

## Развитие физических качеств необходимых для занятий волейболом

*В данной статье рассматривается влияние физических нагрузок в виде игры в волейбол на развитие физических качеств школьников и студентов вузов. Цель статьи - рассмотрение упражнений, выполнение которых помогает при подготовке к игре в волейбол, тем самым влияет на физические качества студентов.*

*Волейбол, физические качества.*

Z.N. Chernih,  
A.M. Pleshchev  
Shadrinsk

## The development of physical qualities needed for volleyball

*The development of physical qualities needed for volleyball Abstract. This article discusses the impact of exercise in the form of volleyball on the physical development of schoolchildren and University students. The purpose of the article is the consideration of the exercise, the implementation of which helps in preparing for the game of volleyball, thereby affecting the physical quality of students.*

*Keywords: volleyball, physical qualities.*

В наше время волейбол является одним из популярных видов спортивных игр. В волейбол играют все и дети, и взрослые на спортивных площадках, во дворе, на отдыхе. Волейбол положительно влияет на общее состояние нашего организма и является хорошим средством укрепления здоровья и физического развития. Многие специалисты отмечают, что при активных занятиях волейболом укрепляется костно-мышечный аппарат.

Хорошая общая физическая подготовка является основой успеха в занятиях и игре в волейбол, потому что раскрываются функциональные возможности организма. Но при специальной подготовленности могут быть и отрицательные последствия, потому что происходит несоответствие темпа двигательных способностей. Так, как двигательный аппарат это сложная биомеханическая система об управлении и функционировании которой, известно еще очень мало. Сила, ловкость, быстрота и выносливость это основные качества приобретаются на занятиях волейбола. Много движений базируется на беге, прыжках и метаниях, применяемые в волейболе, носят естественный характер, поэтому дети усваивают их совершенно легко при правильном обучении. Как отмечают наши специалисты Беляев А.В. и Савина М.В.: «Двигательная активность волейболистов, хотя и характеризуется высокой интенсивностью, почти полностью исключает высококачественные беговые нагрузки. Все движения волейболистов носят либо ударный, либо амортизационно-точностный характер». [1]

Волейболисты должны уметь взаимодействовать с движущимся мячом, где важную роль играет зрительный анализатор. Иметь хорошую координацию, так как должен сделать оценку удаления мяча и скорость его приближения. Эти качества совершенствуются, если постоянно заниматься в секции по волейболу.

Во время игры в волейбол постоянно меняются игровые ситуации, а во время игры мы можем наблюдать переменную интенсивность, тем самым занимающиеся овладевают игровыми приемами.

Железняк Ю. Д., Клещёв Ю. Н., Чехов О. С. отмечают, что многообразие движений

при игре в волейбол влияет в физическое развитие учащихся и способствует повышению их двигательной активности на протяжении всего периода обучения, как в школе, так и в спортивной секции волейбола. [5]

Из выше сказанного мы можем отметить, что волейбол, неотделимо сочетает в себе бег, прыжки и метания, является хорошим средством физической подготовленности.

Учащиеся, занимающиеся в секции волейбол, развивается хорошая координация, умение действовать в соответствии с ситуациями которые возникают во время игры волейбол, быть ловкими.

Надо отметить, что двигательная деятельность у волейболистов меняется с приходом новых задач, которые могут решаться во время игры, как сознательно, так и автоматизировано.

В волейболе развивается хороший глазомер, так как учащиеся должны рассчитывать свои движения с полетом мяча. Занимающиеся волейболом обладают особенностью периферического зрения, так как от ситуации на поле учащиеся произвольно переключают и распределяют внимание при переходах от защиты и нападения, в связи с этим развивается тактическое умение у играющих. Наши исследователи отмечали, что на организм школьников и студентов занимающихся волейболом разносторонне воздействуют упражнения скоростно-силового характера. Другие упражнения на силу и выносливость оказывают менее широкое воздействие.

Хотелось бы отметить, что в одном из физических качеств высокий показатель может зависеть от других физических качеств. Поэтому мы можем сделать вывод, чтобы воспитывать физические качества, они должны пропорционально быть развиты в избирательной деятельности. Чтобы, воспитать физические качества, которые необходимы для волейболистов используются ациклические упражнения, осуществляемые в игровой техники с различными приемами.

