

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ
БЕЛАРУСЬ
УЧРЕЖДЕНИЯ ОБРАЗОВАНИЯ
«ГОМЕЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ»

Кафедра физического воспитания и спорта

Силовые способности и их развитие

Подготовил студент группы Л-223

Манько А.В.

Проверил преподаватель Игнатушкин Р.Г.

Гомель 2020

- ◎ Сила является одной из основных характеристик способностей человека наряду с быстротой, выносливостью, гибкостью и проч. Благодаря мышечной силе человек может противостоять силовым воздействиям на организм извне, поднимать тяжести, преодолевать препятствия и т.п. Силовая выносливость делает возможным длительное преодоление внешнего сопротивления или сохранение малоподвижного положения тела. В данной работе мы раскроем все вышеперечисленные понятия, объясним физиологические особенности работы мышц при выполнении физической нагрузки, а также опишем структуру силовых способностей человека.

Силовые способности



Методы развития силовых способностей

- По своему характеру все упражнения подразделяются на три основные группы: общего, регионального и локального воздействия на мышечные группы.
- К упражнениям общего воздействия относятся те, при выполнении которых в работе участвует не менее $2/3$ общего объема мышц, регионального - от $1/3$ до $2/3$, локального - менее $1/3$ всех мышц.
- Направленность воздействия силовых упражнений в основном определяется следующими их компонентами (см. табл.):

- ◎ - видом и характером упражнения;
- ◎ - величиной отягощения или сопротивления;
- ◎ - количеством повторения упражнений;
- ◎ - скоростью выполнения преодолевающих или уступающих движений;
- ◎ - темпом выполнения упражнения;
- ◎ - характером и продолжительностью интервалов отдыха между подходами.

Классификация силовых способностей

Различают собственно силовые способности и их соединение с другими физическими способностями

- скоростно-силовые
- силовая ловкость
- силовая выносливость

Скоростно-силовые

- **Скоростно-силовые** способности характеризуются непредельными напряжениями мышц, проявляемыми с необходимой, часто максимальной мощностью в упражнениях, выполняемых со значительной скоростью, но не достигающей, как правило, предельной величины. Они проявляются в двигательных действиях, в которых наряду со значительной силой мышц требуется и быстрота движений.

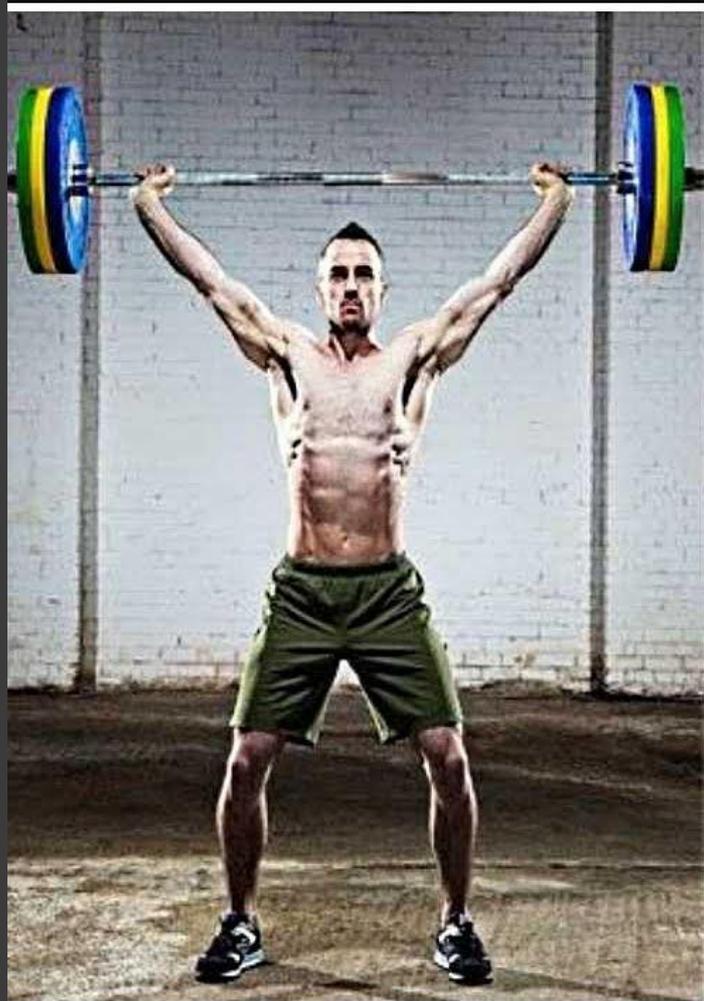
Силовая выносливость

- **Силовая выносливость** — это способность противостоять утомлению, вызываемому относительно продолжительными мышечными напряжениями значительной величины. В зависимости от режима работы мышц выделяют статическую и динамическую силовую выносливость. Динамическая силовая выносливость характерна для циклической и ациклической деятельности, а статическая силовая выносливость типична для деятельности, связанной с удержанием рабочего напряжения в определенной позе

Силовая ловкость

- ◎ **Силовая ловкость** проявляется там, где есть сменный характер режима работы мышц, меняющиеся и непредвиденные ситуации деятельности (регби, борьба, хоккей с мячом и др.). Ее можно определить как «способность точно дифференцировать мышечные усилия различной величины в условиях непредвиденных ситуаций и смешанных режимов работы мышц»

Применение силовых возможностей



Факторы, обуславливающие силовые возможности человека

- Структура мышц. По структуре и метаболическими свойствами различают два основных типа мышечных волокон: ПС и ШС волокна. Пс волокна способны к длительной, медленной работы. Сила и скорость сокращения ШС волокон значительно выше, чем ПС.

При малом напряжены в работу включаются преимущественно медленно сократительные волокна. Быстро сократительные имеют более высокий порог возбуждения и включаются при значительных нагрузках. Интересно, что даже при очень больших нагрузках одновременно включаются в работу всего 40-50% количества двигательных единиц. Даже сильнейшие хорошо тренированные штангисты во время рекордных подходов могут мобилизовать не более 60-65% двигательных единиц. Наибольшее количество двигательных единиц организм включает в работу в экстремальных условиях под влиянием очень сильных эмоций.

Спасибо за внимание

