

НАРАЩИВАНИЕ МЫШЕЧНОЙ МАССЫ В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ

Мацулевич Д.С., Ковалёв А.А.

ГУО «Лицей ВГУ имени П.М. Машерова»

Руководитель: Латышев С.Э., учитель биологии

Введение. В настоящее время все большую актуальность приобретает ведение здорового образа жизни, которое часто выражается в разнообразных физических нагрузках или тренировках. В связи с широкой популярностью и распространением, в качестве объекта нашего изучения был выбран такой вид спорта как бодибилдинг. Цель исследования: охарактеризовать необходимые условия для наращивания мышечной массы.

Материал и методы. Материалами работы являются научно-популярные статьи, в которых характеризуются методики и условия, необходимые для роста мышечной массы [1–4]. Метод изучения – обзор литературных источников, анализ информации, сравнение и сопоставление данных. Также для работы использовались учебные пособия по биологии за 9 и 10 классы [5–6].

Результаты и их обсуждение. Проанализировав полученную информацию, мы сделали вывод, что способность к приросту мышечной массы зависит от многих факторов. Рассмотрим основные из них.

Как ни странно, но на первое место мы решили поставить питание. Организму почти для всего нужна энергия, а берет он ее из пищи. Без правильного питания ничего не выйдет. Как можно построить дом, не имея нужных материалов? А именно белков – это основной материал для постройки мышц, но про углеводы и жиры забывать тоже не стоит. Для набора мышечной массы обязательно нужен профицит калорий, но он должен вписываться в дневной рацион КБЖУ (калории, белки, жиры, углеводы).

Может быть не понятно, почему на 2 месте не находятся тренировки, однако сон – необходимый компонент для хорошего функционирования организма в дневное время. Во время сна происходит огромное количество нужных для организма процессов, таких как выделение гормона роста – соматотропина, который очень важен для построения мышц.

Всем понятно, что тренировки являются одними из важнейших составляющих для построения «тела мечты». Тренировки дают тот самый стимул мышцам, который так необходим им для роста.

Чтобы мышцы росли, как мы уже поняли, нужен стимул, а стимул – прогрессия весов. Это значит, что если мы будем постоянно работать с одним весом, то организм до определенного момента будет наращивать мышцы, но потом у него не будет стимула для наращивания мышц – это является основной ошибкой многих. Однако спешить с увеличением веса не стоит: это может привести к ненужным травмам. Как же происходит рост мышц? Чтобы лучше разобраться в этой теме, вспомним биологию 9 класса, а именно виды мышечной ткани. Их всего три: гладкая, поперечнополосатая сердечная и поперечнополосатая скелетная мышца, которая нас и интересует. Каково же строение поперечнополосатой скелетной мышцы? Поперечнополосатая ске-

летная мышца состоит из многоядерных волокноподобных мышечных волокон, которые расположены параллельно друг другу в виде пучка и имеют поперечную исчерченность, а мышечные волокна, в свою очередь, состоят из сотни тысяч миофибрилл. Миофибрилла состоит из сократительных белков: миозина и актина. Участок между окончанием нитей миозина с одной стороны до окончания актиновых нитей с другой называют саркомером. Саркомер – наименьшая структурная единица мышц. Теперь мы знаем, что мышцы – это не просто красивые бугорки на теле, а нити, сближающиеся при сокращении друг к другу. Так как же происходит рост? Это происходит за счёт микротравм или микроразрывов нитей, которые в последствии организм, можно сказать, заделывает.

Как на наращивание мышечной массы влияют эмоциональные стрессы, такие как переутомление и перегрузки мозговой активности? Рассмотрим это на примере гормона кортизола. Благодаря стрессу регулируются гормон кортизол, так же он контролирует уровень сахара и процессы обмена в организме. Конечно, всплеск уровня кортизола в организме является положительным эффектом, но хронический стресс и устойчивая выработка кортизола дают отрицательный эффект. А также из-за эмоционального стресса у многих происходит переедание, тем самым пытаюсь заесть свой стресс.

Заключение. Каждый человек неповторим и индивидуален! Каждый характеризуется разным уровнем обмена веществ, наследственными особенностями, врожденными качествами, увлечениями и силой воли. Это означает, что организм одного человека может лучше справляться с физическими нагрузками, чем организм другого человека. Конечно, факторов, влияющих на рост мышц, очень много, но не стоит расстраиваться, если что-то не получается, а тем более искать

оправдания. В любом случае, если постоянно придерживаться плана и дисциплинированно идти к своей цели, то у вас обязательно все получится.

1. Как растут мышцы: ключевые механизмы мышечного роста [Электронный ресурс] / А. Гребенщикова. – Режим доступа: <https://mag.solofood.ru/sport/kak-rastut-myshcy-fiziologiya-i-mexanizm-rosta>. – Дата доступа: 13.10.2022.

2. Как стресс влияет на рост мышц и спортивные показатели / Т. Кутько. – Режим доступа: <https://sst.by/stress-protiv-myshc>. – Дата доступа: 13.10.2022.

3. Кто плохо спит – никогда не накачает мышцы: 3 причины наладить режим сна и бодрствования / П. Ястребов. – Режим доступа: <https://www.mentoday.ru/fitness/fitness-faq/kak-plohoy-son-vliyaet-na-rost-myshc-3-prichiny-horoshy-vysypatsya/amp>. – Дата доступа: 13.10.2022.

4. Увеличь мышцы! Научно обоснованные решения для максимального мышечного роста / П. Макколл. – Режим доступа: <https://fitness-pro.ru/biblioteka/velich-myshtsy-nauchno-obosnovannye-resheniya-dlya-maksimalnogo-myshechnogo-rosta>. – Дата доступа: 13.10.2022.

5. Биология. Учебное пособие для 9 класса / О.Л. Борисов, А.А. Антипенко, О.Н. Рогожников. – Минск: «Народная асвета», 2019 – 215 с.

6. Биология. Учебное пособие для 10 класса / С.С. Маглыш, В.А. Кравченко, Т.Я. Довгун. – Минск: «Народная асвета», 2020. – 279 с.