

*Сорокина К.А. старший преподаватель КТ и МФВ, Петрозаводский  
Государственный Университет, Россия, г. Петрозаводск*

## ОСНОВЫ СИЛОВОЙ ТРЕНИРОВКИ

**Аннотация:** В данной статье рассматривается теоретическая составляющая основы силовой тренировки, основные принципы построения силовой тренировки. Описано влияние таких занятий на здоровье занимающихся.

**Ключевые слова:** силовая тренировка, сила, выносливость, нагрузка, интенсификация режима нагрузка.

**Annotation:** This article discusses the theoretical component of the basis of strength training, the basic principles of building strength training. The influence of such classes on the health of students is described.

**Keywords:** Strength training, strength, endurance, load, intensification of the load mode.

Со времен глубокой древности люди знали, что занятия физической культурой помогают быть здоровыми и сильными. Движение, как считал древнегреческий философ Платон, есть «целительная часть медицины». От постоянных и разнообразных физических тренировок человеческое тело приобретает легкость и согласованность движений, физическую силу, гармоничное развитие и внутреннее здоровье. Обладать красивым телом и отменным здоровьем - это своего рода талант, с которым человек рождается и который, как и любой другой дар, требует постоянного развития и совершенствования. Но даже если все эти качества не подарены природой, их можно выработать самостоятельно. И делается это никак иначе как с помощью

физических упражнений и ведение здорового образа жизни. Чем больше человек двигается, тем выше потенциал его внутренних физических и духовных сил. Дефицит двигательной активности не только негативно влияет на внешнюю красоту, но и пагубно воздействует на здоровье. Учеными было установлено: если человек не уделяет внимание физическим упражнениям, то после 25 лет он начинает резко терять выносливость, быстроту реакции, гибкость.

Силовая тренировка эффективно влияет не только на работу скелетных мышц, благодаря ей изменяются и улучшаются функция и состояние гладкой мускулатуры и сердечной мышцы, но и на общее состояние организма в целом. Так, например, тренировкой на силовую выносливость можно увеличить и укрепить сердечную мышцу и тем самым повысить эффективность ее работы, что в свою очередь окажет положительное влияние на деятельность скелетных мышц. Хорошо развитый «мышечный корсет», крепко обхватывающий брюшную полость, держит внутренние органы, способствует улучшению деятельности пищеварительной системы. Улучшенные функциональные свойства пищеварительной системы, особенно желудочно-кишечного тракта, а также печени, желчного пузыря, поджелудочной железы, положительно воздействуют на строение мышц, на энергетическое обеспечение мышечной деятельности и общее состояние здоровья. Безусловно, силовая тренировка воздействует на все виды мышечной ткани и все системы органов человеческого тела [1].

### **Основы силовой тренировки**

Общие и специальные принципы силовой подготовки:

Основным принципом тренировки, имеющим непосредственное отношение к силовой подготовке, является интенсификация режима работы мышц. Для того чтобы мышцы функционально совершенствовались, они должны быть стимулированы извне, т.е. поставлены условия, которые вынуждают их проявить значительные усилия. Наиболее простой, универсальный и эффективный способ интенсификации работы мышц - это

различные варианты отягощения движений. Практически для этого используется:

- Специальные снаряды (гантели, штанга, резиновые армотизаторы, эспандеры), конструкция которых может предусматривать возможность изменять их вес или сопротивление;
- Тренажеры (блочного и рычажного типа), задающие внешнее сопротивление движению за счет дозируемого веса груза;
- Вес собственного тела

Направленность силовой тренировки:

Силовая тренировка, как правило, имеет следующие цели:

- развитие максимальной силы мышц;
- увеличение мышечного объема и формирование мышечного рельефа;
- развитие мышечной выносливости.

Сила - это максимальное напряжение, которое мышца может развить в условиях изометрического сокращения, или величина сопротивления в килограммах, которое может преодолеть.

Выносливость - период времени, в течение которого мышца может преодолеть [2].

Специфические тренировочные результаты достигаются за счет варьирования числа повторений в одной серии (подходы).

Различают несколько вариантов повторений: малое, среднее, высокое и очень высокое.

Малое количество повторений в одной серии (1-5) применяется для развития максимальной силы.

Среднее количество повторений (8-12, из них наиболее эффективное -8) способствует наращиванию мышечных объемов.

Высокое количество повторений (20-50) предназначается для развития мышечной выносливости.

Малое количество повторений обеспечивается креатинофосфатным механизмом восстановления АТФ. При использовании этих упражнений

прирост силы будет максимальным, но такая работа почти не вызывает рабочей гипертрофии скелетных мышц и роста мышечной массы. Рост силы здесь обеспечивают лишь нервно- координационные отношения, т.е. мы «учим» свои мышцы использовать силу, накопленную в результате тренинга. Такая методика применяется у спортсменов перед соревнованиями. Лишь многократное повторение упражнений приводит к функциональной гипертрофии мышц.

При среднем количестве повторений, что соответствует отягощению 60-80% от максимума, в полной мере разворачиваются гликолитические механизмы и происходит наиболее полный прирост мышечной массы. Физиология доказывает, что сила мышц зависит от физиологического их поперечника. Чем больше объем и поперечное сечение, тем больше усилие они способны развивать.

Высокое количество повторений способствует расщеплению мышечного белка в меньшей степени, т. к. применяются отягощения не столь значительные, что позволяет вступать в работу медленным мышечным волокнам, менее предрасположенным к утолщению, чем быстрые.

При очень высоком количестве повторений участие в нагрузке медленных мышечных волокон еще более весомо. Здесь уже подключается аэробный механизм восстановления АТФ, что вызывает раскрытие капиллярной сети в мышцах. А это является тренирующим фактором для сердечно - сосудистой системы.

### **Библиографический список:**

1. Анатомия силовых упражнений для мужчин и женщин. - М.: Харвест, 2010.- 784 с.
2. Аутогенная тренировка по Владимиру Леви. - М.: ВКТ, АСТ, 2009. - 593 с.