей человеческого организма в различные возрастные периоды: в период становления и роста, в период наивысшего развития его форм и функций, в период старения.

Процесс физического развития подчиняется закону единства организма и среды и, следовательно, существенным образом зависит от условий жизни человека. К условиям жизни, прежде всего, относятся социальные условия. Условия быта, труда, воспитания и материального обеспечения в значительной мере влияют на физическое состояние человека и определяют развитие и изменение форм и функций организма. Известное влияние на физическое развитие оказывает и географическая среда.

Большое значение для управления физическим развитием в процессе физического воспитания имеют биологический закон упражняемости и закон единства форм и функций организма в его деятельности. Эти законы являются отправными при выборе средств и методов физического воспитания в каждом конкретном случае.

Выбирая физические упражнения и определяя величину их нагрузок, согласно закону упражняемости можно рассчитывать на необходимые адаптационные перестройки в организме занимающихся. При этом учитывается, что организм функционирует как единое целое. Поэтому, подбирая упражнения и нагрузки, преимущественно избирательного воздействия, необходимо отчетливо представлять себе все стороны их влияния на организм.

Оценить физическое состояние школьников можно с помощью теста "Оценка физического состояния школьников" из пакета "Состояние" на основе пяти морфологических и функциональных показателей:

- индекса Кетле (уровень развития массы и роста);
- индекса Робинсона (качество регуляции сердечнососудистой системы);
- индекса Скибинского (функциональные возможности органов дыхания и кровообращения);
- индекса Шаповаловой (уровень развития двигательных качеств - силы, быстроты, выносливости, а также функциональные возможности кардио-респираторной системы);
- индекса Руфье (уровень адаптационных резервов кардио-респираторной системы) [27].

Итак, физическое состояние характеризует состояние здоровья человека, телосложение, конституцию, функциональные возможности организма, физическую работоспособность. Оценкой физического состояния

являются показатели физического развития : длина тела, масса тела, осанка, и др., морфологические и функциональные изменения физиологических систем организма человека и показатели развития физических качеств - силы, скоростных способностей, выносливости и др. Основным фактором, целенаправленно изменяющим физическое состояние человека, является занятия физическими упражнениями.

Выбирая физические упражнения и определяя величину их нагрузок, согласно закону упражняемости, необходимо учитывать адаптационные перестройки, происходящие в организме занимающихся, а также представлять себе все стороны влияния упражнений на организм, так как организм функционирует как единое целое.

1.2 Возрастные особенности подростков 10-12 лет

Каждому возрастному периоду свойственны определенные особенности роста и развития как отдельных органов и систем, так и всего организма в целом. Они определяют функциональное состояние этих систем, характер реакций на различные факторы внешней среды. Исходя из биологических и социальных признаков, различают несколько периодов детства: новорожденности, грудного возраста, преддошкольного, дошкольного, школьного. В последнем периоде обычно выделяют младший школьный возраст (7 - 10 лет), подростковый (11 - 15 лет) и старший школьный возраст, или ранний юношеский (16 - 17 лет).

Возраст 10-12 лет относится в основном к младшему школьному возрасту, хотя дети 12 лет уже подростки.

Физическое развитие младших школьников резко отличается от развития детей среднего и особенно старшего школьного возраста. По некоторым показателям развития большой разницы между мальчиками и

девочками младшего школьного возраста нет, до 11-12 лет пропорции тела у мальчиков и девочек почти одинаковы. В этом возрасте продолжает формироваться структура тканей, продолжается их рост. Темп роста в длину несколько замедляется по сравнению с предыдущим периодом дошкольного возраста, но вес тела увеличивается. Рост увеличивается ежегодно на 4-5 см, а вес на 2-2,5 кг [1].

Заметно увеличивается окружность грудной клетки, меняется к лучшему ее форма, превращаясь в конус, обращенный основанием кверху. Благодаря этому, становится больше жизненная емкость легких. К концу периода младшего школьного возраста объем легких составляет половину объема легких взрослого. Минутный объем дыхания возрастает с 3500 мл/мин у 7-летних детей до 4400 мл/мин детей в возрасте 11 лет. Жизненная емкость легких возрастает с 200 мл в 7-летнем возрасте до 2000 мл в 10-летнем [29].

Средние данные жизненной емкости легких у мальчиков 12 лет - 2200 мл, у девочек 12 лет - 2000 мл. Ежегодное увеличение жизненной емкости легких равно, в среднем, 160 мл у мальчиков и у девочек этого возраста [1].

Однако функция дыхания остается все еще несовершенной: ввиду слабости дыхательных мышц, дыхание у младшего школьника относительно учащенное и поверхностное; в выдыхаемом воздухе 2% углекислоты (против 4% у взрослого). Иными словами, дыхательный аппарат детей функционирует менее производительно. На единицу объема вентилируемого воздуха их организмом усваивается меньше кислорода (около 2%), чем у старших детей или взрослых (около 4%). Задержка, а также затруднение дыхания у детей во время мышечной деятельности, вызывает быстрое уменьшение насыщения крови кислородом (гипоксемию). Поэтому при обучении детей физическим упражнениям необходимо строго согласовывать их дыхание с движениями тела. Обучение правильному дыханию во время упражнений является

важнейшей задачей при проведении занятий с группой ребят младшего школьного возраста.

В тесной связи с дыхательной системой функционируют органы кровообращения. Система кровообращения служит поддержанию уровня тканевого обмена веществ, в том числе и газообмена. Другими словами, кровь доставляет питательные вещества и кислород ко всем клеточкам нашего организма и принимает в себя те продукты жизнедеятельности, которые необходимо вывести из организма человека. Вес сердца увеличивается с возрастом в соответствии с нарастанием веса тела. Масса сердца приближается к норме взрослого человека: 4 кг на 1 кг общего веса тела. Однако пульс остается учащенным до 84-90 ударов в минуту (у взрослого 70-72 удара в мин.). В связи с этим за счет ускоренного кровообращения, снабжение органов кровью оказывается почти в 2 раза большим, чем у взрослого. Высокая активность обменных процессов у детей связана и с большим количеством крови по отношению к весу тела, 9% по сравнению с 7-8% у взрослого человека.

Сердце младшего школьника лучше справляется с работой, т.к. просвет артерий в этом возрасте относительно более широкий. Кровяное давление у детей обычно несколько ниже, чем у взрослых. К 9-12 годам оно равняется 105/70 мм рт.ст. При предельной напряженной мышечной работе сердечные сокращения у детей значительно учащаются, превышая, как правило, 200 ударов в минуту. После соревнований, связанных с большим эмоциональным возбуждением, они учащаются еще больше - до 270 ударов в минуту. Недостатком этого возраста является легкая возбудимость сердца, в работе которого нередко наблюдается аритмия, в связи с различными внешними влияниями. Систематическая тренировка обычно приводит к совершенствованию функций сердечнососудистой системы, расширяет функциональные возможности детей младшего школьного возраста.

Жизнедеятельность организма, в том числе и мышечная работа, обеспечивается обменом веществ. В результате окислительных процессов распадаются углеводы, жиры и белки, возникает необходимая для функций организма энергия. Часть этой энергии идет на синтез новых тканей растущего организма детей, на "пластические" процессы. Как известно, теплоотдача происходит с поверхности тела. А так как поверхность тела детей младшего школьного возраста относительно велика по сравнению с массой, то он и отдает в окружающую среду больше тепла.

И отдача тепла, и рост, и значительная мышечная активность ребенка требует больших затрат энергии. Для таких затрат энергии необходима и большая интенсивность окислительных процессов. У младших школьников относительно невелика и способность к работе в анаэробных (без достаточного количества кислорода) условиях.

Начиная с 10-11 лет, в силу полового диморфизма, у девочек ведущими становятся скоростно-силовые, а у мальчиков преобладающее положение сохраняют координационные способности [25].

Ограничена у детей младшего школьного возраста и способность работать «в долг». Они прекращают интенсивную работу, когда кислородный долг составляет лишь 1 л. Выносливость к работе субмаксимальной интенсивности возрастает лишь к 12 годам [17]. В этом возрасте у них обнаружены высокие темпы прироста статической выносливости [25]. В качестве главных средств развития общей выносливости должны использоваться естественные движения, связанные с относительно легко регулируемой, предпочтительно ритмичной, одновременной работой большей части мускулатуры. Такие упражнения активизируют кровообращение и дыхание, вызывают более значительные функциональные сдвиги в организме и усиливают обменные процессы.

