

МИНИСТЕРСТВО СПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ

ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ

ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

«ПОВОЛЖСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ АКАДЕМИЯ ФИЗИЧЕСКОЙ

КУЛЬТУРЫ, СПОРТА И ТУРИЗМА»

ФАКУЛЬТЕТ «ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА И СПОРТ»

ОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ

КАФЕДРА «ТЕОРИИ И МЕТОДИКИ СПОРТИВНЫХ ИГР»

Направление подготовки «Физическая культура»

Профиль «СТИВС: бадминтон»

Дисциплина: «ТиМИВС: бадминтон»

Курсовая работа по теме:

СКОРОСТНО-СИЛОВАЯ ПОДГОТОВКА ЮНЫХ БАДМИНТОНИСТОВ

12-13 ЛЕТ

Выполнила:

Студентка 2 курса, гр.51103

Сибгатуллина Лилия Азатовна

Научный руководитель:

А.З. Шамгуллин

КАЗАНЬ – 2017

ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....	3
ПОДГОТОВИТЕЛЬНЫЕ ЭТАПЫ СКОРОСТНО-СИЛОВОЙ ПОДГОТОВКИ ЮНЫХ БАДМИНТОНИСТОВ	
1.1 Монофункциональные особенности бадминтониста на разных этапах обучения в бадминтоне.....	6
1.2 Особенности развития двигательных качеств у детей различного возраста.....	11
1.3 Первоначальный (разовый) отбор или набор в секции бадминтона.....	15
1.4.Основные средства и методы развития скоростно-силовых качеств.....	19
1.5.Наиболее эффективные средства скоростно-силовой подготовки юных бадминтонистов.....	26
ЗАКЛЮЧЕНИЕ.....	29
СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ.....	31

ВВЕДЕНИЕ

Актуальность. Для того чтобы выйти на современный уровень сильнейших бадминтонных стран в мире, нужно создавать свою отечественную школу бадминтона начиная с управления, организации глобального планирования всей структуры и заканчивая единой системой тренировок (от терминологии до понимания техники и тактики). Требуется увеличить массовость детского бадминтона и по принципу многоступенчатого многолетнего отбора разработать единую системную методику подготовки бадминтонистов от детских спортивных разрядов до высшего спортивного мастерства. На настоящий момент развитие мирового бадминтона связаны с резким возрастанием скорости полета волана при ударах (более 200 км/час), быстрым передвижением игроков, вихревым темпом игры. Более сложной стала техника ведущих игроков. Тем самым возрастает роль физической подготовки игроков. Чтобы вести игру в высоком темпе необходимо иметь, прежде всего, очень хорошую скоростно - силовую подготовленность.

Высокие требования к физической подготовленности бадминтонистов заключаются во множестве молниеносных стартов и ускорений, в прыжках, в большом количестве взрывных ударных движений при длительном, быстром и почти непрерывном реагировании на изменяющуюся обстановку.

Не раз отмечалось, что в современном спорте невозможно добиться высоких результатов только за счет возрастания объема и интенсивности тренировочных нагрузок. Поэтому особую актуальность приобретает поиск резервов дальнейшего повышения спортивного мастерства.

В связи с тем, что отечественные бадминтонисты во многом еще уступают, в частности, своим азиатским коллегам, реальным резервом для повышения их мастерства является повышение уровня скоростно-силовой подготовки, которая должна закладываться уже в детско-юношеском возрасте с учетом сенситивных периодов развития этих качеств.

В связи с этим весьма актуальным является научное обоснование, разработка и проверка эффективности современной методики скоростно-силовой подготовки юных бадминтонисток 12-13 лет, так как правильно построенная работа увеличит вероятность достижения ими в будущем высоких спортивных результатов. Вопрос о том, какой должна быть методика развития скоростно-силовых качеств юных бадминтонисток для действий в различных тактических ситуациях занимает важное место в бадминтоне. Ответ на него может быть получен только на основе изучения широкого круга факторов, влияющих на соревновательную деятельность.

В доступной нам литературе по бадминтону отсутствуют данные о современной методике воспитания скоростно-силовых качеств, нет комплексов специально подобранных упражнений для общей и специальной подготовки, направленных на воспитание скоростно-силовых качеств на различных этапах подготовки и в частности в возрастном периоде 12-13 лет. Однако эта проблема является в настоящее время весьма актуальной для повышения эффективности тренировочного процесса.

Объект исследования. Процесс скоростно-силовой подготовки юных бадминтонисток 12-13 лет.

Предмет исследования. Средства и методы совершенствования скоростно-силовой подготовки юных бадминтонисток 12-13 лет.

Гипотеза исследования. Предполагается, что экспериментальное обоснование, разработка и использование комплексов для развития быстроты, общей и специальной скоростно-силовой подготовки, методики их применения и особенностей тестирования юных бадминтонисток позволит повысить уровень их подготовленности.

Цель исследования. Совершенствование методики общей и специальной скоростно-силовой подготовки юных бадминтонисток с учетом особенностей соревновательной деятельности игроков разной квалификации.

Задачи исследования:

1. Разработать методику и комплексы упражнений для совершенствования скоростно-силовой подготовки юных бадминтонисток и проверить их эффективность в педагогическом эксперименте.
2. Уточнить педагогические данные необходимые для эффективного управления скоростно-силовой подготовкой юных бадминтонистов.
3. Сформировать программу и технологию скоростно-силовой подготовки юных бадминтонистов, после чего, опытным путем проверить их результативность

Методы исследования. Для решения поставленных задач использовались следующие методы: теоретический анализ и обобщение данных, имеющихся в литературе.

Практическая значимость исследования заключается в том, что основные научные положения, выводы курсовой работы и разработанные практические рекомендации могут применяться в тренировочном процессе бадминтонисток 12-13 лет в следующих направлениях:

1. разработанные комплексы упражнений позволяют повышать уровень развития быстроты, общей и специальной скоростно-силовой подготовленности юных бадминтонисток;
2. применение разработанных методик и тренировочных программ для недельных микроциклов обеспечивает оптимизацию тренировочного процесса бадминтонисток;
3. применение разработанных комплексов для тестирования общей и специальной скоростно-силовой подготовленности юных бадминтонисток позволяет обеспечить оперативный педагогический контроль;
4. подготовленные практические рекомендации позволяют тренерам эффективно использовать в тренировке юных бадминтонисток разработанные методики совершенствования скоростно-силовой подготовки.

