

# **Фитнес**

## **Тонкости, хитрости и секреты**

Эта книга не может являться руководством для самостоятельной диагностики и лечения. Автор этой книги не несет ответственности за возможный ущерб, нанесённый вашему здоровью самостоятельным лечением, проводимым по рекомендациям, данным в этой книге.

Таким образом, Вы полностью отвечаете за любые неправильные трактования, которые могут возникнуть вследствие чтения этой книги. Вы, со своей стороны, в добровольном порядке отказываетесь от судебного преследования автора этой книги и возмещения возможного вреда, причиненного Вашему здоровью.

Москва  
Бук-пресс  
2006

УДК 615.825  
ББК 51.204.0  
Ф 64

Под редакцией  
кандидата медицинских наук  
*Юрия Васильевича Татуры*

Ф 64    **Фитнес: Тонкости, хитрости и секреты.** — Серия книг  
«Ваше здоровье». — М.: Бук-пресс, 2006. - 352 с.

Хорошая спортивная форма и стройность — мечта, осуществление которой связано с огромным напряжением? Ни в коем случае! Правильными методами каждый может достигнуть формы, оптимальной для своей фигуры, не прибегая к голоданию. А это рекомендуется не только с медицинской точки зрения: если человек хорошо чувствует себя в своем теле, то это освобождает дополнительную энергию, что, в свою очередь, является основой успеха. Гармоничное питание и подходящие физические упражнения — вот тайна успешного расщепления жира. Этому и посвящена настоящая книга.

УДК 615.825  
ББК 51.204.0

© Ю.В. Татура, составление, 2006  
© Бук-пресс, 2006

# **Сжигаем жир**

## **Основная роль в похудении принадлежит жиру**

Часто его просто слишком много, да еще не там, где нужно. Голодные диеты лишь отнимают силы, но не растворяют жировых запасов. Как это ни парадоксально, но и худые люди могут быть слишком жирными. Видимость худощавости может быть следствием, к примеру, недостатка воды и минеральных веществ. Результат: человек худеет, но при этом становится дряблым, слабым, его осанка ухудшается.

В этой книге мы расскажем, как разрушить настоящие запасы жира и сохранить стройность без всякого голодания. Вы просто должны правильно питаться и при этом **целенаправленно двигаться**. Гармоничное питание и подходящие физические упражнения — вот тайна успешного расщепления жира.

Важно определить свое личное равновесие и работать вместе со своим организмом, а не против него. Тогда вы не только станете стройной, но и намного лучше себя почувствуете.

Жиры выполняют в основном две функции в организме: они поставляют жизненно важные питательные вещества и накапливают энергию.

Ограниченнное количество жира необходимо, чтобы иметь возможность получать витамины А,

Д, Е и К. Кроме того, жир защищает внутренние органы от ударов и других внешних воздействий. Такую функцию, к примеру, выполняет жир, находящийся в области почек.

### **Худощавые люди тоже могут быть «слишком жирными»**

У многих людей, вследствие неправильного питания и недостатка движения, в организме имеются излишки жира. Для этого не обязательно иметь избыточный вес. Решающей является разница между количеством и качеством килограммов веса тела.

Человек с большой массой тела не обязательно должен иметь большой процент жира, если у него достаточно мышечной массы. И наоборот: процент жира в организме худощавого человека вполне может быть очень высоким, если его мышечная масса сведена до минимума.

Итак, главное — равномерное распределение активной и пассивной массы тела. Активная масса тела состоит из функционирующей, работоспособной мускулатуры. Ее можно нарастить, но легко и разрушить. Кости, сухожилия, связки и кожа, а также внутренние органы, соединительная ткань и жир считаются пассивной массой тела. На нее можно влиять лишь относительно. Доля большинства составляющих в массе тела неизменна, за ис-

## **Сжигаем жир**

---

ключением одной: процент жира может быть как повышен, так, соответственно, и понижен.

При оптимальном содержании жира в организме можно спокойно улыбаться своему отражению в зеркале.

## **Сколько жира нужно организму?**

Жиры образуют самый большой запас энергии в человеческом организме. Даже при экстремальных длительных нагрузках вся энергия, накопленная в жировой ткани, не может быть израсходована без остатка. У нормально питающихся мужчин жировая ткань составляет от 15-ти до 20-ти процентов веса тела. У женщин эта величина больше — примерно 25 %. Более высокий — к сожалению, слишком легко достижимый — процент ни в коем случае не прибавляет жизненной силы, напротив: человек становится более вялым и менее подвижным.

## **Слишком много жира — вредно для здоровья**

Тот, кто таскает на себе слишком большое количество жира, чаще страдает от избыточного веса, вызывающего такие неприятные побочные эффекты, как перегрузка суставов, сухожилий и связок. Менее известно, что большая доля жира в организме худощавых людей также может вызвать серьезные

расстройства здоровья. К таковым относятся, в частности, заболевания сердца и сосудов, высокое кровяное давление, артериосклероз, а также повышенное содержание жира в крови и риск заболеть сахарным диабетом. Часто из-за неправильного питания худощавые люди поставляют организму слишком мало витаминов и других питательных веществ, необходимых для нормального функционирования. Включая своего рода программу крайней необходимости, организм снабжает в первую очередь органы, выполняющие жизненно важные функции. Если после этого питательных веществ не остается, страдает внешний вид человека и вся его форма в целом. Может сильно снизиться настроение и позитивная энергия человека.

### **Как улучшить самочувствие**

Многие симптомы могут ясно говорить о том, что вашему организму чего-то не хватает. Целенаправленными контрмерами окажите ему срочную помощь, и ваш внешний вид и самочувствие и значительно улучшатся.

#### **Волосы и ногти**

Симптомы: сухие, неблестящие, выпадение волос, ломкость ногтей.

## **Сжигаем жир**

---

Чего может ие хватать: витаминов А, Е, К, группы В, железа, цинка, фолиевой кислоты, кальция и селена.

### **Кожа**

Симптомы: усталая, блеклая кожа лица; зудящая, шершавая кожа на других участках тела.

Чего может не хватать: фолиевой кислоты, витамина А, группы В, бета-каротина, меди, железа и воды.

### **Настроение**

Симптомы: раздражительность, подавленность, плохое настроение. Чего может не хватать: витаминов группы В, железа, фолиевой кислоты.

### **Спортивная форма**

Симптомы: бессилие, одышка. Чего может не хватать: активного движения! Сердечно-сосудистая система и мускулатура, видимо, не в лучшем состоянии.

## **Если жира слишком много**

Сначала нужно еще раз уяснить себе функцию жировых клеток как накопителей энергии, кото-

рые экстремально растяжимы, стремясь вобрать в себя как можно больше.

Жировым клеткам присуща одна особенность: количество их обусловлено генетически, чего нельзя сказать об их объеме.

Почти весь жир, который мы получаем с питанием, сначала откладывается в организме для промежуточного хранения. Раньше от этих резервов буквально зависела жизнь человека. Еще 500 лет назад возможности хранения и консервирования продуктов питания были весьма и весьма ограничены. Когда еды хватало, люди могли есть вдоволь, и человеческий организм дополнительно делал жировые запасы на будущее. Это накопление энергии обретало жизненную важность, когда урожай был плохим или зима — слишком долгой и суровой. В то время плохо пришлось бы многим без этих естественных накопителей энергии. Они помогали в борьбе за выживание.

Наш организм запрограммирован таким образом, чтобы как можно лучше снабдить себя самым необходимым в те периоды, когда питания нет. Поэтому и при востребовании энергии организм оставляет жир на более позднее время, используя сначала легче расщепляемые углеводы. Так что если определенным образом не перестроить свои тренировки или физические упражнения, жир останется в запасниках.

## **Сжигаем жир**

---

Количество жировых клеток в человеческом организме обусловлено генетически, но каждая отдельно взятая клетка может увеличиваться в объеме в 900 раз. Поэтому тот, кто строит свое питание без учета этого факта и любит жирное, вскоре начинает все больше и больше ощущать свои жировые клетки.

А со временем это приводит к избыточному весу: чем больше растягиваются жировые клетки, тем больше избыточный вес и больше объем раздающегося тела.

## **Как избежать накопления жира**

### **Алкоголь**

В малых количествах не вредит здоровью. Однако его неумеренное потребление не только несет с собой дополнительные калории — наряду с другими негативными последствиями усиливается накопление жира в организме.

### **Сахар и жир**

Эта комбинация особенно вредна. Уже после куска сливочного торта активируются всасывающие жир энзимы, и входы жировых клеток часами остаются открытыми.

### **Гормон роста может помочь**

Он активизируется ночью и стимулирует обновление тканей, клеток и мышц. Энергию для этого он берет в жировых клетках. Но это происходит только тогда, когда в организме достаточно белка и витаминов С и В6.

Глюкагон тоже действует как сжигатель жира. Он поддерживает постоянный уровень содержания сахара в крови и при этом сжигает жир. Для того, чтобы этот гормон поджелудочной железы сохранил активность, в питании должно быть достаточно белка.

Гормон щитовидной железы: регулирует расщепление жира в организме. Вырабатывание гормона — пожирателя жира идет только при наличии в питании достаточного количества йода и белка.

### **Анализ на содержание жира**

Для того, чтобы во всех отношениях чувствовать себя в хорошей форме, недостаточно просто поддерживать свой вес в норме. Решающей является еще и величина доли жира в организме.

У вас идеальный вес — это значит, время от времени плюс-минус пара килограммов, но при этом стрелка весов все время остается в области нормы? Прекрасно! И вы также знаете, из чего складывается этот вес в вашем организме? К примеру, доста-

## **Сжигаем жир**

---

точно ли у вас, благодаря занятиям спортом и физической активности, мышечной массы или из-за преимущественно сидячего образа жизни и редких спортивных занятий вы едва ли можете похвастаться своей мускулатурой?

### **В какой вы форме?**

В сущности, вы сами можете ответить на этот вопрос. Первый тест: критически посмотрите на себя в зеркало. Ваше тело кажется вам подтянутым и крепким? А цвет лица — кровь с молоком? А живот, ноги и ягодицы для вас вовсе не проблемные зоны? Точный процент содержания жира у вас в организме вам может сообщить ваш участковый врач. У него есть соответствующие приборы. Сейчас также стало модным определять величину жировых отложений в спортивных залах. Вы и сами в состоянии измерить долю жира в своем теле с помощью приборов, которые имеются в продаже.

### **Щипцы для определения толщины жировой клетчатки**

С их помощью измеряется толщина кожных складок. В различных точно обозначенных местах, таких как талия, бедра и плечи, измеряется объем складок. Затем на шкале можно прочесть процентное значение.

### **Специальные весы**

Посредством электронных импульсов они измеряют сопротивление тканей. У жира иное сопротивление, чем у костей или мышц. Этим способом можно очень точно определить долю жира в организме. Кроме того, при помощи этих весов можно вычислить еще и БМИ, и доли воды и мускулов в организме.

### **Проблемные зоны**

Кто же не хочет иметь хорошую фигуру? Но голодание приводит лишь к вялости и дряблости, к успеху ведут только целенаправленные тренировки мышц.

У человека генетически обусловлено не только количество жировых клеток, но и их распределение в организме. Женский организм сориентирован в основном на беременность. Для того, чтобы середина тела была хорошо подготовлена к этой нагрузке, жировые клетки у женщин в большом количестве располагаются под кожей на животе и бедрах. Эта особенность целесообразна для готовящейся стать матерью, но, к сожалению, во все остальное время нередко негативно оказывается на внешнем виде женщины. Для того, чтобы не дать развиться в проблемные зоны таким обусловленным природой задаткам, можно предупредить об-

## **Сжигаем жир**

---

разование некрасивых округлостей целенаправленной гимнастикой.

Тренировка мышц, подобранная и проводимая со знанием дела, заметно изменяет пропорции тела. Силуэт становится четким и подтянутым, тренированная верхняя часть туловища создает видимость более тонкой талии, а при тренированных бедрах и икрах лодыжки и колени кажутся изящнее.

## **Откуда берется целлюлит?**

Кто не знает эти противные ямочки и бугорки, которые образуются на животе, ногах, ягодицах и руках выше локтя? Целлюлит — это слабость соединительной ткани, чаще встречающаяся у женщин, чем у мужчин. Женская соединительная ткань в основном имеет менее равномерную структуру. В зависимости от расположения подкожная жировая клетчатка усиленно давит на кожу в тех местах, где находится меньше соединительной ткани. Результат: мелкие бугорки становятся заметны. Что можно с этим сделать? Свою соединительную ткань вы изменить не можете. Зато вполне можно повлиять на содержание жира в организме. Если его сократить, подкожная жировая клетчатка уменьшится, и бугорки тоже уменьшатся или вовсе исчезнут.

## **Оптимальная физическая нагрузка**

Как показали исследования, лишь 1–2 человека из 10 занимающихся спортом обладают отличным здоровьем. А большая часть проводит тренировки с грубыми ошибками. В результате тренировки либо не приносят должного эффекта, либо приводят к сбою в работе организма («бегу к инфакту», растяжениям и разрывам сухожилий, защемлению нервных корешков в позвоночнике). В свете последних исследований мы рекомендуем следующую схему:

### **Ежедневные упражнения для сердца и сосудов**

Помогают снизить риск возникновения сердечно-сосудистых заболеваний, диабета, гипертонии, рака прямой кишки и других болезней. Отсутствие физической нагрузки так же вредно, как и курение. Упражнения должны занимать 30–60 мин. Это бег трусцой, быстрая ходьба, степ-аэробика, танцы, плавание, езда на велосипеде, гребля, ходьба на лыжах.

### **Силовые упражнения**

Комплекс из 8–12 подходов на каждую группу мышц дважды в неделю укрепляет кости, мышечную систему и улучшает обмен веществ.

### **Ежедневные растяжки**

Не снижают риск заболеваний, но помогают избежать травм, увеличивают амплитуду движений, улучшают тонус. Растигивайте каждую мышцу в течение 10–30 секунд. Выполнение всего комплекса займет от 5 до 10 минут.

### **Аэробная тренировка**

Аэробная тренировка выносливости — это лучший метод уменьшения количества жира в организме. К тому же, благодаря ей, вы обретете отличную спортивную форму.

Под словом «аэробная» подразумевается «с кислородом». То есть посредством дыхания организм должен постоянно получать достаточное количество кислорода. А это, в свою очередь, возможно только при неизменной невысокой интенсивности нагрузки.

Выносливость тренируется при постоянной нагрузке в течение продолжительного периода времени. Третьим фактором является интенсивность. Вы можете, к примеру, 2 часа кататься на велосипеде, тренируя свою выносливость. Однако если вы едете то быстрее, то медленнее, интенсивность нагрузки не постоянна. Если вы поднимаетесь на холм, интенсивность тоже меняется. Поэтому езда на велосипеде хоть и считается тренировкой

выносливости, не может относится к категории «аэробной». Для аэробной тренировки интенсивность нагрузки должна все время оставаться постоянной и притом низкой.

Существует множество вариантов аэробной тренировки выносливости для активизации жирового обмена.