Занятия физическими упражнениями, спортивными играми и участие в спортивных соревнованиях требуют от младших ребят значительно больше энергетических затрат по сравнению со старшими школьниками и взрослыми.

Поэтому, большие затраты на работу, относительно высокий уровень основного обмена, связанный с ростом организма, необходимо учитывать при организации занятий с младшими школьниками, помнить, что ребятам надо покрыть затраты энергии на "пластические" процессы, терморегуляцию и физическую работу. При систематических занятиях физическими упражнениями "пластические" процессы протекают более успешно и полноценно, поэтому дети гораздо лучше развиваются физически. Но подобное положительное влияние на обмен веществ оказывают лишь оптимальные нагрузки. Чрезмерно тяжелая работа, или недостаточный отдых, ухудшают обмен веществ, могут замедлить рост и развитие ребенка. Формирование органов движения - костного скелета, мышц, сухожилий и связочно-суставного аппарата - имеет огромное значение для роста детского организма.

Мышцы детей младшего школьного возраста имеют тонкие волокна, содержат в своем составе лишь небольшое количество белка и жира, но много воды, поэтому развивать их надо постепенно и разносторонне [17]. При этом крупные мышцы конечностей развиты больше, чем мелкие.

Слабы, особенно мышцы спины, и не способны длительно поддерживать тело в правильном положении, что приводит к нарушению осанки. Мышцы туловища очень слабо фиксируют позвоночник в статических позах. Кости скелета, особенно позвоночника, отличаются большой податливостью внешним воздействиям. Поэтому осанка ребят представляется весьма неустойчивой, у них легко возникает асимметричное положение тела. В связи с этим, у младших школьников можно наблюдать

искривление позвоночника в результате длительных статических напряжений [1].

Чаще всего сила мышц правой стороны туловища и правых конечностей в младшем школьном возрасте оказывается больше, чем сила левой стороны туловища и левых конечностей. Полная симметричность развития наблюдается довольно редко, а у некоторых детей асимметричность бывает очень резкой.

Поэтому при занятиях физическими упражнениями нужно уделять большое внимание симметричному развитию мышц правой стороны туловища и конечностей, а также левой стороны туловища и конечностей, воспитанию правильной осанки. Симметричное развитие силы мышц туловища при занятиях различными упражнениями приводит к созданию "мышечного корсета" и предотвращает болезненное боковое искривление позвоночника. Рациональные занятия спортом всегда способствуют формированию полноценной осанки у детей.

Мышечная система у детей этого возраста способна к интенсивному развитию, что выражается в увеличении объема мышц и мышечной силы. Но это развитие происходит не само по себе, а в связи с достаточным количеством движений и мышечной работы. Несмотря на то, что к 8-9 годам заканчивается анатомическое формирование структуры головного мозга, однако, в функциональном отношении он требует еще развития. В этом возрасте постепенно формируются основные типы "замыкательной деятельности коры больших полушарий головного мозга", лежащие в основе индивидуальных психологических особенностей интеллектуальной и эмоциональной деятельности детей (типы: лабильный, инертный, тормозной, возбудимый и др.).

Суставы детей этого возраста очень подвижны, связочный аппарат эластичен, скелет содержит большое количество хрящевой ткани [17].

В этом возрасте почти полностью завершается морфологическое развитие нервной системы, заканчивается рост и структурная дифференциация нервных клеток. Однако функционирование нервной системы характеризуется преобладанием процессов возбуждения.

Итак, из вышесказанного следует, что в возрасте 10-12 лет продолжает формироваться структура тканей, продолжается их рост, хотя темп роста в длину несколько замедляется, а вес тела увеличивается. Мышечная система у детей этого возраста способна к интенсивному развитию, увеличивается жизненная емкость легких, объем сердца увеличивается, хотя оно легко возбудимо, суставы детей этого возраста очень подвижны, связочный аппарат эластичен, скелет содержит большое количество хрящевой ткани, нервная система почти завершает свое морфологическое развитие, но характеризуется преобладанием процессов возбуждения.

1.3 Влияние занятий футболом на физическое состояние

Футбол характеризуется высокой двигательной активностью футболистов, проявляющейся в различных формах перемещений (прыжки, бег, ускорения, рывки с изменением направления) [19]. Основными средствами решения задач физической и технической подготовки юных футболистов являются физические упражнения.

В подготовке футболистов используют две группы упражнений, направленных на развитие физических качеств: неспецифические (бег, прыжки, упражнения на силовых тренажерах) и специфические (тактико-технические). Упражнения первой группы способствуют развитию базовых физических качеств (общей выносливости, общей силы), в то время как упражнения второй группы перерабатывают эти базовые качества в специфические.

Так как основными средствами подготовки футболистов являются физические упражнения, то рассмотрим влияние физических упражнений на организм занимающихся футболом, которое определяется рядом факторов.

Все факторы можно объединить в три группы [17].

Индивидуальные особенности занимающихся. Сила воздействия физических упражнений зависит от возраста и пола учеников, от уровня их активности и заинтересованности, от уровня знаний, умений и физического развития.

Определяют воздействие на организм особенности самих упражнений: их трудность, эмоциональность, новизна. Более эффективное влияние на организм оказывают эмоциональные, новые упражнения.

Правильная дозировка упражнений. Трудность упражнения во многом определяется его дозировкой. Малые нагрузки не дают необходимого эффекта, слишком высокие могут принести вред здоровью детей.

Условия выполнения упражнений. Сюда относятся условия места занятий, методологические и материальные факторы.

Если выполнить одно и то же упражнение в разных условиях, то и воздействие его на организм будет разным. Влияние одних и тех же упражнений зависит от температуры и влажности воздуха, качества спортивного инвентаря, одежды, режима учебы и отдыха, желания занимающихся.

При правильной методике спортивные занятия в детском возрасте оказывают положительное влияние на формирование организма. Это влияние проявляется двояко: морфологическими изменениями в виде повышенного прироста антропометрических признаков и функциональными сдвигами в виде повышения работоспособности. При сочетании оптимальных условий особенно заметно влияние физических упражнений на развитие опорно-двигательного аппарата (костной системы), которая в детском возрасте еще

претерпевает глубокие изменения. Надо учитывать, что процессы окостенения в детском возрасте еще не завершены. К 9-11 годам обычно заканчивается окостенение фаланг пальцев рук, несколько позднее, к 10-13 годам, - запястья и пястья [28].

В подростковом возрасте отмечаются высокие темпы роста и увеличения веса тела. Рост тела в длину у юношей в основном заканчивается к 17-18 годам. Поэтому резкие толчки во время приземления с большой высоты, толчки плечо в плечо при единоборствах за мяч, резкие остановки и повороты, неравномерная нагрузка на правую и левую ногу могут вызвать смещение костей плечевого пояса и таза, неправильное их срастание. Чрезмерные нагрузки на нижние конечности, если процессы окостенения не закончились, приводят к появлению плоскостопия.

Интенсивное развитие скелета детей тесно связано с формированием их мышц, сухожилий и связочно-суставного аппарата.

Вес мышц мальчика в 8 лет составляет 27% веса тела, в возрасте 12 лет - 29,4%; 15 лет - 32,6%, а к 18 годам - до 44,2%. Одновременно с увеличением веса мышц совершенствуются и их функциональные свойства.

Функциональные свойства мышц существенно изменяются в возрасте от 7 до 10 лет. Мышцы 14-15-летнего подростка по своим функциональным свойствам мало отличаются от мышц взрослого человека. Увеличение силы мышц у футболистов в период с 11 до 19 лет происходит неравномерно [28]. Наибольший прирост силы наблюдается с 9 до 15 лет. Показатели становой силы увеличиваются с 73,2 до 103,2 кг, т. е. на 30 кг. В 15-17 лет абсолютная мышечная сила изменяется в меньшей степени, и только к 16-20 годам она достигает уровня, свойственного взрослому человеку. Среднегодовой прирост показателей становой силы у футболистов составляет 12,3 кг. Максимальной величиной прироста мышечной силы с 12 до 18 лет характеризуются мышцы стопы (в 2,5 раза).

Такие изменения мышечной системы происходят за счет усиления кровотока. Кровь приносит к мышцам значительно больше кислорода и питательных веществ. При этом в мышцах открываются дополнительные, резервные капилляры, количество циркулирующей крови значительно возрастает, что вызывает улучшение обмена веществ, повышение эффективности функционирования различных органов и систем [16].