ГЛАВА 1.

ПОДГОТОВИТЕЛЬНЫЕ ЭТАПЫ СКОРОСТНО-СИЛОВОЙ ПОДГОТОВКИ
ЮНЫХ БАДМИНТОНИСТОВ

1.1. Монофункциональные особенности бадминтониста на разных этапах обучения в бадминтоне.

Смирнов Ю.Н.(2011) показал, что неравномерность развития опорно-двигательного аппарата особенно ярко проявляется в детском возрасте. В 6—10 лет прирост роста медленный (рис. 65). Пропорции тела подобны взрослым. В развитии мальчиков и девочек нет существенных различий. Большие индивидуальные различия наблюдаются в период ускоренного роста: у девочек 11—13 лет и у мальчиков 13—15 лет.

Постепенно, по мере развития, у детей увеличивается и мышечная масса. Однако и здесь каждая мышца или группа мышц развивается неравномерно. Все это сказывается на пропорциях телосложения, на развитии тех или иных качеств (табл. 6). Так, например, темпы развития мышц ног опережают темпы развития мышц рук, мышц-разгибателей, мышц-сгибателей.

Изменения происходят не только конституционные,



Рис. 65. Периоды замедленного и ускоренного роста

но и происходят функциональные изменения свойств мышц. Это выражается в увеличении возбудимости нервов и мышц, повышении подвижности (к 12—15 годам функциональная подвижность достигает показателей взрослых). Занятия бадминтоном не должны нарушать закономерностей естественного развития детского организма. Об этом всегда должен помнить тренер-педагог.

Обмен веществ. Так как основная доля энергии идет на процессы развития растущего организма, рациональное питание в детском и юношеском возрасте приобретает особо важное значение.

Белки — основной «строительный материал» нашего тела. Следует помнить, что потребность в белке у детей значительно выше, чем у взрослых. Особенно важно усиленное белковое питание в период ускоренного роста при силовых нагрузках. Зная содержание аминокислот в различных растительных белках и белках животного происхождения, можно, соответственно их подбирая, составить рациональную белковую диету. Норма белков в сутки — 55—60 % рациона. Из них белки животного происхождения, как наиболее ценные (мясо, рыба, молочные продукты), должны составлять не менее 13—15 % суточного рациона.

Углеводы — при сгорании 1 г углеводов образуется 4,1 ккал, т. е. столько же, сколько дает 1 г белка. Для детей характерна высокая интенсивность углеводного обмена. Суточная потребность в углеводах около 10 г на 1 кг веса тела. Для выполнения большой физической работы организму необходима энергия, которая образуется при сгорании продуктов, богатых углеводами. Кроме того, углеводы обладают свойством накапливаться в организме (в печени, мышцах), а это особенно важно при тренировке на выносливость.

Жиры обладают наибольшей энергетической ценностью: 1 г жира освобождает при окислении в организме 9,3 ккал. Суточная норма жира на 1 кг веса тела должна составлять в 10—12 лет 1,5 г, в 16—18 лет — 1 г.

Т а б л и ц а 6

Качество	Возраст (лет)		
		10-12	12-15
Физическое развитие	Замедленный рост. Телосложение как у взрослых	Умеренный рост, особенн о в конце	Быстрый рост (у девочек раньше, у мальчиков более быстро). Большие индивидуальные различия
Скорость, сила, выносливость	Линейное развитие силы и скорости. Мальчики сильнее и быстрее	Мальчики быстрее развиваю г выносливость. Линейное развитие	У мальчиков выше силовой потенциал, у девочек — выносливость. Развитие замедляется.
Координация	У девочек лучше. Линейное развитие равновесия	Мальчики сравнива ются с девочками	Плохая
Наиболее подходящие упражнения	Метание, тренировка техники;	Моторная тренировка, комбинации, бег, метания,	Стабильность техники двигательного мастерства;
	упражнения на равновесие	ловля, игровые виды спорта,	аэробная тренировка;

		техническая тренировка	легкая силовая тренировка
	Обучение технике игры, передвижение по площадке, игры	Техническая тренировка, удары, работа ног	Повторение (надежность) ударов, работы ног; обучение тактике, психологии тренировочных методов

Витамины — минеральные соли, участвующие в сложных биохимических процессах организма человека и являющиеся необходимым компонентом детского питания. При их недостатке нарушается слаженная деятельность детского организма, снижается работоспособность и сопротивляемость заболеваниям. Всевозможные овощи, фрукты, ягоды являются основным источником содержания этих очень важных для детского организма веществ. Поскольку вода составляет 80 % массы тела ребенка, а мышцы несут функцию органов движения, становится ясным, что для высокой работоспособности мышц чрезвычайно важен нормальный водно-солевой обмен. Количество воды, которое должно поступать в детский организм, зависит от многих факторов: уровня обменных процессов, состояния нервной системы, количества и качества принятого питания, объема и интенсивности спортивной тренировки и т. д. Общая суточная потребность воды у 6—10-летних равна 1,5—2 л. При значительных тренировочных нагрузках она увеличивается. Опытные тренеры-педагоги, как правило, не ограничивают детей в потреблении воды.

Развитие кардиореспираторной системы . С возрастом повышаются как абсолютные, так и относительные размеры сердца. Регулярные тренировки

приводят к увеличению массы сердечной мышцы в основном за счет рабочей гипертрофии левого желудочка. Одновременно происходит и формирование сосудистой системы. В процессе естественного развития организма и под влиянием физических упражнений понижается частота сердечных сокращений. Так, в 7 лет она составляет 65—80 уд/мин, в 14—15 — 70—78 уд/мин, к 16—17 годам — 65—75 уд/мин. Это объясняется не только увеличением сердечной мышцы, но и ослаблением влияния симпатического нерва и повышением тонуса блуждающего нерва. Одновременно с этими изменениями в сердце происходит повышение артериального давления.

По мере роста детского организма продолжает формироваться дыхательный аппарат, увеличиваются размеры грудной клетки, развиваются дыхательные мышцы, урежается частота дыхания, увеличивается общая жизненная емкость легких. Регулярные занятия бадминтоном оказывают положительное влияние на кардиореспираторную систему детского организма.