Поскольку накопленный жир организм отдает очень неохотно, необходимо взять сначала маленький барьерчик: только спустя 20 — 30 минут (в зависимости от вашего уровня подготовки) организм начинает использовать большее количество жира для получения энергии. Это значит, что во время первых 20 — 30 минут расходуются еще в основном углеводы. Зато потом, при условии, что интенсивность остается неизменной, усиленно сжигается жир. И чем дольше продолжаются ваши занятия, тем больше жира вы можете израсходовать.

Разнообразьте свои тренировки.

Так как продолжительность нагрузки должна быть большой — минимум 40–60 минут — важно, чтобы вы разнообразили свои тренировки. Вы получите больше удовольствия и заставите работать разные группы мышц. Дополнительной мотивацией может служить тренировка в группе. Например, степ-аэробика в одиночку доставляет мало радости. В группе же намного легче сконцентрироваться на последовательности шагов, напряжение едва ощущается, и время пролетает незаметно.

### **Занятия на природе**

#### **Катание на роликах**

Катание на роликах за последние несколько лет превратилось в самый популярный вид спорта. Скользить на всех восьми колесах — это огромное удовольствие, но одновременно такое скольжение повышает вашу выносливость и улучшает спортивную форму, щадя суставы.

**Важно:** Всегда надевайте защиту!

#### **Лыжная гонка**

Лыжная гонка относится к самым эффективным видам спорта, тренирующим выносливость. Тренируются сердце и сосуды, укрепляются все мышцы и развивается координация движений. Кроме того, лыжные гонки щадят суставы. Поэтому когда бы вам ни представилась возможность, вставайте на лыжи.

### **Пульс**

Частота пульса может изменяться: увеличиваться и снижаться в зависимости от вашего состояния в течение дня.

Чем вы более тренированы, тем ниже частота вашего пульса при нагрузках. Для того, чтобы тренировка проходила в области аэробной выносливости, интенсивность нагрузки должна быть низкой.

### **Определение частоты пульса**

Подсчет количества ударов пульса — самый простой метод для определения его частоты. Для него вам нужны лишь часы с секундной стрелкой. Положите указательный и средний пальцы на внутреннюю сторону запястья или на сонную артерию. В течение 15 секунд считайте удары, затем умножьте это число на 4. Полученная величина и есть частота вашего пульса в минуту.

Более удобен для этой цели специальный электронный аппарат по измерению частоты пульса, который носят на груди. Он регистрирует реакции сердца и без проводов передает их на датчик, надевающийся на запястье, как наручные часы. Очевидное преимущество: вы можете в любое время в процессе тренировки снять показания с прибора и, в зависимости от значения, скорректировать нагрузку, увеличив или снизив ее. Недостаток: Электронные приборы недешевы.

### **Целевой пульс**

Ваш целевой пульс для рациональной нагрузки можно рассчитать при помощи среднего значения вашего пульса в состоянии покоя. Вот формула: в течение пяти дней по утрам сразу после пробуждения считайте свой пульс, затем вычислите среднее значение. Это и будет ваш пульс в состоянии покоя.

## **Сжигаем жир**

---

Далее возьмите число 220 и отнимите свой возраст — полученное значение будет соответствовать максимальной частоте вашего пульса.

Теперь отнимите от этого числа свой пульс в состоянии покоя и высчитайте 70 % от полученного значения.

Снова прибавьте число, соответствующее частоте вашего пульса в состоянии покоя — и вы получите величину вашего целевого пульса во время тренировок, оптимального для сжигания жира. Звучит сложно, на самом деле все очень просто.

В качестве примера: Вам 20 лет, и ваш пульс в состоянии покоя составляет в среднем около 60 ударов в минуту:

$$(220 - 20 - 60) \times 70 / 100 + 60 = 158$$

Для того, чтобы оптимально сократить ваши жировые клетки, вы должны регулярно тренироваться в течение минимум 60 минут с неизменным пульсом в 155—160 ударов в минуту.

## **Тренировка силы и выносливости**

Эта форма тренировок активизирует весь обмен веществ. Тогда ваша мускулатура и в состоянии покоя расходует больше энергии. При регулярных тренировках вы станете активнее и работоспособнее в целом.

Ваш основной обмен веществ повышается, а это значит, что при обычном своем питании вы медлен-

но, но непрерывно худеете. Причина: тренировки силы и выносливости ведут к увеличению числа так называемых митохондрий. Митохондрии являются составляющими мышечной клетки, в которых жир из запасов расщепляется, преобразуясь в энергию. Увеличение количества митохондрий одновременно означает повышение основного обмена веществ.

Тренировки силы и выносливости тоже должны быть продолжительными, но они различаются по интенсивности, которая не обязательно должна быть неизменной. Допускается интенсивность между 60 % и (в течение недолгого времени) 92 % максимальной частоты вашего пульса.

Для тренировки силы и выносливости хороши те же виды спорта, что и для аэробной тренировки: бег трусцой, ходьба, катание на велосипеде, плавание, лыжи, ролики, степ-аэробика, слайд-аэробика, аква-аэробика. Идеальны для тренировки силы и выносливости также хай-импэкт-аэробика и танцы — неважно, классические или современные.

### **Как правильно тренироваться**

План тренировки важен для всех, кто тренируется в фитнес-студии или в спортивном обществе. Тренер со специальным образованием научит вас правильно держать снаряды и следить за осанкой.

Смена упражнений полезна. Для того, чтобы вам не было скучно и все время хотелось попробо-

## **Сжигаем жир**

---

вать что-нибудь новое, время от времени просите составить вам новый план тренировок.

Дисбалансы всегда возникают от однообразия тренировок. Следите за тем, чтобы ваши тренировки всегда оставались сбалансированными, даже если вы пропустите некоторые упражнения.

Кто ощущал на себе выгоды регулярных и целенаправленных тренировок, уже не захочет от них отказаться.

Следующий список позитивных эффектов можно было бы продлить:

- Регулярные тренировки улучшают подвижность тела и координацию движений. Они ведут к наращиванию мускулатуры и повышают максимальное поглощение кислорода. С этим связан повышенный энергооборот, вследствие чего улучшается работоспособность.
- Укрепляется иммунная система и активизируется жировой обмен.
- Тело изменяется и внешне. Мышцы крепнут, ткани подтягиваются, и вся фигура расправляется.

Для того, чтобы достигнуть этих позитивных эффектов, вы должны регулярно двигаться и как можно более разнообразно тренироваться. Это значит, что аэробные тренировки выносливости, тренировки силы и выносливости и силовые тренировки при их чередовании представляют собой

идеальный вариант. Ваша мускулатура и сердечно-сосудистая система имеют в этом случае достаточно перерывов для отдыха, чтобы привыкнуть к тренировкам и извлечь из них выгоду. Между прочим: Вы достигнете позитивных результатов быстрее, если время от времени будете добавлять что-нибудь новое. Это может быть новый вид спорта, или увеличение продолжительности при тренировках выносливости, или работа с более тяжелыми отягощениями во время силовых тренировок.

### **Подходящие виды спорта**

Любая последовательная, регулярная спортивная активность поможет вам чувствовать себя красивой, стройной и здоровой.

Самый лучший метод для оптимального сжигания жира — это однозначно тренировки выносливости, причем аэробные тренировки с правильной частотой пульса и на протяжение максимально возможного времени. Если вы хотите избавиться от жировых накоплений, вы должны включить аэробные тренировки выносливости в свой распорядок дня. Чем чаще и дольше вы тренируетесь, тем быстрее «растапливаете» свои жировые отложения. Выберите вид спорта, который вам по душе. Тренируйтесь с партнером или в группе, если это дает вам дополнительный стимул.

### **Ходьба**

Ходьба — спокойный, эффективный и полезный для здоровья вид спорта. Это официально подтверждено Немецким легкоатлетическим союзом. Ходьба форсированным шагом особенно подходит начинающим нетренированным людям и тем, кто страдает от избыточного веса. Правда, такая ходьба не имеет ничего общего с приятными неспешными прогулками. Благодаря скользящим ритмичным движениям, при ходьбе работает мускулатура груди, спины, ног и ягодиц.

Заниматься ходьбой вы можете практически везде, в любое время и при любой погоде. Разумеется, следует избегать улиц с оживленным движением транспорта, ведь вам нужно вдыхать побольше кислорода. Да и амортизация при ходьбе по асфальтированным дорогам не особенно хороша.

Ходьба выгодно отличается от бега трусцой тем, что при ходьбе как бы скользишь, в то время как при беге передвигаешься посредством маленьких прыжков, и тело каждый раз сотрясается от ударов ступней. Ходьба щадит суставы и все-таки тренирует весь организм.

### **Бег трусцой**

Бег трусцой относится к самым популярным видам спорта, тренирующим выносливость. Наряду с позитивным влиянием тренировок на организм,

именно при беге трусцой наблюдаются очень высокие стабилизирующие эффекты влияния на психику. Во время бега можно особенно эффективно отключаться, на время забывая о повседневности с ее проблемами.

Следующий аргумент за бег трусцой: не нужно особенно тратиться на экипировку. Вам понадобится только подходящая по погоде и «дышащая» одежда да удобная обувь с хорошей амортизацией, которая поможет защитить суставы, несущие нагрузку при беге трусцой. Начните с маленьких расстояний и не перенапрягайтесь. Дистанцию увеличивайте постепенно, и со временем вы почувствуете позитивное влияние занятий на самочувствие в целом: бег трусцой сделает вас намного уравновешеннее, вы будете легче сдерживать мелкие вспышки гнева и не позволите себе расстраиваться по пустякам.

**Важно:** Из-за большой нагрузки на суставы людям с очень большим избыточным весом следует сначала дождаться, пока их вес слегка нормализуется, прежде чем приступать к регулярным пробежкам.

### Катание на велосипеде

Катание на велосипеде — более дорогостоящий в плане экипировки вид спорта, чем, скажем, ходьба или бег трусцой, но он отлично подходит для того, чтобы тренировать выносливость, не нагружая суставы.

## **Сжигаем жир**

---

Кроме того, он укрепляет мускулатуру ног, живота, ягодиц, таза и ступней и улучшает чувство равновесия.

Выбор велосипедов в настоящее время огромен: вы можете выбирать из гоночных, спортивных, горных, предназначенных для поездок по городу и множества других. Но и тут важно подробно проконсультироваться у специалиста на предмет того, какой велосипед вам подойдет. Вы должны решить для себя, хотите ли вы в основном «наматывать» километры по асфальту, колесить по полям и лесам, или предпочтете иметь «машину», которая по любой дороге едет одинаково хорошо.

### **Как правильно сидеть**

Важна высота седла. Сидя на седле, вы должны быть в состоянии поставить переднюю часть ступни на педаль, находящуюся в самой нижней позиции. Нога при этом должна быть слегка согнута в колене.

Высота руля — вопрос комфорта. У гоночных и горных велосипедов руль очень низкий. У кого проблемы со спиной, тому нужно ставить руль повыше.

«Индоор-циклинг», или «спиннинг», — так называется новейший тренажер в фитнес-центрах. Независимо от погоды, вы можете целой группой под музыку «наматывать километры» на специальных тренажерах. Тренировка выносливости в чистом виде.

### **Плавание**

Самым щадящим видом тренировок выносливости является плавание. Подъемная сила воды снижает вес тела примерно втрое, во столько же раз снижается нагрузка, давящая обычно на ваши суставы. Затраты на экипировку совсем низкие. А благодаря сопротивлению воды укрепляется вся скелетная мускулатура. Особенно выигрывает спина. Плавание — это чудо-средство против нарушений осанки и растяжений в спине. Но, разумеется, вам необходимо овладеть правильной техникой, в первую очередь освоить технику плавания на спине, при которой сниается нагрузка на шейный отдел позвоночника.

Кто решит заняться этим видом спорта, очень скоро определит и лучшие места, и время для своих занятий: летом, конечно, замечательно плавать в море, в озерах и реках. Зимой, естественно, остаются только бассейны. Для того, чтобы вам и там иметь возможность спокойно скользить по воде, лучше всего купить абонемент на ранние утренние часы или на поздний вечер. Тогда среди тех, кого вы будете встречать во время своих тренировок, большинство будут вашими единомышленниками.

### **Советы**

Очки для плавания предотвращают покраснение глаз, которые раздражает содержащийся в воде хлор.

Отдельная зона для быстрых пловцов в закрытом бассейне идеальна для спортсменов. Здесь вам

## **Сжигаем жир**

---

никто не помешает спокойно проплыть дорожку за дорожкой.

После душа наносите на кожу побольше увлажняющего лосьона. Хлор вызывает пересушивание и раздражение.

Резиновые тапочки для плавания необходимы в общественных бассейнах. Они предохранят вас от заражения грибком, который особенно активен во влажно-теплой атмосфере бассейна.

Аква-аэробика является щадящей суставы альтернативой плаванию. Специальные снаряды типа весел для кистей рук служат для увеличения сопротивления воды.

## **Ходьба по лестнице**

Кому хотя бы раз пришлось подниматься пешком на пятый этаж, потому что был сломан лифт, тот знает, как тяжело ходить вверх по лестнице.

Если вы хотите заняться ходьбой по лестнице как видом спорта, вам не обязательно для этого выбираться на лестничную клетку, а можно использовать так называемый «степпер» в тренажерном зале. Это идеальный тренировочный снаряд, при помощи которого вы можете укреплять мускулатуру ног и ягодиц с малой нагрузкой на суставы. Движение вниз по лестнице здесь исключается, потому что оно очень сильно нагружает коленные суставы. Итак, целесообразным является только подъем, и он хорошо имитируется на степпере. Хорошей альтернативой

ему может служить «эскалатор» в тренажерном зале. Он еще лучше воспроизводит процесс движения вверх по лестнице, но для начинающих занятия на этом тренажере несколько труднее, чем на степпере.

Кому больше нравится тренироваться дома, может купить себе степпер в спортивном магазине. Вам предложат снаряды, различные по исполнению, качеству и цене.

### **Гребля**

Настоящей греблей на специальных спортивных лодках вы можете заниматься только в спортивном обществе. Это, конечно, затрудняет начало занятий, зато потом вы освоите вид спорта, укрепляющий всю мускулатуру тела. И поскольку движения выполняются сидя, суставы нагружаются лишь умеренно.

Кто не желает вступать в спортивное общество, может заниматься греблей на обычной весельной лодке. Правда, в этом случае вы будете укреплять только мускулатуру верхней части туловища, потому что ноги не участвуют в движении.

Другой вариант: Сильно работать ногами на водном велосипеде. Это придаст ногам силу, но мышцы верхней части туловища ничего не получают. Еще одна возможность: Тренажер в фитнес-центре. Он симулирует физическую активность при спортивной гребле. Работают как ноги, так и верхняя часть тела.

### **Что является причиной мышечных болей?**

Наука выдвигала и снова отбрасывала множество различных теорий. На сегодняшний день ученые исходят из того, что мышечные боли на почве усталости вызываются мельчайшими повреждениями в мышечных тканях, возникающих вследствие слишком сильной нагрузки на соответствующие мышцы.

### **Выходите на старт медленно!**

Обычно бывает так: как только человек принимает решение посвящать больше времени движению и спорту, он тут же воплощает это решение в жизнь. Но каким бы горячим ни было это желание — начинайте медленно! Шаг за шагом приучайте свой организм и свое тело к непривычной активности. Если вы переключите свою активность с нуля сразу на все сто, вашей мускулатуре это вряд ли понравится. То же и после длительных перерывов: начинайте мягко и постепенно.