Футбол оказывает влияние и на развитие скорости у юных спортсменов. В возрасте от 7 до 12 лет интенсивно растет темп движений. Скорость и произвольная частота движений, а также способность поддерживать их максимальный темп к 14-15 годам достигают значений, близких к предельным. У футболистов прирост результатов в беге на 60 м наблюдается между 12-15 годами, а после 15 лет намечается тенденция к некоторой их стабилизации, что в дальнейшем может привести к образованию «скоростного барьера». Если результат в беге на 60 м с 11 до 18 лет улучшается на 1,4 сек., то на период с 12 до 15 лет он составляет максимальную величину - 1,16 сек. В последующие годы улучшение результатов незначительно (0,24 сек.) [28].

Физические упражнения действуют не изолированно на какой-либо орган или систему, а на весь организм в целом, вызывая изменения не только в структуре мышц, суставов, связок, но и во внутренних органах и их функциях, обмене веществ, иммунной системе.

Усиление мышечной деятельности при выполнении физических упражнений заставляет работать с дополнительной нагрузкой сердце, лёгкие и другие органы и системы организма, повышая тем самым его функциональные возможности, сопротивляемость к неблагоприятным воздействиям внешней среды. У физически тренированных людей наблюдается лучшая переносимость кислородного голодания, действия

проникающей радиации на состав крови, устойчивость к перегреванию, охлаждению.

Под влиянием физических нагрузок увеличивается работоспособность сердца, содержание гемоглобина и количества эритроцитов, повышается фагоцитарная (защитная) функция крови. Под влиянием физических упражнений совершенствуются не только функции, но и строение внутренних органов [16].

Память на движение у детей с возрастом изменяется как в количественном, так и в качественном отношении. Способность к запоминанию у детей весьма быстро растет в период от 7 до 12 лет. В этот период координация произвольных движений значительно улучшается. Движения выполняются с относительно меньшей, чем прежде, затратой энергии, становятся более точными и быстрыми. Мальчики 9-10 лет сравнительно легко овладевают простыми приемами игры в футбол, причем их дальнейшее совершенствование в более старшем возрасте происходит весьма успешно [28].

Двигательные навыки, соответствующие возможностям занимающихся, формируются тем быстрее и легче, чем раньше дети начнут занятия футболом.

Таким образом, занятие футболом оказывает всестороннее воздействие на организм детей и подростков. Большинство упражнений, применяемых с целью повышения физической подготовки юного футболиста, всесторонне воздействуют на организм: укрепляют мышечно-связочный аппарат, совершенствуют функции внутренних органов и систем, улучшают координацию движений и способствуют общему повышению уровня развития двигательных качеств, но в то же время каждое из них преимущественно направлено на развитие того или иного качества.

Под влиянием физических нагрузок увеличивается работоспособность организма, что вызывает повышение физического состояния.

Особенности детей 10-12 лет: продолжает формироваться структура тканей, продолжается их рост, хотя темп роста в длину несколько замедляется, а вес тела увеличивается. Мышечная система у детей этого возраста способна к интенсивному развитию, увеличивается жизненная емкость легких, объем сердца увеличивается, суставы детей этого возраста очень подвижны, связочный аппарат эластичен, скелет содержит большое количество хрящевой ткани.

Занятие футболом всесторонне воздействует на организм: укрепляют мышечно-связочный аппарат, совершенствуют функции внутренних органов и систем, улучшают координацию движений и способствуют общему повышению уровня развития двигательных качеств, но в то же время каждое из них преимущественно направлено на развитие того или иного качества.

Под влиянием физических нагрузок увеличивается работоспособность сердца, что в свою очередь повышает физическое состояние организма.

ГЛАВА 2. ЦЕЛЬ, ЗАДАЧИ, МЕТОДЫ И ОРГАНИЗАЦИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ

2.1 Цель исследования

Теоретическое обоснование влияния занятий футболом на физическое состояние юных футболистов.

2.2 Задачи исследования

1. Рассмотреть физическую и техническую подготовку в футболе, раскрыть их методы и средства.
2. Выявить возрастные особенности подростков 10-12 лет.
3. Изучить влияние занятий футболом на физическое состояние детей и подростков 10 -12 лет.

2.3 Методы исследования

- анализ научно-методической литературы по проблеме исследования.

Анализ научно-методической литературы – это исследование и обобщение предыдущих знаний и опыта, накопленного на предшествующих этапах развития теории и методики тренировки в футболе. Этот метод позволяет определить степень и характер разработанности вопроса, который ставиться для изучения в новом исследовании. Анализ литературы помог определить направление работы, сформировать задачи исследования и выбрать пути их решения.

ГЛАВА 3. ФИЗИЧЕСКАЯ И ТЕХНИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА ФУТБОЛИСТОВ

3.1 Физическая подготовка в футболе

Физическая подготовка необходима спортсмену любого возраста, квалификации и вида спорта. Однако каждый вид спорта предъявляет свои специфические требования к физической подготовленности спортсменов - уровню развития отдельных качеств, функциональным возможностям и телосложению. Физическая подготовка помогает достичь гармонического развития физических качеств, что в свою очередь помогает становлению основных двигательных навыков любому спортсмену, в том числе и футболисту.

Физическая подготовка - это процесс воспитания физических способностей, неразрывно связанный с повышением общего уровня функциональных возможностей организма, разносторонним физическим развитием, укреплением здоровья [28]. Физическая подготовка делится на общую физическую подготовку (ОФП) и специальную (СФП) [25]. ОФП представляет собой процесс всестороннего развития физических способностей, не специфичных для избранного вида спорта, но так или иначе обуславливающих успех спортивной деятельности, на повышение общей работоспособности. СФП направлена на развитие физических способностей, отвечающих специфике избранного вида спорта. При этом она ориентирована на максимально возможную степень их развития. В учебно-тренировочной работе задачи общей и специальной физической подготовки органически связаны между собой.

В качестве основных средств в общей физической подготовке применяются общеразвивающие упражнения и упражнения из различных видов спорта, оказывающие общее воздействие на организм занимающихся.

При этом достигается развитие и укрепление мышечно-связочного аппарата, совершенствование функций внутренних органов и систем, улучшение координации движений и общее повышение уровня развития двигательных качеств.

Большинство упражнений, применяемых с целью повышения общей физической подготовки, всесторонне воздействуют на организм, но в то же время каждое из них преимущественно направлено на развитие того или иного качества. Так, длительный бег по пересеченной местности преимущественно направлен на развитие выносливости, ускорения на коротких отрезках развивают быстроту, а гимнастические упражнения - ловкость. Эти упражнения включаются в занятия как составная часть, а некоторые упражнения выносятся в утреннее занятие.

Цель специальной физической подготовки в футболе - развитие и совершенствование физических качеств и функциональных возможностей, специфичных для футболиста.

Деятельность футболиста характеризуется постоянной сменой интенсивности выполняемых действий. Мышечная работа высокой интенсивности перемежается периодами пониженной активности и относительного покоя. Ускорения, рывки, прыжки чередуются с равномерным легким бегом, ходьбой, остановками и выполняются с изменением направления, ритма и темпа движения. Такая деятельность связана с осуществлением определенных физических нагрузок и сопровождается значительными функциональными сдвигами в протекании вегетативных процессов, в первую очередь обмена веществ, дыхания и кровообращения.

Игровая деятельность футболистов состоит не только из прыжков, бега и ходьбы. В условиях жесткого единоборства, действуя на предельной скорости и продолжительное время, футболист должен в самых невероятных

исходных позах (подкат, прыжок, одноопорное состояние) эффективно владеть мячом, одновременно решая сложные тактические задачи.

С помощью специальных упражнений, преимущественно направленных на развитие определенных физических качеств, можно параллельно совершенствовать выполнение отдельных технических приемов. Для этого обычно применяют специальные упражнения, сходные по характеру выполнения и структуре с тем или иным техническим приемом или его отдельными элементами.

Развитие физических качеств школьников, занимающихся футболом, осуществляется с помощью самых разнообразных методов: повторного, переменного, интервального, равномерного, темпового, контрольного, «до отказа», с максимальной интенсивностью, с ускорением, а также игрового и соревновательного [21].

В годичном тренировочном цикле рекомендуется вначале осуществлять общую физическую подготовку, а затем на ее основе проводить специальную физическую подготовку. В процессе многолетних занятий футболом соотношение общей и специальной физической подготовки, а также их конкретное содержание меняется в сторону постепенного возрастания удельного веса специальной подготовки по мере роста спортивного мастерства.