Развитие нервной системы. Установлено, что к 10—12 годам высшая нервная деятельность достигает высокого уровня развития. Однако сила нервных процессов у детей младшего школьного возраста невелика, резко выражено запредельное торможение при действии сильных монотонных раздражителей. В то же время большая возбудимость и реактивность, а также высокая пластичность нервной системы в детском возрасте способствуют лучшему и более быстрому освоению двигательных навыков. К 11—13 годам усиливается концентрация нервных процессов возбуждения и торможения, высшая нервная деятельность достигает определенной зрелости. Отмечено, что в период полового созревания наблюдаются некоторые отклонения деятельности высшей нервной системы. Это происходит вследствие усиления функций подкорковых структур (гипоталамуса, лимбической структуры) и ослабления контроля над их деятельностью со стороны коры больших полушарий. В связи с этим для поведения подростков в этом возрасте характерна быстрая смена настроений. Все это связано с некоторым временным ослаблением всех видов внутреннего торможения и усилением

процессов возбуждения. С постепенным развитием организма происходит переход от эмоциональности к «интеллектуализации» эмоций*.

1.2. Особенности развития двигательных качеств у детей различного возраста

Координационные способности. Детям младшего школьного возраста свойственны перекрестно-рецепторные иннервации, поэтому координационные способности в этом возрасте находятся на низком уровне. Особенно слабые координационные способности при движении ногами. К 7 годам у большинства детей складываются рецепторные отношения в движениях рук и ног. В дальнейшем наблюдается более интенсивное развитие этих способностей к пространственной ориентации, дифференцированию мышечных ощущений, что позволяет к 11—12 годам, когда еще не наблюдаются особые признаки развития между мальчиками и девочками, разучить технически сложные движения. В 14—15 лет эта способность становится хуже.

Гибкость. По мере развития организма это качество развивается неравномерно. Так, подвижность плечевого пояса наибольших изменений достигает в 9—10 лет. Подвижность в тазобедренном суставе в 7—10 лет. Наиболее чувствительным для позвоночника является возраст 7—12 лет.

Координационные способности. По мере развития организма это качество развивается неравномерно. Так, подвижность плечевого пояса наибольших изменений достигает в 9—10 лет. Подвижность в тазобедренном суставе в 7—10 лет. Наиболее чувствительным для позвоночника является возраст 7—12 лет.

Сила. С 8 до 10 лет происходит равномерное повышение этого качества. Наиболее благоприятным периодом для развития относительной силы является период с 6 до 11 лет, а для некоторых групп мышц, например, разгибателей туловища, подошвенных сгибателей стопы — до 13—14 лет.

Максимальная сила наибольших сдвигов достигает у девочек в 14—16 лет, у мальчиков — в 16—17 лет.

Скоростно-силовые качества. Быстрота в трех ее проявлениях (латентное время двигательной реакции, скорость одиночного движения, частота движения) развивается гетерохронно. При освоении техники в бадминтоне важное значение имеет длительность латентного периода, простой и сложной реакции. Установлено, что в 6—8 лет время простой реакции составляет 0,30—0,40 с, а к 13—14 годам у девочек и к 15—16 годам у мальчиков — 0,11—0,25 с. Наиболее благоприятным периодом для развития этого качества является период 9—12 лет. Под влиянием тренировки именно в этот период происходит наибольший сдвиг латентного времени. По мере развития детского организма уменьшается время, затрачиваемое на движение. Возраст 9—13 лет является благоприятным для развития скорости движений.

Выносливость. Развитие аэробных возможностей до 11—13 лет у мальчиков и девочек одинаково. В период с 14—16 лет у мальчиков наблюдается значительное увеличение аэробных возможностей, а у девочек этот период наступает на 1—2 года раньше и не сопровождается значительными изменениями. Максимальных возможностей мужчины достигают в возрасте 20—21 года, женщины — 18—19 лет. Развитие анаэробных возможностей у детей низкое. К развитию этих способностей приступают в более позднем возрасте, после периода полового созревания. Скоростная выносливость наибольших результатов дает в возрасте 15—17 лет. Применяя большие объемы тренировочной нагрузки, следует учитывать возрастные особенности бадминтонистов. Выполняя упражнения большой и умеренной интенсивности, надо помнить, что наибольший прирост темпа и продолжительности выполнения упражнения рекомендуется в возрасте 15—18 лет, а при упражнениях субмаксимальной интенсивности от 9—12 лет. Под влиянием занятий бадминтоном происходит сглаживание между замедленными и ускоренными периодами развития двигательных качеств, что положительно сказывается на развитии организма в целом.

Процесс спортивной подготовки бадминтониста надо связывать с учетом возрастного развития занимающихся, а также надо помнить о границах физиологических возможностей юных бадминтонистов.

В начальном этапе подготовки, спортсмены получают хорошую физическую подготовку, используя общеразвивающие упражнения, а также упражнения из различных видов спорта. Специальная физическая подготовка начинает занимать значительное место только при достижении высокого спортивного мастерства, только тогда она начинает превосходить над общефизической подготовкой. Бадминтонистов высокого класса минимизируют средства специальной физической подготовки, так как они стараются выполнять только наиболее эффективные упражнения. На сегодняшний день показатели объема и интенсивности тренировочной работы у бадминтонистов высокого класса близиться к границе их возможностей. Вследствие этого, улучшение спортивных результатов в бадминтоне должно идти по пути поиска новых средств, которые будут повышать эффективность тренировочных занятий без серьезного увеличения объема и интенсивности тренировочной работы.

Для решения данной задачи на тренировках должны использоваться специальные упражнения и тренажерные устройства. Главное значение специальных упражнений и тренажеров в том, что они дают возможность воздействия на конкретные мышцы или мышечные группы. Как показали научные исследования, при выполнении упражнений местного воздействия нагрузка на весь организм небольшая. Это позволяет увеличить объем и интенсивность скоростно-силовой тренировки. Также имеется возможность точной дозировки и контроля выполняемых упражнений.

Главным условием получения высоких результатов в бадминтоне является скоростно-силовая подготовка. Под скоростно-силовой подготовкой воспринимается сочетание средств и методов сопряженного воспитания быстроты и силы. В юношеском возрасте, такая подготовка позволяет создать выгодные условия для освоения спортивной техникой и уменьшить

ошибки которые возникают из-за низкого уровня физической подготовленности.

