

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

**УЧРЕЖДЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ
«БРЕСТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

КАФЕДРА ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ И СПОРТА

**Физическая подготовка
волейболистов в условиях вуза**

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

Брест 2014

УДК 796
ББК 75.711

В методических рекомендациях раскрываются вопросы общей и специальной физической подготовки волейболистов.

Особое место в работе отводится специальным физическим упражнениям, направленным на более эффективную подготовку студентов к предстоящим спортивным соревнованиям.

Методические рекомендации направлены на оказание помощи студентам и преподавателям в организации и проведении учебно-тренировочного процесса по волейболу с целью подготовки команд для участия в соревнованиях различного уровня.

Составитель: В.А. Филиппов, старший преподаватель

Рецензенты: кафедра спортивных дисциплин УО «БрГУ им. А.С. Пушкина»,
заведующий кафедрой, к.п.н., доцент К.И. Белый

ВВЕДЕНИЕ

Волейбол – это спортивная командная игра, в которой две команды соревнуются на площадке, разделённой сеткой, и стремятся направить мяч на сторону противника так, чтобы он приземлился на площадке соперника (коснулся пола) или игрок защищающейся команды допустил какую-либо ошибку. При этом игрокам команды разрешается для организации атаки касаться мяча не более трех раз подряд (в дополнение к касанию и на блоке).

Волейбол – комбинационный, неконтактный вид спорта, где каждый из игроков имеет на площадке строгую специализацию. Наиважнейшими качествами для игроков в данном виде спорта являются прыгучесть, чтобы высоко подниматься над сеткой, и физическая сила для выполнения мощных атакующих ударов.

Существует множество вариантов волейбола, ответвившиеся от его основного вида – пляжный волейбол, мини-волейбол, пионербол и парковый волейбол.

Изобретателем волейбола считается преподаватель физического воспитания в колледже Ассоциации молодых христиан в городе Холиоке (США, штат Массачусетс) Уильям Дж. Морган. 9 февраля 1895 г. он подвесил в спортивном зале теннисную сетку на высоте порядка 197 сантиметров, и его ученики начали через неё перебрасывать баскетбольную камеру. Новую игру Морган назвал «мингнет». Немного позже игра уже демонстрировалась на конференции различных колледжей ассоциации молодых христиан в городе Спрингфилде и, по предложению профессора Альфреда Т. Хальстеда, получила новое название – «волейбол». Первые правила волейбола в США были опубликованы в 1897 году. Размер площадки составлял 7,6 x 15,1 метра, высота сетки 198 сантиметров, мяч окружностью примерно 63,5–68,5 сантиметра и массой 340 грамм, касания мяча и количество игроков не регламентировались, очко засчитывалось лишь при собственной подаче, а при неудачной подаче её можно было повторить, играли до 21 очка в одной партии.

По мере того как развивалась игра, ее тактика, техника и правила также все время совершенствовались. Основные правила, часть которых дошла и до наших дней, сформировались примерно в 1915–1925 годах: розыгрыш партии с 1917 года был ограничен 15 очками, высота сетки составляла 243 см; а в 1918 г. было определено количество игроков – шестеро; с 1922 г. разрешено только три касания мяча; в 1925 г. утвердили современные размеры площадки, вес и размеры волейбольного мяча.

Первые общенациональные соревнования были проведены в 1922 году.

ГЛАВА I. ПОНЯТИЕ ОБ ОБЩЕЙ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКЕ

Физическая подготовка представляет собой процесс, направленный на воспитание двигательных (физических) качеств, физических способностей, необходимых в жизни и спортивной деятельности. Физическая подготовка подразделяется на общую и специальную. Они взаимообусловлены и дополняют друг друга.

На начальном этапе тренировочного процесса – общая физическая подготовка будет доминировать, т.к. с ее помощью решается задача разностороннего физического развития человека. В работе с начинающими заниматься волейболом общая физическая подготовка будет превалировать. Деятельность спортсменов высшей квалификации характеризуется узкоспециализированной направленностью и требует максимального совершенствования тех специфических физических качеств, которые обеспечивают наивысшее проявление техники и тактики в тренировочном и соревновательном процессах. Для них соотношение общей и специальной физической подготовки составляет 1:9.

1.1. Общая физическая подготовка

Общая физическая подготовка (ОФП) – это процесс совершенствования физических качеств, направленных на всестороннее и гармоничное физическое развитие человека.

В современной спортивной тренировке общая физическая подготовка связывается не с разносторонним физическим совершенством вообще, а с уровнем развития физических качеств и способностей, оказывающих опосредованное влияние на спортивные достижения и эффективность тренировочного процесса в конкретном виде спорта.

Средствами общей физической подготовки являются физические упражнения, оказывающие общее воздействие на организм занимающихся. К их числу относятся различные передвижения – разновидности ходьбы и бега на различные дистанции, из различных исходных положений, ускорения, остановки и вновь ходьба и бег.

Средства ОФП используются для общего (разностороннего) физического развития занимающихся, активизации восстановительных процессов в организме после объемной или интенсивной нагрузки, а также для создания эффекта переключения от одного вида работы к другому. ОФП способствует повышению функциональных возможностей, общей работоспособности, является базой и фундаментом для специальной подготовки и достижения высоких спортивных результатов в избранной сфере деятельности или виде спорта. В данном случае в волейболе.