Основную роль в общей и специальной физической подготовленности футболиста играют сила, быстрота, выносливость, ловкость, гибкость. Именно эти физические качества отражают уровень двигательных возможностей футболиста и его физическое состояние.

Итак, физическая подготовка представляет процесс воспитания физических способностей, неразрывно связанный с повышением общего уровня функциональных возможностей организма, разносторонним физическим развитием, укреплением здоровья.

Физическая подготовка делится на общую и специальную физическую подготовку. Цель общей физической подготовки - развитие и укрепление мышечно-связочного аппарата, совершенствование функций внутренних органов и систем, улучшение координации движений и общее повышение уровня развития двигательных качеств. Цель специальной физической подготовки в футболе - развитие и совершенствование физических качеств и функциональных возможностей, специфичных для футболиста.

В качестве основных средств в общей физической подготовке применяются общеразвивающие упражнения и упражнения из различных видов спорта, оказывающие общее воздействие на организм занимающихся.

В тренировочном цикле необходимо вначале осуществлять общую физическую подготовку, а затем на ее основе проводить специальную физическую подготовку. Несмотря на это, в процессе многолетних занятий футболом соотношение общей и специальной физической подготовки, а также их конкретное содержание меняется в сторону постепенного возрастания удельного веса специальной подготовки по мере роста спортивного мастерства спортсмена.

Физическая подготовка начинается с силовой подготовки: во-первых, наличие определенного уровня развития силы является обязательным условием любого движения, во-вторых, сила лежит в основе проявления других физических качеств [17].

Силой называется способность преодолевать внешнее сопротивление или противодействовать ему. В значительной степени сила заменяет быстроту движений (в силовом единоборстве при игре корпусом) и влияет на двигательную деятельность игрока, обусловленную выносливостью, ловкостью и выдержкой. Сила мышц может проявляться без изменения их длины - изометрически (в статическом режиме деятельности), сокращением длины -

изотонически (в динамическом режиме), увеличением длины - полиометрически (в ослабевающем режиме).

В физической подготовке футболиста чаще всего выделяют три основных категории силы:

- статическую силу - способность развивать максимальную силу в статическом режиме деятельности. Статическая сила - основа для основных проявлений силы;
- динамическую силу - способность развивать усилие несколько раз подряд за определенное время в условиях быстрого движения и динамического режима деятельности мышц;
- взрывную силу - способность развивать максимальное усилие за очень короткий промежуток времени (в момент удара, броска, отражения мяча). В основе движения лежит разовое максимальное мускульное усилие с учетом подготовки к этому движению (замах).

Средствами развития силы являются упражнения со снарядами: тяжелыми гантелями (приседания, подпрыгивания, прыжки), легкими гантелями, набивными мячами, скамейками, эспандерами, скакалками, свинцовыми жилетами; упражнения на снарядах: силовая гимнастика (индивидуальная и в парах); преодоление веса собственного тела (повороты, наклоны, приседания, прыжки); бег по снегу и по песку; бег вверх по лестнице; преодоление веса партнера (выжимание, ношение, отталкивание); силовые игры (перетягивание, борьба, регби с набивным мячом); упражнение на отбивание мяча, необходимые для футбола (игра головой в прыжке, противоборство в воздухе).

Основу методики воспитания силовых способностей определяет многократное воспроизведение основных типов мышечных сокращений

осуществляемых в силовых упражнениях, выполняемых в следующих режимах: а) изометрическом; б) изотоническом; в) изокинетическом [15].

Прирост мышечной силы существенно зависит от методов ее развития. Для воспитания различных видов силовых способностей наиболее часто применяются следующие методы [29].

1)Метод максимальных усилий предусматривает выполнение заданий, связанных с необходимостью преодоления максимального сопротивления (например, поднятие штанги предельного веса). Он предусматривает поднятие предельного или околопредельного груза (90-95% от максимального веса), способствует максимальной мобилизации нервно-мышечного аппарата и наибольшему приросту мышечной силы. Однако он связан с большими психическими напряжениями, что неблагоприятно, особенно при развитии силы у школьников [24]. Малое число повторений не способствует мобилизации обменных, пластических процессов, в результате чего мало нарастает мышечная масса. Этот метод затрудняет работу над техникой движений, так как предельное напряжение приводит к генерализации возбуждения в нервных центрах и к включению в работу лишних мышечных групп.

В работе с начинающими и детьми его применять не рекомендуется, но если возникла необходимость в его применении, то следует обеспечить строгий контроль за выполнением упражнений.

2)Метод непредельных усилий предусматривает использование непредельных отягощений с предельным числом повторений (до отказа). В зависимости от величины отягощения, не достигающего максимальной величины, и направленности в развитии силовых способностей используется строго нормированное количество повторений от 5-6 до 100. При методе непредельных усилий с предельным числом повторений совершается большой объем работы, происходят значительные сдвиги в обмене веществ,

способствующие росту мышечной массы. Непредельные отягощения дают больше возможности контролировать технику исполнения движений, что очень важно для начинающих. Средние нагрузки на первых этапах тренировочного процесса дают наибольшее сверхвосстановление возбудимости и энергоисточников, за счет которых происходит прирост качеств. Наконец, непредельные усилия исключают опасность травмирования новичков. Поэтому данный метод считается основным для развития силы у школьников [24]. По мере улучшения физической подготовленности все чаще могут использоваться околопредельные и предельные веса.

Метод непредельных отягощений имеет свои недостатки. Работа до отказа невыгодна в энергетическом отношении: для достижения одного и того же тренирующего эффекта приходится выполнять большую механическую работу. Наиболее ценными с точки зрения развития силы являются только последние попытки, так как к этому времени (вследствие утомления) напряжение падает, в работу вступает все большее количество двигательных единиц и поднимаемый вес становится как бы околопредельным. Однако эти попытки выполняются уже на сниженном функциональном фоне коры головного мозга. Кроме того, большое число повторений приводит к развитию у занимающихся скуки, апатии или же отвращения к деятельности, что тоже неблагоприятно сказывается на эффекте упражнения.

3) Метод динамических усилий. Суть метода состоит в создании максимального силового напряжения посредством работы с непредельным отягощением с максимальной скоростью. Упражнение при этом выполняется с полной амплитудой. Применяют данный метод при развитии быстрой силы, т.е. способности к проявлению большой силы в условиях быстрых движений.

4) «Ударный» метод предусматривает выполнение специальных упражнений с мгновенным преодолением ударно воздействующего отягощения, которые направлены на увеличение мощности усилий, связанных

с наиболее полной мобилизацией реактивных свойств мышц (например, спрыгивание с возвышения высотой 45-75 см с последующим мгновенным выпрыгиванием вверх или прыжком в длину). После предварительного быстрого растягивания наблюдается более мощное сокращение мышц. Величина их сопротивления задается массой собственного тела и высотой падения.

5)Метод статических (изометрических) усилий. В зависимости от задач, решаемых при воспитании силовых способностей, метод предполагает применение различных по величине изометрических напряжений. В том случае, когда стоит задача развить максимальную силу мышц, применяют изометрические напряжения в 80- 90% от максимума продолжительностью 4-6 с. и в 100% - 1-2 с. Если же стоит задача развития общей силы, используют изометрические напряжения в 60-80% от максимума продолжительностью 10-12 с в каждом повторении. Обычно на тренировке выполняется 3-4 упражнения по 5-6 повторений каждого, отдых между упражнениями 2 мин.

При воспитании максимальной силы изометрические напряжения следует развивать постепенно. После выполнения изометрических упражнений необходимо выполнить упражнения на расслабление. Тренировка проводится в течение 10-15 мин.

Изометрические упражнения следует включать в занятия как дополнительное средство для развития силы.

6)Статодинамический метод. Характеризуется последовательным сочетанием в упражнении двух режимов работы мышц - изометрического и динамического. Для воспитания силовых способностей применяют 2-6-секундные изометрические упражнения с усилием в 80-90% от максимума с последующей динамической работой взрывного характера со значительным снижением отягощения (2-3 повторения в подходе, 2-3 серии, отдых 2-4 мин между сериями). Применение этого метода целесообразно, если необходимо

воспитывать специальные силовые способности именно при вариативном режиме работы мышц в соревновательных упражнениях.

