

СИСТЕМА «FULLBODY» КАК ОПТИМАЛЬНЫЙ ВИД СИЛОВОГО ТРЕНИНГА ДЛЯ МУЖЧИН ВТОРОГО ПЕРИОДА СРЕДНЕГО ВОЗРАСТА

Силовая тренировка для мужчин старше 40 лет является важным аспектом поддержания здоровья и физической формы. Регулярные занятия могут помочь нормализовать артериальное давление, что будет способствовать улучшению работы сердечно-сосудистой системы и увеличению эластичности сосудов. Повышенное артериальное давление может увеличить риск развития гипертонии, инфаркта и инсульта. Гипертония является одной из ведущих причин смертности от сердечно-сосудистых заболеваний и затрагивает примерно 1 миллиард человек по всему миру [1].

Многосуставные базовые упражнения по системе «fullbody» (все тело) являются оптимальным видом силового тренинга для мужчин второго периода среднего возраста [2]. Они позволяют эффективно задействовать большое количество мышц за одну тренировку, способствуя развитию силы, выносливости и мышечной массы. Такие упражнения включают в себя приседания, жим штанги лежа, тягу верхнего блока, подтягивания, жим ногами и другие. Они требуют больше энергии и усилий, чем изолированные упражнения, что способствует увеличению сжигания калорий и стимулирует рост мышц. Кроме того, такой подход позволяет достичь более высокой функциональной подготовки и улучшить общую физическую форму.

Для понимания механизмов воздействия физических нагрузок необходимо четко разграничивать понятия «многосуставные» и «изолированные» упражнения.

Многосуставные упражнения, характеризующиеся вовлечением нескольких мышечных групп и суставных сочленений, представляют собой комплексные движения, способствующие одновременному задействованию различных мускулов и суставов. Например, выполнение приседа активирует квадрицепсы, ягодичные мышцы и кор, при этом взаимодействие тазобедренных, коленных и голеностопных суставов обеспечивает достижение необходимого положения тела и возвращение в исходную позицию [3].

Изолированные упражнения, напротив, направлены на использование единственной мышечной группы и подразумевают движение лишь одного сустава. К примеру, упражнение на бицепс («сгибание рук») включает исключительно напряжение двуглавой мышцы, обеспечивающее сгибание в локтевом суставе, без участия остальных мышц и сочленений.

Использование изолированных упражнений целесообразно тогда, когда возникает необходимость акцентированной нагрузки на определенную зону, особенно в случаях восстановления после повреждений или формирования определенного мышечного рельефа. Между тем, включение многосуставных тренировок способствует ускоренному повышению общих показателей физической подготовленности, включая развитие силы и выносливости организма.

Следует отметить проведенное исследование [4], которое позволило сравнить эффективность разных подходов к силовым нагрузкам среди спортсменов, которые в течение восьминедельного периода использовали либо в большей степени многосуставные, либо исключительно изолированные упражнения. Полученные экспериментальные данные продемонстрировали значительное преимущество первой группы испытуемых, проявившееся в существенном приросте силовых характеристик и повышении уровня максимального потребления кислорода ($VO_2 \max$), являющегося важным показателем аэробной работоспособности.

Особенность многосуставных упражнений заключается в одновременной активации многочисленных мышечных групп и суставов, что создает высокую энергетическую нагрузку на организм, приводящую к усилению процесса окисления жиров и углеводов, снижению жировых запасов и поддержанию оптимального веса. Благодаря этому подобные занятия позволяют эффективно развивать силу, мощность и выносливость, оказывая положительное влияние не только на спортивные достижения, но и на способность справляться с обычными бытовыми задачами.

Многочисленные исследования подтверждают, что сложность многосуставных движений обусловлена необходимостью координации и точной синхронизации активности разных мышечных волокон и суставов, что формирует функциональную основу адаптации организма к различным видам физической активности и повышает уровень адаптивности к внешним условиям среды. Более высокая интенсивность кровотока и метаболические процессы, возникающие вследствие активации больших объемов мышечной массы, оказывают позитивное влияние на сердечно-сосудистую систему, усиливая сердечную производительность и укрепляя миокард [5].

Эффективность непродолжительных тренировок в тренажерном зале, направленная на максимальное увеличение расхода энергии, существенно возрастает благодаря освоению определенных многосуставных упражнений, интенсивно вовлекающих в работу значительные мышечные группы [6].