Задачи общей физической подготовки:

1. Достичь гармоничного развития мускулатуры тела и соответствующей силы мышц;
2. Приобрести общую выносливость;

3. Повысить быстроту выполнения разнообразных движений, общие скоростные способности;

4. Повысить подвижность суставов и эластичность мышц;

5. Улучшить проявление ловкости в самых разнообразных (бытовых, трудовых, спортивных) действиях, умение координировать простые и сложные движения;

6. Научиться выполнять движения без излишних напряжений, овладеть умением расслабляться.

Однако даже достаточно высокая общая физическая подготовка зачастую не может обеспечить успеха в конкретной спортивной дисциплине или в различных видах профессионального труда. В таких случаях необходима специальная физическая подготовка.

1.2. Специальная физическая подготовка

Специальная физическая подготовка (СПФ) - процесс, направленный на воспитание физических качеств в соответствии с требованиями специфики конкретного вида спорта и особенностей соревновательной деятельности. Основными средствами специальной физической подготовки являются соревновательные упражнения и специально подготовительные упражнения.

Одним из условий достижения успеха в занятиях спортом является обеспечение высокого уровня специальной физической подготовки. Для этого, приступая к разработке программы специальной физической подготовки, занимающийся должен разобраться в соревновательной деятельности того вида спорта, который является предметом его специализации; выявить, какие физические качества преимущественно проявляются при выполнении основных соревновательных упражнений. Это позволит определить состав средств специальных развивающих упражнений, направленных на развитие скоростно-силовых качеств в игровых видах спорта.

ГЛАВА II. ОБЩАЯ ФИЗИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА ВОЛЕЙБОЛИСТОВ

Общая физическая подготовка направлена на разностороннее гармоничное развитие волейболиста, повышение уровня всех главных физических качеств, укрепления систем организма и органов, повышение функциональных возможностей и улучшение здоровья спортсмена.

Современный волейбол предъявляет к физической подготовке волейболиста очень высокие требования. Каждый волейболист обязан участвовать как в нападении, так и в защите, что обуславливает его высокую скоростно-силовую подготовку, а многократное вариативное выполнение технических приемов и продолжительность игры – особую выносливость.

Правила по волейболу строго оценивают чистоту выполнения технических приемов, что требует огромного нервного напряжения и непрерывного внимания в течение всей игры.

Перед общей физической подготовкой волейболистов стоят следующие задачи, направленные на:

- 1) разностороннее физическое развитие спортсменов;
- 2) развитие физических качеств (силы, выносливости, скорости, гибкости и ловкости);
- 3) увеличение функциональных возможностей;
- 4) увеличение спортивной работоспособности;
- 5) стимулирование процессов восстановления;
- 6) расширение объема двигательных навыков;
- 7) укрепление здоровья.

Разностороннее физическое развитие должно заключаться в пропорциональном развитии всех физических качеств, которые необходимы при игре в волейбол. Большая часть упражнений, используемых с целью повышения общей физической подготовки, оказывают разностороннее воздействие на организм спортсмена, но в то же время каждое из них в большей степени направлено на развитие того или иного качества. Так, к примеру, упражнения с большими отягощениями в большей степени направлены на развитие силы волейболиста. Длительный бег по пересеченной местности – на развитие выносливости. Ускорения на коротких отрезках – на развитие скорости, а акробатические упражнения направлены на развитие ловкости волейболиста. Занятия этими упражнениями оказывают воздействие преимущественно на какое-то одно качество и в меньшей степени способствуют развитию других физических качеств. В зависимости от преимущественной направленности физические упражнения для волейболистов предназначаются для развития силы, выносливости, скорости, гибкости и ловкости.

2.1. Развитие силы у волейболистов

Упражнения, направленные на развитие силы волейболистов, способствуют увеличению мышечной массы, а также воспитывают способность проявлять это качество. Можно специально подбирать упражнения для улучшения умения проявлять силу или упражнения для увеличения мышечной массы.

Сила – способность спортсмена преодолевать внешнее сопротивление посредством мышечных усилий. Проявление качества силы зависит от ряда факторов:

- 1) физиологического поперечника мышц;
- 2) общего состояния центральной нервной системы;
- 3) скорости химических изменений в мышечной ткани;
- 4) волевого усилия;
- 5) степени утомления мышц.

Средствами развития силы являются упражнения, выполнение которых тесно связано с преодолением сопротивлений. В качестве сопротивления могут быть использованы:

- 1) внешние отягощения (гантели, штанга, мешок с песком и т. д.);

- 2) сопротивление других предметов (эспандера, резины);
- 3) вес собственного тела и его частей (подтягивание, приседание, сгибание и разгибание рук в упоре лежа и т. д.);
- 4) сопротивление партнера.

Наиболее эффективными упражнениями для развития силы являются упражнения с отягощениями. Они очень удобны потому, что можно дозировать объем и интенсивность нагрузки, воздействовать как на отдельные мышцы, так и на определенные группы мышц. Важно выбрать оптимальный вес отягощения. Установлено, что при нагрузках, равных 35-40% от максимальной силы, занятия с начинающими приносят ощутимый результат. У спортсменов же прирост силы наблюдается при тренировочном грузе в 60-80% и больше от максимальной.