7)Метод круговой тренировки. Обеспечивает комплексное воздействие на различные мышечные группы. Упражнения проводятся по станциям и подбираются таким образом, чтобы каждая последующая серия включала в работу новую группу мышц. Число упражнений, воздействующих на разные группы мышц, продолжительность их выполнения на станциях зависят от задач, решаемых в тренировочном процессе, возраста, пола и подготовленности занимающихся, комплекс упражнений с использованием неопределенных отягощений повторяют 1-3 раза по кругу. Отдых между каждым повторением комплекса должен составлять не менее 2-3 мин, в это время выполняются упражнения на расслабление.

8)Игровой метод предусматривает воспитание силовых способностей преимущественно в игровой деятельности, где игровые ситуации вынуждают менять режимы напряжения различных мышечных групп и бороться с нарастающим утомлением организма.

Быстрота - это проявление комплекса функциональных свойств, определяющих скоростные возможности человека [16]. В основе проявления быстроты как физического качества лежат такие функциональные свойства организма, которые определяют возможности человека выполнять движения с максимальной частотой, а также перемещать тело или его отдельные звенья в пространстве за минимально короткое время.

В футболе, где постоянно меняется интенсивность и динамика движений, требование к скорости и скоростным качествам игрока особенно высоки. Это касается умения быстро мыслить и реагировать на поле, осуществлять простую и сложную двигательную деятельность, «находить» партнеров, быстрота выполнения простых и сложных игровых действий, быстрота взаимодействия футболистов.

В простых действиях, выполняемых с высокой скоростью, различаем две фазы: фаза возрастающей скорости (стартовая скорость) и фазу стабильной скорости (спринтерская скорость). Максимальная скорость, которую может развить игрок, зависит не только от его уровня скоростных данных, но и от уровня развития динамической силы, от степени овладения техникой движения и т.д.

Каждое из приведенных выше проявлений быстроты и скорости можно развивать отдельно или в комплексе во второй половине подготовительного и в течение всего основного периода. Максимальная результативность в тренировке быстроты и скорости достигается сочетанием нагрузки и обязательной предварительной разминки, высокой активностью игроков.

Скорость, которую может развить человек в каком-либо движении, зависит не только от уровня развития у него качества быстроты, но и от уровня развития силы, гибкости, совершенства техники движений и т.п. Поэтому развитие быстроты тесно связано с развитием других физических качеств и совершенствованием технического мастерства. В методике, направленной на повышение скорости движений, выделяют два основных направления:

целостное развитие быстроты в каком-либо конкретном движении;

аналитическое совершенствование факторов, от которых зависит максимальная скорость движений.

В качестве основного средства развития быстроты используют упражнения, которые можно выполнять с максимальной скоростью (скоростные упражнения). Такие упражнения должны удовлетворять трём основным требованиям:

- двигательный состав и техника упражнений должны обеспечивать выполнение двигательных действий на предельных скоростях (ходьба и гимнастические упражнения не пригодны);

- упражнения должны быть настолько хорошо освоены занимающимися, чтобы основное внимание было направлено не на способ, не на технику выполнения, а на скорость выполнения;
- продолжительность упражнений должна быть такой, чтобы к концу его выполнения скорость не снижалась вследствие утомления (зона максимальной мощности - до 15-20 сек.).

Упражнения для развития качества быстроты: [5]

- повторное пробегание коротких отрезков от 10 до 60 метров;
- челночный бег 2 x 10 м, 4 x 5 м, 4 x 10 м, 2 x 15 м;
- бег 15м, 30м;
- бег с быстрым изменением способа передвижения;
- бег с мячом на 10, 15, 30 и 50 метров;
- обведение стоек с последующим ударом в цель. (С центра поля на расстоянии 5 метров друг от друга устанавливаются 4 стопки. По сигналу игрок ведет мяч, обводит стопки и делает удар в незащищенные ворота, время сигнализируется от старта и до того, как мяч пересечет линию ворот).

Без мяча

1. Бег на месте в максимально быстром темпе с высоким подниманием бедра в течение 10 сек. Повторить 3—4 раза.
2. Бег на короткие дистанции (10—30 м) из различных исходных положений: с высокого и низкого стартов; из положения сидя поджав ноги; из положения лежа на спине или животе. Повторить 4—5 раз.
3. Бег с резкими остановками по сигналу партнера.
4. Бег спиной вперед, приставными шагами на скорость на дистанции 10, 15 и 20 м.
5. Быстрый бег с выполнением нескольких кувырков вперед.
6. Быстрый бег с выпрыгиванием вверх и имитацией ударов головой по мячу.

С футбольным мячом

1. Быстрое ведение мяча по прямой на 10, 20 и 30 м. Повторить 3—4 раза.
2. Сделайте удар по мячу с рук, затем рывок за мячом и, ведя мяч ногами, возвращайтесь на исходную позицию. Повторить 3—4 раза.
3. Медленно ведите мяч, по сигналу партнера направьте мяч вперед и сделайте в этом же направлении рывок. Подхватив мяч, вновь медленно его ведите. Сделайте 4—6 таких рывков.
4. Жонглируйте мячом с помощью ног, стоя спиной к направлению движения. По сигналу партнера повернитесь кругом и быстро ведите мяч на расстояние 20—30 шагов. Повторить 3—4 раза.
5. Партнер ведет мяч по прямой, а вы следите за ним без мяча. Партнер должен внезапно направить мяч низом вперед, а сам отойти в сторону. Сделайте рывок за мячом, овладейте им и ведите в медленном темпе. Теперь уже ваш товарищ следует за вами. Сделать по 5—6 рывков.
6. Встаньте с партнером в 5 шагах друг от друга. Направьте мяч низом в сторону партнера. Тот подпрыгивает над мячом и пропускает его под собой, затем внезапно поворачивается, делает рывок за мячом и останавливает его. После этого поменяйтесь ролями. Каждый должен сделать по 4—5 пробежек за мячом.
7. Сделайте рывок к лежащему мячу на расстояние 10—12 шагов и совершите удар по мячу, стараясь попасть в ворота. Мяч находится в 8—10 шагах от ворот. Повторить 5—6 раз.
8. Ведите мяч, резко остановитесь и сделайте рывок на расстояние 5—6 шагов в сторону. Сделать 6—7 таких ускорений.

При развитии быстроты ведущим является повторный метод выполнения упражнений. При этом основной задачей является стремление к повышению скорости от повторения к повторению. Именно в соответствии с этой задачей определяются все параметры нагрузки выполняемых упражнений: длина пробегаемых отрезков, число повторений, интервалы отдыха и др.

Метод отработки реакции на неожиданный импульс. Развивает быстроту реакции игрока при оценке ситуации, помогает быстро и результативно решать игровые задачи. Используется для развития и простой, и сложной реакции.

Метод повторных движений в облегченных условиях. Применяется для развития стабильной скорости (спринтерской) и для повышения частоты движения ног. В этих условиях развиваем так называемую «сверхскорость», которая значительно выше скорости, показываемой игроком во время матча. Так удастся преодолевать «скоростной барьер» игрока и разрушать «скоростной стереотип». Упражнения требуют от футболиста максимальной сосредоточенности и тренированности.

Выносливость относится к основным физическим качествам. Под выносливостью понимают способность человека к продолжительному выполнению того или иного вида умственной или физической деятельности [6].

Выносливостью у спортсмена называют способность к длительной двигательной деятельности относительно высокой интенсивности. Степень выносливости определяет несколько факторов: функциональное развитие отдельных частей организма, координационные способности мышц, психическое состояние игрока, оптимальность задействования всех органов.

Как одно из проявлений двигательных способностей, выносливость зависит не только от факторов, которые определяют ее уровень. Она имеет и свою структуру. Поэтому у футболистов различают общую и специальную выносливость.

Общая выносливость определяется способностью игрока длительный период выполнять движения средней интенсивности, используя функциональные возможности организма (особенно сердечнососудистой и дыхательных систем). Работают все группы мышц, что положительно влияет на специальную выносливость.

Специальная выносливость определяется способностью футболиста выполнять (согласно требованию игры) сложную двигательную деятельность продолжительное время и с высокой интенсивностью. Такая способность зависит от возможности организма сохранять кондицию (работоспособность) при движениях с максимальной интенсивностью. Ее характеризуют быстрота и стабильность нервных процессов. К специальной выносливости относится и способность удерживать высокий уровень физиологических процессов даже в анаэробных условиях.

