

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА СИЛОВОЙ ПОДГОТОВКИ В ПАУЭРЛИФТИНГЕ

В.И. Метлушко, В.А. Конопацкий

УО «Мозырский государственный педагогический университет имени И.П. Шамякина»

Силовая подготовка в пауэрлифтинге является определяющей в общей системе тренировки спортсменов. Без высоких показателей развития силы ног, рук, спины и туловища невозможно добиться высоких спортивных результатов в пауэрлифтинге [1, 2].

Анализ научно-методической литературы по пауэрлифтингу показывает, что рост достижений обусловлен, в первую очередь, совершенствованием методики развития силы. В частности, быстрота развития силы определяется величиной применяемого отягощения, числом повторений за подход и оптимальным количеством подходов.

Традиционно совершенствование методики развития силы шло в основном по пути увеличения веса отягощения, снижения количества повторений за подход и уменьшения подходов в упражнении (А.Д. Ермаков, С.В. Литвиненко, Н.И. Семин, В.С. Филиппев, 1989; Н.И. Заблоцкий, 1991; Н.В. Зимкин, 1979; А.В. Ковалик, 1976; И.С. Кудюков, 1986; А.С. Медведев, 1986 и др.). В настоящее время основу нагрузки составляют динамические специально-вспомогательные упражнения (Н.П. Лапутин, 1993; А.С. Медведев, Я.А. Якубенко, 1997; А.С. Медведев, 1991; Л.А. Остапенко, 1994; А.В. Паков, 1990; Дж. Уайдер, 1990; Г. Фунтиков, 2001; Б.И. Шейко, 2000 и др.). Однако и сегодня важное значение в тренировке атлета по-прежнему имеют вес поднимаемой штанги и количество подъемов за подход, так как они оказывают существенное влияние на развитие силы и других физических качеств. Между тем, вес поднимаемой штанги и количество повторений за один подход должны подбираться для каждого спортсмена индивидуально, с учетом его возможностей, морфологического строения мышц и тела [2–5].

Сила спортсмена – это способность преодолевать внешнее сопротивление или противодействовать ему за счет мышечных усилий. Принято различать абсолютное и относительное значение силы мышц в пауэрлифтинге.

Под «абсолютной силой» мышц понимается то максимальное ее значение, которое способны развить мышцы при предельном напряжении. «Относительная сила» – это отношение абсолютной силы к собственному весу спортсмена. При этом показатели относительной силы в разных весовых категориях имеют разное значение. На показатель силы мышц спортсмена влияют многочисленные факторы внешней и внутренней среды: уровень тренированности, эмоциональное состояние, питание, гормоны, фазы дыхания и некоторые другие. Сила также зависит от физиологического поперечника мышц. С увеличением собственного веса, при одинаковом уровне тренированности, абсолютная сила мышц возрастает, а относительная – имеет тенденцию к снижению.

Максимальная сила зависит, с одной стороны, от биомеханических характеристик движения длины плеч – рычагов, возможности включения в работу наиболее крупных мышц, а с другой – от величины напряжения отдельных мышечных групп и их взаимного сочетания в работе. Это необходимо учитывать при подготовке атлетов в пауэрлифтинге [2].

Различают три вида режима мышечной деятельности:

1. Динамический, называемый также миометрическим, характерный для динамической работы, при которой происходят изменения мышечного тонуса и длины мышц, поскольку при сокращении мышцы ее длина уменьшается.

2. Изометрический («изо» – равный) или статический, при котором изменяется тонус мышц, но не меняется их длина.

3. Полиометрический – характерный для уступающей работы [7].

В динамических упражнениях максимальное напряжение мышц достигается лишь в отдельные моменты движения, а в статических возможно сохранение напряжения сравнительно длительное время. Однако при использовании лишь статических упражнений сила растет медленнее, и через 6-8 недель они перестают оказывать положительный эффект. Поэтому статические упражнения следует использовать в пауэрлифтинге как вспомогательные.

Статические усилия не рекомендуется применять в первые годы тренировок, т. к. сначала для них нужно создать определенную физическую базу. Их необходимо включать в тренировочный процесс постепенно, с ростом спортивного мастерства, сначала со средними, а потом с большими и максимальными напряжениями мышц.

Статические напряжения можно выполнять в сочетании с уступающим и преодолевающим режимом мышечной деятельности [2].

Наибольший эффект в увеличении силы наблюдается в том случае, если опускаемый вес равен или превышает (120–140 %) максимальный результат в упражнении с преодолевающей работой мышц. В тренировочном процессе целесообразно применять сочетание уступающей работы с преодолевающей. Целесообразно придерживаться следующего соотношения: упражнения преодолевающего характера – 75 %, уступающего – 15 % и изометрического – 10 % от общего объема нагрузки.

В силовом троеборье существует три метода создания максимальных силовых напряжений [2, 8].

