



200 мышц включаются в работу при одном только шаге. Сердце - самая выносливая мышца организма - работает постоянно. Мышцы растягивают и тренируют, о них написаны тонны спортивной литературы. Мы расскажем самое интересное.

1. Сколько всего мышц?

Всего в человеческом организме насчитывается от 640 до 850 мышц. Во время простой ходьбы организм задействует до 200 мышц. Мышечная ткань на 15% плотнее и тяжелее жировой, поэтому тренированный человек может превосходить в весе полного, но неспортивного человека такого же роста. На мышцы приходится в среднем до 40 % массы тела.

2. Самые-самые мышцы □ Самая выносливая мышца человека - сердце, самая короткая - стременичная (она напрягает барабанную перепонку в ухе). Длина её — 1,27 миллиметра. Самая длинная мышца человеческого тела – портняжная. Самая быстрая мышца - моргающая. По поводу того, какая мышца организма самая сильная, можно встретить различные мнения. Часто говорят, что самая мощная мышца - язык, но язык состоит из нескольких мышц, поэтому эта точка зрения является ложной. Очень сильными являются жевательные мышцы (сила их давления может достигать 100 килограммов), а также икры и ягодичные мышцы.

3. Такие разные мышцы □

Мышцы человека не одинаковые. Поэтому и тренировать их нужно по-разному, и время на восстановление и разных групп мышц отличается. Быстрее всего восстанавливаются трицепсы, медленнее всего - мышцы спины. Это необходимо учитывать при тренировках, отдых нужен мышцам не меньше, чем нагрузка, поскольку рост мышечных волокон происходит благодаря эффекту суперкомпенсации. Полное же восстановление мышц происходит только через 48 часов после интенсивных нагрузок.

4. Выносливость мышц □

Выносливость - способность мышцы сохранять работоспособность на протяжении времени. Самая выносливая мышца человеческого организма, как мы уже говорили, - сердце. По подсчетам врачей, «запас прочности» среднестатистического сердца не меньше 100 лет. Мышцы начинают уставать, когда в них заканчивается гликоген, также усталость объясняется большим количеством в мышцах кальция. Раньше же считалось, что главной виновницей усталости является молочная кислота. В Колумбийском университете было проведено исследование, в котором мыши три недели ежедневно плавали, а велосипедисты три дня тренировались. Оказалось, что после физических упражнений в химической структуре рианодинового рецептора, который отвечает за сокращение мышц, происходили серьезные изменения - появился зазор в клеточной оболочке, через который кальций просачивался в мышечные клетки.

5. Мышцы и эмоции

Известно, что движение лицевых мышц напрямую связано с эмоциями человека. Ещё в начале прошлого века русский ученый Иван Сикорский составил классификацию лицевых экспрессий: мышцы вокруг глаз отвечают за выражение умственных явлений, мышцы вокруг рта – за экспрессию актов воли, а чувства выражают все мышцы лица. В 2011 году ученым удалось открыть, что мимика человека возникает задолго до его рождения. Ещё во время внутриутробного периода ребенок уже способен двигать лицевыми мышцами, улыбаться, удивленно поднимать брови или хмуриться. Лицевые мышцы составляют 25% от общего числа мышц, во время улыбки задействованы 17 групп мышц, во время гнева или плача - 43. Один из лучших способов сохранения гладкой кожи на лице - поцелуи. При них работает от 29 до 34 мышечных групп.

6. Мышцы и гены

Поразительно, но тренировка мышц оказывает воздействие не только на самого человека, но и на его гены. В них происходят модификации, которые в дальнейшем помогают мышечным волокнам быть готовыми к новым нагрузкам. Для того, чтобы это доказать или опровергнуть ученые из Университета Орхуса набрали фокусную группу из 20 добровольцев и провели с ними 20-минутную аэробную нагрузку на велотренажере. После исследования у испытуемых была взята биопсия квадрицепсов, чтобы посмотреть, как изменились в их клетках гены. Оказалось, что физическая нагрузка активизирует гены, относящиеся к мышцам. Это объясняется тем, что клетки сохраняют ДНК с помощью метиловых групп. Если их удалить, информация гена превращается в энзимы и протеины, которые необходимы для сжигания калорий, набора мышечной массы и потребления кислорода. После проведенного эксперимента у всех участников исследования количество метиловых групп сократилось - то есть мышцы адаптировались к повышению метаболизма.

7. Мышцы и телепатия

Простой человек не в силах установить контроль за всеми мышцами организма, поэтому несознательные мышечные сокращения могут служить для знающих людей индикатором скрытых мыслей или задуманных действий. Психологи высокого уровня и «телепаты» могут пользоваться знаниями об этих процессах. Вольф Мессинг, один из самых известных телепатов объяснял свои феноменальные способности не магией, а доскональным знанием работы мышц человека. Он говорил: «Это не чтение мыслей, а, если так можно выразиться, «чтение мускулов»... Когда человек напряжённо думает о чём-либо, клетки головного мозга передают импульсы всем мышцам организма»;

8. Длинная ладонная мышца

Только у одного из шести человек на земле сохранились на обеих руках длинные ладонные мышцы. У некоторых они есть только на одной из рук. Эти мышечные волокна отвечают у животных за выпуск когтей. Человеку, понятно, такая функция не нужна. Длинные ладонные мышцы, таким образом, являются рудиментом, используемым хирургами в случае необходимости в качестве материала при трансплантации мышц.

9. Мышцы и шоколад

Как ни странно, одним из самых полезных продуктов для сердца и для мышц в целом является горький шоколад. Исследования, проведенные в Университете Уэйна в Детройте выявили влияние содержащегося в горьком шоколаде вещества эпикатехина на рост митохондрий в мышечных клетках. Ученые Аквильского университета также проводили исследование, в ходе которого давали испытуемым по сто грамм шоколада в течение 15 дней и замеряли их кровяное давление. В ходе эксперимента у людей нормализовалось давление, улучшилось кровообращение. Соответственно, умеренное потребление горького шоколада можно рассматривать как профилактику болезней сердца и атеросклероза.

10. Потеря мышц

Мышцы не вечны. После 40 лет они начинают активно сжигаться, в год человек начинает терять от 2 до 3 процентов мышечной ткани, после 60 лет - до 5 %. Поэтому тренировки в зрелом возрасте не менее важны, чем в молодости.

Тэги: [на](#) , [до](#) , [самых](#) , [поэтому](#) , [всего](#) , [мышцы](#) , [мышц](#) , [плотнее](#) , [ткань](#) , [тяжелее](#) , [жировой](#)

,
[мышечная](#)