Отягощения бывают большие, средние и малые. Средним весом является такой вес, который в одном подходе можно поднять 6-10 раз. Таких подходов обычно бывает три. Повторное выполнение упражнения с предельными отягощениями называется *методом повторных усилий*. В практике этот метод получил широкое распространение. Объясняется это тем, что выполнение общего объема работы вызывает в организме усиленный обмен веществ, а это приводит к увеличению мышечной массы и умеренному развитию силы. Метод повторных усилий может быть рекомендован для занятий с новичками. После примерно двухмесячных занятий со средними отягощениями по мере увеличения мышечной массы величину сопротивления соответственно повышают.

Показателем перехода к увеличению нагрузки является возможность выполнения данного физического упражнения более 10-12 раз. Для развития мышечной массы у квалифицированных спортсменов применяются методы «максимальных усилий» и «до отказа».

Метод «максимальных усилий» характеризуется применением больших отягощений. Под большим весом подразумевается такой, который в одном подходе можно поднять без эмоционального возбуждения один-три раза. Этот тренировочный вес должен быть на 5-10% меньше максимального.

Метод «до отказа» заключается в непрерывном и многократном повторении упражнений со средней и большой нагрузкой (40-60% от максимальной). Многократное повторение силовых упражнений вызывает усиленную деятельность сердечно-сосудистой системы. По окончании только одной серии частота сердечных сокращений увеличивается до 160-170 ударов в минуту. К выполнению следующей серии упражнений можно приступать при частоте пульса 80-90 ударов в минуту, т.е. после восстановления. Практически такое снижение частоты сердечных сокращений происходит при интервалах отдыха в пределах одной-трех минут. Мышечная сила может быть максимально проявлена в конкретных физических упражнениях лишь при соблюдении координации движений. Поэтому наряду с развитием силы с помощью силовых упражнений ее следует развивать и в процессе выполнения технических приемов или их частей, применяя *сопряженный метод*. Например, выполнение нападающего уда-

ра с посильным отягощением на руках или ногах. Это обстоятельство и представляет направленность занятий по силовой подготовке волейболистов. Им нужна сила, т.е. способность проявлять большую (динамическую) силу в наименьшее время. Для развития скоростно-силовых качеств применяется также *метод «непредельных усилий»* – упражнения выполняют с предельной скоростью (30-50% от максимальных).

Существует немало рекомендаций по проведению силовой подготовки волейболистов. Так, на начальном этапе упражнения с отягощениями выполняются в замедленном темпе, в дальнейшем – быстро. Упражнения на силу чередуются с упражнениями на расслабление; после упражнений с большими отягощениями следует отдых один-два дня, с небольшими – можно выполнять ежедневно. **Метод круговой тренировки** – упражнения подбираются таким образом, чтобы в работу последовательно вовлекались основные группы мышц.

Примерные упражнения для развития силы

1. Жим штанги весом 20-35 кг.
2. Рывок штанги весом 15-20 кг.
3. Наклоны со штангой весом 15-20 кг.
4. Приседания со штангой весом 30-50 кг.
5. Метание (толкание) тяжести (каменей, гирь, ядер, набивных мячей).
6. Упражнения с гирей, гантелями, блинами от штанги (наклоны, рывки, вращательные движения).
7. Отжимания на пальцах в упоре лежа.
8. Отталкивание от опоры руками и ногами из положения в упоре лежа.
9. Передвижения на руках из упора лежа (без помощи ног) по кругу.
10. Передвижения в упоре сидя (руки сзади), перебирая руками, ногами.
11. Прыжковые упражнения (подскоки, прыжки на одной, на двух ногах).
12. Переноска партнера шагом, бегом.
13. Приседания с партнером на плечах.
14. Упражнения с сопротивлением – удержание рук из различных исходных положений
14. Перетягивание, наклоны, борьба.
15. Имитация нападающих ударов в тренировочном жилете.
16. Метание камней, сохраняя структуру нападающего удара.
17. Броски набивных мячей (1-3 кг) через сетку.

2.2 Развитие быстроты у волейболистов

Быстрота – умение производить определенную работу в кратчайшее время. Она зависит от подвижности нервных процессов, эластичности мышц, подвижности в суставах, совершенства техники. Развитие быстроты движений находится в определенной зависимости от развития мышц. До определенного уровня эти качества развиваются параллельно. Для развития быстроты волейболиста лучше всего использовать упражнения, сходные по технике с теми или иными элементами волейбола в максимально быстром темпе. Рекомендуется

выполнение их по слуховому или зрительному сигналу в составе группы, применяя повторный, игровой или соревновательный метод. Для развития быстроты очень полезны упражнения, выполняемые в облегченных условиях, например, бег под уклон, бег за лидером и др.; упражнения на быстроту требуют концентрации значительных волевых усилий, следовательно, их целесообразно выполнять на стадии утомления, так как при этом нарушается координация движений, которая исключает их быстрое выполнение. Эти упражнения обычно выполняются в конце подготовительной части занятия в небольшом объеме и количестве.

Быстрота волейболиста обычно проявляется в быстроте реакции, быстроте выполнения технических приемов, быстроте перемещений, переключений в действиях. Выполнение волейбольных приемов требует необходимого развития всех из перечисленных видов быстроты.