Методов развития выносливости несколько:

-метод непрерывной нагрузки - развивает общую выносливость. Наилучшая форма непрерывной нагрузки - взаимосвязанные беговые упражнения, во время выполнения которых частота пульса достигает 140-150 ударов в минуту;

-метод непрерывно меняющейся нагрузки (фартлек) - заключается в том, что в определенные моменты интенсивными упражнениями вынуждают организм работать в режиме нехватки кислорода. На других же отрезках занятий «кислородный долг» должен быть возвращен организму. Такой метод позволяет преодолевать сравнительно большие расстояния с постоянно меняющейся скоростью (от 3 до 15 км/ч);

-метод прерывистой нагрузки имеет два варианта: А - метод меняющейся нагрузки. Заключается в смене интенсивной или сверхинтенсивной нагрузки и отдыха разной продолжительности. Отрабатываемые движения повторяются. Используется для развития как общей, так и специальной выносливости; Б - метод интервальной нагрузки. Отличается тем, что интервалы между нагрузкой и отдыхом постоянные. Зависят они от процесса деятельности физиологических функций;

-метод «под давлением». Суть его в том, что игрок получает нагрузку в процессе движений циклической или нециклической формы (повторяя

отдельные игровые действия). Нагрузка длится 30-50 с. с перерывом на отдых, равным 90-120с. По характеру и влиянию на организм она больше всего соответствует нагрузке, получаемой футболистом во время матча.

Средствами развития выносливости являются: бег на лыжах, кросс, бег по лесу (по пересеченной местности), бег быстро-медленно, бег с препятствиями (на местности, в поле, в зале), бег на разные расстояния, вспомогательные игры, общеукрепляющие упражнения, определение подготовительных игр методом интервальной нагрузки; повторение цепочки игровых действий и комбинаций; контролируемая игра с поставленными задачами (определенным числом касаний, игра на определенном месте).

В школьном возрасте выносливость у футболистов развивают соответствующими этому возрасту формами и методами. На этом этапе подготовки тренировочные занятия должны быть разнообразными и эмоциональными. Проводить их лучше всего в форме игр.

Ловкость. Ловкость - способность быстро и точно координировать движения при решении самых неожиданных задач, которые «задает» игра. Связана она с комплексом физиологических и психических факторов и представляет собой физиолого-психический потенциал (способность к движению и состояние организма). Степень ловкости определяет умение игрока координировать свои движения.

Ловкость бывает общей и специальной. Основная задача общей ловкости - расширить запас двигательных навыков. Общая ловкость - основа ловкости специальной, приобретаемой игроком в процессе систематической подготовки с использованием разных форм физического воспитания. Специальной ловкостью называют умение гибко, пластично «приспосабливать» свои движения к меняющейся игровой ситуации, сохраняя целенаправленность, точность и высокий уровень двигательной деятельности.

Специальная ловкость - не абстрактная «чистая» ловкость, а основа технической стороны игровой деятельности. Она всегда проявляется через технику в возможно большем числе вариантов. Разнообразие вариантов позволяет игроку справиться с незначительными изменениями внешней обстановки (полет мяча, метеоусловия) и с изменениями в обстановке на поле.

Развитие ловкости состоит, во-первых, в развитии способности развивать координационно-сложные двигательные действия и, во-вторых, в развитии способности перестраивать двигательную деятельность соответствии с требованиями меняющейся обстановки. Следовательно, основной путь развития ловкости - овладение разнообразными сложно-координированными двигательными действиями.

Средствами развития ловкости являются: бег с заданиями (с изменением направления, с прыжками, приседаниями, кувырками, скачками, падениями) и с препятствиями (перепрыгивание, подлезанием, «слалом»); комплексы акробатических упражнений: индивидуальных, в парах, в группах (кувырки, перевороты, прыжки с переворотом через партнера, падения); прыжки в воду и на батуте; упражнения на ловкость обращения с мячом; освоение сложной техники (борьба за мяч в воздухе, тренировка вратаря).

Упражнения выполняемые без мяча

1. Кувырок вперед и кувырок назад из положения полуприсев.
2. Серия кувырков: один кувырок вперед, один кувырок назад.
3. Серия кувырков через левое и правое плечо.
4. Опорные прыжки ноги врозь и опорные прыжки согнув ноги, прыжки производятся через козла.
5. Передвижение между фишками или стойками вперед прыжками.
6. Прыжки через скамейку.
7. Скоростной бег между фишками.

8. Прыжок с разбега вверх и вперед, в полете попытаться поймать теннисный мячик подбрасываемый тренером.

Упражнения выполняемые с футбольным мячом

1. Кувырок с мячом в руках вперед и кувырок назад с футбольным мячом в руках.

2. Подбрасываем футбольный мяч руками вверх, садимся на землю, быстро встаем, подпрыгиваем вверх и ловим мяч.

3. Нужно подкинуть футбольный мяч вверх руками, сделать кувырок вперед и постараться поймать мяч.

4. Жонглирование футбольным мячом двумя ногами, подключаем в набивание мяча бедра и голову.

5. На разной скорости, медленно, средне и быстро, произвести ведение мяча между фишками или конусами.

6. Подбросить футбольный мяч руками вверх и вперед, сделать кувырок вперед, быстро встать на ноги и как только мяч соприкоснется с землей, начать его ведение между фишками.

7. Встать перед стеной на расстоянии 8- 10 шагов выполните бросок из-за головы (аут) в стену, после этого совершите кувырок вперед и поймайте на отскоке от стены футбольный мяч.

8. Становитесь с напарником примерно в 2-3 шагах друг напротив друга с футбольными мячами, каждый начинает жонглировать футбольным мячом. После команды и посылаете мячи друг другу, после принятия мячей продолжаете жонглирование, команды по передаче мяча можно делать по очереди.

9. Становитесь в 10—15 метрах от стены, бьете мяч в стену, делаете кувырок и останавливаете мяч. Верховые мячи останавливаете грудью, бедром, головой.

Внимание: упражнения с кувырками выполняются при наличии матов или мягкой поверхности (трава).

Множество специальных исследований свидетельствует, что целенаправленное воздействие на развитие одного из физических качеств оказывает влияние и на развитие других. Характер и величина этого влияния зависят от двух причин:

- исходного уровня физической подготовленности занимающегося;
- величины и характера применяемых нагрузок.

Таким образом, из вышесказанного следует, физическая подготовка включает развитие основных физических качеств: силы, выносливости, быстроты, ловкости. Средствами развития всех этих способностей являются физические упражнения различной направленности.

Для развития силы используют упражнения со снарядами (гантелями, набивными мячами, эспандерами и т.д.); упражнения на снарядах; упражнения с преодолением веса собственного тела, веса партнера; бег по снегу и по песку; бег вверх по лестнице; силовые игры; упражнение на отбивание мяча, необходимые для футбола (игра головой в прыжке, противоборство в воздухе). Основу методики воспитания силовых способностей определяет многократное воспроизведение основных типов мышечных сокращений осуществляемых в силовых упражнениях.

В качестве основного средства развития быстроты используют скоростные упражнения, которые можно выполнять с максимальной скоростью. Выносливость развивают с помощью таких упражнений как бег на лыжах, кросс, бег по лесу, бег быстро-медленно, бег с препятствиями, вспомогательные игры. Упражнениями развития ловкости являются: бег с заданиями, с препятствиями, комплексы акробатических упражнений.

3.2 Техническая подготовка в футболе

При повышении уровня силовых и скоростных качеств, структура движений футболиста при взаимодействии с мячом может значительно измениться, поэтому необходимо параллельно развитию двигательных качеств

осваивать технические элементы. Развитие физических качеств и освоение техники - два тесно взаимосвязанных звена единого процесса обучения двигательным действиям. Границу между этими звеньями можно провести лишь условно: физические качества развиваются и при разучивании технических приемов, а развивая физические качества, можно добиться и более совершенного освоения занимающихся технических приемов [13].

В современной теории спортивной тренировки техническая подготовленность характеризуется степенью освоения спортсменом системы движений, соответствующей особенностям данного вида спорта и обеспечивающей достижение высоких спортивных результатов. Известно, что техническую подготовленность нельзя рассматривать изолированно, а следует представлять как составляющую единого целого, в котором технические решения тесно связаны с физическими, психическими, интеллектуальными, тактическими возможностями спортсмена, а также конкретными условиями внешней среды, в которой выполняется спортивное действие.