### **Новый вид спорта пробуждает ваш интерес?**

Отлично, потому что смена деятельности идет на пользу и доставляет удовольствие. И тут тот же принцип: медленно приучайте свою мускулатуру к новым нагрузкам. Все физические упражнения напрягают ваши мышцы по-разному. Профессионал по роликам не пробежит марафон, впервые зашнуровав кроссовки.

### **Следите за реакцией вашего организма!**

Изменениям подвержено не только наше настроение, но и состояние всего организма. Поэтому обязательно обращайте внимание на те сигналы, которые организм нам посыпает. Если вы почувствуете боль или какие-то другие неприятные ощущения, вам следует прервать тренировку.

### **Давайте мышцам отдохнуть!**

Планируйте свои тренировки таким образом, чтобы в течение двух или трех дней подряд не напрягать одни и те же мышцы. Им нужно время на восстановление. И чем большим нагрузкам они подвергались, тем больше времени им требуется для отдыха. Так что сразу вносите в свой план тренировок дни для отдыха.

### **Горячая ванна**

Благоприятное воздействие теплой воды помогает предотвратить или устраниТЬ растяжение. Особенno приятна ванна с расслабляющими добавками типа мелиссы или лаванды. Попытайтесь просто отключиться на некоторое время.

### **Сауна/парная**

Хорошая сауна чудесно действует на все растяжения, следовательно, и боли в мышцах проходят.

## **Сжигаем жир**

---

К тому же она — настоящее благо для кожи. Если вы не переносите сухой жар, можете получить то же позитивное воздействие и в парной.

### **Массаж**

Побалуйте себя нежным расслабляющим массажем, как это делают спортсмены-профессионалы. Ваши мышцы мягко помнут, расслабят и погладят.

### **Солярий**

Когда не светит солнце, можно замечательно расслабиться в солярии. Под действием приятного тепла вы предаетесь мечтам. А слегка загорелая кожа красиво смотрится и поднимает настроение. Но нельзя забывать об осторожности: неважно, предполагаете ли вы настоящее солнце или солярий — в любом случае загорайте только чуть-чуть, более сильный загар вредит вашей коже.

### **Эфирные масла**

После душа или ванны нанесите на кожу смесь из кунжутного масла, оливкового, чертополохового и нескольких капель эфирного (розового, ромашкового или лавандового). Мягкими массирующими движениями вотрите смесь в кожу. Это расслабляет, кожа становится бархатисто-мягкой.

## **Основы фитнеса**

В буквальном переводе с английского слово fitness означает пригодность. Под этим термином понимается разностороннее развитие физических способностей при улучшении самочувствия.

Фитнес — это сбалансированное состояние оптимальных уровней силы, гибкости, контроля за весом тела, сердечно-сосудистых возможностей, позитивного физического и психического настроения, что позволяет человеку жить полноценно, быть свободным от контролируемых факторов риска и развить потенциальные физические способности.

Фитнес — это образ жизни, позволяющий сохранять и укреплять здоровье, уравновешивать эмоциональное состояние, совершенствовать физическую форму, вести активный образ жизни.

Фитнес — образ жизни, ведущий к физическому и ментальному здоровью человека. Он включает в себя и занятия в тренажерном зале, и аэробику, и правильное питание — одним словом, это образ жизни, который принято называть «здоровым».

Фитнес — это стиль жизни. Здоровый, активный, красивый, обаятельный. Фитнес непременно ассоциируется с успехом в жизни и молодостью.

Также различают и фитнес как вид спорта.

### **Фитнес-спорт**

Как известно, в основе фитнеса и физического здоровья лежит здоровый образ жизни, развитие атлетических и двигательных качеств. Таких качеств, которые и дают наиболее полное определение фитнеса при разумном их сочетании, несколько. Это:

- Общая аэробная выносливость.
- Скоростная выносливость.
- Силовая выносливость.
- Скоростно-силовая выносливость.
- Гибкость.
- Быстрота.
- Динамическая мышечная сила.
- Ловкость (координационные способности).
- Композиция (состав) тела.

Раскроем эти понятия.

#### **Общая аэробная выносливость**

Общая аэробная выносливость — это способность длительно выполнять работу средней мощности и противостоять утомлению. Развитие этого качества дает гарантию, что движение может выполняться длительное время с одновременным быстрым восстановлением после нагрузки. Ваша аэробная система использует кислород для превращения углеводов в источники энергии. При

длительных занятиях в этот процесс включаются также жиры и частично белки, что делает аэробную тренировку почти идеальной для потери жира.

### **Скоростная выносливость**

Скоростная выносливость — способность противостоять утомлению в субмаксимальных по скорости нагрузках.

### **Силовая выносливость**

Силовая выносливость — способность противостоять утомлению при достаточно длительных нагрузках силового характера. Силовая выносливость показывает, насколько мышцы могут создавать повторные усилия и в течение какого времени они в силах поддерживать такую активность. Силовая выносливость имеет важное значение при любом виде активных занятий фитнесом: от анаэробных повторных подъемов тяжестей до интенсивной аэробной активности при беге.

### **Скоростно-силовая выносливость**

Скоростно-силовая выносливость — способность к выполнению достаточно длительных по времени упражнений силового характера с максимальной скоростью.

### **Гибкость**

Гибкость — способность человека выполнять движения с большой амплитудой за счет эластичности мышц, сухожилий и связок. Повышенная гибкость снижает риск травмы во время выполнения упражнений.

### **Быстрота**

Быстрота — способность максимально быстро чередовать сокращение мышц и их расслабление.

### **Динамическая мышечная сила**

Динамическая мышечная сила — способность к максимально быстрому (взрывному) проявлению усилий с большим отягощением или собственным весом тела. При этом происходит кратковременный выброс энергии, не требующий кислорода как такового. Рост мышечной силы часто сопровождается увеличением объема и плотности мышц — «строительством» мышц. Помимо эстетического значения, увеличенные мускулы менее подвержены повреждениям и способствуют контролю веса, так как мышечная ткань требует калорий больше, чем жировая, даже во время отдыха.

### **Ловкость**

Ловкость — способность выполнять координационно сложные двигательные действия.

### **Композиция**

Композиция (состав) тела — соотношение жировой, костной и мышечной тканей вашего тела. Это соотношение отчасти показывает состояние вашего здоровья и физической подготовки в зависимости от вашего веса и возраста. Избыточное содержание жировой ткани повышает риск развития болезней сердца, диабета, повышения артериального давления.

### **Инвентарь**

В различных комплексах упражнений используются самые разные спортивные снаряды.

Начнем с гантелей и штанги, которые в спортивной литературе называют «свободными весами» в противовес тренажерам, где отягощения движутся по фиксированным механическим траекториям.

Штанга — это металлический стержень-гриф (гладкий или рифленый), на концы которого надевают железные или пластиковые диски («блинь»). Для того, чтобы пластиковые блины (ганте-

## **Основы фитнеса**

---

ли) были потяжелее, внутри их часто заполняют песком.

Блины фиксируются кругляшками с зажимами («замками»), чтобы они не съехали с концов грифа. Впрочем, вы наверняка уже видели штангу хотя бы раз по телевизору!

Гантели — это, по сути дела, мини-штанги. Они могут быть разборными — вес гантелей можно менять, снимая или добавляя маленькие «блинчики».

В тренажерных залах применяют неразборные гантели фиксированного веса. Они могут быть разного веса, обычно с «шагом» в 2,5–5 кг. Чем больше в зале гантелей и чем меньше шаг, тем выше рейтинг зала. (Сами догадайтесь, почему.)

По сравнению с тренажерами свободные веса вовлекают в работу большее число мышц одновременно и требуют большего напряжения — просто для поддержания равновесия, баланса тела и координации.

Кстати, многие женщины испытывают предубеждение против свободных весов и предпочитают заниматься на тренажерах. Но имейте в виду: большинство тренажеров создано для мужчин и обычно не учитывает пропорций и особенностей женского тела. Выполнение некоторых упражнений на тренажерах и правильный подбор нагрузки иногда могут вызвать неудобства. Здесь, скорее всего, вам придется потратить время на экспериментирование.

Конечно, у тренажеров есть свой плюс. Главное в том, что они удобны. Менять вес отягощения очень легко — достаточно переставить штырек под другой разновес. Вдобавок не надо заботиться о равновесии. И нет страха, что отягощение рухнет вам на голову или ногу.

К разряду тренажеров относятся и т. н. блочные устройства. К одному концу троса прикреплен груз, а к другому — рукоять. Сам трос перекинут через вращающийся блок. Он закреплен на жесткой раме у вас над головой или в самом низу, у ног. Зачем нужны блочные устройства? Они копируют тренинг со свободными весами (требуют соблюдения равновесия), но являются не в пример более безопасными.

### **Нужен ли инвентарь для аэробики?**

Вспомните, с чего начиналась мода на аэробный тренинг. Правильно, с обыкновенного бега трусцой. Сейчас в некоторых спортзалах появилось суперсовременное оборудование: механические «лестницы», велотренажеры, гребные тренажеры. Делают ли они занятия аэробикой более результативными? Увы, нет. По-прежнему все зависит от вас, точнее, вашей воли превозмогать нехватку воздуха и свинцовую тяжесть в ногах. Так что отсутствие «умных» аэробных машин — не помеха. Того же результата можно добиться со скакалкой в руках.

### Как выполнять упражнения?

Результат тренировок в огромной степени зависит от правильного выполнения упражнения.

Наверняка фраза прозвучала для вас пустым звуком, хотя для атлета с опытом в ней скрыт вселенский смысл. Итак, попробуем вам ее разъяснить. Все упражнения задуманы так, чтобы заставить «рабочую» мышцу сократиться на все сто! Что это означает? А вот что. Если вы поднимаете легкий вес, в мышце сокращается мало мышечных волокон. Возьмете вес побольше — и волокон сократится больше. Правило спорта таково: чем больше волокон сокращается в мышце, тем быстрее ее рост. Упражнения, повторим, задуманы так, чтобы сократился максимум мышечных волокон. Если вы отступите от правильной формы выполнения упражнений, волокон сократится меньше. Значит, меньше будет отдача от упражнения! Запомнили? Повторим: если вы нарушаете механику упражнения, ваша целевая мышца по неволе трудится вполсилы. В итоге мышца, которую вы надеетесь развить, не ответит ни ростом силы и/или массы, ни вожделенным изменением формы!

Прежде чем выполнять то или иное упражнение, ознакомьтесь с его теоретическим описанием. И никогда не копируйте слепо кого-то другого. А вдруг он делает упражнение неверно?

Обманчивая простота упражнения — камень преткновения для поверхностных натур, а именно такими являются 99% процентов посетителей тренажерных залов. Им кажется, что достаточно одного взгляда, чтобы «ухватить» суть того или иного движения. В итоге они громоздят одну методическую ошибку на другую и ходят в зал годами, почти не меняя внешнего вида.

### **Хват**

То, как вы держите штангу, гантель или рукоять тренажера, на атлетическом жаргоне называется «хватом». От того, используется ли широкий или узкий хват, до некоторой степени зависит распределение нагрузки на мышцы. Однако эти различия не очень существенны. Выберите такой хват, который вам удобнее. Держать перекладину (гриф) штанги или рукоять тренажера нужно крепко, но без перенапряжения. Вцепившись в них мертвой хваткой, вы потратите лишние силы, которые пригодились бы для выполнения самого упражнения.

### **Стиль**

Запомните: никаких рывков! Очень распространенная ошибка — рывок на старте, отправляющий вес по инерции сразу в промежуточное положение.

## **Основы фитнеса**

---

В таком движении нужные мышцы практически не участвуют, то есть не получают должной нагрузки.

Поднимать вес надо медленно, постепенно увеличивая усилие. Если вес без рывка не поддается, значит, он для вас слишком велик. Знайте: для результата гораздо важнее четкая техника, чем тяжесть веса!

## **Скорость**

Ключевое слово здесь — «медленно». И при поднятии веса, и при возвращении к исходному положению движения должны выполняться медленно, под полным ментальным контролем. Только так вы сможете нагрузить именно те мышцы, которые вам нужны. Выполняя упражнение рывками, вы переносите значительную часть усилия с мышц на суставы, связки и сухожилия. Это не только замедляет прогресс, но и увеличивает риск травматизма.

На пике упражнения следует на секунду остановиться и дополнительно напрячь мышцы, затем медленно опустить вес, препятствуя его свободному падению. Такая техника дает максимальный эффект.

## **Дыхание**

Здесь правило простое: подъем делается на выдохе, а опускание — на вдохе. Постарайтесь дышать размеренно, в ритме своих движений. Никогда не

задерживайте дыхания! Задержка приводит к недостаточному поступлению кислорода в кровь. В сочетании с напряжением мышц это может вызвать головокружение и даже обморок. Так что если не хотите потерять сознание со штангой над головой, дышите равномерно.

### **Концентрация**

Полностью концентрируйтесь на каждом повторении. Представляйте себе, как работают ваши мышцы. Ощутите, как они преодолевают сопротивление «железа». Не отвлекайтесь на посторонние мысли. Старое доброе правило гласит: оставьте все свои проблемы за дверями спортзала!

### **Что увеличивать — нагрузку или число повторений?**

Чем больше мышца, тем она сильнее. Из этого фундаментального правила спорта вытекает важный обратный вывод: чтобы мышца росла, надо увеличивать ее силу. Как? Поднимать все более тяжелые веса? Нет, фитнес-тренинг — это не тяжелая атлетика. Здесь повышение веса штанги, гантелей или отягощения тренажера стоит на втором месте. А что на первом? Увеличение числа повторений! Вы «утяжеляете» мышце работу, повышая число повторов в сете. Допустим, вы чувствуете,

что упражнение идет как-то легковато. Тогда добавьте к сету еще пару-тройку дополнительных повторений. Но не больше! Иначе общее число повторений выйдет за границы оптимального тренировочного интервала. Что это за интервал? От 6-ти до 10-ти повторов. Опыт показывает, что именно такое число повторений в сете растягивает мышцы лучше всего. Причем ваше последнее повторение действительно должно стать последним, когда на новое повторение у вас попросту нет сил.

Итак, вы начали с 6–7 повторений, а потом ваша сила выросла, и вы сумели добраться до «потолка» — десятого повтора. Как быть дальше? Вот тут пришла пора повышать вес, да и то ненамного. Ровно на столько, чтобы вернуться к своим исходным 6–7 повторениям. Дальше опять начинайте карабкаться вверх по лестнице повторений!

Запомните, чтобы добавить несколько сантиметров там, где вам хочется, делайте по 6–10 повторений в сете. Вес должен быть достаточно серьезным для стимуляции мышц, но не чрезмерным — иначе правильная техника упражнения нарушится.

А что будет, если увеличить число повторений сверх 10-ти — до 12-ти и выше? Мышцы тут уже никак не отзовутся на тренинг, а вот процесс сжигания жира пойдет ощутимо быстрее. Ведь получится что-то вроде аэробики, только с гантелями в руках.

Как быть, если хочется того и другого вместе: и мышцы поправить, и жир поскорее согнать?