Примерные упражнения для развития быстроты

1. Рывки и ускорения по зрительному сигналу из различных исходных положений.
2. Прыжки через скакалку с максимальной частотой вращения.
3. Рывки с мгновенной остановкой и резким изменением направлений движения.
4. Быстрое перемещение вдоль сетки с выполнением бросков набивными мячами двумя руками сверху через сетку и в зоны нападения.
5. Быстрое перемещение к сетке с выполнением бросков теннисными мячами.
6. Быстрое переключение от одних действий к другим, различным по характеру.

2.3 Развитие выносливости у волейболистов

Выносливость – способность противостоять утомлению в какой-либо деятельности. Для преодоления утомления имеет значение уровень работоспособности центральной нервной системы, сердечно-сосудистой, дыхательной, а также умение спортсмена выполнять определенную работу в рациональном мышечном напряжении. Главный принцип развития общей выносливости заключается в постоянном увеличении длительности выполнения физических упражнений умеренной интенсивности с вовлечением в работу возможно большего количества мышечной массы. Лучше всего эта задача решается циклическими движениями (передвижения на лыжах, кросс, бег в среднем темпе, плавание). Основной метод развития выносливости – переменный. Непрерывное чередование бега со средней и повышенной скоростью и активного отдыха (бег трусцой), серии прыжков в полную силу. На первоначальном этапе занятий нагрузка увеличивается за счет постепенного увеличения длительности непрерывной работы (от нескольких минут до одного часа) при сохранении небольшой средней скорости. Дальнейшее развитие общей выносливости достигается благодаря постепенному переходу к работе большой интенсивности, длительность которой не должна превышать 30 мин. В работе со спортсменами высших

разрядов применяется повторный метод. При повторной работе длина отдельных отрезков должна быть такой, чтобы время их прохождения не превышало примерно 1,5 мин., а скорость передвижения была достаточно высокой, приблизительно 75-80% от максимальной. Интервалы отдыха не должны быть больше трех минут. Число повторений определяется возможностью сохранить скорость передвижения, при ее снижении повторная работа прекращается. Поточный метод – волейболист последовательно выполняет специальный комплекс упражнений для развития силы, быстроты, ловкости. Для тренировки применяют интервальный метод, тренировочную игру проводят с большей интенсивностью. Интервал отдыха каждый раз сокращают. Общая выносливость волейболистов проявляется в способности играть на высоком уровне, работоспособности длительное время с наименьшим количеством ошибок.

Примерные упражнения для развития общей выносливости

1. Ходьба на лыжах.
2. Бег по пересеченной местности.
3. Кроссовый бег, бег средней интенсивности.
4. Плавание.
5. Проведение игр с большим, чем предусмотрено правилами соревнований, количеством партий.
6. Проведение игр на время.
7. Во время пауз между партиями в игре (в течение 5-10 мин.) выполнить интенсивные физические упражнения – прыжки, рывки, игра в баскетбол и т. д.
8. Начать игру в быстром темпе и так же заканчивать ее, несмотря на сильное утомление.

2.4. Развитие ловкости

Ловкость – способность быстро осваивать новые движения и успешно действовать в переменных условиях. Ловкость спортсмена во многом зависит от силы, быстроты, выносливости, так как быстрое утомление, возникающее при недостаточном уровне этих качеств, приводит к резкому нарушению координации движений. В игре возникают различные ситуации, решать которые приходится мгновенно, ловкость спортсмена проявляется в умении быстро перестроить свою деятельность в соответствии с условиями внезапно меняющейся обстановки. Это качество развивается путем выполнения сложных по координации гимнастических и акробатических прыжков, при овладении техникой волейбола, при проведении различных подвижных игр и эстафет, особенно тех, в которых есть элементы новизны. Очень полезны спортивные игры: баскетбол, гандбол, футбол, хоккей. При развитии ловкости координационные трудности, с которыми должен справляться спортсмен, постепенно выплываются. Эти трудности слагаются из требований, предъявленных к точности движений, к их взаимной согласованности, и внезапности изменения обстановки. Упражнения для развития ловкости требуют большого напряжения центральной нервной

системы. Их включают в начало основной части занятия. Наибольшее внимание развитию ловкости с использованием упражнений из других видов спорта уделяется в подготовительном периоде, в соревновательном периоде эта задача решается посредством волейбола. Ловкость волейболиста проявляется в быстрой ориентировке и максимально точном выполнении необходимых движений в постоянно меняющейся игровой обстановке.

Примерные упражнения для развития ловкости

1. Спортивные и подвижные игры.
2. Эстафеты с передачами мяча в движении (передачи мяча снизу, сверху и т.д.).
3. Акробатические прыжки, кувырки, падения, перевороты, перекаты.
4. Прыжки с подкидного мостика.
5. Прыжки на батуте.
6. Приземление на руки из положения стоя.
7. Приземление на руки из положения стоя спиной вперед с поворотом.
8. Приземление на руки, плечо, спину после передвижения вперед.
9. «Колесо».