На занятиях по волейболу решаются весьма разнообразные задачи: развиваются физические качества, совершенствуются сложные двигательные навыки и игровые приемы. Надо отметить, что основные двигательные действия волейболистов — это быстрые перемещения, прыжки, падения.[2]

Все двигательные действия, выполняются с риском и от игрока требуется самообладание и смелость.

В процессе игры мы знаем, что все действия меняются. Поэтому на занятиях волейболисту надо овладеть системой двигательных навыков, которые вырабатываются из большого количества приемов защиты и нападения. В игровых ситуациях присутствует определенная сложность применения всех технических приемов, где от игрока требуется точность движений, а так же переключаться с одних движений на другие, которые могут быть разные по скорости, характеру и ритму

Железняк Ю. Д. в своих исследованиях писал: « Что почти все действия волейболистов происходят на основе зрительных восприятий. Умение видеть положение и перемещение игроков на площадке, непрерывное движение мяча, а также умение быстро ориентироваться в сложившихся условиях - важнейшие качества волейболистов. Это предъявляет весьма высокие требования к объему поля зрения игроков и точности их глазомера». [4]

Если проанализировать все действия волейболистов – автоматизированы, что те действия, которые казалось, бы должны были строиться по типу сложной реакции, строятся по типу простой. Все действия точность и внезапность развивает быстроту реакции, а так же развивают быстроту движений, которые связаны с высокой скоростью полета мяча. У занимающихся волейболом под влиянием тренировки у игроков до минимума сводятся такие составные части латентного периода реакции, как момент

различия, узнавания и особенно выбора действий, за счет выработки соответствующего динамического стереотипа.

Волейбол это игра с быстрой реакцией, но нельзя только ей довериться, ведь у волейболистов необходимо предвидеть различные игровые ситуации.

Игра в волейбол требует от каждого занимающегося максимальной скорости реагирования. Следовательно, в условиях острого дефицита времени, деятельность волейболиста взаимосвязана с готовностью выполнения отдельных действий.

На занятиях по волейболу, выполняется много упражнений на скорость и быстроту реакции, где игроки должны быстро перемещаться, упражнения, в которых надо сокращать расстояние, увеличивать скорость, а также хорошо реагировать на неожиданные продолжения в игре.

Выполняя броски, быстрые перемещения, прыжки, неожиданные изменения направления движения, резкие рывки, падения, быстрые повороты головы при ориентировке, все это оказывает влияние на вестибулярный аппарат.

Беляев А., Булыкина Л. В своих исследованиях утверждают, что в волейболе преимущественное значение имеет скорость сокращения мышц, от которой зависит эффективность выполнения технических приемов, нужно применять широкий комплекс упражнений, направленных на развитие силы мышц и скорости их сокращения. [2]

Надо отметить из всего выше сказанного, что во время игры в волейбол для занимающихся свойственно выполнять разнообразные чередования движения. Правила игры в волейбол заставляют игрока подчиняться и действовать в интересах коллектива, чтобы добиться общей цели. Каждый игрок должен на поле действовать с максимальными силами и возможностями для того, чтобы преодолевать трудности в ходе спортивной борьбы. Изучая литературу о игре в волейбол мы согласны с исследователями, что волейбол способствует воспитанию чувства коллективизма; настойчивости, решительности, целеустремленности; внимания и быстроты мышления; способности управлять своими эмоциями; совершенствованию основных физических качеств.

Таким образом, чтобы у занимающихся волейболом были высокие физические показатели у школьников и студентов должна быть мотивация к занятиям. Для этого проводятся соревнования по ОФП, по волейболу между учащимися, а так же областные соревнования и различные турниры. Все это вызывает у школьников и студентов интерес к занятиям, на которых они хотят быть лучшими в общей физической подготовке и войти в основной состав для участия в соревнованиях различного ранга.

Для воспитания различных физических качеств мы хотели бы предложить *специальные физические упражнения для развития быстроты.*

1. Бег со старта из различных положений, в том числе из положения, сидя, лежа лицом вниз или вверх, в упоре лежа, лежа головой в противоположную сторону (относительно направления движения). Дозировка: [5-6 раз по 10-15 метров с интервалом в 1,0-1,5 минуты] x 3-4 серии через 2-3 минуты отдыха. Эти упражнения рекомендуется выполнять по сигналу, в группе или самостоятельно, но, желательно, с контролем времени.