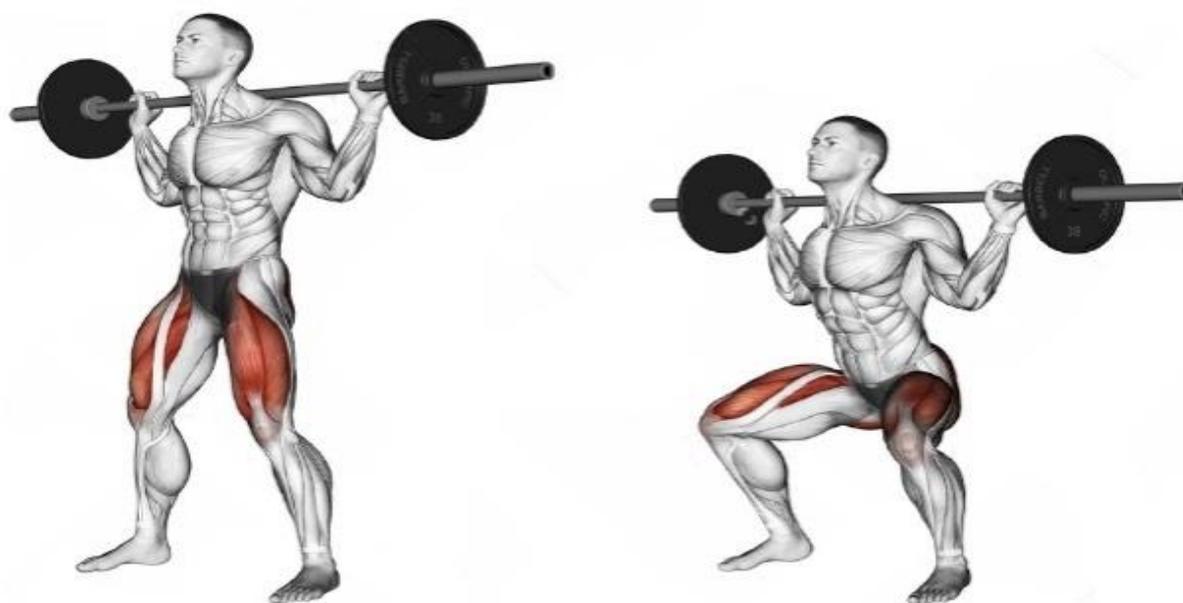


Рисунок 1 – Приседания со штангой на плечах

Приседания. На рисунке 2 представлен один из важнейших элементов подобного комплекса. Приседание – базовое упражнение, предполагающее активную стимуляцию крупных мышечных групп нижних конечностей (квадрицепсов, задней поверхности бедра, ягодичных мышц), а также глубоких мышц-стабилизаторов туловища (кор). Приседания обладают выраженным положительным эффектом не только в плане повышения спортивных достижений в различных дисциплинах, но и обеспечивают улучшение функциональных возможностей организма в обычной жизнедеятельности.

Становая тяга. Это сложное упражнение (рисунок 2) для мышц задней цепи (задней части тела), включающей ягодичные мышцы, бицепс бедра, трапециевидные мышцы и разгибатели спины. В связи с тем, что при выполнении упражнения задействованы несколько крупных мышечных групп, при соблюдении техники выполнения и оптимизации отягощения, результатом является достижение максимального анаболического отклика и, как следствие, максимальный прирост мышечной массы.

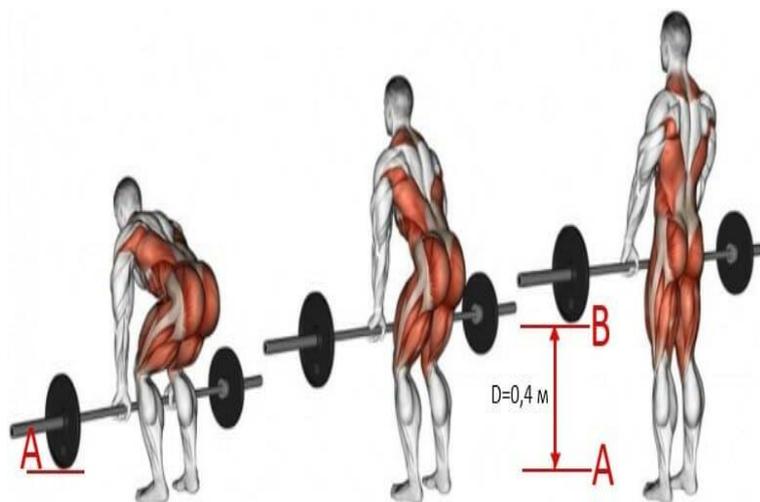


Рисунок 2 – Становая тяга

Тяга штанги в наклоне. Это упражнение (рисунок 3), при котором задействуются широчайшие мышцы спины, трапециевидные, дельтовидные мышцы (в особенности задняя и средняя часть) и мышцы бицепса. Хотя мышцы бицепса и не получают акцентированной нагрузки, они являются синергистами и активно ассистируют в выполнении, получая достаточную нагрузку, как малые группы и стремящиеся к своему физиологическому максимуму.