Такой двойной эффект дает увеличение числа сетов. В каждом сете вы делаете по 6–10 повторений, но сетов больше обычного. (Напомним, что обычно «нормой» считаются 3–4 сета в упражнении.) Но не думайте, что чем больше сетов вы сделаете, тем выше будет результат. Каждый человеческий организм имеет свои пределы переносимости физических нагрузок. Если вы начнете «бомбить» мышцу 20–50 сетами на одной тренировке, вы очень быстро перетренируетесь. Перетренированность — это одновременно и состояние полного психического упадка, и физического истощения. Дальше на тренировках останется поставить жирный крест.

Какое же число сетов считать наилучшим? Все эксперты единодушно сходятся в таком мнении: от 8-ми до 12-ти сетов на одну мышцу.

Если вы вдруг с самого начала вздумаете «обработать» нелюбимую часть тела таким большим числом сетов, знайте: в других упражнениях сеты придется на 1–2 подсократить. Иначе получится перебор с общей нагрузкой, и вы получите ту же перетренированность.

### **Как долго отдыхать между сетами?**

В среднем для восстановления сил и дыхания достаточно минуты отдыха. Если вы целенаправ-

ленно боретесь с лишним весом, передышки лучше сделать короткими — в полминуты. Если пунктуально отслеживать по часам именно такие периоды отдыха, вы сможете за час тренинга «сжечь» до 500 калорий. (В обычном режиме — 350–400 калорий.)

Вместе с тем некоторые упражнения настолько «сбивают» дыхание, что после завершения сета вы пыхтите, как паровоз. В таком случае не начинайте следующий сет, пока не приведете дыхание в норму. Иначе сердечно-сосудистая система из-за хронического дефицита кислорода начнет давать сбои. Короче говоря, отдыхайте столько, сколько необходимо для восстановления дыхания. Можно считать это общим правилом.

### **В каком порядке выполнять упражнения?**

В учебниках по бодибилдингу советуют начинать тренировку с проработки крупных групп мышц (спина, ноги, грудь). Упражнения, нацеленные на эти мышцы, требуют больших энергетических затрат. Малые группы (например, руки) пожирают энергию не так жадно. Так что логика учебников понятна: в начале тренировки надо, мол, браться за самые тяжелые упражнения, нацеленные на крупные мышцы, поскольку вы сильнее и у вас больше энергии. Если поставить те же приседания в конец

комплекса, то из-за усталости вы сделаете их в лучшем случае на троичку.

Однако в шейп-тренинге порядок упражнений не подчиняется этому правилу. Комплекс начинается с той части тела, которая больше всего «отстает». Суть в том, чтобы направить максимум энергии, энтузиазма и сил на устранение самых запущенных недостатков. То есть в первую голову вам надо «обрабатывать» свои самые «узкие» места.

### **Сколько раз в неделю тренироваться?**

Частота тренировок зависит от типа фигуры. Например, обладательницам I-образной фигуры лучше проводить короткие, но интенсивные занятия трижды в неделю. А для О- и А-образных фигур можно порекомендовать более частые тренировки. Что же касается других типов, то здесь следует руководствоваться самочувствием. Дело в том, что, помимо тренинга, вы тратите энергию еще и на работу, домашние дела, детей и пр. А это означает, что с энергозатратами у вас запросто может произойти перебор. Тогда обычно рекомендуемого одного дня отдыха между тренировками вам будет недостаточно — надо прибавить еще один. А вообще-то руководствуйтесь самочувствием. Если жизнь вдруг стала не в радость, по утрам трудно оторвать голову от подушки, время от времени накатывает беспричинная раздражительность — зна-

чит, вы превысили оптимальный для себя уровень нагрузок. Прервите тренировочную программу на 4–5 дней. А потом снова возвращайтесь к «железкам», но уменьшите веса на 30–40 %. А привычные интервалы отдыха между тренировками удлините на день–два. Продолжайте тренироваться в таком режиме, внимательно наблюдая за собой. Если симптомы перетренированности не ослабевают, возьмите тайм-аут на две–три недели, а то и больше.

Организм сам подаст вам сигнал к возвращению в строй — вы вдруг почувствуете неодолимый порыв снова взяться за тренинг. Это и есть главный признак выздоровления от перетренированности!

### **Как насчет дополнительной экипировки?**

На тренировках можно использовать разного рода вспомогательное снаряжение, например, пояса, перчатки, кистевые бинты. Вопрос в том, как и когда пускать их в ход.

Пояс полезен для приседаний и становой тяги — тех упражнений, которые нагружают практически все группы мышц. Это тяжелые, сложные движения, и во время их выполнения спина оказывается в слабой позиции. Пояс поддерживает ее и страхует от травм.

Перчатки помогают покрепче захватить штангу или рукоять тренажера. Кроме того, они предотвращают появление мозолей.

Что касается кистевых бинтов, то они, скорее всего, вам не пригодятся. Если, конечно, вы не собираетесь работать с супертяжелыми весами, например, выжимать лежа 180-килограммовую штангу (и более). Но по большому счету, такой тренинг — чисто мужская игра. Большинство женщин даже не замахивается на тренинг с рекордными весами. И правильно делают! Вес сам по себе не совершенствует мышцы. Мускулатуру растит тренировочный стресс — большое число сетов и повторений. Ясно, что вес при таком виде тренинга не так и велик. В этом залог безопасности фитнес-тренировок. Тот, кто не понимает главную истину насчет тренировочного стресса и безграмотно хватается за неподъемные веса, рано или поздно получает травмы — растяжения и разрывы связок, повреждения суставов и даже костные трещины.

### Как насчет аэробики?

Для начала оговоримся, что аэробикой мы будем называть не только танцевальные движения под музыку, но и самые разные физические упражнения, связанные с активным движением — бег, ходьбу, занятия на кардиотренажерах и т.п. Даже занимаясь аэробикой дважды в неделю, вы добьете-

тесь неплохих результатов. Но лучше заниматься четыре-пять раз, особенно если вы хотите похудеть.

### **А что, если мышцы будут болеть?**

Вы будете чувствовать легкую боль в мышцах, когда начнете заниматься по новой программе, увеличите нагрузку или приступите к новым упражнениям. Эта боль вполне естественная и даже «хорошая». Но если мышцы болят после каждой тренировки, возможно, вы себя перегружаете. В этом случае надо снизить интенсивность и дать телу возможность приспособиться к нагрузке.

**Мне уже далеко за 50.**

**Могу ли я изменить свою фигуру?**

После менопаузы ваш организм начинает вырабатывать меньше эстрогена. В то же время секреция мужских гормонов, которые в небольшом количестве вырабатывает и организм женщины, увеличивается. В результате с помощью упражнений вам легче укрепить мышцы и сделать их более рельефными.

Говоря «мне уже поздно меняться», многие просто оправдывают свою физическую лень. Конечно, необходимо посоветоваться с врачом, в особенности перед началом занятий по определенной

программе (кстати, это касается не только пожилых женщин). Однако при известной осторожности атлетические тренировки эффективны даже для женщин весьма пожилого возраста — тех, кому за 60.

### Типы телосложения

Определить свой тип значит сделать полдела на пути к образцовой фигуре. Сами подумайте, разве могут разные «типы» тренироваться одинаково? Конечно же, нет! Зачем худышкам налегать на аэробику? Она же еще сильнее их «засушит»! Нет, им надо накачивать мышцы! А полные эндоморфы? Им даже спать надо в обнимку с пособием по аэробике! Их главная задача — сбросить лишний жир. А атлетический типаж — это вообще нечто особенно редкое.

Люди с различными типами телосложения по-разному реагируют на одну и ту же систему тренировки. То, что годится для одного, может не действовать на другого. Короче, каждому типу нужна своя собственная, сугубо индивидуальная программа. Только она даст быструю и эффективную отдачу. Если же вы возьметесь за тренировки по какому-то «народному» спортивному пособию, то вам придется выполнять как минимум 5–6 таких физических упражнений, которые лично вам не нужны.

Конечно, ничего плохого в этом не будет — все упражнения так или иначе полезны, однако сколько же вы потеряете времени, прежде чем до вас дойдет, что вам нужны свои упражнения! Впрочем, можно ответить на этот вопрос точно: около года-полутора. Во всяком случае, именно столько обычно трятят культуристы на пустопорожний тренинг по общим схемам, пока наконец не найдут в море упражнений, комплексов и методик то, что подходит их индивидуальной генетике.

Кстати сказать, потеря времени — это не самое страшное. Хуже всего то, что малоэффективные тренировки разрушают веру в спорт, лишают энтузиазма.

Различаются три разных типа сложения, которые называются соматотипами: эктоморфный, мезоморфный и эндоморфный.

Эктоморф обладает коротким туловищем, длинными руками и ногами, длинными и узкими ступнями и ладонями, а также очень небольшим запасом жира. Он узок в груди и плечах, а мышцы у него обычно длинные и тонкие. Обмен веществ у эктоморфов очень быстрый, так что с жировыми отложениями проблем обычно не бывает. Впрочем, и мышцы нарастить им труднее.

Мезоморф — широкая грудная клетка, длинное туловище, прочная мышечная структура и большая сила.

Это спортсмен с рождения.

Эндоморф — мягкая мускулатура, круглое лицо, короткая шея, широкие бедра и большой запас жира. Типичный эндоморф — полноватый человек, у которого относительно высокий процент жира сравнительно с мышцами. Такие люди быстро и легко набирают вес. Как правило, жир откладывается у них на бедрах и ягодицах.

Конечно, редко можно встретить человека с четко выраженным модельным телосложением какого-то одного типа. В основном у людей наблюдается сочетание признаков всех трех типов. По существующей классификации различается в общей сложности восемьдесят восемь подтипов, образующихся в результате преобладания тех или иных показателей каждого основного типа. Степень преобладания оценивается в условных единицах от 1 до 7. Например, если характеристики вашего телосложения оцениваются как эктоморфные (2), мезоморфные (6) и эндоморфные (5), то вы эндомезоморф, то есть у вас в основном спортивный тип с хорошо развитой мускулатурой, но при этом склонный к избытку жировых отложений.

Вернемся к типологии телосложения. Когда речь идет о тонкой корректировке физических форм с помощью программы физических нагрузок, трех категорий, описанных выше, становится слишком мало. Пришлось расширить классификацию до 6 типов: А-образная, Н-образная, І-образная, О-образная, Т-образная и Х-образная.

### **Ваш тип фигуры**

#### **A-образная**

Плечи узкие, таз немного шире; впечатление «тяжелой» нижней части тела — полные ноги и ягодицы; тенденция к отложению жира ниже талии (верх тела может даже казаться худым); низкая скорость обмена веществ (если специально не следить за диетой, вес быстро прибывает).

#### **H-образная**

Широкий или средний костяк; небольшая грудь; полные ноги; визуальное впечатление примерно одинаковой ширины плеч, талии и таза; тенденция к образованию жировых отложений в области живота и бедер; умеренная скорость обмена веществ.

#### **I-образная**

Тонкий костяк; сухопарость; слабая мускулатура; почти нет жировых отложений; высокая скорость обмена веществ (сколько ни ешь, не толстеешь).

#### **O-образная**

Широкие кости; широкие таз и плечи; полные бедра, грудь, руки; явный излишек жировых отложений по всему телу; низкий метаболизм (вес прибывает, даже если ешь относительно мало).

### **T-образная**

Плечи широкие, шире таза; жир откладывается в основном на туловище (спина, грудь, бока); средняя скорость обмена веществ (полнеешь, только если начинаешь слишком много есть) .

### **X-образная**

Кости средние; ширина плеч примерно равна ширине бедер; узкая талия; полная грудь; жировые отложения образуются на ягодицах и бедрах; средняя скорость обмена веществ (полнеешь, только если начинаешь слишком много есть).

Повнимательнее всмотритесь в зеркало, а затем сравните то, что видите, с описаниями, приведенными выше. Ну а дальше беритесь за тренировки.

Как часто надо смотреться в зеркало? Первый — перед началом тренинга и второй — после завершения тренировочной программы. Почему так мало? Разглядывать себя в середине процесса настолько же бессмысленно, как оценивать скульптуру, которая сделана лишь наполовину. Результаты тренинга не прибывают с ракетной скоростью, так что если вы начнете придиричivo присматриваться к себе после пары-тройки занятий, то рискуете расстроиться: вам покажется, что с вашей фигурой ничего не произошло. Но на самом-то деле это не так. Изменения не видны глазу, но они начались — на уровне организма. Сердце повысило работоспособ-

ность, раскрылись мелкие капилляры в мышцах, иначе заработали желудок, почки, печень... Пройдет время, и количество физиологических изменений перейдет в качество вашей фигуры. Главное — иметь терпение! Если же, наоборот, нетерпеливо бросаться к зеркалу после каждой тренировки, то не получишь ничего, кроме раздражения.

С помощью правильной тренировки и питания можно развить мускулатуру при любом типе телосложения, но людям с разными типами тела в процессе тренировки предстоит решать разные задачи, хотя долгосрочные цели у них могут и совпадать.

### **Как предотвратить некоторые наиболее распространенные травмы**

Прежде всего следует знать, что травмы связок можно условно разделить на три группы:

- повреждения связок сустава;
- переломы костей и вывихи сустава;
- повреждения сухожилий.

При повреждении связок I степени сустав сохраняет стабильность, хотя имеется болезненность, отечность и некоторое ограничение подвижности в суставе. При повреждении связок II степени в связи с частичным их разрывом сустав гораздо менее стабилен. Болевые ощущения и отек тканей резко ограничивают объем движений в суставе. При повреждении связок III степени в результате полного

их разрыва сустав нестабилен. Резкая боль и большой отек делают невозможными движения в суставе даже в незначительном объеме.

Если травма случилась, а врачебная помощь по какой-либо причине недоступна, то очень важно, чтобы вы сделали ВДОХ.

Метод ВДОХ заключает в себе:

Возведенное положение травмированного сустава выше уровня сердца, чтобы уменьшить отек мягких тканей и боль. Подложите под травмированную область пару больших подушек, и вы добьетесь желаемого эффекта.

Давление, которое необходимо приложить к травмированной области, должно быть умеренным, но постоянным. Одним из наиболее доступных методов является использование эластичного бинта, который накладывается по принципу «снизу-вверх», на 7 – 10 см выше уровня повреждения.

Отдых необходим для того, чтобы исключить дальнейшее повреждение пострадавшей области. Период покоя травмированной области зависит от характера и тяжести повреждения, но спортивные врачи стараются вернуть своих пациентов к активным движениям в голеностопном суставе как можно раньше, чтобы не допустить атрофии мышц. Слишком длительный отдых приводит к потере проприоцептивного чувства, когда организм как бы «забывает», как пользоваться мышцами и контролировать положение в пространстве.

Холод уменьшает отек мягких тканей, воспалительный процесс в месте повреждения и боль. В качестве охлаждающего агента можно использовать лед, снег, а при их отсутствии — обычную холодную воду из-под крана. Лед или снег можно приложить сразу же после травмы и держать 10–15 минут. Наложенная повязка, периодически смачиваемая (практически непрерывно) холодной водой из-под крана, менее эффективна, чем лед или снег.

Через 40–60 минут процедуру можно повторить и делать так каждый час, особенно в течение первых суток с момента травмы.

Применяют метод ВДОХ обычно в течение 2 суток с момента травмы.

Возвращаться к обычному образу жизни, а тем более к занятиям спортом, после полученной травмы следует постепенно и лучше под контролем специалиста. Восстановление может занять от нескольких дней до нескольких недель, в зависимости от характера и тяжести повреждения.

