

## МЕХАНИЗМЫ РОСТА МЫШЕЧНОЙ МАССЫ

*Е. И. Теплухин<sup>1</sup> \*, Е. В. Трофимов<sup>1</sup>, А. В. Кокшаров<sup>1</sup>*

<sup>1</sup>Сибирский государственный университет геосистем и технологий, г. Новосибирск,  
Российская Федерация  
\* e-mail: kaf.fizkult@ssga.ru

**Аннотация.** В ходе работы проводится исследование основных механизмов увеличения мышечной массы для новичков. В результате проведенной работы было выявлено, что при правильной методике тренировки, сбалансированной пище и хорошим сном, рост мышечной массы происходит гораздо быстрее.

**Ключевые слова:** рост мышечной массы, тренировки, сбалансированное питание, здоровый сон

## MECHANISMS OF MUSCLE MASS

*E. I. Teplukhin<sup>1</sup> \*, E. V. Trofimov<sup>1</sup>, F. V. Koksharov<sup>1</sup>*

<sup>1</sup>Siberian State University of Geosystems and Technologies, Russia, Novosibirsk,  
\* e-mail: kaf.fizkult@ssga.ru

**Abstract.** In the course of the work, the study of the main mechanisms of increasing muscle mass for beginners is carried out. As a result of the work carried out, it was revealed that with the right training method, balanced food and good sleep, the growth of muscle mass occurs much faster.

**Keywords:** muscle growth, training, balanced nutrition, healthy sleep

### *Введение*

Решение регулярно заниматься спортом легко дается далеко не каждому. Перед теми, кто ни разу в жизни не сталкивался с работой в спортзале, возникает множество вопросов. И часто они допускают множество ошибок, которые не приводят к ожидаемому результату и вредят здоровью. Поэтому, решено провести исследование основных механизмов роста мышечной массы для новичков.

Актуальность назревшей проблемы очевидна – многие студенты хотят хорошо выглядеть, но при выполнении различных физических упражнений новички нередко допускают ошибки, которые в последствии могут привести к незначительным травмам и усугублению их здоровья.

Целью исследования является создание методических рекомендаций по основным механизмам роста мышечной массы для студентов.

Задачи, которые предстояло решить в работе:

1. Установить влияние тренировочного процесса на механизм роста мышечной массы;
2. Узнать какое влияние оказывает питание на среднестатистического студента;

3. Выяснить какую роль оказывает сон на процесс восстановления после тренировок;

4. Дать рекомендации студентам нашего университета по питанию и улучшению их тренировочного процесса.

### *Теоретическая часть*

Безусловно главным механизмом роста мышечной массы является работа в тренажёрном зале. Тренировочный процесс состоит из 3 этапов: разминка, работа с тренажёрами и заминка [1].

Разминка – направлена на разогрев мышц перед основной тренировкой. Её цель – разогреть все тело перед основными нагрузками. Качественная разминка включает в себя бег на любом кардиотренажере в течении 5 минут, разминку и разогрев суставов посредством выполнения комплексных упражнений и растяжка.

Работа с тренажёрами проходит по программе фулбоди-проработка всех групп мышц за одну тренировку (рис.1). Такая программа отлично развивает силу и стимулирует рост мускулатуры. По данной программе нужно заниматься всего 3 раза в неделю. На первые две недели тренировок нужно исключить три классических базовых упражнения: жим лёжа на скамье, приседания со штангой и становую тягу.

По окончании силовой тренировки или бега происходит заминка длительностью не меньше 5 – 10 минут. Сначала вы снижаете интенсивность упражнений легким бегом на кардио тренажёре, а только потом переходите к мягкой растяжке.

Вторым, но не по значимости механизмом для набора мышечной массы является сбалансированное правильное питание [2].

Правильное питание для набора мышечной массы – основа здорового роста спортсмена, формирования красивого рельефа тела. Достичь качественной и объёмной мышечной массы без правильного питания очень тяжело. Для качественного набора мышечной массы нужно понять, что такое белки, жиры, углеводы (рис.2).

Белок – фундаментальный материал для строительства мышц. Поэтому питание для набора массы основывается именно на нем. При регулярных силовых тренировках важно потреблять до 2 г белка на каждый килограмм веса.

Питание для набора массы для мужчин обязательно должно включать в себя жиры, так как они влияют на выработку тестостерона. Можно выделить такие виды жирных кислот: Омега 3,6,9.

Углеводы – важнейший источник энергии. Рацион питания для набора массы должен включать в себя порядка 5 г качественных углеводов на 1 кг тела в сутки. При дефиците углеводов вы утратите работоспособность, будете чувствовать слабость и вялость.

Сон оказывает неоценимое воздействие на весь ваш организм. Именно в течение сна ваше тело восстанавливается после нагрузки, залечивает повреждения и наращивает мышечную массу [3].