Задачи, средства и методы скоростно-силовой подготовки надо выбирать с учетом возраста и спортивного стажа бадминтонистов. Под скоростно-силовыми качествами понимается способность человека к демонстрации максимального усилия за короткое время. Знание законов развития скоростно-силовых качеств в возрастной точке зрения имеет особо важное значение, так как именно в юношеском возрасте закладывается фундамент будущих спортивных результатов.

Особо точным показателем уровня развития скоростно-силовых качеств является результат в прыжке в высоту с места отталкиваясь двумя ногами и в прыжке с ноги на ногу. Установлено, что уровень прыгучести оказывает большое влияние на рост спортивных результатов детей, подростков, юношей. Но это качество является приращенной способностью человека, однако с помощью специально выбранных упражнений его можно увеличить.

Опираясь на показатели исследования ВНИИФК, скоростно-силовая подготовка юных спортсменов должна осуществляться с учетом необходимости совершенствования в технике того вида спорта, в котором специализируется спортсмен.

Очень трудно развить быстроту, несмотря на большой объем тренировочной работы. Это объясняется недостатками в имеющейся системе воспитания быстроты у спортсменов. По этой системе спортсмен должен выполнять упражнение на максимальной скорости и стараться в каждом повторении показать наивысший результат. Отдых между попытками должен быть долгим, чтобы следующая попытка проходила без снижения скорости. Если следующие повторения будут происходить на сниженных скоростях, они будут воспитывать выносливость, а не быстроту.

Выходит, чтобы повысить скорость в движении, надо его много раз повторять. Но с другой стороны, чем больше движение повторяется, тем

прочнее становится динамическая привычка, тем устойчивее максимальная скорость движений. В то же время, увеличение объема тренировочной работы не приводит к положительным изменениям. Регулирование скорости при повторениях, является основной причиной препятствующей повышению скоростных возможностей бадминтонистов.

Действует наиболее эффективная система развития быстроты в бадминтоне, это узконаправленная тренировка. Дело в том, что такая тренировка, главной частью которой является повторное выполнение упражнений с максимальной скоростью, приводит к регулированию временных характеристик движений, образованию скоростного барьера. Если начать узконаправленную тренировку юного спортсмена за счет использования специальных средств, его результат возрастет.

Для этого используются три основных метода:

- 1) повторное применение скоростно-силовых упражнений
- 2) повторное выполнение упражнений в максимально быстром темпе;
- 3) облегчение внешних условий при выполнении скоростных упражнений.

1.3 Первоначальный

(разовый) отбор или набор в секции бадминтона.

Набор в спортивные секции – это первоначальный и самый массовый отбор в спортивной жизни человека, когда-нибудь занимавшегося в специализированных спортивных группах. В то же время он может быть завершающим этапом специальных групп, прошедших предварительную подготовку до учёбы в начальных классах школы. В любом случае все дети проходят специальный отбор (набор) в секции или в группы начальной подготовки ДЮСШ по бадминтону в соревнованиях по общефизической подготовке в виде тестов со своими одноклассниками. Отсеиваются дети, явно не подходящие для тренировок в спортивных секциях по бадминтону.

Фактически определяется только целесообразность привлечения детей к

занятиям бадминтоном на основании педагогических наблюдений, особенностей телосложения и двигательных способностей ребёнка. Время отбора – 1-5 тренировок. Помыткин В.П.(2012)

Индивидуальное развитие ребёнка происходит неравномерно и не одновременно (гетерохронно). Это относится к внешним габаритам, внутренним органам и различным отделам нервной системы. Возрастной разброс параметров всех двигательных качеств детей зависит от биологического созревания индивидуумов. Опережающие в темпах биологического развития (акселераты) являются более работоспособными, выносливыми и, как правило, подвижными до зрелого (взрослого) периода. При всех первичных отборах в спортивные секции среди сверстников (по паспортному возрасту) в любых детских коллективах они кажутся физически более подготовленными, двигательно развитыми и, естественно, перспективными независимо от вида спорта, т.к. во всех упражнениях они всегда впереди.

Чаще всего высокий исходный уровень двигательных качеств, особенно высокие первоначальные темпы их прироста и успехи в обучении на фоне остальных нормально развивающихся или ретардантов (отстающих в развитии), сильно выделяют акселератов. Тренер и все окружающие начинают пестовать, превозносить «талант» юного спортсмена, пока неожиданно для всех он в какой-то период развития (чаще всего с 15 до 17 лет) не начинает по всем статьям проигрывать ранее отстававшим. Очень важно тренеру как можно раньше определить у своих воспитанников истинный биологический возраст, чтобы понимать реальные перспективные способности начинающего спортсмена, правильно планировать его тренировочную и соревновательную нагрузки.

«Размеры тела, объём, и возможности мышц мальчиков и девочек до вступления их в период полового созревания практически не различаются. Поэтому в детском возрасте различия между мальчиками и девочками в уровне скоростно-силовых качеств, выносливости и других двигательных

качеств минимальны. Это предопределяет и идентичную соревновательную результативность, а в отдельных случаях и преимущества девочек над мальчиками. Поэтому относительно невысокие достижения мальчиков в различных тестах и особенно в соревновательной деятельности не должны восприниматься как отрицательные в плане оценки их перспективности» (В.Н. Платонов, 2004).

Учитывая постоянную биологическую и временную волнообразность процессов образования и разрушения внутриклеточных структур, независимо от внешних (тренировочных) воздействий, состояние спортивной формы нестабильное. Структуры мышечных волокон и клеток, которые неактивно работают в организме, постоянно изменяются, что является, например, причиной ухудшения спортивных результатов после снижения или прекращения тренировочных нагрузок. Смена прироста и снижение активности внутриклеточных структур являются следствием фазного характера существования биологических процессов. Различные биоритмы отражают течение времени в живой системе, а следовательно существуют индивидуальные колебания, соответственно варианту развития организма, с учётом компенсаторных, приспособительных и восстановительных реакций. Это значит, что в тренировочном процессе должна быть строгая последовательность в повышении тренировочных нагрузок с учётом времени адаптации (приспособления) к изменениям в организме. Форсирование нагрузок, особенно для детей, без учёта функциональных особенностей приведёт к перегрузке возможностей компенсаторной регенерации во всём организме, что может привести, в свою очередь, не только к нарушению двигательных возможностей, но и непоправимому нарушению здоровья. Каждый организм имеет индивидуальное биологическое время жизненных процессов. Одни и те же процессы развития (этапы) протекают у разных людей с различной скоростью: у одних быстрее, у других медленнее. То же самое можно сказать об адаптации и восстановлении после физических или эмоциональных нагрузок. В каждом организме своя скорость протекания

одних и тех же процессов, но последовательность их строго запрограммирована и не изменяется под влиянием внешних и внутренних факторов. Возможно, поэтому для одних спортсменов требуются двух- или трёхразовые тренировки в день, а для других – это нарушение внутреннего ритма развития, перегрузка, недовосстановление, снижение спортивных результатов, и далее возможна цепочка жизненных неудач.