2.5. Развитие гибкости у волейболистов

Гибкость – способность выполнять упражнения с большой амплитудой. Размах движений зависит как от анатомических способностей суставных поверхностей и окружающих суставов мягких тканей, так и от функционального состояния нервной системы, оказывающих влияние на тонус мышц. Для развития гибкости используются упражнения с увеличенной амплитудой движения (упражнения на растягивание), выполняемые пружинисто и небольшими сериями; амплитуда движений увеличивается от серии к серии. Особое внимание следует обращать на развитие подвижности тазобедренного и плечевого суставов, а так же в суставах кистей рук и голеностопах. Упражнения на гибкость можно давать в виде самостоятельных заданий на дом.

Примерные упражнения для развития гибкости

1. Наклоны вперед, в стороны, назад. Эти упражнения можно выполнять с партнером.
2. Пружинистые выпады вперед и в стороны.
3. Круговые движения тазом.
4. Махи руками и ногами с небольшими отягощениями.
5. Имитация различных упражнений с большой амплитудой движения.

Развитие физических качеств находится в тесной взаимосвязи и взаимной обусловленности. Развитие одного из них определенным образом влияет на развитие других. При этом влияние может быть положительным, нейтральным и отрицательным. Например нельзя перекачивать мышцы, иначе утрачивается гибкость и подвижность в суставах, следовательно, вопрос о наиболее целесо-

образном развитии физических качеств имеет большое значение. Он интересует всех тренеров и преподавателей физического воспитания, имеющих непосредственное отношение к методике проведения занятий. Лучшее развитие физических качеств происходит при их комплексном применении. Наиболее положительное влияние на развитие всех физических качеств оказывает последовательность развития и совершенствования быстроты, силы, выносливости, ловкости, гибкости.

ГЛАВА III. СПЕЦИАЛЬНАЯ ФИЗИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА ВОЛЕЙБОЛИСТОВ

Специальная физическая подготовка способствует развитию специфических качеств волейболиста, которые по своему характеру нервно-мышечных напряжений сходны с навыками основных игровых действий.

Задачи специальной физической подготовки могут быть решены только на основе общей, достаточно высокой физической подготовленности спортсменов. Ранняя, форсированная специальная подготовка не только не укрепит рост спортивных результатов, но может привести к различным травмам, повредить общему состоянию здоровья. Для новичков специальная подготовка должна начинаться обычно не ранее второго года обучения, а для спортсменов-разрядников – во второй половине подготовительного периода, когда мышцы и связки будут достаточно подготовлены к специальным нагрузкам.

3.1. Развитие специальной силы волейболистов

Специальную силу волейболиста можно определить как очень высокую способность игрока проявлять силу мышц в тех режимах и уровнях, которые требуются при выполнении отдельных технических приемов и игровых действий. Так, для выполнения передачи сверху двумя руками необходим определенный уровень развития силы мышц кистей; подачи – силы мышц кисти, плечевого пояса и мышц туловища; нападающего удара – комплексное развитие силы мышц кисти, плечевого пояса, туловища и ног. Для эффективного применения технических приемов в игре волейболисту нужна так называемая «взрывная сила» – способность нервно-мышечной системы преодолевать сопротивление с высокой скоростью мышечного сокращения. Поэтому специальная силовая подготовка направлена прежде всего на развитие скоростно-силовых способностей спортсмена. Характер применяемых средств должен соответствовать специфике проявления усилий при выполнении технических приемов. При работе над развитием скоростной силы можно применять незначительные отягощения, поскольку чрезмерное увлечение отягощениями сдерживает прирост специальной силовой подготовленности, так как в этом случае нагрузка переносится на неспецифические мышечные группы. Вес отягощения должен составлять 10–40% от веса спортсмена.

В специальной силовой тренировке должен применяться главным образом тот режим работы, который соответствует режиму функционирования мышц в

игре, с тем чтобы обеспечивать морфологические и биохимические адаптации (локально-направленное воздействие нагрузки). Упражнения должны выполняться с высокой скоростью сокращения мышц.

Примерные упражнения для развития специальной силы мышц рук и плечевого пояса

1. Сгибание и разгибание рук в упоре лежа (варианты: одна кисть на другой; с поочередным сгибанием рук; с опорой на одну руку; с поочередным подниманием ног; с хлопком ладонями в момент отталкивания; с опорой на пальцы)

2. Передвижение на руках, ноги поддерживает партнер.

3. Броски набивных мячей одной и двумя руками с разбега, с места, сидя на полу и т.д.

4. Жим штанги (варианты: с одновременным поворотом туловища; из-за головы; обратным или разноименным хватом; узким хватом).

5. Вырывание штанги.

6. Стоя на резиновом амортизаторе, сгибание рук в локтях до груди (варианты: поднимание рук вперед – вверх, в стороны – вверх, круговые вращения руками).

7. Ударное движение руки при нападающем ударе на блочном устройстве или с резиновым амортизатором.

Примерные упражнения для развития специальной силы мышц туловища

1. Лежа на спине (руки за головой), поднять (резко) туловище, с наклоном вперед до касания локтями пола.

2. То же, но руки в стороны ладонями вниз, ноги вместе, прямые – поднять ноги вверх и опустить их вправо, затем влево.

3. Партнер держит разведенные ноги за бедра, второй прогибается назад (руки за головой) и наклоняется вперед (вариант: с поворотом туловища в сторону).

4. Поворот туловища со штангой на плечах с наклоном в сторону, вперед (вариант: сидя).

