Научно-проектная работа

ТРЕНАЖЕР ГОРИЗОНТАЛЬНЫЙ БЛОК «НИЖНЯЯ ТЯГА» ДЛЯ РАЗВИТИЯ СИЛОВЫХ СПОСОБНОСТЕЙ В ПАУЭРЛИФТИНГЕ

автор: Немец Екатерина Викторовна

2022 г.

Содержание

Введение…………………………………………………………………………3

1. Развитие силовых показателей в пауэрлифтинге с использованием тренажера «горизонтальный блок»…………………………………………….5
2. Варианты тяги горизонтального блока, техника выполнения…………7

Вывод………………………………………………………….…………………12

Список используемых источников и литературы…………………………….13

**Введение**

Тяга нижнего блока — базовое физическое упражнение в бодибилдинге, по биомеханике напоминает тягу штанги в наклоне, но в силу использования тренажеров, из него выключаются стабилизаторы, ноги, и практически не работают мышцы живота. Основная цель упражнения: развитие и проработка, а также увеличение силовых показателей мышц спины, придание V-образного вида торсу (широкие плечи и кажущаяся узкая талия). Возможность использования в данном упражнении различных хватов позволяет распределять акцент на разные участки широчайших мышц спины. Это помогает сохранить определенную форму, оставить талию тонкой, и наработать очертания широчайших.

В мас-рестлинге «нижняя тяга» является базовым упражнением и выполняется на модифицированном тренажере. Техническое исполнение упражнения позволяет спортсменам имитировать перетягивание противника на свою сторону, развивать силу и выносливость.

В пауэрлифтинге и других силовых видах спорта движение используется как подсобное упражнение, так как учит приводить лопатки к позвоночнику при плоской спине. Упражнение применяется и как реабилитационное при травмах и растяжениях мышц, оно позволяет восстановиться быстрее, и не терять тонус, когда нет возможности тренироваться тяжело.

**Актуальность** данного проекта обосновывается тем, что тренажер «нижняя тяга» используется во многих видах спорта, в том числе мас-рестлинге как средство развитие силовых показателей.

**Цель работы** – рассмотреть различные техники выполнения упражнения «нижняя тяга» в блочном тренажере и как они влияют на силовые показатели в пауэрлифтинге.

**Задачи:**

проанализировать техники выполнения упражнения «нижняя тяга» в блочном тренажере;

выявить оптимальные варианты «нижней тяги» для развития силовых способностей в пауэрлифтинге.

1. **Развитие силовых показателей в пауэрлифтинге с использованием тренажера «горизонтальный блок»**

В практике пауэрлифтинга арсенал тренировочных упражнений рассчитан, как правило, на использование традиционных отягощений: штанга, диски, гантели, гири, тренажеры, блочные устройства. Во всех упражнениях пауэрлифтинга в большей или меньшей степени задействованы широчайшие мышцы спины.

В жиме лежа широчайшая мышца спины участвует в приведении лопаток к позвоночному столбу, что позволяет уменьшить траекторию движения штанги при ее опускании на грудь атлета, а также способствует активированию мышц спины и сохранению прогиба в позвоночнике, то есть удержанию «моста». Кроме того, активность этой мышцы, большой грудной и передней части дельтовидной мышцы позволяет фиксировать плечевой сустав и таким образом замедлить опускание штанги на грудь спортсмена, устранив тем самым удар штанги о грудь. Активность широчайшей мышцы спины совместно с другими мышцами туловища и нижних конечностей помогает создать жесткую опору для основных мышц, выполняющих движение, что позволяет значительно эффективнее противостоять внешней нагрузке.

В становой тяге основная нагрузка приходится на широчайшие спинные мышцы и на разгибатели позвоночника. Если во время тяги происходит смещение вперёд при движении где-то от середины голени до примерно 2-3 см выше колена, это происходит из-за того, что слабые широчайшие мышцы не позволяют вам удерживать гриф близко к ногам. Также это может быть результатом неумения надлежащим образом включать в работу широчайшие при выполнении становой тяги.

Тяга горизонтального блока — это силовое упражнение на развитие мышц спины, которое выполняется на блочном тренажёре. В спортивно-методической литературе имеет следующие названия: тяга нижнего блока, нижняя тяга, фронтальная тяга, тяга на тросовом тренажере в положении сидя, тяга блока к животу сидя, тяга сидя на низком блоке и др.

Проведем анализ.