В бадминтоне, как и в других спортивных играх, нельзя победить, превосходя своих соперников в каком-то одном или даже нескольких двигательных качествах, забывая об остальных, хотя понятно, что в каждом виде спорта есть свои «коронные» физические способности (сила, скорость, гибкость и т.д.). Зрелый подход к тактике и стратегии игры требует длительного времени созревания всесторонне развитой личности. Вот поэтому целесообразно придерживаться результатов многолетнего научно-исследовательского и практического труда учёных, тренеров и других специалистов в области медицины, физической культуры и спорта, психологии и педагогики по гармоничному возрастному пути человека.

Примечания:

1* – считается, что ловкость выполнения произвольных движений всего набора взрослого человека на 30% развивается до 6 лет, а на 90% – до 12 лет.

2* – скорость передвижения после 16 лет увеличивается в основном за счёт ширины шага при уменьшении с возрастом частоты движений;

3* – равномерный рост абсолютной силы и статической выносливости различных групп мышц с 7 до 11 лет объясняется за счёт естественного взросления человека;

4* – относительная сила человека в возрасте 15 лет практически равняется силе взрослых. Интенсивные тренировки по развитию абсолютной силы можно начинать в 17-18 лет, максимального значения сила достигает у женщин в 18-20 лет, у мужчин – в 22-25 лет.

5* – в 16 лет глобальная выносливость достигает 80% взрослого человека;

б* – относительно высокая статическая и аэробная выносливость достигается в 13-14 лет за счет увеличения относительной МПК до максимального уровня развития, затем наступает спад. Абсолютная величина их роста проявляется в 18-20 лет, когда уровень максимального потребления кислорода достигает своего высшего значения.

1.4. Основные средства и методы развития скоростно-силовых качеств

В начальном этапе подготовки, спортсмены получают хорошую физическую подготовку, используя общеразвивающие упражнения, а также упражнения из различных видов спорта. Специальная физическая подготовка начинает занимать значительное место только при достижении высокого спортивного мастерства, только тогда она начинает превосходить над общефизической подготовкой. Улучшение спортивных результатов в бадминтоне должно идти по пути поиска новых средств, которые будут повышать эффективность тренировочных занятий без серьезного увеличения объема и интенсивности тренировочной работы.

Главным условием получения высоких результатов в бадминтоне является скоростно-силовая подготовка. Под скоростно-силовой подготовкой воспринимается сочетание средств и методов сопряженного воспитания быстроты и силы. В юношеском возрасте, такая подготовка позволяет создать выгодные условия для освоения спортивной техникой и уменьшить ошибки которые возникают из-за низкого уровня физической подготовленности.

Одним из важнейших качеств в бадминтоне является быстрота — способность выполнять движения в минимальный для данного условия отрезок времени. В спортивной практике различают общую и специальную быстроту. Общая быстрота — это способность моментально реагировать на различные раздражители с достаточной скоростью. Специальная быстрота —

это способность выполнять с очень большой скоростью соревновательные действия, элементы и части движений.

Скоростные способности спортсмена проявляются в трех основных формах: в латентном времени двигательной реакции, в скорости одиночного движения, в частоте движений. Сочетание этих трех форм и определяет все случаи проявления быстроты.

По мнению специалистов, скоростные способности в большей степени являются врожденными и меньше всего подвергаются изменениям в процессе тренировки. Установлено, что добиться повышения скорости можно не только использованием специальных методов и средств, направленных на развитие собственно-скоростных способностей, но и косвенным путем, развивая силовые качества, скоростно-силовые способности, улучшая технику движений и т. д.

Методика воспитания скоростных способностей — это прежде всего выполнение хорошо освоенного задания на предельных скоростях, что позволяет спортсмену сосредоточить все усилия на скорости, а не на способе выполнения упражнений. Упражнения на скорость надо прекращать при первых признаках утомления.

Условно все упражнения, используемые для развития скоростно-силовых качеств в бадминтоне можно разбить на три группы:

1. Упражнения с преодолением собственного веса тела: быстрый бег по прямой, быстрые передвижения боком, спиной, перемещения с изменением направления, различного рода прыжки на двух ногах, с ноги на ногу, на одной ноге, в глубину, в высоту, на дальность, а также упражнения, связанные с наклонами, поворотами туловища, выполняемыми с максимальной скоростью, и т. д.
2. Упражнения, выполняемые с дополнительным отягощением (пояс, жилет, манжетка, утяжеленный снаряд). К этим упражнениям можно отнести различного рода бег, всевозможные прыжковые упражнения, метания и

специальные упражнения, близкие по форме к соревновательным движениям. 3. Упражнения, связанные с преодолением сопротивления внешней среды (вода, снег, ветер, мягкий грунт, бег в гору и т. д.).

Система упражнений скоростно-силовой подготовки направлена на решение основной задачи — развитие быстроты движений и силы определенной группы мышц. Решение этой задачи осуществляется по трем направлениям: скоростному, скоростно-силовому и силовому.

Скоростное направление предусматривает использование упражнений первой группы, с преодолением собственного веса, упражнений, выполняемых в облегченных условиях. К этому же направлению можно отнести методы, направленные на развитие быстроты двигательной реакции (простой и сложной): метод реагирования на внезапно появляющийся зрительный или слуховой сигнал; расчлененный метод выполнения различных технических приемов по частям и в облегченных условиях*.

Скоростно-силовое направление ставит своей целью развитие скорости движения одновременно с развитием силы определенной группы мышц и предполагает использование упражнений второй и третьей группы, где используются отягощения и сопротивление внешних условий среды (рис. 58).