1. Метод повторных усилий или повторного поднимания неопредельного веса до выраженного утомления. В данном случае только при последних подъемах физиологическая картина становится близкой к предельным условиям, поэтому наиболее ценны последние подъемы. Описываемый метод эффективно способствует увеличению мышечной массы, следовательно возрастанию силы у спортсменов, занимающихся пауэрлифтингом. Метод повторных усилий рекомендуется начинающим спортсменам. Он позволяет избегать травм и обеспечивает постепенное втягивание в процесс больших тренировочных нагрузок. При нем используют упражнения с большими и умеренно большими сопротивлениями.

«Предельный» – 1 раз (количество повторений за подход).

«Околопредельный» – 2–3 раза.

«Большой» – 4–7 раз.

«Умеренно большой» – 8–12 раз.

2. Метод максимальных усилий, применяется тогда, когда для дальнейшего достижения максимального эффекта в приросте силы в тренировочных занятиях необходимо применять все большие отягощения. Поэтому квалифицированные атлеты (кандидаты в мастера спорта, мастера спорта и т. д.) наряду с первым методом развития силы должны использовать и второй – кратковременные (1–3-кратные) усилия высокой интенсивности. Причем, если атлет собирается переходить в следующую, более тяжелую, весовую категорию, он должен в большей степени использовать первый метод - многократных усилий.

Если же атлет планирует еще долго оставаться в своей категории или перейти в более легкую, то предпочтение следует отдавать второму методу работы – с предельными весами.

В зависимости от величины отягощения рекомендуется количество повторений за подход и оптимальное количество подъемов в упражнениях (см. таблицу).

Таблица – Содержание методики максимальных усилий

Величина веса (%)	Количество повторений	Всего подъемов
70	3–6	18
80	2–4	15
90	1–2	10

3. Поднимание неопредельного веса с максимальной скоростью. Способность развивать большую силу и способность проявлять ее быстро – главная задача спортсмена при поднимании большого веса в пауэрлифтинге. Поэтому необходимо вырабатывать взрывную силу.

Однако полноценность развития силы мышц зависит не только от оптимальной интенсивности силовых напряжений, но и от оптимальной их повторяемости. Следует отметить тот наблюдаемый в практике факт, что при установлении количества подъемов веса в каждом упражнении порой не учитывается, какие мышцы несут нагрузку. нередки еще случаи, когда тренировочные занятия строятся из упражнений, во многих из которых повторяется работа одних и тех же мышц, во много раз превышающая оптимум нагрузки. Чтобы избежать этого, следует составлять тренировочные комплексы так, чтобы работа мышц не повторялась в других упражнениях.

Полноценные силовые напряжения мышц во всех фазах сокращения можно создать следующими способами:

- а) выполнять упражнения по частям;
- б) применять изометрические силовые напряжения в различных фазах сокращения мышц;
- в) выполнять упражнения из различных исходных положений и из различных положений звеньев тела (вертикального и горизонтального);
- г) выполнять упражнения с большой начальной скоростью (для упражнений увеличивающимся плечом силы);
- д) выполнять упражнения с эспандерами различной упругости (для упражнений, в которых плечо рычага уменьшается).

Таким образом, все вышперечисленные методы и способы развития силы являются частью основных путей повышения силовой подготовки спортсменов в силовом троеборье. Практическое использование научно-обоснованных методов развития силовых качеств, индивидуальных возможностей спортсменов и эффективные применения способов напряжения мышц позволяют улучшить развитие силы, и в конечном итоге – добиться высоких результатов в пауэрлифтинге.

Литература

1. Гузеев, П. Пауэрлифтинг: методическое пособие / П. Гузеев, Ю. Пименов. – М.: Терра-Спорт, 2003. – 225 с.
2. Шейко, Б.И. Методика достижения результатов в пауэрлифтинге: от начальной подготовки до спортивного совершенства: учебное пособие / Б.И. Шейко. – Омск, 2000. – 134 с.
3. Ермаков, А.Д. Распределение тренировочной нагрузки тяжелоатлетов / А.Д.Ермаков [и др.]. – Малаховка: МОГИФК, 1989. – 75 с.
4. Зимкин, Н.В. Физиологическая характеристика силы, быстроты и выносливости / Н.В. Зимкин. – М.: Физкультура и спорт, 1956. – 206 с.
5. Хабаров, А.А. Основы общесиловой подготовки в пауэрлифтинге: учебное пособие / А.А. Хабаров. – Краснодар, 1997. – 125 с.
6. Шейко, Б.И. Методика достижения результатов в пауэрлифтинге: от начальной подготовки до спортивного совершенства: учебное пособие / Б.И. Шейко. – Омск, 2000. – 134 с.
7. Солодков, А.С. Физиологические основы адаптации к физическим нагрузкам: Лекция / А.С. Солодков. – Л.: ГДОИФК им. П.Ф. Лесгафта, 1988. – 38 с.
8. Лапутин, Н.П. Специальные упражнения тяжелоатлета / Н.П. Лапутин. – М.: Физкультура и спорт, 1993. – С. 25, 80–81, 108.