Это упражнение многосуставное, а значит – базовое, нагружает широчайшие мышцы спины, среднюю часть трапеции и разгибатели позвоночника. Также тяга к животу обеспечивает нагрузку на бицепсы плеч, сгибающие локоть, и прокачивает разгибатели позвоночника — мышцы, от силы которых зависит здоровье вашей спины и способность брать большие веса в таких упражнениях, как становая тяга и приседания со штангой. Кроме того, это движение максимально простое и комфортное, не требует долгого освоения и подходит даже для абсолютных новичков.

Тяга нижнего блока, по сути, является изолирующим упражнением для тренировки широчайших мышц, причем, отличительной особенностью является то, что, с помощью различных грифов и хватов, можно перекладывать акцент на разные участки широчайших мышц.

Тяга нижнего блока эффективнее воздействует на гипертрофию широчайших мышц спины, не смотря даже на то, что тяга верхнего блока как бы заменяет подтягивания широким хватомышца При этом, очень важно не гнаться в этом упражнении за весом, а выполнять его правильно, чувствуя, как работают целевые мышечные группы.

Нижняя тяга также нагружает длинные мышцы спины, которые удерживают позвоночник - упражнение травмоопасно. Поэтому крайне важно, сохранять прямое положение спины и не допускать ее округление (увеличение грудного кифоза и уменьшение поясничного лордоза).

1. **Варианты тяги горизонтального блока, техника выполнения**

Воздействие на основные мышечные группы: в первую очередь это упражнение направлено на тренировку широчайших мышц спины, но, помимо них, в работу включаются: задняя часть дельтовидной мышцы, подостная мышцы, большая и малая круглые мышцы, трапецевидная мышца. Так же в движении задействованы бицепс, плечевая мышца и трицепс, о роли этих мышц мы подробнее поговорим ниже. И в статическом режиме работают сгибатели пальцев.

***Методические указания к выполнению всех видов тяги нижнего блока.*** Упражнение травмоопасно, если мы не сохраняем прямое положение спины и допускаем ее округление (увеличение грудного кифоза и уменьшение поясничного лордоза). При хорошей гибкости, атлет может без проблем, установив стопы на платформу, и приняв И.П. корпуса, наклонится вперед, взять рукоятку и вернуться в И.П. сохраняя правильное положение спины. При недостаточной гибкости нижней части спины и задней поверхности бедра это сделать проблематично. Чтобы избежать округления спины, особенно при работе с большим весом рекомендую следующий вариант. Атлет упирается в платформу одной ногой под углом не более 90 гр. в коленном суставе. Вторая нога на полу. Таз на вису. Взявшись за рукоятку, он одновременно разгибает спину до угла 45◦, по отношению к скамье, и разгибает ногу, пронося таз над скамейкой до места И.П., после чего опускает таз на сидение и сгибает обратно прямую спину, принимая И.П. После завершения упражнения, он так же опускает одну ногу на пол и подняв таз и сгибая ногу возвращает рукоять тренажера в стартовое положения. При таком техническом варианте спину всегда удается удержать прямой и свести риск получения травмы к минимуму.

Во время выполнения движения корпус неподвижен. Делая движения с разгибанием спины на тяге и сгибанием ее, возвращаясь в И.П. мы включаем в работу сильнейшие мышцы разгибатели позвоночника и не сможем регулировать нагрузку которую получают в работе широчайшие мышцы спины.

Для более качественного включения в работы мышц спины рекомендуется начинать движение с приведения лопаток и отведения назад плечевого пояса. Локти двигаются вдоль корпуса. В конечном положении желательно максимально свести лопатки, отвести назад плечи и дополнительно статически напрячь мышца спины. Возвращаясь в И.П. сначала разгибаем руки, а потом «отпускаем» плечи, выводя пояс верхних конечностей вперед, сохраняя при этом прямое положение спины.

Темп упражнения медленный. Избегайте рывков, чтобы мышцы работали по всей траектории движения. При рывке средняя часть амплитуды движения пройдет по инерции, к тому же при рывке всегда включаются мышцы разгибатели позвоночника. И то и другое снижает нагрузку на широчайшие мышца спины.