В бадминтоне для решения задач скоростно-силовой направленности можно использовать следующие упражнения:

1. Быстрая смена ног в выпаде (с отягощением на поясе, на плечах, с гантелями в руках).
2. Из упора лежа сзади быстрый подъем тела и ног.
3. Прыжки на одной ноге.
4. Прыжки вверх с отягощением в руках, на поясе, плечах.
5. Прыжки на предметы.
6. Прыжки с доставанием предметов.
7. Прыжки вверх с одновременным подтягиванием ног к туловищу.
8. Прыжки через предметы.
9. Спрыгивание на две и одну ногу с последующим прыжком вверх или вперед.
10. Многократные прыжки на двух ногах, с ноги на ногу, на одной ноге.
11. Прыжки с изменением направления движения (по точкам).
12. Броски из различных положений двумя руками, одной рукой набивного мяча, мешка с песком.
13. Отталкивания от стены, от пола двумя руками и одной рукой.
14. Броски подвешенных отягощений.
15. Наклоны и повороты туловища без отягощения и с отягощением.

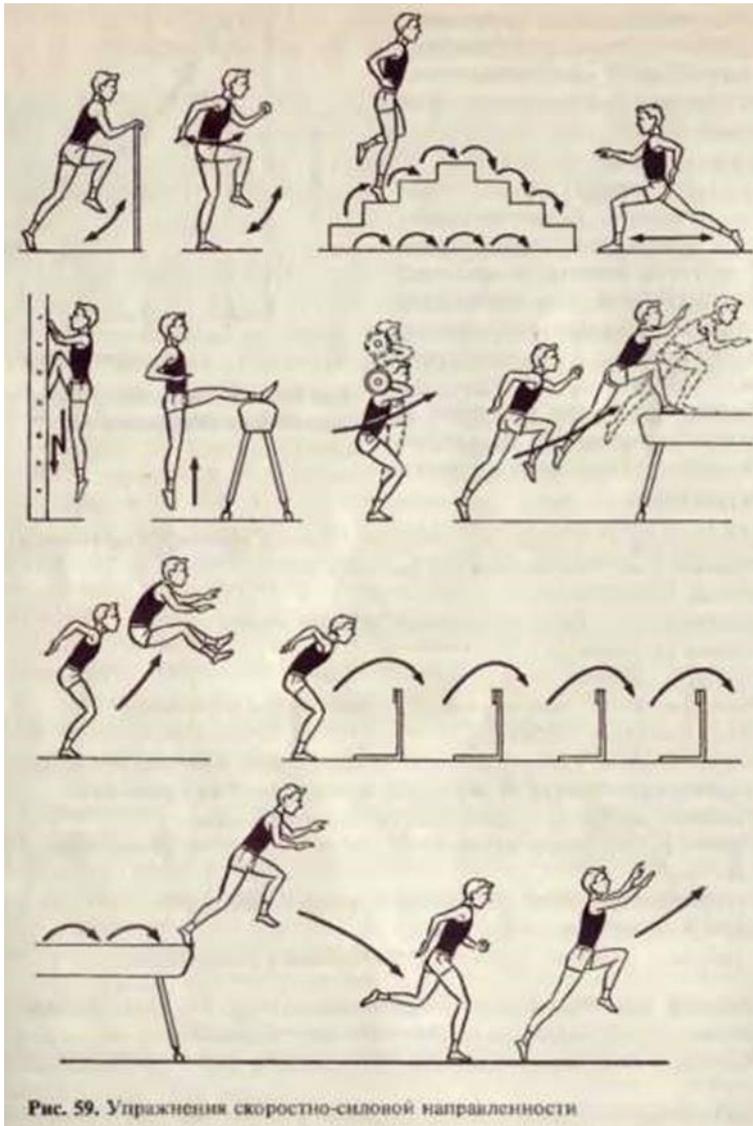
Выполняя перечисленные упражнения, необходимо придерживаться следующих методических рекомендаций:

— техника, рисунок, ритм при выполнении упражнений не должны нарушаться;

— добиваться направленного воздействия на определенные группы мышц, «обслуживающие» кисть, плечевой, голеностопный, коленный и тазобедренный суставы, мышцы спины, брюшного пресса и т. д.;

— акцентировать внимание на предварительном растягивании мышц, использовать их эластичные свойства, проявляя усилия при смене направления движения;

— вес отягощения не должен нарушать структуру движения (пояс, жилет — 0,25—0,5 % от веса спортсмена). Смирнов Ю.Н.(2011)



Учёт индивидуальных особенностей бадминтониста, уровня развития специальных двигательных качеств и психологических свойств игрока имеет особенно большое значение на этапе глубокого спортивного совершенствования.

В бадминтоне движения спортсменов являются сложнокоординационными. В специальной литературе развитию техники игрока дается большое значение. Серьезных исследований формирования техники юных

бадминтонистов с помощью средств скоростно-силовой подготовки до настоящего времени не проводилось. Информация которая дается в учебниках основана на обобщении практического опыта тренеров по бадминтону или на результатах исследований различных действий спортсменов.

Уровень развития двигательных качеств оказывает наибольшее влияние на детали техники в бадминтоне. В следствии появляется необходимость правильного сочетания физической и технической подготовки в тренировке юных бадминтонистов на различных уровнях совершенствования их спортивного мастерства. Эта необходимость проявляется при развитии техники владения ракеткой, в которых условия выполнения движений показывают повышенные требования к уровню развития скоростно-силовых качеств.

Многие специалисты считают, что совершенствование скоростно-силовых качеств должно идти постоянно. Уменьшение времени выполнения технических приёмов в игре возможно путем решения задач физической и технической подготовки. Чтобы узнать возможные пути объединения этих видов подготовки уместно рассмотреть особенности управления скоростно-силовой подготовкой юных бадминтонистов.

Необходимым условием для создания спортивного мастерства является морфофункциональная специализация организма спортсмена, которая является результатом долгого специфического воздействия на него. Ю.В.Верхошанский (1985) разделяет две формы функциональной специализации — «по органу» и «по двигательным способностям». В первом специализируется двигательный аппарат, а во втором случае — организм в целом. Не смотря на это динамика приспособительных изменений различных функций и способностей отличается по скорости и направлению изменения.