5. Штанга на полу сбоку – поднять штангу на грудь и опустить с другой стороны.

6. Лежа на бедрах на скамейке, ступнями зацепиться за рейку, руки за головой – рывком прогнуться назад с поворотом туловища.

7. «Футбольный» удар головой по мячу в прыжке.

Примерные упражнения для развития специальной силы мышц ног

1. Бег по лестнице (крутым склонам) вверх и вниз.

2. Приседания на одной ноге.

3. Перетягивание и отталкивание партнера.

4. «Петушинный» бой (оба партнера, прыгая на одной ноге, толкаются плечами).

5. Ходьба глубокими выпадами со штангой на плечах.
6. Пружинистая ходьба на носках со штангой на плечах.
7. Приседания со штангой на плечах (полуприсед; медленный присед).
8. Выпрыгивание со штангой на плечах.
9. В выпаде в сторону – перенос тяжести тела со штангой на плечах с одной ноги на другую.
10. Перенос партнера на плечах (спине).

Приведенные выше примерные упражнения предназначены для развития мышечной силы ног, которая проявляется в прыгучести волейболиста.

3.2. Развитие специальной быстроты у волейболистов

Специальная быстрота волейболиста – это способность выполнить различные перемещения по площадке и технические приемы в минимальный для определенных условий отрезок времени.

Формами проявления быстроты в волейболе являются:

- а) способность к быстрому реагированию на мяч или действие соперников;
- б) способность к быстрому началу движений;
- в) способность к быстрому выполнению технических приёмов и их элементов;
- г) способность к скорости перемещений.

Примерные упражнения для развития специальной быстроты

1. В средней стойке (динамической) на сигнал тренера (сигнал «волейбольный мяч»): мяч ударяется об пол – имитация приема мяча с падением; мяч подброшен вверх – имитация блокирования; передача мяча над собой – перемещение назад на 3-4 шага; замах для нападающего удара – перемещение вперед на 3-4 шага с имитацией приема мяча снизу двумя руками.

2. В прыжке поймать мяч, брошенный партнером, и до приземления бросить его обратно.

3. Рывки и ускорения из различных исходных положений по зрительному или звуковому сигналу.

4. Бег различными способами (спиной вперед, боком, приставными) с резкими остановками.

5. Имитационные упражнения по технике игры (нападающий удар, блок, прием мяча поточным способом).

Продолжительность одного повторного упражнения – 10-15 с, интенсивность выполнения – максимальная, интервал отдыха между повторениями – 30 с, число повторений – 4-10 раз. Параметры физической нагрузки, продолжительность, число повторений от занятия к занятию прогрессивно возрастают, а интервалы отдыха уменьшаются. Специальную быстроту развивают и совершенствуют в специально – подготовительном, предсоревновательном и в соревновательном периоде.

3.3. Развитие специальной выносливости

Специальная выносливость волейболиста объединяет скоростную, прыжковую, игровую выносливость. Она зависит от уровня развития общей выносливости, подготовленности опорно-двигательного аппарата, от силы психических процессов (например, умения терпеть), от экономичности спортивной техники.

Скоростная выносливость – способность игрока выполнять технические приемы и перемещения с высокой скоростью на протяжении всей игры. Для развития скоростной выносливости подбираются упражнения на быстроту, выполняемые многократно. В качестве средств используют рывки и спринтерские ускорения, имитационные и основные упражнения по технике игры. Дозировка нагрузки: продолжительность одного повторения – 20-30 с, интенсивность – максимальная, интервал отдыха – 1-3 мин., количество повторений – 4-10 раз.

Примерные упражнения для развития специальной скоростной выносливости

1. Челночный бег с касанием рукой линии нападения и лицевой линии.
2. То же, что и первое, но с падением на линиях.
3. Имитация блокирования по всей длине сетки (прыжки на блок в зонах 2, 3, 4).
4. Имитация нападающего удара.
5. Имитация нападающего удара с падением после приземления на грудь-живот (бедро-спину).
6. Нападающий удар с разбега из зоны 4 (2, 3) с интенсивностью 5 ударов за 20 с.
7. Защитные действия в паре (защищается только один спортсмен).
8. Упражнение «обстрел» (один игрок защищается от нескольких нападающих).
9. Серии падений, между падениями – перемещения.
10. Упражнения для развития скоростной выносливости используют в середине и в конце учебно-тренировочного занятия.

3.4. Развитие специальной ловкости

Воспитание ловкости волейболиста – это совершенствование координационно-сложных двигательных действий, а главное – способности быстро перестраивать двигательную деятельность в соответствии с постоянно меняющимися ситуациями игры и владения своим телом в безопорном положении, что предъявляет высокие требования к деятельности вестибулярного аппарата. Это требует высокого развития специальной ловкости и точности движений в пространстве.

Ловкость волейболиста имеет две разновидности:

1. Акробатическая ловкость, которая проявляется в бросках, падениях, прыжках во время игры в защите.

2. Прыжковая ловкость – умение владеть своим телом в безопорном положении при выполнении нападающих ударов, блокирования и вторых передач в прыжке.

Основными средствами развития специальной ловкости являются гимнастические, акробатические, имитационные и основные упражнения по технике игры.