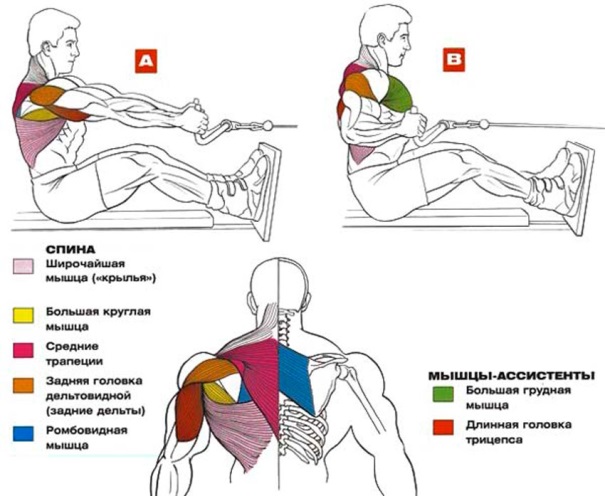
При выполнении упражнения требуется минимизировать нагрузку на мышцы сгибатели и разгибатели предплечья. Это очень важный момент. Если включать в работу мышцы рук, спина недополучает свою нагрузку. А руки в свою очередь достаточно загружаются. Очень часто, когда ко мне обращались за консультацией по поводу застоя в росте мышц рук, основной причиной являлась перетренированность. А она в свою очередь часто возникала из-за неправильной техники выполнения упражнений на другие группы мышц, при которой на руки приходилась значительная нагрузка, в результате суммарный объем в микроцикле на них оказывался такой большой, что они, естественно, не успевали восстанавливаться. В нашем движении задействован трицепс, точнее его длинная головка, которая начинается от подсуставного бугорка лопатки и участвует помимо разгибания предплечья в разгибании плеча. Нагрузка на трицепс все же не очень большая, поскольку одновременно с разгибанием плеча происходит сгибание предплечья. Так же в работу включаются мышцы сгибатели предплечья, но их включение можно минимизировать правильной техникой выполнения. Представьте, что трос крепится не к рукоятке, которую мы обхватываем ладонями, а к локтевому отростку локтевой кости. Предплечья просто продолжение троса. Если их средняя линия во время выполнения упражнения совпадает с воображаемым тросом от локтевого отростка до блока, то нагрузка на руки минимальна. Если кисть с рукояткой поднимается выше этой линии, то в работу включаются мышцы сгибатели предплечья. Если опускается ниже, то включается трицепс. Обычно проблема бывает с включением бицепса. Поэтому всегда следите, чтобы кисть не поднималась выше локтя. Тяга должна быть направлена к нижней части живота, а не к груди.

Наиболее удобны для этого упражнения V-образная и вертикальная параллельная рукоятка. Они обеспечивают наиболее физиологически-естественное положение кистей. Если вы используете прямую рукоятку, помните, что при удержании ее хватом снизу локти будут прижаты к корпусу и в работу максимально включатся широчайшие мышцы спины. При работе хватом сверху, локти несколько разойдутся в стороны нагрузка на широчайшие мышцы спины несколько снизится, а к работе подключатся мышцы осуществляющие горизонтальное разгибание плеча, в основном задняя часть дельтовидных мышц, подостная мышца и малая круглая мышца

***Тяга горизонтального блока к поясу сидя.*** Наиболее удобны для этого упражнения V-образная и вертикальная параллельная рукоятка (рис.1).

Исходное положение (И.П): сидя, ноги согнуты в коленном суставе под углом 90-120 гр. Стопы расположены на платформе. Спина прямая (этот термин предполагает сохранение естественных изгибов позвоночника), в ладонях рукоятка тренажера.

Движение: на выдохе выполнить тягу до положения плеча в одной плоскости с корпусом и угла 90 гр. в локтевом суставе, на вдохе – вернуться в И.П.

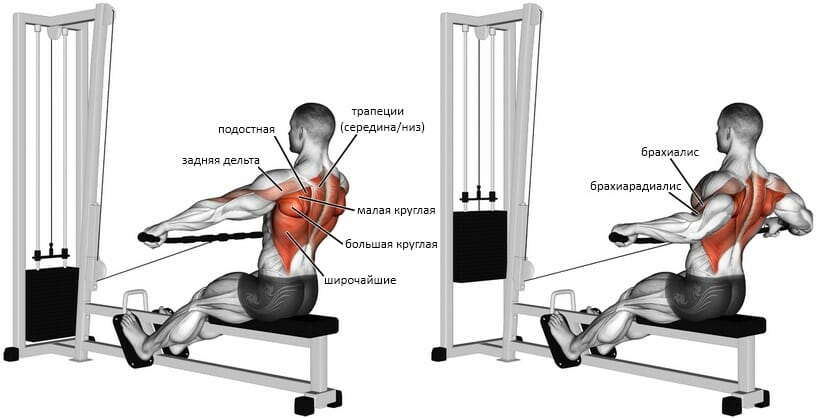
***Рис. 1***

***Тяга нижнего блока обратным хватом.*** Это аналог предыдущего варианта. Только уже используется прямая рукоять среднего размера. За неё мы беремся ладонями снизу, руки чуть уже ширины плеч (рис.2). Амплитуда движения будет тоже очень большой. За счет супинации кисти, будет больше задействован бицепс. Поэтому, если акцент на проработку спины, то в данном упражнении лучше работать с меньшими весами. И по той же причине упражнение не подходит для новичков.