Развитие скоростно-силовых качеств вызвана особенностью спортивной деятельности, включающей особенность бадминтона и уровень спортивного мастерства игроков. Потому что при выполнении таких упражнений, как

передвижения по корту и быстрое выполнение технических приёмов обращения с ракеткой, нужно проявление большой силы за короткое время, а специальная подготовка юных бадминтонистов строится на основе развития скоростно-силовых качеств.

В бадминтоне прилагается узкий круг результативных средств скоростно-силовой подготовки. Правильное соответствие упражнений с ракеткой и без него в специальной скоростно-силовой подготовке всегда увеличивается, а на этапе спортивного совершенствования, их выполнение является самым важным и главным тренировочным средством. Это объясняется потребностью создания тонких мышечных ощущений, находящихся в основе продуктивного владения ракеткой. Рост объёма выполнения упражнений скоростно-силового характера без ракетки не может быть бесконечным. Поэтому необходимо вести поиск самых эффективных способов скоростно-силовой подготовки юных бадминтонистов, учитывая основную особенность тренировки - количество времени на выполнение технических приёмов с ракеткой. Для этого рассматривают компонентный состав скоростно-силовых качеств, показывающий такие способности, как абсолютная сила мышц, абсолютная быстрота движений, стартовая сила мышц, ускоряющая сила мышц (Ю.В. Верхошанский, 1985, 1988). В своем развитии они сравнительно независимы и в связи с изменением внешних условий выполнения рабочего движения находятся в конкретных отношениях.

Смена скоростно-силовых качеств происходит в зависимости от сегментарной функциональной специализации двигательного аппарата юных бадминтонистов. Исходя из этого мы можем считать в качестве самостоятельных - скоростно-силовые возможности верхних и нижних конечностей и разгибателей туловища. Это говорит о независимости нейромоторных механизмов, которые обеспечивают элементарные формы двигательных проявлений при игре в бадминтон (Б.А.Вяткин, 1978).

Важнейшим фактором повышения нагрузки является увеличение отягощения на 2—3 % в каждом микроцикле;

— каждая серия скоростно-силовых упражнений с отягощением должна заканчиваться выполнением этого же упражнения без отягощения (2—3 раза) или ускорением и прыжками.

Метод силовой направленности— решающий. Задача сводится к развитию силы мышц, участвующей в выполнении основного движения. При выполнении упражнений этого характера вес отягощений значительно возрастает и достигает 80% от максимально возможного. В практике бадминтона этот метод применяется редко и, как правило, на этапах высшего спортивного мастерства.

1.5. Наиболее эффективные средства скоростно-силовой подготовки юных бадминтонистов

Управление скоростно-силовой подготовкой юных бадминтонистов предполагает оценку текущего состояния подготовленности спортсменов и переработку её в оперативные управляющие воздействия. Эти воздействия, должны быть эффективными, срочными и реализуемыми в заданный промежуток времени.

Достижение высоких спортивных результатов в процессе подготовки юных бадминтонистов, является одним из основных критериев успешности и правильности учебно-тренировочного процесса. Отсюда, наиболее актуальной проблемой является разработка вопросов организации скоростно-силовой подготовки и подбора наиболее эффективных средств, а также их соотношения.

Процесс специальной скоростно-силовой подготовки юных бадминтонистов рассматривается как специализированная функция целостного процесса тренировки, в основу которого положено достижение планируемого результата. Уровень скоростно-силовой подготовленности спортсменов в различные периоды подготовки подвержен сложным структурным перестройкам. Вследствие этого при оценке уровня скоростно-силовой

подготовленности юных бадминтонистов на каждом конкретном этапе необходимо ориентироваться на свой, специфический для данного периода тренировки, тренировочный комплекс. Под таким комплексом понимается минимизированный набор наиболее эффективных средств тренировки и их соотношения, необходимых для решения поставленной задачи, с высокой степенью вероятностью достижения успеха (Ю.В. Верхошанский).

Выбор средств, по которым проводится отбор информативных показателей, является важной задачей, которая будет определять эффективность диагностики.

Имеющийся в научной литературе и практике спорта фактический материал позволяет выделить из большого многообразия средств скоростно-силовой подготовки минимально необходимое их количество, с высокой степенью вероятности отражающих отдельные стороны физической подготовленности юных бадминтонистов.

- необходимо знать, в каком состоянии находится игрок, и иметь описание того состояния, в котором он должен находиться;
- необходимо выявить наиболее информативные средства для эффективного роста скоростно-силовой подготовленности и способы контроля за их изменением.

Анализ данных литературы показывает, что первый пункт условия управления тренировочным процессом частично получил свое экспериментальное обоснование. Второй пункт практически не исследован, поэтому вопрос выявления наиболее эффективных средств скоростно-силовой подготовки, определяющих эффективность управления тренировочным процессом юных бадминтонистов, заслуживает пристального внимания.

Особое внимание следует уделить поиску путей рационального использования бюджета времени на скоростно-силовую подготовку юных бадминтонистов. Ещё один резерв заключен в рациональном планировании учебно-тренировочного процесса юных бадминтонистов. И, наконец,

дополнительный источник экономии рабочего времени находится в оптимизации индивидуального планирования работы тренеров по бадминтону.

Создание оптимальных условий для эффективного управления предполагает всестороннее методическое обеспечение тренировочного процесса.

Важным условием, способствующим эффективному управлению развитием скоростно-силовых качеств у бадминтонистов, является создание здорового морально-психологического климата в бадминтонной команде, общего творческого настроения.

По мнению Ю.В.Верхошанского (1988), интенсификацию режима работы организма и его двигательного аппарата при скоростно-силовой подготовке можно обеспечить за счёт следующих способов:

- отягощения движений;
- обеспечения эффективного режима работы мышц;
- затруднения или облегчения условий выполнения соревновательного движения.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Планируя тренировочную нагрузку в подготовительный период (12-13 лет), надо исходить из уровня общей и специальной подготовленности бадминтонистов. Умелое, научно обоснованное распределение нагрузки в подготовительном периоде может стать фундаментом успешных выступлений бадминтонистов на соревнованиях.

Задачи состоят в повышении функциональных возможностей юных бадминтонистов и развитии таких качеств, как сила, скорость, выносливость, быстрота, совершенствование техники.

