

Муниципальное бюджетное учреждение
«Спортивная школа олимпийского резерва «Молодость»

Методическая разработка

**СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ
ТРЕНИРОВОЧНОГО ПРОЦЕССА.
НЕТРАДИЦИОННЫЕ МЕТОДЫ РАЗВИТИЯ
СИЛЫ И СКОРОСТНО-СИЛОВЫХ КАЧЕСТВ**

**Подготовил: тренер по тяжелой
атлетике Стасюк Сергей Николаевич**

г.Старый Оскол
2020

ВВЕДЕНИЕ

В современной спортивной практике наряду с основным средством развития силы и скоростно-силовых качеств - упражнения с отягощением (штангой), преодолевающим режимом мышечной работы широко применяют изометрический, а также уступающий режимы, статико - динамический режим (смешанный). Используют и нетрадиционные методы развития силы. Они используются, как дополнительное средство для развития силовых способностей.

1. УПРАЖНЕНИЯ В ИЗОМЕТРИЧЕСКОМ И УСТУПАЮЩЕМ РЕЖИМАХ

Одним из достоинств изометрического метода является возможность направленно воздействовать на особую группу мышц при требуемом угле в суставе. Диапазон действия изометрических упражнений составляет примерно 20° по отношению к углам, в которых они выполняются, поэтому для проработки мышц по всей амплитуде движения штанги (отягощения) нужно выполнять их в 3-5 положениях.

Различают несколько разновидностей изометрических упражнений:

- волевые усилия без использования опор и грузов;
- усилия прикладываемые к неподвижной опоре;
- удержание штанги в различных положениях.

Отмечено, что изометрические упражнения являются связующим звеном между силой и техникой. Для более эффективного развития силы изометрические упражнения целесообразно применять с интенсивностью 80 -100 % и продолжительность усилия 6 сек., 5-10 изометрических напряжений за одну тренировку.

Для изучения и совершенствования техники - интенсивность 70 -90 %, время напряжения 3-4 сек.

Упражнения в уступающем режиме делают со штангой весом 80-120% максимального результата в аналогичном упражнении, выполняющемся в преодолевающем режиме. Общее количество повторений за одну тренировку 8-12 раз. Со штангой весом 80-100% упражнение выполняется 1-2 раза, с весом 100-200% один раз за подход. Продолжительность одного опускания штанги весом 80-100% - 6-8сек., 100-120% -4-6 сек. Общее время специальной уступающей работы 50-60 сек. за тренировку. Отдых между подходами не менее 3-4 мин. Упражнения целесообразно выполнять в конце тренировки.

Важно знать, что изометрические упражнения уже через 6-8 недель перестают давать положительный эффект в развитии силы. К тому же изометрическая тренировка может не иметь переноса на динамическую силу. В общем объеме тренировочной нагрузки упражнения в уступающем и изометрическом режиме должны занимать не более 10%. Наиболее целесообразно такое соотношение различных режимов мышечной работы:

- преодолевающий режим-75%
- уступающий-15%
- изометрический-10%

Упражнения в изометрическом и уступающем режимах работы мышц следует полностью исключить из занятий не позже чем за 2 недели до соревнований. Выполнение этих упражнений связано с большими нервными затратами, задержкой дыхания, натуживанием. Это заставляет быть осторожным в применении данного средства, особенно для детей и подростков.

Между изометрическими напряжениями рекомендуется выполнять дыхательные упражнения на расслабление мышц.

2. МЕТОД ПРИНУДИТЕЛЬНОГО РАСТЯЖЕНИЯ МЫШЦ.

Принудительное растяжение скелетной мускулатуры вызывает срочный эффект в повышении функциональных способности скелетной мускулатуры, мышечной силы, быстроты и мощности мышечного сокращения. В регулярном напряжении мышц следует придерживаться такого правила: чем интенсивнее растяжение, тем меньше должно быть время воздействия. При очень сильных растяжениях достаточно 30 сек. Кроме срочного эффекта принудительное растяжение вызывает и кумулятивный эффект.

Начиная с I разряда эффективно вводить очень мощное нетрадиционное средство скоростно-силовой подготовки - прыжки в глубину или, как их называют, соскоки вниз с высоты. Эффект связан с быстрым растяжением напряженных мышц, что позволяет развить в них очень большое усилие, которое намного больше максимального статистического. За год может быть запланировано 1200- 1300 прыжков. Оптимальная высота соскока связана с весом тела. Спортсмены с обычным телосложением постепенно доводят высоту спрыгивания от 0,3 до 0,7 м. В весовых категориях свыше 100 кг - 0,5-0,6 м. Количество прыжков в одной серии - 10 шт; В одном тренировочном занятии - 3-4 серии (по 10 соскоков в каждой).

Прыжки в глубину целесообразно использовать не только на предсоревновательном, но и на подготовительном этапе, но не более 2-3 раз в году, не более 3-4 недель подряд; на протяжении четырехнедельного цикла максимум в 10 занятиях нужно выполнить до 380-400 соскоков.

3. ЭЛЕКТРОСТИМУЛЯЦИЯ КАК МЕТОД РАЗВИТИЯ СИЛЫ.

Электростимуляция (ЭС) мышц уже давно используется в физиотерапии при лечении нервно-мышечного аппарата. В последние годы она применяется так же и на здоровых мышцах с различными целями, в том числе и для развития силы. Электрические раздражения мышц вызываются прямоугольными импульсами длительностью 10с с частотой 50гц. Сила тока подбирается индивидуально для каждого из атлетов. Длительность непрерывного раздражения мышц - 10сек., интервал отдыха между очередными циклами для каждой мышцы - 50 сек., число циклов за тренировку - 10. Сила мышц после электростимуляции сохраняется на 'высоком уровне в течении 15 дней, затем снижается, однако через 3 месяца она все- таки выше исходного уровня. Разумеется, этот метод надо рассматривать как вспомогательный. Он особенно показан в случае травмы, когда невозможно нормально тренироваться со штангой и в то же время необходимо сохранить спортивную форму.