Примерные упражнения для развития специальной ловкости

1. Из упора присев выполнить прыжок вверх-вперед с последующим приземлением на руки-грудь-живот.
2. Передача в парах, после передачи кувырок вперед и назад.
3. Падение в сторону (из упора присев, со скольжением на бок).
4. Бросок вперед на руки-грудь-живот из положения динамической стойки.
5. Бросок в сторону с кувырком через плечо.
6. Бросок с кувырком вперед.
7. То же, что и в п. 4, 5, 6 с приемом мяча.

Примерные упражнения для развития специальной прыжковой ловкости

1. Прыжок с подкидного мостика с вращением вокруг вертикальной оси на 90° , 180° , 360° .
2. Прыжок с подкидного мостика с имитацией в безопорном положении нападающих ударов, передач, блокирования.
3. Прыжок с подкидного мостика с последующим нападающим ударом через сетку (мяч подбрасывает партнер).
4. Прыжки через различные предметы с поворотами и без поворотов туловища.
5. Имитация блокирования, нападающих ударов с поворотов в воздухе на 30° , 180° .
6. Прыжки на батуте с поворотами вокруг вертикальной, горизонтальной оси с имитацией отдельных технических приемов.

Упражнения, направленные преимущественно на развитие специальной ловкости, используют в начале основной части занятия. Они требуют от спортсмена проявления не только физических, но и значительных нервных напряжений. Поэтому в одном занятии не рекомендуется давать много разнообразных упражнений.

3.5. Развитие специальной гибкости

Для развития специальной гибкости используются упражнения на растягивание, сходные по своей двигательной структуре с техническими приемами или их частями. Целесообразно использовать небольшие отягощения, позволяющие при увеличении амплитуды движений сохранить их структуру. Упражнения с партнером дают хороший эффект при воспитании гибкости, как и упражнения, способствующие увеличению подвижности в суставах, укреплению сердечно-сосудистого аппарата и развитию силы, эластичности мышц и связок.

Примерные упражнения для развития специальной гибкости

1. Имитационные упражнения с большой амплитудой движения (с малыми отягощениями и без них).
2. Вращательные в круговые движения туловищем из различных исходных положений.
3. Вращательные движения в коленных суставах.
4. Сед на пятки, стоя на коленях.
5. Прыжки с одной ноги на другую с активным отталкиванием стопами.
6. Упражнения с партнером на сопротивление, растягивание.

ГЛАВА IV. ВЗАИМОСВЯЗЬ ОБЩЕЙ И СПЕЦИАЛЬНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ ВОЛЕЙБОЛИСТОВ

Общая и специальная физическая подготовка неразрывно связаны между собой, так как на базе общей физической подготовки строится фундамент специальной подготовки.

Основными средствами специальной физической подготовки являются соревновательные упражнения волейбола, а также специальные упражнения, сходные по своей двигательной структуре и характеру нервно-мышечных усилий с движениями специализированного упражнения. С помощью таких упражнений совершенствуются технические приемы и развиваются специальные физические качества.

Зависимость спортивных достижений от разностороннего развития объясняется двумя причинами:

1) единством организма – органической взаимосвязью его органов, систем и функций в процессе деятельности и развития.

2) взаимодействием различных двигательных умений и навыков. Чем шире круг двигательных умений и навыков, освоенных спортсменом, тем благоприятнее предпосылки для образования новых форм двигательной деятельности и совершенствования освоенных ранее.

Единство общей и специальной подготовки заключается также во взаимной зависимости содержания: содержание общей физической подготовки определяется с учётом особенностей избранного вида спорта, а содержание специальной физической подготовки зависит от тех предпосылок, которые создаются общей подготовкой.

Для различных периодов многолетней и круглогодичной тренировки характерен неодинаковый удельный вес общей и специальной подготовки. Примерное содержание средств общей и специальной физической подготовки в процессе многолетней тренировки спортсмена.

	Новички	Ш р.	П р.	Г р.	МС	МСМК
ОФП	80%	65	50	40	30	20
СФП	20%	35	50	60	70	80

По показателям таблицы видно, что на этапе начальной подготовки основное время занимает общая физическая подготовка – 80% от общего объема нагрузок. Затем, на последующих этапах многолетней подготовки постепенно увеличивается доля специальной физической подготовки, а общая физическая подготовка на последующих этапах постепенно начинает носить поддерживающий и вспомогательный характер.

Однако приведённые в таблице соотношения занятий общей физической подготовки могут претерпевать существенные изменения в зависимости от специфики конкретного вида спорта, индивидуальных особенностей спортсменов, состава средств и методов.

Систематическое применение средств общей физической подготовки должно обеспечить разностороннюю физическую подготовку занимающихся и ознакомление их с техникой других видов спорта. Кроме этого, внимание уделяется

развитию таких физических качеств, которые недостаточно развиваются специальными упражнениями и упражнениями по технике и тактике волейбола.

Подбор средств общей физической подготовки для каждого занятия зависит от конкретных задач обучения и тех условий, в которых проводятся занятия. Удельный вес общеразвивающих упражнений в занятиях различен на каждом этапе и в каждом периоде учебно-тренировочного процесса. Общеразвивающие упражнения в зависимости от задач урока можно включить в подготовительную часть занятия, в основную и отчасти в заключительную. Так, гимнастические упражнения, баскетбол, ручной мяч, подвижные игры применяются как в подготовительной части, так и в основной. Это особенно характерно для начального этапа обучения, когда эффективность средств волейбола еще незначительная (малая физическая нагрузка в упражнениях по технике).