Процесс спортивной технической подготовки футболиста тесно связан с постоянным улучшением техники игры. Одна из главных задач обучения и тренировки - разностороннее владение техникой футбола. Для решения данной задачи требуется [28]:

- а) в равной степени владеть всеми современными техническими приемами игры и уметь выполнять их наиболее совершенными способами в различных условиях;
- б) уметь сочетать, приемы один с другим в различной последовательности;
- в) владеть комплексом приемов, которыми в игре приходится наиболее часто пользоваться в связи с функциями, выполняемыми в команде;
- г) постоянно повышать качество выполнения приемов, улучшая их общую согласованность при свободных и непринужденных движениях.

Улучшить технику выполнения приема эффективно помогает повышение уровня двигательных качеств: быстроты, силы, выносливости, гибкости, ловкости [28].

Основными задачами технической подготовки футболистов являются [26]:

- прочное освоение всего многообразия рациональной техники;
- обеспечение разностороннего владения техникой футбола и умение сочетать в разной последовательности приемы, способы и разновидности обработки мяча;
- надежное и эффективное использование технических приемов в сложных условиях игры (при противодействии игроков команды соперников).

При изучении отдельного технического приема выделяют следующие этапы:

- первоначальное обучение;
- углубленное разучивание;
- закрепление и совершенствование техники.

Первоначальное обучение. Главная цель этапа - освоение основ техники изучаемого приема.

Первые попытки выполнить разучиваемый технический прием характеризуются иррадиацией нервных процессов в коре головного мозга. Недостаточно развитое у детей внутреннее торможение приводит к неточному воспроизведению кинематических и динамических характеристик изучаемого действия, неустойчивости его ритма, появлению излишних дополнительных движений и мышечной закрепощенности. По мере формирования двигательного навыка у детей создается целостное двигательное представление о техническом приеме в целом и о его основных элементах.

Первоначальное изучение приема начинается с ознакомления при помощи рассказа, показа и практического опробования разучиваемого действия.

В рассказе дается точное описание приема, сообщаются знания о его значении и месте в условиях игры, объясняются основы техники выполнения. Поскольку внимание у детей неустойчиво и объем его невелик, рассказ должен быть четким, кратким, образным.

Показ должен быть образцовым не только по форме. Необходимо оптимальное воспроизведение временных, пространственных и силовых характеристик движения. Часто показ сочетается с сопроводительным пояснением, которое усиливает и углубляет восприятие.

Для создания двигательных ощущений используют метод практического упражнения. Попытки воспроизведения изучаемого действия выполняют в относительно постоянных и упрощенных условиях. При обучении технике футбола преимущественно используют методы целостного упражнения, т.к. расчленение прием на части часто приводит к резкому искажению его биомеханической структуры. Обучение техническим приемам необходимо начинать через "ведущую" ногу и в удобную сторону.

Определяя меру повторений, следует учитывать, что новые координационно-сложные упражнения вызывают у юных футболистов быстрое утомление нервных центров. Поэтому на данном этапе наиболее эффективно небольшое количество повторения упражнений в рамках одной серии или одного учебно-тренировочного занятия. Интервалы между сериями повторений должны быть достаточными для отдыха, для получения необходимых замечаний от тренера и для повторного показа упражнений. Новый материал изучают на 3-5 последующих уроках.

Углубленное разучивание. Этот этап характеризуется закреплением основ техники разучиваемого действия и уточнением деталей каждого изучаемого движения, входящего в состав действия. В процессе освоения движений

совершенствуется первоначальное умение, как бы автоматизируется выполнение навыка. Технический прием выполняется правильно, четко, свободно. На данном этапе используют в основном метод целостного упражнения. Число стереотипных повторений уменьшается, зато значительно увеличивается число вариативных повторений. Усложняются условия выполнения разучиваемого двигательного действия. Число повторений упражнения в одном занятии увеличивается. Наиболее эффективны на данном этапе переключения на игровые упражнения. Затем снова осуществляется многократное повторение изучаемого действия в таком же временном отрезке. Углубленное разучивание может идти с большими интервалами, что дает возможность обновлять изучаемый материал.

На данном этапе широко используют игровой и соревновательный методы, которые создают особый эмоциональный фон, усиливают воздействие упражнений и активизируют процесс обучения.

Закрепление и совершенствование техники. Основные задачи этого этапа - закрепить осваиваемую технику, довести специальные двигательные навыки до высшей степени автоматизма и приспособить эти навыки к условиям игры.

Для совершенствования в технике применяются все известные методы. Наиболее распространены повторный метод, а также все варианты и разновидности соревновательного и игрового методов [28].

Главное средство обучения и тренировки футболистов - разнообразные физические упражнения, условно подразделяемые на основные и вспомогательные [21]. К числу основных относятся упражнения по технике и тактике и собственно сама игра в футбол. Вспомогательные же упражнения делятся на две группы - общеподготовительные и специально подготовительные. Первые, в состав которых в основном входят общеразвивающие упражнения и гигиенические факторы, предназначены для создания у занимающихся необходимых для освоения основных приемов игры,

достижения разносторонней физической подготовленности и оздоровления. Вторые предназначены для достижения необходимым физических качеств и овладения специальными двигательными навыками. Последние в свою очередь разделяются на такие, тесно связанные между собой виды, как подготовительные и подводящие упражнения. Подготовительные упражнения (разнообразные упражнения с предметами и без предметов подвижные игры, эстафеты) решают задачу развития у занимающихся специальных физических способностей (подготовка мышечно-связочный аппарата футболиста к нагрузкам). Подводящие упражнения - это отдельные элементы сложно координированных движений или все двигательное действие, выполняемое в облегченных условиях, а также его имитация. Цель подводящих упражнений - подготовка к правильному выполнению изучаемого приема; специальных - к овладению всем сложным арсеналом технико-тактических приемов.

Практические упражнения могут выполняться в рамках применения игрового и соревновательного методов. Эти два метода близки по значению и характеристике и используются главным образом при закреплении и совершенствовании изучаемого материала. Основная их ценность в комплексном развитии психофизических качеств, обеспечивающих приобретение помехоустойчивости технических приемов к сбивающим факторам, в создании универсальных программ единоборства в системе "нападающий-защитник".

Таким образом, техническая подготовка футболистов характеризуется степенью освоения спортсменом системы движений, соответствующей особенностям футбола и обеспечивающей достижение высоких спортивных результатов. Одна из главных задач обучения и тренировки - разностороннее владение техникой футбола. Улучшить техническую подготовку юных футболистов позволяет повышение уровня двигательных качеств: быстроты, силы, выносливости, гибкости, ловкости. Изучение отдельного технического

приема осуществляют поэтапно: первоначальное обучение; углубленное разучивание; закрепление и совершенствование техники.

Для совершенствования техники в футболе используются все известные методы. Наиболее распространены повторный метод, а также все варианты и разновидности соревновательного и игрового методов.

ВЫВОДЫ

1. Анализ научно-методической литературы свидетельствует о том, что общая физическая подготовка юного футболиста направлена на укрепление и сохранение здоровья, формирование телосложения, повышение функциональных возможностей организма, развитие физических способностей - силовых, скоростных, координационных, выносливости и гибкости.

Специальная физическая подготовка развивает и совершенствует физические качества и функциональные возможности, специфичные для футболиста. В процессе многолетних занятий футболом соотношение общей и специальной физической подготовки, а также их конкретное содержание меняется в сторону постепенного возрастания удельного веса специальной подготовки по мере роста спортивного мастерства спортсмена.

В качестве основных средств физической и технической подготовки являются физические упражнения, а основными методами - повторный, а также все варианты и разновидности соревновательного и игрового методов.

2. Возрастные особенности 10-12 лет: интенсивный рост организма проявляется в росте длины тела на 3-4 см в год, продолжается процесс окостенения, кости скелета легко поддаются деформации, мышцы и связки еще слабы.

Во время тренировок следует избегать сильных толчков, перенапряжения опорно-двигательного аппарата, резких остановок и поворотов. Нагрузка на руки и ноги должна быть симметричной. Ограничиваются упражнения, требующие чрезмерного мышечного напряжения, высокого нервного напряжения.

3. Занятие футболом оказывает всестороннее воздействие на организм детей и подростков. Большинство упражнений, применяемых с целью повышения физической подготовки юного футболиста, всесторонне воздействуют на организм: укрепляют мышечно-связочный аппарат,

совершенствуют функции внутренних органов и систем, улучшают координацию движений и способствуют общему повышению уровня развития двигательных качеств, но в то же время каждое из них преимущественно направлено на развитие того или иного качества.

Под влиянием физических нагрузок увеличивается работоспособность сердца, содержание гемоглобина и количества эритроцитов, повышается защитная функция крови, что повышает общее физическое состояние организма.