4. «БЕЗНАГРУЗОЧНЫЙ» МЕТОД РАЗВИТИЯ СИЛЫ МЫШЦ.

Это развитие силы мышц при «волевом» одновременном согласованном напряжении мышц - антагонистов без внешней нагрузки (15 упражнений). У более квалифицированных спортсменов больше напряжение мышц верхних конечностей, чем нижних; легче вызывается напряжение слабых мышц из пары антагонистов. «Безнагрузочные» напряжения полезно применять в зарядке и в занятиях для поддержания мышц в определенном тоне.

5. РЫВКОВО-ТОРМОЗНЫЕ УПРАЖНЕНИЯ КАК МЕТОД РАЗВИТИЯ СКОРОСТНО-СИЛОВЫХ КАЧЕСТВ.

В ряде работ указывается, что наиболее эффективным средством развития скоростно-силовых качеств является упражнения, в которых наблюдается сочетание преодолевающего и уступающего режимов работы мышц. К упражнениям с таким режимом работы относятся рывково-тормозные упражнения, заключающиеся в ряде непрерывных смен очень быстрых движений и последующих их торможении.

К наиболее типичным рывково-тормозным упражнениям относятся следующие:

1. Для мышц туловища:
 - Многократные темповые движения туловищем по различной амплитуде вперед-назад по горизонтальной оси из различных исходных положений.
 - Многократные темповые движения туловища по саги пильной оси вправо- влево из исходного положения стоя и сидя.
2. Для мышц ног:
 - Бег с прямыми ногами; прыжки приставным шагом; бег, высоко поднимая бедро; бег скрестным шагом; маховые движения левой и правой ногой по разной амплитуде и т.д.
3. Для мышц рук:
 - Попеременные круговые движения руками с различной амплитудой и различной скоростью; равные движения руками вверх- назад, вниз - назад; броски набивного мяча из-за головы снизу, сбоку одной и двумя руками и т.д. Наиболее целесообразно использовать эти упражнения в конце разминки и в конце основной части урока в сочетании с упражнениями на гибкость и расслабление, чередуемыми с ходьбой и перебежками.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В настоящее время для подготовки атлетов высших разрядов необходимы тренировки в объеме до 4-5 часов в день, а в ряде видов спорта и больше (2-3 разовые тренировки в день).

Спортивная тренировка в основном состоит из времени восстановления спортсменов и кратковременных нагрузок. Так, время «чистой нагрузки» в трехчасовой тренировке штангиста составляет не более 2 мин. Время чистого спринта Мастера Спорта - спринтера при двухчасовой тренировке равно 1,5 мин. То же самое наблюдается в общефизической и специальной подготовке.

Как же сократить время отдыха и увеличить время нагрузки?

Это вполне реально при использовании методов направленного воздействия, в условиях тренировки на специально разработанных тренажерах и линиях тренажеров. При использовании тренажера за одно занятие можно выполнить объем нагрузки в 8-10 раз больше, чем в обычных условиях. Важным фактором повышения работоспособности спортсменов высших разрядов является переключение двигательной активности путем смены величины интенсивности нагрузок.

Двигательные переключения - эффективный метод, и им необходимо шире пользоваться. В этом случае чрезвычайно перспективным методом развития силы служит электростимуляция (10 раз -12-14 десятисекундных сеансов и сила, как статическая, так и динамическая, возрастает на 30-50% от исходной). Это тоже перспективный путь экономии времени тренировки. Разрабатываются системы экспресс- информации о текущем состоянии спортсменов.

ЛИТЕРАТУРА.

1. Дворкин Л.С. Подготовка юного тяжелоатлета: Учебное пособие. - М.: Советский спорт, 2006.-396с.
2. Дворкин Л.С. Силовые единоборства.Атлетизм, культуризм, пауэрлифтинг, гиревой спорт. Серия «Хит сезона. - Ростов н/д: Феникс, 2001 - 384с.
3. Захаров И.В. Средства и методы интенсификации физического воспитания и спортивной тренировки студентов ВУЗа: Учебное пособие. - М.: Физкультура и спорт, 1983. -99с.
4. Курьсь В.Н. Основы силовой подготовки юношей. - М.: Советский спорт,2004. - < 264с.: илл.
5. Платонов В.Н. Подготовка квалифицированных спортсменов. - М.: Физкультура и спор, 1986.-286с., ил.
6. Роман Р.А. тренировка тяжелоатлета. - 2-е изд., переработ, доп.- М.: Физкультура и спорт, 1986.-175с.
7. Тяжелая атлетика: Примерная программа спортивной подготовки для детско-юношеских спортивных школ, специализированных детско-юношеских спортивных школ, школ олимпийского резерва, школ высшего спортивного мастерства и училищ олимпийского резерва- М.: Советский спорт. 2005.- 108с.
8. Тяжелая атлетика: Учебник для институтов физической культуры.-4-е изд., перераб. и доп./ Под ред. А.Н. Воробьева,- М.: Физкультура и спорт, 1988.-238с.
9. Тяжелая атлетика и методика преподавания. Учеб. для пед.факультетов институтов физкультуры/Под ред.А.С.Медведева.-М.: Физкультура и спорт, 1986.112 с., ил.