Периодически для общеразвивающих упражнений выделяются отдельные занятия. В таком занятии в подготовительной части даются упражнения и игры, знакомые занимающимся. Основную его часть отводят для разучивания техники, например, легкоатлетических видов. Занятие заканчивают подвижной игрой, баскетболом или ручным мячом.

Основным содержанием специальной физической подготовки являются специальные (подготовительные) упражнения. Они особенно важны на начальном этапе обучения. Одни подготовительные упражнения развивают качества, необходимые для овладения техникой (укрепление кистей рук, увеличение их подвижности, прыжковые упражнения, акробатические упражнения с набивными и теннисными мячами), другие направлены на формирование тактических умений (развитие быстроты реакции и ориентировки, быстроты перемещения в ответных действиях на сигналы, различные игры и т.п.). Систематическое применение подготовительных упражнений ускоряет процесс обучения техническим приемам волейбола и создает предпосылки для формирования более прочных двигательных навыков.

Подбирать подготовительные упражнения следует так, чтобы одни из них были связаны с техническими приемами, которые разучиваются на данном занятии, а другие подготавливали к изучению новых технических приемов на последующих занятиях.

Подготовительные упражнения для развития быстроты реакции и ориентировки, быстроты перемещения, прыгучести обязательно проводятся на протяжении всего периода учебно-тренировочного процесса.

В одном занятии обычно преобладают какие-либо одинаковые по способу выполнения подготовительные упражнения: упражнения без предметов, упражнения с предметами или игры и эстафеты. Последовательность подготовительных упражнений на занятии следующая: упражнения на быстроту реакции, наблюдательность, координацию, быстроту ответных действий, быстроту перемещения и для развития силы. Игры и эстафеты с препятствиями проводятся в конце занятия.

Подготовительные упражнения обычно проводятся в подготовительной части занятия. Однако они могут применяться и в основной части перед выполнением технических и тактических упражнений. Например, прежде чем выполнить сложное упражнение с волейбольным мячом, волейболисты разучивают упражнение с набивным мячом.

ЛИТЕРАТУРА

1. Айрапетянц, Л.Р. Спортивные игры (техника, тактика, тренировка) / Л.Р. Айрапетянц, М.А. Годик. – Ташкент: Изд-во им. Ибн-Сины, 1999. – 156 с.
2. Алиев, М.Н. Физическое воспитание студентов: учебное пособие / М.Н. Алиев, В.П. Аксенов. – Тула: Изд-во Тульского пединститута, 2003. – 189 с.
3. Алиханов, С.И. Тренажеры для совершенствования нападающего удара в волейболе / С.И. Алиханов // Теория и практика физической культуры. – 2000. – № 6. – С. 22-23.
4. Бальсевич, В.К. Физическая подготовка в системе воспитания культуры здорового образа жизни человека (методологический, экологический и организационный аспекты) / В.К. Бальсевич // Теория и практика физической культуры. – 1990. – № 1. – С. 22-26.
5. Бальсевич, В.К. Физическая культура: молодежь и современность / В.К. Бальсевич, Л.И. Лубышева // Теория и практика физической культуры. – 1995. – № 4. – С. 2-6.

ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	3
ГЛАВА I. ПОНЯТИЕ ОБ ОБЩЕЙ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКЕ	4
1.1. Общая физическая подготовка	4
1.2. Специальная физическая подготовка	5
ГЛАВА II. ОБЩАЯ ФИЗИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА ВОЛЕЙБОЛИСТОВ	5
2.1. Развитие силы у волейболистов	6
2.2. Развитие быстроты у волейболистов	8
2.3. Развитие выносливости у волейболистов	9
2.4. Развитие ловкости	10
2.5. Развитие гибкости у волейболистов	11
ГЛАВА III. СПЕЦИАЛЬНАЯ ФИЗИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА ВОЛЕЙБОЛИСТОВ	12
3.1. Развитие специальной силы волейболистов	12
3.2. Развитие специальной быстроты у волейболистов	14
3.3. Развитие специальной выносливости	15
3.4. Развитие специальной ловкости	15
3.5. Развитие специальной гибкости	16
ГЛАВА IV. ВЗАИМОСВЯЗЬ ОБЩЕЙ И СПЕЦИАЛЬНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ ВОЛЕЙБОЛИСТОВ	17
ЛИТЕРАТУРА	19

Учебное издание

Составитель:
Филиппов Виктор Алексеевич

Физическая подготовка волейболистов в условиях вуза

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

Ответственный за выпуск: Филиппов В.А.
Редактор: Боровикова Е.А.
Компьютерная вёрстка: Соколюк А.П.
Корректор: Никитчик Е.В.

Подписано к печати 23.12.2014 г. Формат 60x84¹/₁₆. Гарнитура Times New Roman.
Бумага «Performer». Усл. п. л. 1,16. Уч. изд. 1,25. Заказ № 1080. Тираж 50 экз.
Отпечатано на ризографе учреждения образования «Брестский государственный
технический университет». 224017, г. Брест, ул. Московская, 267.