2. Бег с максимальной скоростью на 30-60 метров. Дозировка: 3-5 раз x 1-3 серии. Отдых до полного восстановления дыхания.

3. Бег с предельной скоростью с «ходу»: 10-30 метров с 30-метрового разбега. Выполнять, как и предыдущее упражнение.

4. Быстрый бег под уклон (до 15 градусов) с установкой на достижение максимальной скорости и частоты движений на дистанции 10-30 метров с 30-метрового разбега. Дозировка: 3-5 раз 1-2 серии.

5. Быстрый бег в парке или в лесу с уклонами и уходами от встречных веток кустов

и деревьев. Дозировка: быстрый бег до 10 секунд с последующей ходьбой 1-2 минуты. Всего выполнить 3-4 серии. Обратить внимание на меры безопасности.

6. Передвижения в различных стойках вперед-назад, или вправо-влево или вверх-вниз. Дозировка: 2-3 серии через 1-2 минуты отдыха, который заполняется упражнениями на гибкость и расслабление.

7. Передвижение на четвереньках с максимально возможной скоростью. Стараться выполнять в соревновательной форме, в эстафетах.

8. Выполнение отдельных ударов рукой или ногой с максимальной скоростью в воздух или на снарядах. Для проверки своей быстроты можно использовать следующий прием: подвесить газетный лист и наносить по нему удары. Если скорость в финальной части удара достаточно высока, то газетный лист легко «протыкается» ударной частью руки или ноги. Дозировка: 3-5 серий по 5-10 одиночных ударов. При снижении скорости ударов выполнение упражнения следует прекратить.

9. Нанесение серий ударов руками или ногами с максимальной частотой в воздух или на снарядах. Дозировка: 5-6 серий по 2-5 ударов в течение 10 секунд. Такие фрагменты повторяются 3-4 раза через 1-2 минуты отдыха, в течение которого необходимо полностью расслабить мышцы, выполняющие основную нагрузку в упражнении.

10. Последовательное нанесение серий по 10 ударов руками или ногами с последующим 20-секундным отдыхом. Упражнение выполняется с разными вариациями ударов в течение 3 минут.

11. Поочередное выполнение с максимальной частотой по 10 секунд сначала ударов руками, а затем бега на месте, с последующим отдыхом в течение 20 секунд. Упражнение выполняется в течение 3 минут.

12. Выполнение максимального количества ударов руками в прыжке вверх на месте.

13. Выполнение фиксированных серий ударов в прыжках вверх на месте с концентрацией усилия в одном из них. Начинать необходимо с двух ударов в каждой серии, затем постепенно увеличивать их количество.

14. Ритмичные подскоки со скакалкой, стараясь периодически «прокрутить» ее руками более одного раза за один подскок, постепенно увеличивая скорость вращения рук.

15. Подскоки через скакалку, вращаемую двумя партнерами, с периодическим ускорением ее вращения для увеличения быстроты отталкивания подряд в 1-3 прыжках: 3-4 подскока в обычном темпе + 1-3 раза в ускоренном.

16. Уклоны от брошенного партнером мяча, постепенно сокращая дистанцию или увеличивая скорость бросков. Это упражнение является основой целого ряда подвижных игр.

17. Ловля брошенного партнером мяча, защищая «ворота».

18. Бег вверх по лестнице с максимальной частотой и скоростью. Это упражнение обычно выполняется по ступенькам лестницы на стадионе. Дозировка: 10-20 м x 5-6 раз.

19. Однократные прыжки в длину с места, с подхода или с разбега. Дозировка: [5-6 прыжков] x 4 серии.

20. Многократные прыжки (тройной, пятикратный, десятикратный) одной или двумя ногами. Дозировка: [3-4 прыжка] x 3 серии.

21. Прыжки через равномерно расставленные легкоатлетические барьеры: [5-6 барьеров высотой 76-100 см] x 5-10 раз. Выполнять с установкой на «мгновенное» отталкивание.