Сегодня, к сожалению, повреждения плечевых, голеностопных и коленных суставов довольно обычное дело как для спортсменов, так и для людей, ведущих активный образ жизни.

Желание заниматься спортом с целью улучшения своего физического, а значит, и любого другого состояния, — безусловно, похвальное и даже благое намерение. Позволим себе небольшой каламбур, сказав, что дорога в травматизм часто бывает

выстлана этими самыми благими намерениями. Пример с упомянутыми суставами здесь как нельзя кстати, потому что эти суставы травмируются их владельцами гораздо чаще, чем любые другие суставы тела человека. Кстати, совершенно необязательно быть спортсменом, чтобы иметь реальную возможность повредить их.

Повреждения верхнего плечевого пояса, голеностопа и коленных суставов, по некоторым данным, составляют более 50 процентов всех спортивных (и неспортивных!) травм. Если из 10 человек 8 хотя бы один раз в жизни испытывают болевые ощущения в области спины, то травмировали перечисленные суставы (в особенности лодыжки), пожалуй, все 10! Что же касается лодыжки, то даже высокие каблуки, к сожалению, также значительно увеличивают риск травматизма. Как уже говорилось выше, совершенно необязательно быть профессиональным спортсменом, чтобы испытать весь комплекс ощущений, связанных с подвернутой стопой. Подвернуть стопу можно, выходя из автобуса, танцуя на дискотеке или вообще на «ровном месте», попав ногой в небольшую выбоинку. Даже мы делали это неоднократно.

Все это особенно актуально сейчас, когда, несмотря на все политico-экономические катаклизмы, мы наблюдаем настоящий взрыв популярности физической активности и тренировок с отягощениями.

Суставы верхнего плечевого пояса, голеностопа и коленные подвергаются значительным нагрузкам в современном тренинге, предъявляющем повышенные требования к целостности, подвижности и стабильности плечевого сустава и окружающих его структур.

Кроме того, многим спортсменам и физкультурникам, к сожалению, не понаслышке известно о проблемах, связанных с повреждениями верхнего плечевого пояса, голеностопа и коленных суставов. Так называемый синдром чрезмерного использования сустава очень коварен и не щадит ни профессионалов, ни любителей, ни молодых и ни «взрослых» спортсменов и физкультурников. Интенсивность болевых ощущений может варьироваться в зависимости от тяжести повреждения. Вместе с тем даже незначительные болевые ощущения или просто дискомфорт в области плеча, лодыжки или колена могут помешать вашим тренировочным и бытовым планам. Как видно из названия синдрома чрезмерного использования сустава, он развивается в результате неадекватных физических нагрузок (упражнений). Парадокс заключается в том, что травму, вызванную чрезмерными упражнениями, можно упредить, а часто и устраниТЬ, с помощью физических упражнений.

Прежде чем приступить к упражнениям для укрепления коленного, голеностопного или плечевого сустава, необходимо иметь четкий план

действий. Надеемся, что следующие рекомендации помогут вам не только составить свою программу по оздоровлению плечевых суставов, голеностопов и коленей, но и успешно претворить ее в жизнь.

Если вы проходите курс лечения после травмы или заболевания коленного, голеностопного или плечевого сустава, выполняйте только те упражнения, которые рекомендованы вам лечащим врачом. Тщательно следуйте его указаниям, чтобы не ухудшить свое состояние «самовольными» тренировками.

Если у вас нет проблем с коленями и плечами и вы хотите, чтобы их не было и дальше, начните свои тренировки с легких, щадящих упражнений и постепенно, по мере увеличения мышечной силы и двигательного навыка, переходите к более сложным движениям.

Избегайте (особенно вначале) изнуряющих и длительных тренировок. Вместо положительного эффекта они могут оказаться причиной ухудшения состояния ваших коленей.

Если во время тренировки или какого-либо упражнения вы испытываете болевые ощущения, прекратите выполнять это упражнение и посоветуйтесь со своим врачом.

Для обеспечения безопасности тренировки и увеличения мышечной силы выполняйте упражнения медленно и плавно, без рывков.

Указанные ниже упражнения можно выполнять с массы мышечной ткани (без отягощений). Уменьшаясь в объеме в результате вызванной травмой некоторой атрофии, мышцы бедра или плеча слабеют и не могут в полной мере работать с большими весами. Все зависит от вашего физического состояния и тренировочного опыта. После того, как сила мышц возрастет, можно переходить к более «солидным» весам и продвинутым упражнениям. Если вы испытываете трудности в определении своего физического состояния, обратитесь к врачу или специалисту по лечебной физкультуре.

Езда на велосипеде или велоэргометре до и после выполнения физических упражнений оказывает не только благоприятное воздействие на колени и окружающие их мышцы, но и повышает выносливость и улучшает общее физическое состояние.

После того как с помощью физических упражнений вы сумеете обеспечить суставу стабильность, а мышцам — силу, то можете постепенно, безбоязненно расширять сферу своих спортивных интересов и наслаждаться бегом, теннисом, футболом или другими любимыми видами спорта.

Плечевой, голеностопный и коленный суставы — самые подвижные и вместе с тем самые нестабильные суставы тела человека. Здесь как раз тот самый случай, когда стабильность приносится в жертву подвижности. Следует учесть, что практически любой сустав нашего тела хорош настолько,

насколько хороши окружающие его мышцы. Особенno актуально это для плечевого и коленного суставов. Не только функция, но и стабильность этих суставов целиком зависят от окружающих их мышц. Так называемый мышечный дисбаланс, когда сила одной мышцы (или группы мышц) значительно превосходит силу другой мышцы (или другой группы), очень часто является причиной развития различных патологических состояний опорно-двигательного аппарата.

Так, например, усердно работая над повышением силы дельтовидной (трапециевидной, широчайшей, большой грудной и т.п.) мышцы, спортсмен вместе с тем увеличивает силу, которая стремится «вырвать» головку плечевой кости из суставной впадины лопатки, что рано или поздно может привести к травме плеча и плечевого сустава. Если же одновременно работать над увеличением силы и эластичности стабилизирующих сустав мышц роторной манжетки, риск травмы может бытьведен к нулю.

Кроме этого, благодарные мышцы, согласованно работая, позволяют вам значительно повысить мощность ваших тренировок.

Включите некоторые эти упражнения в план своих тренировок и выполняйте их три раза в неделю. Начинать нужно с небольшими весами, которые позволят вам выполнять упражнения плавно и без рывков.

### **Упражнения**

1. Лягте на спину. Отведите правую руку с гантелью 1—9 кг в сторону на уровне плеча и согните ее в локте под прямым углом. Не отрывая локоть от пола (положите под него мягкое полотенце), поворачивайте плечо, касаясь поочередно пола тыльной и внутренней стороной кисти. Выполняйте упражнение плавно, без рывков. Сделайте 12—15 повторений, поменяйте руки и повторите упражнение. Выполните 2—3 подхода на каждую руку.

2. Лягте на левый бок. Правая рука с гантелью 1—9 кг согнута в локте под прямым углом и прижата к туловищу (проложите свернутое полотенце). Удерживая локоть прижатым к туловищу, поворачивайте плечо таким образом, чтобы кисть была направлена вверх. Плавно вернитесь в исходное положение. Повторите 12—15 раз. Поменяйте стороны и повторите упражнение. Выполните по 2—3 подхода на каждую руку.

3. Прикрепите эластичный бинт к ручке двери. Держась за бинт правой рукой, согнутой в локте под прямым углом, приведите ее к туловищу. Медленно вернитесь в исходное положение. Повторите 12—15 раз. Поменяйте стороны и повторите упражнение. Выполните по 2—3 подхода на каждую руку.

4. Сядьте на пол, поместив прямые руки за собой, пальцы рук повернуты от себя. Подавшись

грудью вперед до ощущения комфорtnого натяжения (ни в коем случае не боли!) в обоих плечах, удерживайте это положение в течение 15—25 секунд.

5. Станьте лицом к стене, поместив прямые руки на стену. Наклонитесь вперед насколько возможно (без болевых ощущений), не меняя положение рук, удерживайте эту позу в течение 15—25 секунд.

6. Поднимите одну руку перед собой на уровне плеча. При помощи второй руки приведите руку к груди до ощущения натяжения (не боли!) в области плеча и удерживайте это положение в течение 15—25 секунд. Поменяйте руки.

7. Лягте на спину. Согните правую ногу в коленном суставе, это поможет вам не прогибаться в пояснице во время выполнения упражнения и защитит спину от повреждений. Медленно поднимите левую ногу, выпрямленную в колене, вверх на 50—60 см и удерживайте ее в этом положении 5—10 секунд. Вернитесь в исходное положение и повторите упражнение, поднимая вверх правую ногу. Выполните 3 серии упражнений по 5—10 повторений на каждую ногу в одной серии.

8. Лягте на спину. Левая нога выпрямлена, правая согнута в коленном суставе под углом 90 градусов. Напрягая мышцы задней поверхности правого бедра, прижмите правую стопу максимально плотно к полу и удерживайте ее в этом положении 5—10 се-

кунд. Поменяйте положение ног и повторите упражнение. Выполните 3 серии упражнений по 6–12 повторений на каждую ногу в одной серии.

9. Сядьте на стул (табуретку, стол...) и подложите под колени свернутое в ролик полотенце. Прикрепите на лодыжки (область голеностопных суставов) отягощения (вес отягощения зависит от уровня вашей тренированности). Медленно разгибайте ногу в колене до выпрямления и удерживайте ее в течение 2–4 секунд. Плавно вернитесь в исходное положение и повторите упражнение уже другой ногой. Выполните 3 серии по 10–12 повторений на каждую ногу в одной серии.

10. Лягте на живот с выпрямленными в коленях ногами. Прикрепите на лодыжки отягощение (вес отягощений зависит от уровня вашей тренированности). Стараясь не отрывать таз от пола и не прогибаясь в пояснице, медленно согните ногу в коленном суставе, насколько это возможно, и удерживайте ее в этом положении 2–4 секунды. Плавно вернитесь в исходное положение и повторите упражнение уже с другой ногой. Выполните 3 серии упражнений по 10–12 повторений на каждую ногу в одной серии.

11. Прислонившись к стене лопатками и ягодицами, поставьте ноги на ширине плеч, ступни на расстоянии 40–50 см от стены. Скользя спиной вниз, согните ноги в коленях под углом 90 градусов и удерживайте себя в этом положении 1–

4 секунды. Плавно вернитесь в исходное положение. Выполните 3 серии упражнений по 10–30 повторений (в зависимости от вашей тренированности).

Очень хороший способ проверить уровень вашей тренированности заключается в следующем. Согнув ноги под углом 90 градусов, оставайтесь максимально долго в этом положении. Если вам удалось продержаться 1 минуту, можете называть себя спортсменом, если 3 минуты — вы профессионал, если 5 минут — вы из клана чемпионов.

12. Найдите любой объект высотой 30–40 см, способный выдержать ваш вес. Это может быть скамейка, стопка книг и т.д. Поставив ногу на всю ступню, поднимитесь на этот объект как на ступеньку, выпрямив опорную ногу в коленном суставе. Сойдите вниз и поднимитесь опять, опираясь уже на другую ногу.

Выполните 3 серии упражнений по 6–12 повторений на каждую ногу в одной серии.

13. Встаньте перед стеной, упритесь в нее руками, поставив левую ногу, согнутую в коленном суставе, впереди правой, полностью выпрямленной. Не отрывая правую пятку от пола, подайтесь вперед, чувствуя натяжение в нижней части голени. Удерживайте это положение в течение 7–10 секунд. Вернитесь в исходное положение и поменяйте ноги. Выполните по 3 повторения на каждую ногу.

14. Сядьте на пол, закрепив один конец связанного резинового бинта на стопе, а второй на ножке стола таким образом, чтобы, преодолевая его сопротивление, двигать стопой:

- наружу;
- вовнутрь;
- к себе;
- от себя (удерживая свободный конец бинта в руках).

Выполните 3 серии по 15—25 повторений в каждую сторону.

15. Встаньте перед стеной и, придерживаясь руками, если это необходимо, поднимайтесь на пальцах стоп, стараясь поднимать пятки как можно выше от пола. Выполните 3 серии по 25—30 повторений. Добившись увеличения силы икроножных мышц, в дальнейшем можно выполнять упражнение на одной ноге.

Упражнения — это наиболее реальная и эффективная помощь, которую вы и только вы сможете оказать своим суставам. Роль упражнений невозможно переоценить, особенно когда дело касается профилактики повреждений суставов или реабилитации (восстановления) после полученной травмы. Упражнения не только увеличивают мощность мышц и эластичность связок окружающих суставов, но и восстанавливают проприоцептивное чувство, помогая организму «вспомнить» утраченные навыки.

Выполняйте эти упражнения хотя бы один раз в день, особенно если вы подвержены травмам лодыжки. И запомните правило: ваши суставы хороши настолько, насколько хороши окружающие их мышцы.

Сустав может стать «проблемным» не только в результате травмы или заболевания, но также в результате недостатка физической активности, которую принято называть гиподинамией (о пользе упражнений!). Печальным исходом этого процесса является атрофия мышц — потеря организмом части меры обеспечивать подвижность и стабильность сустава. Основная нагрузка по поддержанию веса тела и обеспечению стабильности сустава ложится, таким образом, на связки, суставную сумку и хрящи суставных поверхностей. Даже если раньше вы и обладали здоровыми суставами, то при возникновении атрофии мышц проблемы не заставят себя долго ждать.

Если вы часто травмируетесь или занимаетесь «рискованным» видом спорта (баскетбол, футбол, теннис и др.), имеет смысл использовать дополнительные методы защиты. Таковыми могут быть специальные бандажи («голеностопники»), эластичные бинты или тэйпы, накладываемые по специальной методике и др. (советуем получить дополнительную консультацию у специалистов спортивной медицины).

Напоминаем, что в том случае, если вы уже травмировали сустав и боль преследует вас доста-

точно долго, вам следует показаться врачу. Специалист в области спортивной медицины (спортивный врач, хирург-ортопед) сможет разобраться в патологии сустава. Дело в том, что в патологический процесс, кроме плечевого или коленного сустава, могут быть вовлечены и другие суставы верхнего плечевого пояса, голеностопа или бедра и соответствующие мышцы, связки, бурсы, нервы и т.д. Только квалифицированный специалист сможет дать вам правильный совет.

В любом случае представленные выше упражнения будут частью программы лечения и основой реабилитации.

### **Как правильно начинать тренироваться в тренажерном зале**

#### **Правило 1: Твердо знайте, чего вы хотите**

Как чего? Хорошо выглядеть и прекрасно себя чувствовать. Нет, обычно мы, конечно, представляем себе, чего хотим добиться от занятий. Мы часто не знаем — как. А это неизбежно уводит в сторону от желаемых результатов.

К примеру, вы хотите похудеть, подтянуть живот. Идете и начинаете поднимать тяжеленную штангу. Но для того, чтобы стать стройным, в первую очередь нужно снизить содержание жира в организме. Таким образом, наиболее рациональным

решением в данном случае было бы установление правильной диеты и активные занятия не только в тренажерном зале, но и аэробными упражнениями: бегать, прыгать, плавать, гонять мяч — сгонять жирок.