4. Физическая подготовка представляет процесс воспитания физических способностей, неразрывно связанный с повышением общего уровня функциональных возможностей организма, разносторонним физическим развитием, укреплением здоровья.

Физическая подготовка делится на общую и специальную физическую подготовку. Цель общей физической подготовки - развитие и укрепление мышечно-связочного аппарата, совершенствование функций внутренних органов и систем, улучшение координации движений и общее повышение уровня развития двигательных качеств. Цель специальной физической подготовки в футболе - развитие и совершенствование физических качеств и функциональных возможностей, специфичных для футболиста.

В качестве основных средств в общей физической подготовке применяются общеразвивающие упражнения и упражнения из различных видов спорта, оказывающие общее воздействие на организм занимающихся.

В тренировочном цикле необходимо вначале осуществлять общую физическую подготовку, а затем на ее основе проводить специальную физическую подготовку. Несмотря на это, в процессе многолетних занятий футболом соотношение общей и специальной физической подготовки, а также их конкретное содержание меняется в сторону постепенного возрастания

удельного веса специальной подготовки по мере роста спортивного мастерства спортсмена.

Физическая подготовка включает развитие основных физических качеств: силы, выносливости, быстроты, ловкости. Средствами развития всех этих способностей являются физические упражнения различной направленности.

Для развития силы используют упражнения со снарядами (гантелями, набивными мячами, эспандерами и т.д.); упражнения на снарядах; упражнения с преодолением веса собственного тела, веса партнера; бег по снегу и по песку; бег вверх по лестнице; силовые игры; упражнение на отбивание мяча, необходимые для футбола (игра головой в прыжке, противоборство в воздухе). Основу методики воспитания силовых способностей определяет многократное воспроизведение основных типов мышечных сокращений осуществляемых в силовых упражнениях.

В качестве основного средства развития быстроты используют скоростные упражнения, которые можно выполнять с максимальной скоростью. Выносливость развивают с помощью таких упражнений как бег на лыжах, кросс, бег по лесу, бег быстро-медленно, бег с препятствиями, вспомогательные игры. Упражнениями развития ловкости являются: бег с заданиями, с препятствиями, комплексы акробатических упражнений.

Основными задачами технической подготовки футболистов являются: прочное освоение всего многообразия рациональной техники; обеспечение разностороннего владения техникой футбола и умение сочетать в разной последовательности приемы, способы и разновидности обработки мяча; надежное и эффективное использование технических приемов в сложных условиях.

Техническая подготовка футболистов характеризуется степенью освоения спортсменом системы движений, соответствующей особенностям футбола и обеспечивающей достижение высоких спортивных результатов. Одна из

главных задач обучения и тренировки - разностороннее владение техникой футбола. Улучшить техническую подготовку юных футболистов позволяет повышение уровня двигательных качеств: быстроты, силы, выносливости, гибкости, ловкости. Изучение отдельного технического приема осуществляют поэтапно: первоначальное обучение; углубленное разучивание; закрепление и совершенствование техники.

Для совершенствования техники в футболе используются все известные методы. Наиболее распространены повторный метод, а также все варианты и разновидности соревновательного и игрового методов. Главным средством обучения и тренировки футболистов являются разнообразные физические упражнения.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

- 1.Анатомо-физиологические и психологические особенности детей младшего школьного возраста. - [Электронный ресурс].
- 2.Андреев, С. Н. Футбол в школе: Кн. для учителя. - М.: Просвещение, 1986. - 144 с.
- 3.Блюдик В.С. Новое в тренировке юных футболистов //Теория и практика физической культуры. - 2005. - №8. - С.40-41.
- 4.Бойченко Б.Ф., Скоморохов Е.В. Возрастная динамика факторных структур на этапах отбора юных футболистов //Теория и практика физической культуры. - 1999. - №4. - С.28-29.
- 5.Борисенко, Е. Физическая подготовка [Электронный ресурс]: режим доступа - #justify">
- 6.Гогунов, Е.Н. Психология физического воспитания и спорта: Учебное пособие для студ. высш. пед. учеб. Заведений/ Е.Н. Гогунов, Б.И. Мартьянов. - М.: Издательский центр «Академия», 2000. - 288 с.
- 7.Годик М.А., Шамардин А.И., Халиль И. Командные, групповые и индивидуальные упражнения и их соотношение в тренировке юных футболистов //Теория и практика физической культуры. - 2007. - №7. - С.49-51.
- 8.Годик М.А., Скоморохов Е.В. Факторная структура специальной подготовленности футболистов //Теория и практика физической культуры. - 2007.-№7.-С.14-16.
- 9.Годик, М.А. Методологические основы контроля за технической и тактической подготовленностью спортсменов //Спортивная метрология: Учебник для институтов физической культуры /Под ред. В.М.Зациорского. - М.: Физкультура и спорт, 2005.
- 10.Григоревич, В.В. Спортивные и подвижные игры: Тексты лекций/ В.В. Григоревич, С.К.Кириллов, В.А. Савич. В 3 Ч.Ч.2 - Футбол. Волейбол. - Гродно: ГрГУ, 1998. - 98 с.

- 11.Зайцев, А.А. Определение информативности тестовых упражнений для оценки уровня физической подготовленности футболисток 9-20 лет//Детский тренер, 2004 №4. [Электронный ресурс]: режим доступа - <#"justify">
- 12.Коваль, С.С. Сравнительный характер динамики развития физических качеств юных футболистов 10-12 лет. - [Электронный ресурс].
- 13.Купчинов, Р. И. Физическое воспитание : учебное пособие для студентов подгот. учеб.-тренировоч. групп учреждений обеспечивающих получение высш. образования / Р. И. Купчинов. - Мн. : ТетраСистемс, 2006. - 352 с.
- 14.Лукьяненко, В.Н. Физическая культура: основы знаний: Учебное пособие. - М.: Советский спорт, 2003. - 224с.
- 15.Минаев, Б. Н., Шиян Б. М. Основы методики физического воспитания школьников: Учеб. пособие для студентов пед. спец. высш. учеб. заведений.- М.: Просвещение, 1989.- 222 с.
- 16.Селуянов, В. Н. Проблемы технической подготовки в футболе [текст]. Монография / Селуянов В.Н., Шестаков М.П., Диас С, Фереира М. - М.: ТВТ Дивизион, 2009. - 104 с.
- 17.Спортивные игры: Техника, тактика, методика обучения: Учеб. для студ. высш. пед. учеб. заведений / Ю.Д.Железняк, Ю. М.Портнов, В.П.Савин, А.В.Лексаков; Под ред. Ю.Д.Железняка, Ю.М.Портнова. - 2-е изд., стереотип. - М.: Издательский центр «Академия», 2004. - 520 с.
- 18.Спортивная метрология: Учеб. для ин-тов физ. культ./ Под ред. В. М. Зациорского. - М.: Физкультура и спорт, 1982. -256 с.
- 19.Основы методики обучения и тренировки. - [Электронный ресурс]: режим доступа - <#"justify">
- 20.Петухов, А. В. Футбол. Формирование основ индивидуального технико-тактического мастерства юных футболистов. Проблемы и пути решения [Текст]: монография / А. В. Петухов. - М.: Советский спорт, 2006. - 232 с.

- 21.Полишкис, М.С. Совершенствование технико-тактической подготовки юных футболистов с учетом их личностных особенностей. - [Электронный ресурс]: режим доступа - <#"justify">
- 22.Теория и методика физического воспитания: Учеб. пособие для студентов фак. физ. воспитания пед. ин-тов/ Б. А. Ашмарин, М. Я. Виленский, К. Х. Грантынь и др.; Под ред. Б. А. Ашмарина.- М.: Просвещение, 1979.- 360 с.
- 23.Теория и методика физической культуры: Учебник / Под. ред. проф. Ю.Ф. Курамшина. - 2-е изд., испр. - М.: Советский спорт, 2004. - 464 с.
- 24.Селезнев, А.В. Техническая и тактическая подготовка юных футболистов. [Электронный ресурс].
- 25.Холодов, Ж.К., Кузнецов, В.С. Теория и методика физического воспитания и спорта: Учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений. - 2-е изд., испр. и доп. - М.: Издательский центр «Академия», 2003. - 480 с.
- 26.Чанади Арпад Футбол. Техника. Пер. с венгерского В. М. Полиевктова М., «Физкультура и спорт», 1978. - 256 с.