22. Спрыгивание с подставки высотой 30-60 см с последующим «мгновенным» отталкиванием в прыжке вверх или вперед. Это упражнение требует достаточно хорошей скоростно-силовой подготовленности. Поэтому, выполнять его надо после

предварительной тренировки в прыжковых и спринтерских упражнениях. Дозировка: [5-8 прыжков] x 1-3 серии.

*Примерные упражнения для развития скоростно-силовых качеств волейболистов:*

- челночный бег с касанием рукой линии нападения и лицевой линии; то же, что и первое упр., но с падением на линиях;
- имитация блокирования по всей длине сетки (прыжки на блок в зонах 2, 3,4); имитация нападающего удара с падением после приземления на грудь – живот (бедро – спину);
- защитные действия в паре (защищается только один спортсмен); нападающий удар с разбега из зоны 4 (2, 3) с интенсивностью 5 ударов за 20 с;
- серия падений, между падениями – перемещения в два – три шага.
- упражнения для воспитания скоростной выносливости используют в середине и в конце учебно-тренировочного занятия.
- нападающий удар с разбега из зоны 4 с первой передачи мяча (5-6 ударов) без пауз отдыха между ударами. После серии ударов нападающий «поднимает» 3-4 мяча в защите
- выполнение второй передачи мяча с предварительным выходом из зоны 1(5) После выполнения передачи быстрое возвращение пасующего игрока в исходную позицию.

Наиболее приемлемыми средствами для силовой подготовки волейболистов являются:

- упражнения в преодолении собственного веса (приседания, подтягивания, прыжковые упражнения и др.);
  - упражнения с партнером (приседания, перетягивания, выталкивания, вырывания и др.);
  - упражнения с отягощением (гирей, штангой и др.);
  - упражнения с использованием сопротивления упругих предметов (эспандеры, резиновые жгуты, упругие мячи и др.);
  - упражнения с использованием тренажерных устройств;
- основные и имитационные упражнения с небольшими отягощениями (в тренировочном жилете, с манжетами на кистях, бедрах и т. д.).
- ударные упражнения, в которых собственный вес увеличивается за счет инерции свободно падающего тела (прыжки с тумбы с мгновенным последующим выпрыгиванием вверх)

*Примерные упражнения для развития силы мышц рук и плечевого пояса:*

- сгибание и разгибание рук, в упоре лежа (варианты: одна кисть на другой; с поочередным подниманием ног; с хлопком ладонями в момент отталкивания; поочередные отталкивания с поворотом вокруг ступней; с опорой на пальцы и др.).
- передвижение на руках, ноги поддерживает партнер.
- броски набивных мячей одной и двумя руками с разбега, с места, сидя на полу.
- стоя на резиновом амортизаторе, держа концы амортизатора в руках, сгибание рук в локтях до груди (варианты: поднимание рук вперед-вверх, в стороны - вверх, круговые вращения руками).
- ударное движение руки при нападающем ударе с резиновым амортизатором.
- в парах: при сопротивлении партнера поднять руки вверх, опустить вниз, развести в стороны, свести вместе.
- круговые вращения кистей рук с отягощением.
- передвижение, в упоре сидя, перебирая руками и ногами.
- передвижение на руках в упоре лежа без помощи ног.

*Примерные упражнения для развития силы мышц туловища:*

- лежа на спине руки за головой – поднять туловище с наклоном вперед до касания

локтями пола.

- то же, но руки на полу ладонями вниз, ноги вместе, поднять прямые ноги вверх и опустить их вправо, затем влево.
- лежа на полу лицом вниз, поочередное или одновременное поднимание и удерживание рук и ног, прогнувшись.
- наклоны вперед и назад, лежа бедрами на гимнастической скамейке, ноги удерживает партнер.
- то же с отягощением.

*Примерные упражнения для развития силы мышц ног.*

- бег по лестнице вверх и вниз.
- приседания на двух ногах, на одной ноге.

*Перетягивание и отталкивание партнера.*

- «Петушиный» бой (оба партнера, прыгая на одной ноге, толкаются плечами).
- приседания с отягощением (полуприсед; медленный присед).
- выпрыгивания с отягощением на плечах.
- в выпаде в сторону – перенос тяжести тела с одной ноги на другую.
- перенос партнера на плечах (спине).