Каждая цель требует своего подхода к тренировке. Решив однажды, что вам нужно, вы должны определить, каким образом этого можно достичь. Собственно, к тому же стремимся и мы в данной публикации — связать цель со средствами ее достижения. Выберите одну (и только одну) из нижеследующих целей, а затем идите по правильному пути ее достижения.

### **Цель: Нарастить мышцы**

Наиболее правильный подход: Поднимайте относительно тяжелые веса с небольшим числом повторов (десяти-пятнадцати вполне достаточно). Выполняя каждое упражнение, постарайтесь всякий раз немного увеличивать тренировочный вес в заключительной серии. Работайте не торопясь. Давайте мышцам передышку между подходами в 1–2 минуты с тем, чтобы их энергии хватило на всю тренировку.

### **Цель: Сбросить жир и сделать мышцы более рельефными.**

Наиболее правильный подход: Нажимайте на аэробные виды спорта (бег, велосипед и т.д.), не забывая, однако, и о тренажерах, и следите за ди-

етой. В спортзале пользуйтесь более легкими весами, но с большим числом повторов (15–20 раз). И еще: промежутки между подходами должны сократиться до 20–30 секунд.

### **Правило 2: Не забывайте о полноценном отдыхе**

Парадокс силового тренинга заключается в том, что реальный рост мышечной массы происходит не во время тренировок, а в промежутках между ними. Отдых — это состояние, при котором организм не только восстанавливает затраченную мышцами энергию, но и снабжает их протеином (белком), необходимым для восстановления и укрепления после нагрузок. Молекулы белка — это кирпичики, из которых строятся наши мышцы. Если не дать этим кирпичикам достаточно времени «схватиться», мышцы будут лишь истощаться. Для полного восстановления мышц после силовой тренировки требуется от 36 до 72 часов.

Таким образом, если в течение недели вы проводите три полномасштабные тренировки, свободный день у вас должен быть после каждого очередного визита в спортзал. С другой стороны, если вы поднимаете тяжести ежедневно, каждый раз выполняя комплекс упражнений по развитию очередной группы мышц, для восстановления каждой группы вам потребуется до трех дней. Твердого правила, с

помощью которого можно было бы точно определить, сколько времени вам необходимо для отдыха, не существует (хотя известно, что большие группы мышц восстанавливаются медленнее). Но если вы заметили, что ваша весовая нагрузка снижается от тренировки к тренировке, это верный признак того, что вы перетренировались.

### **Правило 3: Используйте как можно большее отягощение, сохраняя при этом правильную технику**

Конечно, неплохо навинчивать на штангу тонны блинов и поднимать их в воздух. На всех это производит огромное впечатление. Однако в действительности значение имеет не то, какой вес вы перемещаете в пространстве, а то, с какой частотой и эффективностью вы нагружаете свои мышцы. Считайте, что вы на правильном пути, если к концу подхода ваши мышцы полностью утомлены — то есть вы уже не в состоянии технически правильно выполнить еще один повтор. Вы можете проанализировать правильность своей техники практически на любом упражнении с помощью вот этой памятки всего из четырех пунктов:

- Ваша спина сохраняет естественный изгиб.
- Ваши колени и локти слегка согнуты. Не происходит фиксации суставов в ходе выполнения упражнения.

- В перемещении веса участвуют только те мышцы, на развитие которых направлено упражнение.
- Ваши суставы хорошо переносят нагрузку во время упражнения, и вы не чувствуете внезапных острых болей.

Поверьте, мы хорошо знаем, что такое читинг и движения с короткой амплитудой. Такой тренинг тоже имеет место, но только в отдельных случаях и на короткие промежутки времени. Для достижения общего прогресса следует прорабатывать мышцы по всей амплитуде движения с максимальным сопротивлением.

Вы должны постоянно стремиться увеличить отягощение. Когда вы сможете выполнить упражнение правильно с этим отягощением, добавьте отягощение, чтобы заставить мышцы работать сильнее. Смысл в том, чтобы добавить именно такой вес, какой нужно, и ни грамма больше. Мышцы легко перегрузить, и эффективный тренинг при этом останавливается.

Информация к размышлению: если, поднимая вес, вы услышите за спиной «так и до растяжения недалеко» или что-нибудь в этом роде, примите это как сигнал тревоги. Вероятно, вы действительно делаете что-то не так. Срочно посоветуйтесь с квалифицированным специалистом, пока дело не дошло до травмы.

### **Правило 4: Хотите развить корпус — тренируйте ноги**

Почему? Все очень просто. Дело в том, что больше всего тестостерона — гормона, принимающего участие в формировании мышечной массы, — ваш организм (и у мужчин, и у женщин) вырабатывает при максимальной нагрузке на мышцы. Таким образом, чуть ли не самым действенным способом включить бесперебойную подачу тестостерона является такое весьма распространенное упражнение, как приседания, именно потому что оно задействует наибольшее число мышц одновременно.

Научные исследования показывают, что прирост уровня тестостерона в организме тяжелоатлетов в результате приседаний оказывается в два раза выше, чем в результате жимов штанги лежа. Это при том, что жимы лежа принято считать одним из главных стимуляторов выработки этого гормона организмом. Другими словами, если хотите, чтобы ваше тело исправно вырабатывало гормоны, необходимые для наращивания мышечной массы, выполняйте упражнения, которые обеспечивают ему максимальную нагрузку. Однако во время приседаний набирать массу будут, конечно, только мышцы ног. Поэтому, начав тренировку с приседаний, как только «заиграет гормон» — переходите к целенаправленной тренировке тех мышц, которые хотите накачать.

### Правило 5: Не увлекайтесь протеином

Излишки белка в организме скорее вызывают рост живота, нежели бицепсов. Многие считают, что, если в рационе будет много протеина, мышечная масса начнет увеличиваться сама собой. К сожалению, это очередной миф. Исследования показали, что организм способен усваивать протеин лишь в ограниченном объеме. Специалисты отмечают, что ни один спортсмен в мире не тренируется с такой интенсивностью, которая позволила бы считать оправданным потребление более 2,3 г протеина на каждый килограмм его собственного веса в день — это потолок усваиваемости. В то время как фактическая потребность в протеине у человека, который не тренируется вообще, составляет менее половины этого количества.

Если вы, стремясь накачать мышцы, проводите по несколько тренировок в неделю, уровень рационального потребления протеина должен находиться где-то между двумя этими крайностями.

Итак, давайте посчитаем. Предположим, вы весите 77 кг и три-четыре раза в неделю достаточно интенсивно занимаетесь в спортзале. Даже если взять коэффициент, близкий к максимальному (скажем, 2 г протеина на каждый килограмм веса), ваша дневная норма составит около 154 г. В переводе на реальные продукты это примерно: упаковка йогурта, полторы чашки пшеничных хлопьев и

стакан обезжиренного молока на завтрак; два бутерброда с арахисовым маслом и стакан обезжиренного молока на ленч; сандвич с грудкой индейки весом 90 г и ломтик нежирного сыра на обед; 200 г постной говядины с макаронами на ужин. Добавьте к этому примерно 40 г чеддера и крекеры, которые вы съедите перед сном, и вы получите свои 154 г протеина. Разумеется, если ваш вес — более 90 кг, вам не обойтись без специальных протеиновых коктейлей.

Съедите побольше, и лишние калории белка начнут действовать почти точно так же, как и любые другие лишние калории. При этом источник их поступления в организм — будь то куриные грудки или бутылка пива — имеет небольшое значение. Если организм не сможет использовать эти калории себе на пользу, он либо отправит их в унитаз (в прямом смысле слова), либо отложит их на депозит в жировое депо.

Помимо лишнего веса, избыточный протеин может вызвать и другие побочные эффекты: во-первых, иногда некоторое обезвоживание организма, если вы не начнете употреблять воду в больших количествах, чем обычно, и во-вторых, «засорение» и заболевание почек. Не забывайте: мочекаменная болезнь на ранних стадиях обычно никак себя не проявляет, а употребление пищи с высоким содержанием протеина может только ускорить ее развитие.

### **Правило 6: Выполняя большое количество упражнений, вы не двинетесь далеко вперед, если не будете прикладывать достаточно усилий**

Безусловно, усилие является основным тренировочным фактором. Это означает, что необходимо тренироваться с относительно большими весами. Когда человек хочет добиться серьезных результатов в изменении своих физических кондиций, он регулярно тренируется в зале. Проблема в том, что он зачастую не выполняет действительно тяжелой работы. Напряженная работа — если она действительно напряженная — это не шутка. Она требует намного больших усилий, чем простое выполнение набора упражнений; кроме того, она может вызвать некоторые травмы.

Это универсальный факт. Если атлет А хочет улучшить форму ног, то что он делает? Он выполняет программу для ног, состоящую из нескольких упражнений. Вначале он выполняет по три-четыре сета каждого из этих упражнений, а заканчивает выполнением 12–20 сетов. К концу он, естественно, устает. Однако, несмотря на усталость, это не приносит большой пользы развитию силы и объема ног. Если бы он вместо этого выполнил два или три подхода приседов с достаточно большим отягощением, то, вероятнее всего, добился бы желаемого результата. Это изнурительная работа, но эффективная.

Тот же принцип можно применить практически ко всем сторонам тренинга с отягощениями. Выберите одно хорошее базовое упражнение и работайте до максимума. Не вводите себя в заблуждение, веря в то, что пять сетов в десяти-пятнадцати повторениях, выполняемые с умеренным сопротивлением, дадут результат. Этого не произойдет. Если вы хотите достичь впечатляющего развития, вы должны разумно и постепенно переходить к тяжелому тренингу.

### **Правило 7: Если тренировка была выполнена должным образом, только отдых и питание обеспечат прогресс**

Правда в том, что природа, как писал однажды Гарри Паскаль, не любит, чтобы ей помыкали. Если ваш организм получил достаточную нагрузку, то ему хватит — и точка.

Возможно, вы думаете, что для достижения больших результатов вам следует больше времени проводить в зале и выполнять еще 3–4 упражнения. В действительности же это может только уничтожить все ваши шансы добиться вообще каких-либо успехов. Помните, что тренинг с отягощениями сам по себе не строит мышцы. Он только разрушает мышцы. А то, что заставляет организм строить мышцы — это следующие за тренировкой отдых и питание.

Возможно, после хорошей тренировки вы чувствуете, что можете поработать еще. Именно так вы и должны чувствовать себя. Если вы ощущаете себя совершенно разбитыми физически через несколько часов и даже несколько дней, значит, вы перетренировались. Мы никогда не сталкивались ни с одним фактом, подтверждающим, что для хорошей тренировки для всего тела требуется более 1,5 часов. Более сильным людям требуется большее отягощение, а не более длительные тренировки.

Когда вы достаточно нагрузили мышечные волокна, вам следует отдыхать, хорошо есть, сохранять спокойное состояние мыслей и вести полноценный образ жизни. (Мы убеждены, что тот, кто ведет здоровый, полноценный образ жизни, получает от тренинга гораздо больше, чем фанатик, живущий только ради еще одного сантиметра мышц груди или сожженной сотни калорий).

Что касается диеты, то тут мы не доктринеры. Известный исследователь Боб Хоффман указал на то, что привычки в питании различны для разных наций, но, несмотря на это, выдающиеся спортсмены есть среди представителей всех наций. Задача заключается в том, чтобы найти то, что подходит конкретно вам. Это не означает, что вам следует питаться бутербродами потому, что вам так нравится. Это означает, что вы должны выбрать качественные продукты, которые соответствуют вашему вкусу, и приготовить их так, как вам нравится.

Хорошо известно, что использование пищевых добавок тоже приносит пользу. Необходимы высокобелковые концентраты, витаминно-минеральные комплексы, «гейнеры», возможно — дополнительно витамины С и Е. Помимо того, женщинам часто рекомендуется принимать кальций. Но все же хорошее питание — это самое главное.

Хороший отдых включает в себя сон и правильную релаксацию. Мощные, хорошо сложенные атлеты в пиковой форме, как правило, мягкие и добродушные. Это не просто совпадение.

### **Правило 8: Необдуманно не верьте глазам своим**

Многие из нас склонны слепо доверять людям с атлетическим телосложением. Мы рассуждаем так: «Раз парень такой накачанный, он знает, что говорит». Не факт! Во-первых, его впечатляющее телосложение может быть отчасти наследственным — в отличие от вас, он родился генетически предрасположенным крепышом. Возможно, он тунеядец и целыми днями торчит в спортзале, чего вы, люди занятые, не можете себе позволить. Наконец, эта гора мышц может оказаться результатом злоупотребления анаболическими стероидами.

Самое смешное, что основная масса вредных советов, касающихся тренировок, всегда сводится к одному общему моменту: все они ориентированы

на результаты, достижение которых невозможно физиологическим, то есть естественным, путем. Например, кто-то в спортзале может сказать вам, что определенное упражнение может сделать ваши бицепсы «полнее». Именно полнее, а не больше.

Это абсолютный нонсенс: форму мышцы изменить невозможно. Мышцу можно только увеличить или уменьшить в размере. Что же касается формы, то она предопределена генетически. Еще один кажущийся убедительный совет: вам говорят, что то или иное движение укрепляет внутреннюю или внешнюю часть отдельно взятой мышцы. Мышца, подобно резиновой ленте, либо стимулируется в ходе упражнения, либо нет. Некоторые мышцы выполняют по несколько функций, и разные части мышцы отвечают за совершенно разные движения. Но если мышца проходит слева направо и кто-то утверждает, что то или иное упражнение воздействует на ее левый конец сильнее, чем на правый, или на оба конца сильнее, чем на середину, вы можете быть абсолютно уверены: этот советчик находится в плenu опасного и вредного заблуждения.

**Правило 9: Наследственный потенциал не поддается разительным изменениям вне зависимости от того, как вы тренируетесь, питаетесь и какой образ жизни ведете**

Поверьте, мы прекрасно знаем, что именно наследственный фактор определяет, какого развития

вы можете достичь. Не тратьте зря время, деньги и силы, следуя советам какого-нибудь шарлатана, который утверждает, что вы можете, несмотря на ограниченный врожденный потенциал, стать спортсменом мирового класса. Вы можете только достичь определенного развития, ограниченного наследственными рамками.

Если вы обладаете хорошим потенциалом, вы имеете шанс стать чемпионом. Наличие потенциала проявится уже в первый год тренинга. Ваши мышцы будут расти буквально на глазах. Ваша сила быстро утроится, затем снова утроится. Не волнуйтесь и не отчаивайтесь, если природа не наделила вас способностями к силовому тренингу. Смиритесь с тем, кто вы есть, и постарайтесь достичь максимального развития объема и силы, которое позволяют ваши генетические возможности.