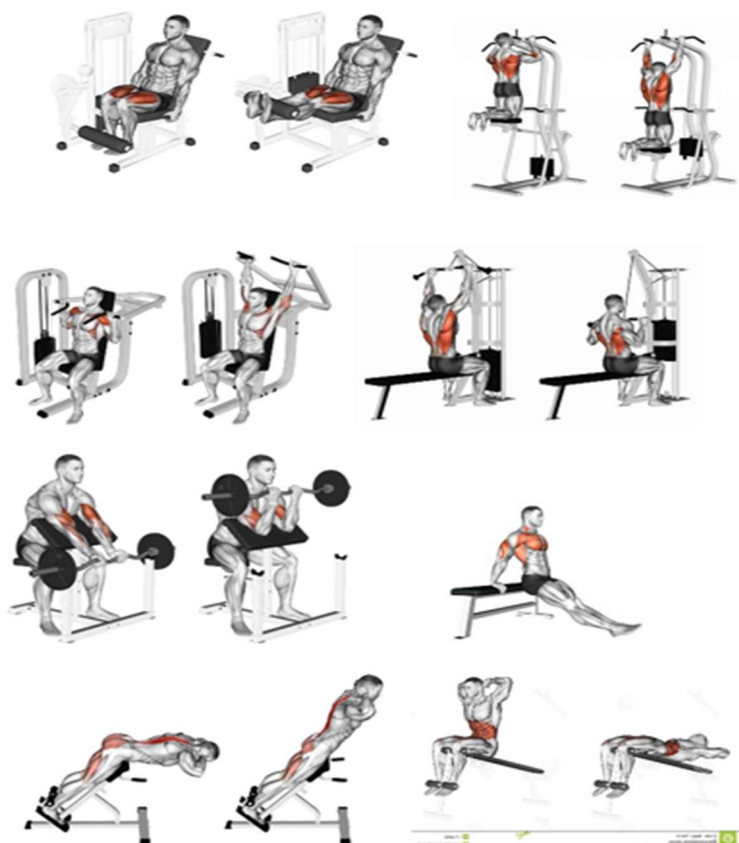


Рис. 1. Комплекс упражнений по программе фулбоди

Время	Продукты	Белки (в граммах)	Жиры (в граммах)	Углеводы (в граммах)	Калорийность (ккал)
7:15	Овсяная каша (250 г.); 2 вареных яйца; чай; творог (100 г.)	44	35,25	148,75	1211
10:00	Банан	1,5	0,7	21,8	96
11:50	Гречневая каша (200 г.); чай; куриная грудка (250 г.)	72,3	12,85	38,4	483,7
15:25	грецкий орех (100г.)	15,2	65,2	7	654
19:00	Гречневая каша (300 г.); кета(200г.) 2 варенных яйца.	64,3	13,4	56,1	555,8
Общее количество		197,3	127,4	272,05	3000,5

Рис.2. Суточный рацион питания для набора мышечной массы

### *Исследовательская работа*

1 группа: тренировалась по программе фулбоди 3 раза в неделю, питалась сбалансированной здоровой едой 5 раз в день и спала по 8 часов.

2. группа: тренировалась по программе фулбоди 2 раза в неделю, питалась разнообразной пищей и спала по 6 часов.

3. группа: тренировалась без программы, питались преимущественно жирной, сладкой пищей и спали по 5 часов.

Исходные и конечные параметры исследуемых групп можно увидеть на (рис.4) и (рис.5).

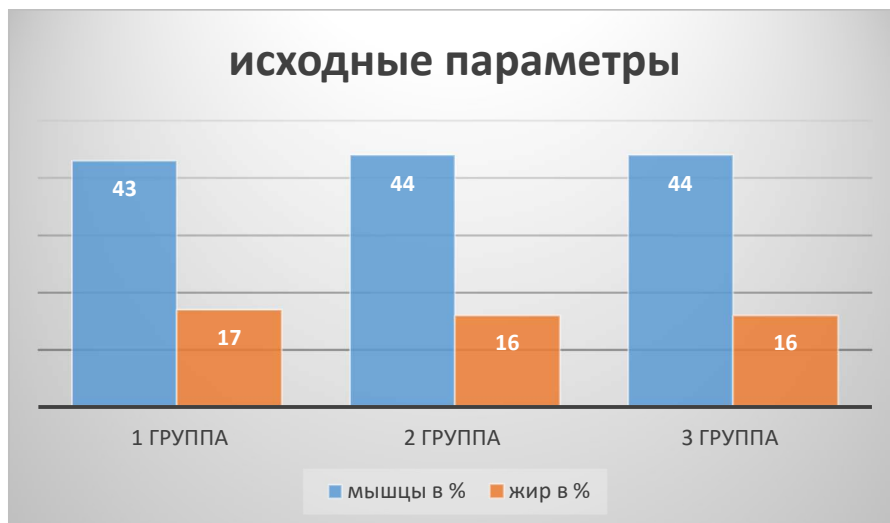


Рис. 4. Исходные параметры исследуемых групп



Рис. 5. Конечные параметры исследуемых групп

### *Заключение*

Лучший результат зафиксирован за 1-й исследуемой группой людей, которая показала максимальный набор мышечной массы при минимальном проценте жира.

2-я исследуемая группа показала минимальный набор мышечной массы и сохранила небольшое количество жира.

3-я исследуемая группа показала неудовлетворительный результат, наблюдается уменьшение мышечной массы и увеличение жира в организме исследуемых.

Таким образом, соблюдение всех сказанных выше правил ведёт к росту мышечной массы. Самое главное – это регулярное выполнение всех правил на протяжении нескольких лет.

#### БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Ожгибсова М.А., Ганеева Е.Р., Куриляк М.М. КЛЮЧЕВЫЕ МЕХАНИЗМЫ МЫШЕЧНОГО РОСТА [Электронный ресурс]. Режим доступа: Научное обозрение. Педагогические науки. – 2019. – № 4-4. – С. 31-34;
2. Ильинича ВИ. «Физическая культура студента», [Электронный ресурс]. Режим доступа: //- М.: Гардарикад 2000. – 295 с.
3. Сон и рост мышц [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://bzd.bb-shop.ru/workouts/health-conditions/son-i-rost-myshts/>

© *Е. И. Теплухин, Е. В. Трофимов, А. В. Кокшаров, 2022*