*Примерные упражнения для развития прыгучести:*

- прыжки с места, с разбега, доставая баскетбольный щит, кольцо.
- прыжки из глубокого приседа.
- прыжки на одной и двух ногах на месте и в движении лицом вперед, боком и спиной вперед; то же с отягощением.
- прыжки – многоскоки у щита с прикосновением на максимальной для занимающегося высоте.
- прыжки с разбега с доставанием метрической отметки возможно выше.
- прыжки через препятствия, (в качестве препятствий можно использовать резину, бечевку, набивные мячи и т. д.)
- спрыгивание и напрыгивание на тумбу (высота тумбы 0,5 – 0,8 м).
- прыжки со скакалкой на двух ногах (варианты: с ноги на ногу, с продвижением вперед, на одной ноге, в приседе, с двойной прокруткой скакалки).
- имитации нападающих ударов в прыжке с места, с разбега.
- имитации блокирования на месте и после перемещения.
- имитации блока, нападающего удара, блока, нападающего удара и т.д.
- нападающие удары через сетку после разбега с различных по траектории передач.
- примерные упражнения для развития прыжковой выносливости волейболистов:
- прыжки со штангой на плечах из глубокого приседа (вес штанги – 20 кг) – 1,5 мин;
- прыжки на возвышение высотой 80 – 100 см (60 – 80' см для женщин) – 1 мин;
- имитация блокирования – 1 мин;
- игрок последовательно имитирует нападающий удар и блокирование (удар – два блока), после чего быстро отходит на линию нападения, чтобы вновь выполнить упражнение – 1,5 – 2 мин;
- блокирование поточных нападающих ударов в зоне 2, 3, 4 – 1,5 – 2 мин.
- блокирование поочередных нападающих ударов в зонах 2,3,4,3,2,3,4,3,2.
- нападающий удар с первой передачи в зоне 4, здесь же блокирование - нападающего удара с противоположной стороны площадки. Выполнить эти же действия в зонах 3,2,3,4.

*Примерные упражнения для развития игровой выносливости волейболистов:*

- прыжки на одной ноге, подтягивая бедра к груди, – 15 прыжков на каждой ноге;
- кувырок вперед, рывок на 6 м, бросок на грудь (перекат на спину), 10 прыжков из глубокого приседа – 2 – 3 раза;

- челночный бег от лицевой линии до линии нападения и обратно броском с броском (падением) на грудь (спину) на линиях, без пауз отдыха – 5 падений; через 30 с. выполнить еще раз;
  - имитация нападающего удара с разбега с падением (броском) на грудь – спину после приземления – 10 прыжков и падений;
  - подвижная игра «Борьба за мяч» (каждая команда на своей площадке) – 3 мин.
- Упражнения выполняют в максимально быстром темпе. В каждой паузе используют упражнения, различные по своему воздействию. Такой вид тренировочной работы дает возможность совершенствовать технико-тактическое мастерство, способствует воспитанию скоростно-силовых и волевых качеств.[3]

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Беляев, А.В. Волейбол [Текст] : учеб. для студентов вузов, обучающихся по спец. 022300 - Физ. культура и спорт / под. общ. ред. А.В. Беляева, М.В. Савина. – 3-е изд., перераб. и доп. – М. : ФиС : Спорт Академ Пресс, 2006. – 358 с.: ил.
2. Беляев, А.В. Волейбол: теория и методика тренировки [Текст] / А.В. Беляев, Л. Булыкина. – М. : ТВТ Дивизион, 2011. – 176 с.
3. Боталова Л.И. [Электронный ресурс] / Л.И. Боталова // Режим доступа: <http://www.629511.ext.spb.ru/2011-03-29-09-03-14.html>
4. Железняк, Ю.Д. 120 уроков по волейболу [Текст] : учеб. пособие / Ю.Д. Железняк. – М. : Физкультура и спорт, 1970. – 189 с.
5. Железняк, Ю.Д. Подготовка юных волейболистов [Текст] / Ю.Д. Железняк, Ю.Н. Клещёв, О.С. Чехов. – М. : Физическая культура и спорт, 1967. – 294 с.