### **Домашние тренажеры**

Зачем приобретаются домашние тренажеры? В большинстве случаев, разумеется, для того, чтобы продемонстрировать соседям, друзьям, сослуживцам или любимой жене вашу приверженность к спортивному стилю и возможность купить столь дорогую игрушку. В этом случае критериями подбора тренажера являются: внешний вид, цена, престижность фирмы-изготовителя. Если же Вы собираетесь на нем заниматься, то в этом случае возникает

## **Основы фитнеса**

---

масса проблем, прежде всего психологического плана, вызванных как минимум следующим:

- дешевый простой тренажер не обеспечит достаточного разнообразия функций, чтобы достичь вожделенных формы, стройности и здоровья;
- деление цены дорогого, многофункционального тренажера на цену абонемента в ближайшем фитнес-зале приведет к неутешительному выводу, что без хлопот и загромождения квартиры (дома) вы смогли бы 1–2 года тренироваться, получив вместо одного и быстро надоедающего тренажера — 10–20, а также сауну, бассейн, квалифицированного инструктора и приятную компанию впридачу;
- совсем невыносимой становится ситуация, когда после приобретения тренажера выясняется, что для получения эффекта надо иметь знания по методике тренировки, а популярная литература, к которой Вы обратитесь, иной раз быстро объяснит, что не меньшего эффекта можно добиться, если использовать наипростейшие снаряды типа штанги, гирей, гантелей, перекладины, эспандеров и обычной палки.

**Итак, что делать?**

Алгоритм решения проблемы прост. Сначала разберитесь, чего Вы хотите получить от занятий, затем начните заниматься с тем, что есть под рукой.

кой, далее освойте методику определенных видов упражнений и только после этого купите то, чего действительно не хватает.

Если ваша цель — улучшение фигуры, силы, выносливости или всего перечисленного плюс здоровье, то для этого вам понадобится освоить три вида физических упражнений — стретчинг, силовую тренировку оздоровительной направленности, одну из разновидностей аэробных упражнений, — а также методику их применения.

Подбор тренажеров должен производиться исходя из соображений возможности или невозможности ее реализовать, не выходя из дома.

Какие тренажеры имеет смысл иметь в квартире, чтобы разнообразить программу оздоровительной тренировки?

**Для женщин** последовательность может быть такой: легкие гантели, штанга, массажер (не электрический), фитбол (большой мяч для аэробики), резиновые эспандеры, аэробный тренажер (степ-пер, вело-, беговой, комплексный — где работают руки и ноги).

**Для мужчин.** Есть упражнения, которые быстрее других позволяют почувствовать себя мужчиной. Это — жим лежа и стоя, приседания или жим ногами, «игра» с гирями, подтягивание на перекладине, тренировка спины и бицепсов и др. Если их разумно вставить в описанную выше программу, то она будет, как говорится, «отвечать запросам и

души, и тела». Снаряды для выполнения таких упражнений хорошо известны. Можно приобрести многофункциональный домашний силовой тренажер. Это — дорого, но применение ему смогут найти многие члены семьи. Покупать несколько простых тренажеров — нет смысла.

Отдельно об аэробных тренажерах, Лучшие — те, которые позволяют ходить и бегать. Однако при лишнем весе, слабых мышцах ног и нерегулярных занятиях высока вероятность появления болей в коленях и спине. Наиболее щадящие — велосипед и степпер. Хотя они и позволяют «подышать», но имеют недостаток — локальный характер воздействия на отдельные мышечные группы и слабый положительный перенос на повседневную активность.

Залог эффективности вашей программы оздоровления — в ваших знаниях и аккуратности в повседневном использовании, а не в стремлении следовать броской рекламе.

### **Разминочные упражнения**

Выполнение разминки может предохранить вас от травм и является важной частью вашей тренировки. Разминка может состоять из абсолютно любой физической нагрузки, которая в состоянии значительно повысить частоту сердечных сокращений, например, из бега трусцой (на воздухе или же просто в помещении на месте), занятий на велосипеде

(обычном или же стационарном) либо прыжков через скакалку. В этой главе мы приводим некоторые упражнения, которые в целом будут готовить ваш организм к тренировкам и специфическим образом согревать те мышцы, которые вы планируете прорабатывать в каждом отдельном занятии.

Мы рекомендуем выбрать одно или несколько разминочных упражнений для каждой части тела, которую будете упражнять в данный день. Каждое упражнение состоит из достаточно простых движений, которые следует выполнить несколько раз подряд, прежде чем остановиться в подходе. Разминочная часть вашего занятия должна занимать от 3 до 4 минут.

Еще один аспект разминки, который не охватывается предложенными ниже упражнениями, однако который следует постоянно иметь в виду, когда вы переходите к более тяжелым весам. Выполните легкий подход любого силового упражнения для каждой отдельной части тела (с весом примерно в одну треть или в половину от вашего «рабочего» веса в данном упражнении).

Многие из приведенных ниже упражнений опиряют понятием «основная стойка». Это означает следующее: стойте с параллельно расположенными на полу ступнями, расставленными примерно на ширине плеч, мышцы вокруг плечевых и коленных суставов не напряжены, таз подобран, а подбородок приподнят.

### **Разминка шейных мышц**

#### **Повороты головы**

Положение тела — основная стойка. Поверните голову из стороны в сторону несколько раз, стараясь поворачивать ее как можно дальше.

### **Разминка мышц плечевого пояса и рук**

#### **Вращение плечами**

Основная стойка. Вращайте плечами направлению вверх, назад и вниз, вперед несколько раз. Затем смените направление движения.

#### **Наклоны головы**

Основная стойка. Плавно наклоните голову вперед, затем верните ее в вертикальное положение. Не дергайте плечами.

#### **«Шраги» (пожимание плечами)**

Основная стойка. Поднимите плечи как можно выше, одновременно вдыхая, затем резко выдохните, столь же резко опустив плечи.

#### **Махи руками**

Основная стойка. Сделайте мах руками, начиная с положения над головой и двигая их вниз в стороны, а также скрещивая перед грудью. Затем взмахните руками вверх и продолжайте.

### **Разминка мышц груди и спины**

#### **Подъем рук вперед**

Основная стойка. Соедините кисти перед собой. Глубоко вдохните, поднимая руки над головой, и сделайте выдох, возвращаясь в исходное положение.

#### **Подъем рук назад**

Основная стойка. Соедините кисти внизу за спиной. Вдохните, поднимая их как можно выше и назад, выдыхайте, возвращаясь в исходное положение. Ни в коем случае не наклоняйтесь вперед.

#### **Разведения рук стоя**

Основная стойка. Начинайте с выпрямления рук перед собой на уровне груди. Разведите руки как можно дальше назад, сводя вместе лопатки и вдыхая. Во время выдоха верните руки снова в исходное положение, округлите спину и плечи вперед, разводя лопатки в стороны.

### **Разминка мышц торса**

#### **Скручивание**

Основная стойка. Держа руки разведенными в стороны, поворачивайте торс из стороны в сторону как можно быстрее, сохраняя неподвижным тазо-вый пояс. Руки при этом старайтесь развести назад подальше.

### **Скручивание с согнутыми руками**

Согните руки в локтях и возьмитесь пальцами каждой руки за одноименные плечи. Поворачивайте торс из стороны в сторону.

### **Наклоны в стороны**

Основная стойка. Соедините в замок кисти рук за головой и проделайте наклоны из стороны в сторону. Таз сохраняйте неподвижным.

### **Вращение торса**

Основная стойка, за исключением того, что ступни слегка развернуты носками в стороны, а не параллельны. Руки на бедрах. Сохраняя тазовый пояс неподвижным, сначала наклонитесь вперед, сгибаясь в талии. Затем вернитесь в исходное положение (в стойку). Затем сделайте то же самое по очереди вправо, назад, влево. Повторите 3 раза, после чего смените направление движения.

### **Повороты торса в наклоне**

Предостережение: Если вы имеете какие-либо осложнения в нижней части позвоночника, избегайте этого упражнения.

Широко расставьте ступни, ноги в коленях слегка согните и наклонитесь вперед, сгибаясь в талии, так чтобы торс оказался в положении, параллельном полу. Соедините в замок кисти рук за головой.

Приведите левый локоть к правому колену, затем правый локоть к левому колену. Как при выполнении разминки, повторите несколько раз. Будьте внимательны и не округляйте спину. Допускается скручивание тазового пояса из стороны в сторону.

### **Разминка мышц нижней области спины**

#### **Наклоны вперед**

Предостережение: Если вас беспокоят какие-либо осложнения в нижней части позвоночника, избегайте этого упражнения.

Основная стойка. Опустите подбородок на грудь и сгибайтесь буквально по позвонкам, наклоняясь как можно ниже, затем таким же образом выпрямитесь. Далее, не изменяя положения ступней, поверните торс влево и повторите наклон, потом выполните поворот вправо и наклон. Будьте внимательны и не напрягайте мышцы плечевого пояса, выпрямляясь после сгибания торса.

Все упражнения для разминки мышц торса также очень хорошо подходят для разогревания мышц нижней части спины.

### **Разминка мышц ног**

#### **Выпрямление ног вперед стоя**

Используя правую руку для сохранения равновесия, расположите левую кисть на поясе. Выпря-

## **Основы фитнеса**

---

мите левую ногу вперед, подняв ее как можно выше. Затем согните левую ногу в колене и проделайте сгибание и выпрямление несколько раз. Повторите процедуру правой ногой, теперь используя левую руку для удержания равновесия. Не расслабляйте коленный сустав опорной ноги.

### **«Нырок»**

Стоя на левой ноге, сделайте упор на полу на обеих кистях и поднимите правую ногу назад, согнув ее в коленном суставе. Сгибайте и разгибайте левую ногу. Повторите несколько раз. Левую ступню удерживайте плашмя на полу и не выключайте коленный сустав этой ноги, когда поднимаетесь в верхнюю точку движения. Смените положение ног и повторите.

### **Разминка мышц тазового пояса**

#### **Махи**

Удерживайте равновесие с помощью правой руки. Производите махи левой ногой вперед и назад, повторив это несколько раз; затем сделайте то же самое справа налево. Смените ноги и повторите.

#### **Выпады в стороны**

Руки на пояссе, ступни расположены параллельно, широкая стойка. Сделайте глубокий выпад в одну сторону, затем в другую, при этом ступни не отрывайте от пола и не перемещайте их. Не наклоняйте торс вперед.

### **Разминка голеностопного сустава**

#### **Вращение ступней**

Держась за что-нибудь рукой для сохранения равновесия, поднимите ногу с пола и вращайте свободной ступней сначала в одном направлении, затем в другом, проделав это несколько раз каждой ногой.

### **Разминка икроножных мышц**

#### **Подъем на носки**

Поднимитесь на носки обеих ног, удерживая равновесие, держась за какую-нибудь устойчивую опору. Опускайте и поднимайте пятки, сохраняя параллельным положение ступней. Повторите с носками, развернутыми наружу, затем с носками внутрь.

Разумеется, это далеко не полный перечень упражнений.

### **Стретчинг**

Безусловно, перед каждой тренировкой очень важна разминка. После обычной «разогревающей» разминки (круговые движения конечностями [можно с небольшим отягощением], легкий бег и т.д.), полезно выполнять упражнения на растягивание. И очень полезно выполнять их минут пятнадцать перед и после силовых упражнений.

Вообще, есть два типа упражнений на растягивание: растягивания для достижения эластичности мышц и упражнения на расширение диапазона подвижности и гибкости суставов. Важно заниматься и тем, и другим.

Упражнения на расширение подвижности и гибкости суставов поддерживают их способность к движениям во всем доступном для них диапазоне — подобно полным оборотам руки для тренировки плечевого сустава или поворотов головы для тренировки шеи. Упражнения на растягивание мышц просто натягивают ваши мышцы идерживают их в таком положении несколько секунд.

В детстве мы все обладаем естественной гибкостью, но когда мы становимся старше, то начинаем терять гибкость суставов и мышц (если не занимаемся регулярными упражнениями на растягивание). Хорошая гибкость мышц и суставов предохраняет от таких повреждений, как растяжения и вывихи. Прежде чем рассказать об упражнениях на развитие гибкости, хотим обратить ваше внимание на следующее:

**Начинать упражнения на растягивание следует с тренировки суставов.** Это разогреет мышцы и подготовит их для дальнейшей работы.

Не растягивайте больные или поврежденные мышцы!

Старайтесь не задерживать дыхание.

Правильный способ растягивания мышц — медленное и спокойное растягивание (никогда не делайте рывков!), пока вы не почувствуете слабое напряжение в них. Расслабьтесь и удерживайте это положение секунд семь-десять, затем продолжайте растягивание, пока снова не почувствуете напряжения.

Никогда не растягивайте мышцы до боли в них!

Упражнения на растягивание являются неотъемлемой частью каждой тренировки и, в принципе, должны включаться как в подготовительный, так и в заключительный этап.

### **Упражнения на развитие гибкости (простые и сложные)**

1. Упражнение на растягивание рук, плеч и грудной клетки.

Сцепите за спиной пальцы рук и поднимайте руки вверх, пока не почувствуете напряжения мышц плеч. Прижмите подбородок к груди и удерживайте это положение десять секунд.

2. Упражнение на растягивание мышц грудной клетки и спины.

Вытяните руки над головой и сцепите пальцы. Медленно наклонитесь вправо, используя правую руку, чтобы тянуть над головой левую, пока не почувствуете, как растянулись мышцы руки, спины и грудной клетки. Удерживайте это положение шесть секунд. После этого также наклонитесь влево.

### 3. Упражнение на растягивание верхней части спины и шеи.

Встаньте прямо, сцепив ладони за головой, и наклоняйте голову к груди, пока не почувствуете растяжение мышц верхней части спины и шеи. Удерживайте это положение десять секунд (потом сделайте еще два раза с пятисекундными перерывами).

### 4. Упражнение на растягивание подколенных связок и мышц задней части бедра.

Это упражнение хорошо подготавливает к бегу, езде на велосипеде и занятиям другими видами спорта. Сядьте на пол, прижав подошву левой ноги к внутренней поверхности бедра правой. Правая нога должна быть вытянута, подошва — стоять вертикально. Теперь медленно наклоняйтесь к правой ноге, скользя руками вниз, к лодыжке, пока не почувствуете растяжения мышц задней части бедра правой ноги. Удерживайте положение десять секунд, затем наклонитесь дальше, пока не почувствуете еще одно растяжение. В этом положении оставайтесь пятнадцать секунд. Затем проделайте то же самое, поменяв ноги.

### 5. Упражнение на растягивание рук и верхней части спины.

Сцепите руки над головой ладонями вверх и тяните их наверх, пока не почувствуете, как натянулись мышцы верхней части спины и рук. Удерживайте положение десять секунд.

### 6. Упражнение на растягивание спины.

Ложитесь на спину. Возьмитесь за правое колено обеими руками и тяните его к груди так далеко, как сможете. Удерживайте положение десять секунд (не отрывая затылка от пола). Смените ногу. Затем сделайте то же самое, ухватившись за обе ноги.

### 7. Упражнение на растягивание всего тела.

Ложитесь на спину, слегка расставив ноги и закинув руки за голову, тоже слегка расставив их. Теперь вытягивайте руки в ту сторону, куда они указывают. Одновременно тяните ноги в противоположном направлении, словно стараясь удлинить свое тело. Удерживайте положение десять секунд, затем расслабьтесь. Выполните это упражнение три раза с пятисекундными перерывами.

### 8. Упражнение на растягивание мышц паховой области и задней части спины.

Это упражнение лучше выполнять раньше других упражнений на растягивание. Сядьте на пол и сложите подошвы ног перед собой. Держась за пальцы ног, осторожно наклоняйтесь вперед, пока не почувствуете растяжение мышц в паю и нижней части спины. Не наклоняйте головы и не подавайтесь вперед плечи, держите спину ровно. Если вам трудно это сделать, отодвиньте ноги подальше. Удерживайте положение пятнадцать секунд, затем расслабьтесь на пятнадцать секунд и выполните упражнение еще два раза с таким же пятнадцатисекундным перерывом.