Достижение высоких спортивных результатов в процессе подготовки юных бадминтонистов, является одним из основных критериев успешности и правильности учебно-тренировочного процесса. Отсюда, наиболее актуальной проблемой является разработка вопросов организации скоростно-силовой подготовки и подбора наиболее эффективных средств, а также их соотношения.

Процесс специальной скоростно-силовой подготовки юных бадминтонистов рассматривается как специализированная функция целостного процесса тренировки, в основу которого положено достижение планируемого результата. Уровень скоростно-силовой подготовленности спортсменов в различные периоды подготовки подвержен сложным структурным перестройкам. Вследствие этого при оценке уровня скоростно-силовой подготовленности юных бадминтонистов на каждом конкретном этапе необходимо ориентироваться на свой, специфический для данного периода тренировки, тренировочный комплекс. Под таким комплексом понимается минимизированный набор наиболее эффективных средств тренировки и их соотношения, необходимых для решения поставленной задачи, с высокой степенью вероятностью достижения успеха.

Выбор средств, по которым проводится отбор информативных показателей, является важной задачей, которая будет определять эффективность диагностики.

Изучив полученные исследователями данные по специальной скоростно-силовой подготовке мы можем выделить две формы технико-физической подготовки спортсменов в которых отражаются главные стороны принципа направленного сопряжения. Первым является использование специальных упражнений, а вторым - сопряженное развитие двигательных и технических навыков в структуре скоростно-силовой подготовки юных бадминтонистов. В этом случае спортсменами используются различные отягощения и устройства, создающие условия для преимущественного развития отдельно взятых двигательных способностей.

Многие авторы одинаково смотрят на процесс использования «метода сопряженного воздействия» и делают вывод, что эффективным является использование в тренировочном процессе упражнений с ракеткой и без ракетки.

Исходя из вышеизложенного мы выяснили, что главным в развитии системы управления скоростно-силовой подготовкой юных бадминтонистов является поиск наиболее подходящего соотношения. Потому, только высокий уровень скоростно-силовой подготовленности бадминтонистов позволяет им, поддерживая высокую скорость, продуктивно выполнять технические приёмы с ракеткой на корте.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. www.badminton.ru - история бадминтона, новости, форум, 2012.
2. Андриевская М.В. / Вспомогательный материал для начинающих тренеров и учителей физкультуры, - СПб, 2010.
3. В.М. Щукин. / Новые правила в бадминтоне и их влияние на модернизацию учебно-тренировочного процесса. \ Н. Новгород: ННГАСУ, 2009.
4. Жбанков О.В. / «Специальная и физическая подготовка в бадминтоне» - М.: Изд-во МГТУ им Н.Э. Баумана, 2011.
5. Журнал. Информация о бадминтоне. Чемпион, 2011.
6. Менхин Ю.В. / Физическое воспитание: теория, методика, практика. - М.: СпортАкадемПресс, 2009.
7. Погадаев Г.И. / Настольная книга учителя физической культуры. - М.: ФиС, 2008.
8. Рыбаков Д.П. Штильман М.И. / Основы спортивного бадминтона. - М.: ФиС, 2010.
9. Спортивные игры в физическом воспитании и спорте. Материалы международной научно-практической конференции, 24-26 декабря 2009 г. / Под общей редакцией профессора, к.п.н. О.Е. Лихачева. к.п.н., доцента РГУФКСТ С.Г. Фомина - Смоленск, 2009.
10. Сулова Ф.П., Сыч В.Л. / Современная система спортивной подготовки. - М.: Владос - Пресс, 2005.
11. Холодов Ж.К., Кузнецов В.С. / Теория и методика физического воспитания и спорта: Учебное пособие. - М.: Академия, 2006.
12. Ю.И. Портных. / Спортивные и подвижные игры, - М, 2011.
13. Амалин, М.Е. Методика оценки соревновательной деятельности в спортивных играх. /Амалин М.Е., Шилов О.С. Теория и практика физической культуры 1980. - №9. - С. 19-22.
14. Галицкий А. Азбука бадминтона: учебное пособие / А. Галицкий, О.Марков. – М.: ФиС, 1987.

15. Горячев А.Н., Ивашин А.А. /Примерная программа спортивной подготовки для ДЮСШ, СДЮШОР, УОР и ШВСМ/ - М.; Советский спорт, 2010г.;
16. Лепешкин В.А. /Бадминтон для всех/ - Ростов н/Д, изд-во «Феникс», 2007 г.;
17. Лившиц В.Я. Бадминтон для всех / В.Я. Лившиц. – М.: ФиС, 1988.
18. Рыбаков Д. Основы спортивного бадминтона / Д. Рыбаков, М. Штильман. – М.: ФиС, 1982.
19. Скрипко А.В., В.С.Шульман. В игре стремительный волан. - Минск: «Полымя», 1990 г.
20. Смирнов Ю.Н. Бадминтон учебное пособие для институтов физической культуры / Ю.Н. Смирнов. –М.: 1989.
21. Теория и методика физической культуры: Учебник / Под ред. Ю.Ф.
22. Курамшина. – М.: Советский спорт, 2003. - 464 с.
23. Турманидзе В.Г. /Бадминтон/ (5-11кл, рабочая программа для учителей общеобразовательных учреждений) - ,изд-во Омск Гос.ун-т, 2011 г.
24. Щербаков А.В. Бадминтон. Спортивная игра: учебно-методическое пособие / А.В. Щербаков. –М.: 2010.
- 25.Холодов Ж.К. , Кузнецов В.С. “Теория и методика физического воспитания и спорта”, - М.; “Спорт”, 2012г.
- 26.Лях В.И., Зданевич А.А. ФГОС, “Комплексная программа физического воспитания учащихся”, - Волгоград; “Учитель”, 2012г.
27. Солодков А.С., Сологуб Е.Б. “Физиология человека”. Общая, спортивная, возрастная. –М., “Спорт”, 2012г.
- 28.Верхошанский, Ю.В. Основы специальной физической подготовки спортсменов/ Ю.В. Верхошанский. - М.: Физкультура и спорт, 1988. - 331
29. Вяткин, Б.А. Роль темперамента в спортивной деятельности/ Б.А. Вяткин. - М.: Физкультура и спорт, 1978. - 134 с.