Жим штанги лежа (на наклонной скамье). Задействуя практически все мышцы верхней части тела, жим лежа является квинтэссенцией ее проработки. В работе – большая и малая грудные, подключичная, передняя зубчатая мышцы, трицепс.

Мышцы трицепса в контексте данного упражнения не получают акцентированной нагрузки, как могли бы получить в изолированных упражнениях (французский жим), но получают адекватную награду мышц синергистов, которую возможно увеличить благодаря полному выпрямлению рук в локтевом суставе в финале концентрической фазы упражнения.

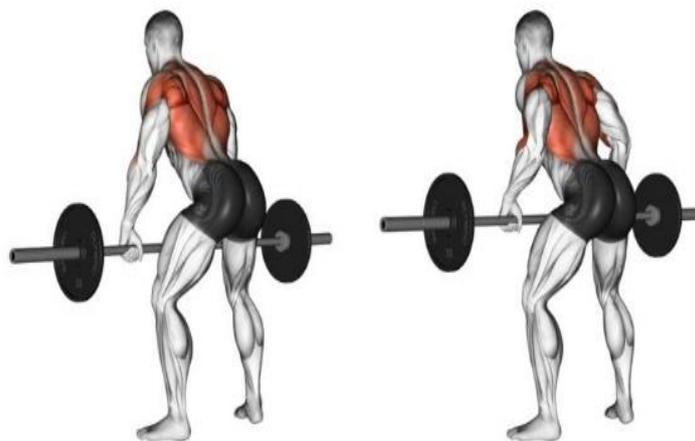


Рисунок 3 – Тяга штанги в наклоне

Отдельно отметим, по какой причине в комплекс включен жим штанги на наклонной скамье, а не классический на горизонтальной. При вовлечении занимающегося в тренировочный процесс, помимо общих целей, таких как избавление от избыточной массы тела за счет уменьшения количества жира, роста мышечной массы, динамики роста силовых показателей, не менее приоритетной задачей для нас является максимальная рекомпозиция тела с акцентом на эстетическую составляющую.

При классическом жиме на горизонтальной скамье, максимально воздействию нагрузки, а следовательно, в последствии и гипертрофии, подвергается условная нижняя и средняя доля большой грудной мышцы, в то время как верхняя доля обделена нагрузкой и ростом.

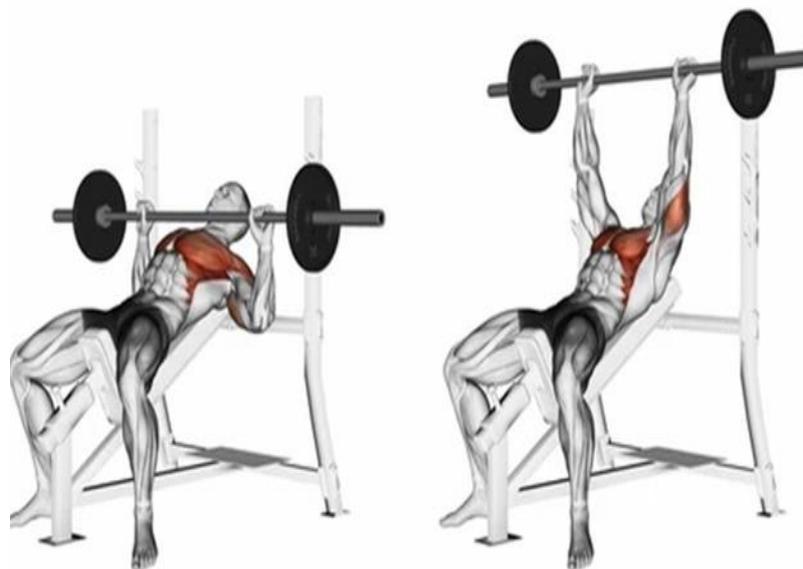


Рисунок 4 – Жим штанги лежа на наклонной скамье

Результатом жима штанги на наклонной скамье (рис.4) является равномерное распределение нагрузки на большую и малую грудные мышцы, следовательно, и соответствующая гипертрофия.

Перед началом освоения многосуставных упражнений необходимо чётко осознавать, что выполнение определенных движений требует строгого соблюдения правильной техники и развитых двигательных навыков, особенно в ситуациях усталости или увеличения рабочего веса.