***Рис. 2***

***Тяга нижнего блока с прямой рукоятью широким хватом.*** Этот хват, уже больше напоминает тягу в наклоне со штангой. Для него используется специальная длинная рукоять с изогнутыми концами (рис.3). Благодаря широкой постановки рук, мы сместим акцент с внутренней части широчайших на внешнюю (дальше от позвоночника). При этом, нагрузку получат большая круглая мышца, а также задняя дельта. Уменьшается амплитуда движения.

Использование прямой рукояти разного диаметра позволяет тренировать силу и выносливость хвата, что немаловажно в становой тяге.



***Рис. 3***

***Тяга нижнего блока с разгибанием ног.*** Этот вариант тяги направлен на развитие мышц стабилизаторов спины, мышц ног, силу и выносливость хвата. Имитация становой тяги, но исключена осевая нагрузка на позвоночник. При выполнении упражнения используются прямые рукоятки разных диаметров. Используемые хваты: хват сверху, хват снизу, разнохват. В отличие от классической тяги нижнего блока руки остаются прямыми, тяга выполняется с помощью ног и мышц стабилизаторов спины. Это упражнение используется в подготовке мас-рестлеров, т.к. имитирует перетягивание соперника на свою сторону.

**Вывод**

Проанализировав варианты тяги нижнего блока можно сделать следующие выводы:

1. Тяга нижнего блока к поясу – упражнение многосуставное, а, следовательно, базовое.
2. В пауэрлифтинге используется как подсобное упражнение, помогает в росте силовых показателей в жиме лежа, становой тяге, а в приседаниях позволяет уверенно держать на плечах большие веса.
3. Варианты выполнения упражнения позволяют максимально изолированно «прокачать» как всю широчайшую мышцу, так и отдельные ее части.
4. В бодибилдинге и мас-рестлинге упражнение является базовым. В бодибилдинге целью является объем мышцы, в мас-рестлинге же главной целью – рост силовых показателей и силовая выносливость.
5. Для новичков целесообразно выполнять классический вариант упражнения, это позволит целенаправленно развивать мышцы спины и избежать травм.

**Список используемых источников и литературы**

1. Анатомия силовых упражнений для мужчин и женщин/ Пер. с фр. О.Е. Ивановой/ - М.: РИПОЛ классик, 2006, 144с.
2. Авсиевич В. Н. Методика развития силовых способностей в жиме лежа в пауэрлифтинге с учетом биологического возраста юных спортсменов / В. Н. Авсиевич // Молодой ученый. — 2016. — № 5 (109). — С. 765-768.
3. Кудрин, Е. П. Использование тренажера «блок тяга» в технико-тактической подготовке мас-рестлеров / Е. П. Кудрин, М. И. Борохин, И. А. Черкашин // Актуальные вопросы физического воспитания, спортивной тренировки, оздоровительной и адаптивной физической культуры : материалы регион. науч.-практ. конф., посвящ. памяти д-ра пед. наук, проф., акад. МАНПО Николая Калиновича Шамаева. - Якутск, 2014 - С. 75-78.
4. Опыт, проблемы и перспективы развития мас-рестлинга: сборник научных трудов/ под ред. И.И. Готовцева. - Чурапча: ЧГИФКиС, 2018. – 260с.
5. Антонов А. / Горизонтальная тяга/ А. Антонов// Железный Мир – 2013 - №12. – С. 37-38.
6. Шейко Б.И. Пауэрлифтинг настольная книга тренера/ Б.И. Шейко - М.: Издательский центр «Спорт сервис», 2004. - 540с.

*Интернет-ресурсы:*

1. <http://prosportlab.com/> - Лаборатория спортивной адаптологии профессора Селуянова ProSportLab
2. <https://iron-health.ru/> - Портал IRON HEALTH - Статьи по бодибилдингу
3. <https://primesport39.ru/> - Портал Прима Спорт
4. <http://sportwiki.to/> - SPORTWIKI - научная энциклопедия бодибилдинга и фитнеса