При отсутствии адекватного контроля за техникой исполнения и недостаточной концентрации вероятность травматизма значительно повышается. Ошибки в простых односуставных упражнениях, таких как сгибание рук на бицепс, редко приводят к серьезным последствиям, однако неверное исполнение многосуставных движений, например приседаний, способно вызвать болевые ощущения и стать причиной значительных травм, особенно при увеличении нагрузки.

Таким образом, предложенная программа с комплексом вышеприведенных упражнений, является, на наш взгляд, оптимальной для мужчин второго периода среднего возраста, учитывая еще тот фактор, помимо приведенных выше, что пропуск запланированной тренировки не повлечет обделение вниманием какой-либо мышечной группы, т.к. на каждой тренировке в работу включены все мышечные группы.

Список использованной литературы

1. Спектор, Р. Высокоинтенсивный тренинг / Роберт Спектор. – Hugin, 2000. – 58 с.
2. Men's health журнал [Электронный ресурс]: Режим доступа : сайт. <https://www.menshealth.com/fitness/a26918075/power-training-workout/> Дата доступа : 05.03.2024.
3. ФГБУ НМИЦ ТПМ [Электронный ресурс]: Режим доступа: сайт. <https://gnicpm.ru/articles/terapevt-news/silovye-trenirovki-bolee-effektivno-uluchshayut-kachestvo-sna-po-sravneniyu-s-aerobnymi-nagruzkami.html>. Дата доступа: 17.07.2025

4. Том К. Kiana's Bodu Sculpting / Здоровый культуризм / Перевод В. А. Бароненко, В. Н. Люберцев, Л. А. Рапопорт. – Екатеринбург, 1994. – 186 с.
5. Шварценеггер, А. Энциклопедия современного бодибилдинга в 2 т. / А. Шварценеггер, Б. Доббинс. – М.: ФиС, 1993. – 2 т. 145 с.
6. Иссурин, В. Б. Подготовка спортсменов в 21 веке / Иссурин В. Б. – Москва: Спорт, 2016. – С. 267–289.

К. А. Козарь, О. С. Даниленко

г. Гомель, Гомельский государственный университет имени Ф. Скорины

РОЛЬ СБАЛАНСИРОВАННОГО ПИТАНИЯ ПРИ ФИЗИЧЕСКИХ НАГРУЗКАХ

Питание занимает ключевую роль среди факторов формирования здоровья человека: оно влияет на уровень жизненной активности и работоспособность организма. Адекватное обеспечение необходимыми веществами способствует гармоничному развитию физических качеств и устойчивости к неблагоприятным воздействиям окружающей среды. Грамотно выстроенная структура питания обеспечивает организм всеми основными нутриентами – белками, жирами и углеводами – а также витаминами и минеральными элементами для поддержания здоровья на всех этапах жизни.

Процесс питания включает поступление в организм пищевых компонентов с последующим усвоением и использованием для выработки энергии; синтеза новых тканей; поддержания гомеостаза; регуляции обменных процессов благодаря присутствию биологически активных соединений – витаминов или микроэлементов [1].

Сбалансированная система питания имеет решающее значение как для укрепления здоровья спортсмена в целом, так и для достижения высоких спортивных результатов. Рацион должен удовлетворять все потребности организма: обеспечивать энергетическую достаточность при интенсивной физической нагрузке; поставлять полноценный строительный материал; включать комплекс биологически активных веществ. В период подготовки к соревнованиям у атлетов значительно возрастают энергозатраты вследствие регулярных тренировок при ограниченных возможностях полноценного восстановления [4].

По мнению Путро Л., основными принципами построения эффективного рациона спортивного питания являются:

- оптимальный баланс пищевых ингредиентов (белковая составляющая должна сочетаться с адекватным количеством жировых компонентов и углеводов наряду с витаминно-минеральным комплексом);
- учёт ежедневной калорийности исходя из фактических энергозатрат;
- адаптация химического состава рациона под конкретный вид спорта с учётом возраста, пола, уровня нагрузки по объёму и интенсивности, климатических условий региона проживания, национальных традиций пищевого поведения или индивидуальных физиологических особенностей организма;
- включение в рацион блюд и продуктов, характеризующихся легкой усвояемостью и минимальной нагрузкой на пищеварительный тракт спортсмена;
- использование продуктов с высокой биологической ценностью, а также специализированных пищевых добавок для повышения физической силы, стимуляции процессов белкового синтеза, снижения риска мышечных повреждений во время тренировок и ускорения восстановления после физических нагрузок;
- обеспечение разнообразия питания за счет широкого выбора ингредиентов и различных способов их тепловой обработки;
- рациональное распределение суточного объема пищи по приемам в соответствии с расписанием тренировочного процесса и участием в соревнованиях;