**9. Упражнение на растягивание икроножных мышц.**

Встаньте на расстоянии 15–25 сантиметров от стены и обопрitezьс на нее локтями. Опустите голову на руки. Согните одну ногу в колене и тяните вторую ногу назад, как можно дальше, но не отрывая пятки от пола. Держитесь в максимально растянутом положении десять секунд. Затем поменяйте ноги.

**10. Упражнение на растягивание бедер и коленей.**

Встаньте в нескольких сантиметрах от стены и положите на нее правую руку. Возьмитесь за правую ногу левой рукой и подтяните ногу к ягодице. Удерживайтесь в таком положении тридцать секунд, затем смените положение и тяните левую ногу правой рукой.

**11. Упражнение на растягивание подколенных связок и мышц задней части бедра.**

Сядьте на пол, вытянув и слегка согнув ноги в коленях, обхватите ладонями икру ноги и двигайте руки к лодыжкам так далеко, как сможете. Удерживайтесь в крайнем положении десять секунд.

**12. Упражнение на растягивание рук и плеч.**

Держа обе руки над головой, возьмитесь за локоть правой руки и тяните его за голову, пока не почувствуете натяжение в плече и задней части предплечья. Удерживайтесь в этом положении десять секунд, затем проделайте это упражнение с левой рукой.

### 13. Упражнение на растягивание мышц плеча и рук.

Держа руки перед собой, притяните локоть правой руки к левому плечу как можно ближе и оставайтесь в крайнем положении на десять секунд. После этого проделайте то же упражнение с левой рукой.

### 14. Упражнение на растягивание мышц верхней части спины.

Сидя на мяче, вытяните обе руки перед собой, соединив их в замок. Округлите спину и втяните живот. Страйтесь не поднимать плечи.

### 15. Упражнение на растягивание широчайшей мышцы спины.

Поднимите одну руку вверх и немного наклонитесь в противоположную сторону, растягивая мышцу по диагонали вверх. Выполните упражнение с другой рукой.

### 16. Упражнение на растягивание мышц груди.

Разведите обе руки вверх и в стороны. Спину держите ровно, не прогибаясь в пояснице.

### 17. Упражнение на растягивание задней поверхности бедра и голени.

Сидя, выпрямите одну ногу перед собой, поставив ее на пятку. Наклонитесь всем корпусом вперед, не округляя плечи и сохраняя спину прямой. Для усиления эффекта возьмитесь за носок и немного потяните его на себя. Повторите все с другой ноги.

### **18. Упражнение на растягивание мышц спины.**

Сидя на полу, обхватите руками колени снизу и, не меняя положения рук, округлите спину. Сделайте глубокий выдох. Постарайтесь не выпрямлять колени.

### **19. Упражнение на растягивание косых мышц брюшного пресса.**

Исходное положение: стоя на полу, ноги на ширине плеч, правая рука за спиной, левая вверху и немного вытянута перед собой. Тянем левую руку в правый угол по диагонали. Удерживайте в конечном положении до 30 секунд.

### **20. Упражнение на растягивание внутренней поверхности бедра.**

Займите положение бокового выпада. Стопы находятся на одной линии, колено согнутой ноги — над носком. Прямой спиной наклонитесь вперед. Выполните упражнение в другую сторону.

### **21. Упражнение на растягивание задней поверхности бедра.**

Сидя на полу, согните одну ногу, а другую вытяните перед собой. Наклонитесь вперед с прямой спиной, обхватив руками стопу, и потяните носок на себя. Сделайте глубокий выдох. Задержитесь в этом положении на 12–15 сек. и повторите с другой ноги.

Хотелось бы еще раз подчеркнуть необходимость правильной разминки перед тренировкой. Разумеется, необязательно выполнять каждый раз

все перечисленные выше упражнения на растягивание, но, поверьте, полностью игнорировать разминку по меньшей мере неразумно! Выберите хотя бы по одному-двум упражнениям на каждую группу мышц, например: на верхнюю часть спины, широчайшие мышцы спины, мышцы груди, мышцы задней поверхности бедра и голени, внутренней поверхности бедра и ягодиц. Выполняйте каждое из выбранных упражнений в течение 7–10 секунд. Сделайте глубокий выдох, займите указанное исходное положение, ощутив растягивание мышцы. Это поможет вам подготовить мышцы к дальнейшей работе.

Помните: травмы можно избежать, заблаговременно приняв соответствующие меры!

### **Основные тренировочные принципы силового тренинга**

Мощную рельефную мускулатуру можно создать только за счет упорной, самоотверженной работы. Но одной только работы недостаточно. Эффективность силовой тренировки зависит от того, насколько полно и точно применены основные принципы построения системы подготовки. Этими фундаментальными принципами следует овладеть с самого начала. Проще сразу найти рациональный способ достижения цели, чем избавляться потом от неправильных методов и начинать все заново.

### **Постепенность нарастания нагрузки**

Ваши мышцы будут расти только в том случае, когда вы дадите им определенную нагрузку. Если она будет недостаточной, то мышцы на нее реагировать не будут. Заставить мышцы продолжить свой рост можно только одним способом — увеличить объем их работы. Легче всего это сделать путем увеличения отягощения в каждом упражнении. Постепенно добавляя вес в соответствии с возрастанием силы мышц, вы добьетесь того, что они станут работать с максимальным напряжением и, следовательно, расти быстро.

### **Перетренированность и восстановление**

Интенсивность — это показатель того, насколько напряженно вы заставляете работать свои мышцы. Чем больший объем работы вы выполняете за данный промежуток времени, тем интенсивнее тренируетесь. Однако чем интенсивнее вы работаете, тем больший восстановительный период требуется вашему организму для отдыха и роста.

Перетренированность возникает тогда, когда вы тренируете мышцы слишком интенсивно, не давая им возможности полностью восстановиться. Иногда от атлетов можно услышать, что они «надрывают» мышцы, а затем дают им восстановиться. Но подобный подход не совсем оправдан с физиологической

точки зрения. Во время тяжелой тренировки могут происходить незначительные повреждения тканей, и именно этим объясняются остаточные мышечные боли. Однако боль является лишь побочным эффектом, свидетельствующим о том, что мышцам требуется время на восстановление после перенесенных нагрузок.

Напряженные мышечные сокращения сопровождаются рядом сложных биохимических процессов. Процесс использования энергии в работающих мышцах приводит к накоплению токсичных побочных продуктов распада, таких как молочная кислота. Топливом же для выделения энергии является накопленный в мышцах гликоген.

Организму требуется время, чтобы восстановить химический баланс мышечных клеток, удалить остаточные продукты распада и пополнить израсходованные запасы гликогена. Но есть и другой, еще более важный фактор: время необходимо, чтобы клетки смогли адаптироваться к стимулирующему воздействию упражнений и вырасти. В конце концов цель бодибилдинга и заключается именно в наращивании мышц. Поэтому если вы будете перегружать мышцы, заставляя работать их слишком напряженно и без достаточного перерыва после предыдущей тренировки, то не дадите им возможности расти, и ваш прогресс замедлится.

Разные мышцы после нагрузки восстанавливаются с разной скоростью. Бицепсы, например, де-

лают это быстрее других. Медленней всего восстанавливаются мышцы нижней части спины. Для полного их отдыха после тяжелой тренировки требуется примерно сто часов. Однако в большинстве случаев для любой части тела достаточно сорока–восьмичасового отдыха, а это значит, что между тренировками одних и тех же мышц должен быть перерыв не менее двух суток.

Начальный этап подготовки должен проходить лишь на среднем уровне интенсивности, поэтому времени на восстановление здесь требуется меньше. Но на последующих этапах подготовки, чтобы преодолеть растущую сопротивляемость мышц изменениям и росту, уровень интенсивности необходимо повысить. Не следует забывать и еще об одном важном факторе — тренированные мышцы после утомления восстанавливаются быстрее, чем нетренированные. Поэтому чем больших результатов вы добьетесь в силовом тренинге, тем быстрее будете восстанавливать свои силы и тем насыщеннее станет ваша тренировочная программа.

### **Полная амплитуда движения**

Атлетические упражнения (за исключением очень специальных упражнений с ограниченной амплитудой движения) следует выполнять таким образом, чтобы каждая мышца совершила движение с максимальной амплитудой. Любую часть тела

необходимо полностью распрямлять, а затем сгибать до полного сокращения мышц. Это единственный способ воздействовать на всю мышцу в целом и на отдельные мышечные волокна.

### **Качество сокращений**

Эффект силового тренинга появляется благодаря стимулированию мышечных волокон за счет правильного выполнения упражнений, а вовсе не из-за того, что вы станете поднимать максимальный вес, напрягаясь изо всех сил. Следовательно, чтобы добиться наибольших успехов, необходимо сосредоточивать внимание на тех мышцах, которые участвуют в выполнении данного упражнения, ощущать сокращение и не очень увлекаться тем, какой вес вы поднимаете. Вес — это только средство достижения цели, а суть тренинга заключается в том, насколько полно вы сокращаете мышцы. После завершения подхода сognите конечность и напрягите мышцы, чтобы оказать на них более полное воздействие.

### **Читинг («Обман»)**

Иногда для того, чтобы достичь наибольших результатов, приходится выполнять упражнения не совсем в строгом порядке. «Обман» — это специальный прием, который применяется для оказания

максимального воздействия на мышцы. При «обмане» в работу дополнительно включаются посторонние мышцы, чтобы помочь тем, которые непосредственно выполняют упражнение. Но это делается не для облегчения выполнения упражнения, а, наоборот, для его усложнения. Например, вы выполняете сгибание рук в локтях с тяжелой штангой. Делаете пять или шесть повторений и затем обнаруживаете, что слишком устали, чтобы продолжать их в том же духе. В этот момент вы начинаете слегка помогать себе плечами и спиной, чтобы сделать еще четыре-пять повторений. Но вы используете «обман» лишь настолько, чтобы продолжать выполнять подход, и ваши бицепсы по-прежнему работают с максимальной нагрузкой. Благодаря «обману», вы заставляете свои бицепсы сделать больше повторений, чем они смогли бы без помощи других мышц, то есть даете им не меньшую, а большую нагрузку.

Часто, когда люди говорят о разогревании, они не понимают, насколько буквально это следует понимать. При работе мышцы температура в ней действительно повышается, и это позволяет вам сокращать ее намного энергичнее, что, в свою очередь, дает возможность тренироваться более интенсивно и извлекать больше пользы из занятий.

Разогревание увеличивает приток свежей, обогащенной кислородом крови, повышает кровяное

давление и увеличивает число сердечных сокращений. Это обеспечивает максимальное снабжение тела кислородом и помогает очищать работающие мышцы от вредных продуктов распада. Наконец, разогревание помогает предохранять тело от перегрузок, подготавливает его к напряженной тренировке и снижает вероятность травм, таких как растяжения.

Для разогревания существует множество способов. Некоторые атлеты перед тренировкой делают короткую пробежку. Она заставляет сердце работать энергичнее, но при этом не истощает запасы энергии в организме. Разогреться, не создавая серьезных нагрузок организму, можно также с помощью ритмической гимнастики и других легких упражнений. Но наиболее популярный способ — использовать сами отягощения. Сначала следует потратить некоторое время на растягивание, а затем проделать несколько довольно легких упражнений со штангой или гантелями, воздействуя поочереди на каждую часть тела, пока оно не будет готово к более напряженной работе.

Каждое упражнение в ходе тренировки следует начинать с одного облегченного, разогревающего подхода, чтобы подготовливать нужные мышцы к определенным движениям. Если вы будете делать один-два подхода с большим количеством повторений и с меньшим весом, то ваши мышцы будут после этого готовы к более интенсивной работе с

большим весом и с шестью повторениями в каждом подходе.

Еще важнее разогревание для силового тренинга, потому что ваше тело подвергается еще более значительным нагрузкам. Лучше всего не делать силовых упражнений до тех пор, пока ваш организм не придет в рабочее состояние после выполнения атлетических упражнений с меньшей нагрузкой.

Другим фактором, определяющим степень необходимого разогревания, является время дня. Если вы тренируетесь в восемь часов утра, то ваше тело более закрепощено и в большей степени нуждается в растягивании и разогреве, чем в восемь вечера. Следовательно, необходимо соответствующим образом скорректировать разминочные упражнения.

Всегда следите за тщательностью разогревания. Если вы, например, собираетесь поднимать тяжелую штангу над головой, то помните, что в этом упражнении будут участвовать не только дельтоиды и трицепсы. Активно сокращаться будут также мышцы шеи и трапециевидные мышцы, поэтому при разминке на них тоже следует обратить внимание.

Травмы в спортзале происходят по двум основным причинам: либо из-за небрежной техники выполнения упражнений (слишком большой вес или потеря контроля над весом), либо из-за недостаточного растягивания и разогревания.

### Подходы

Обычно в основной тренировочной программе рекомендуется выполнять по 3–5 подходов в каждом упражнении, за исключением особо оговоренных случаев. Это считается наилучшей системой по нескольким причинам.

В идеале достаточно выполнять только один тренировочный подход (не считая разминочных). Однако реально необходимо выполнять по крайней мере 3–5 подходов, чтобы объем нагрузки был достаточным для полного воздействия на все мышечные волокна. Если в каждом упражнении делать больше подходов, то общий объем тренировки окажется слишком большим, и в этом случае вы рискуете перетренироваться.

Если выполнять по 3–5 подходов в каждом упражнении, то есть всего около 15 подходов на часть тела (для больших мышечных групп) в основной тренировочной программе и 20 подходов — в специальной, это позволит вам в достаточной степени разнообразить упражнения и прорабатывать все участки данной части тела: например, верхнюю и нижнюю часть спины, внешние контуры широчайших мышц, а также внутреннюю часть спины.

Более чем сорокалетний опыт бодибилдинга показывает, что лучшим стимулом роста мышц является максимальный вес, с которым вы можете

работать, позволяющий вам выполнить как раз 3–5 подходов в упражнении.

Небольшим мышечным группам, таким как бицепсы и трицепсы, хотя и рекомендуется все те же 3–5 подходов в каждом упражнении, на самом деле требуется меньше подходов — менее 10 на часть тела вместо 15–20. Однако необходимо помнить, что руки получают многочисленные побочные тренировочные нагрузки, когда вы работаете над другими участками верхней половины тела.

Силовые упражнения обычно рекомендуется выполнять только в 3 подхода по той простой причине, что вы будете работать с большим напряжением и вам не понадобится такой значительный объем тренинга.

### **Повторения**

Для того, чтобы получать максимальную отдачу от своих тренировок, вы должны работать «до отказа» в каждом подходе. Это означает, что вы должны выполнять повторения до тех пор, пока сможете. Благодаря этому вы будете стимулировать максимальное количество мышечных волокон. Однако тренируясь по принципу «до упора», нельзя выполнять упражнение бесконечно долгое время; вместо этого надо подобрать такой вес, чтобы «упор» наступил через определенное число повторений. Например:

Первый подход. Подберите такой вес, чтобы вы смогли сделать примерно 15 повторений. Это будет разогревающим подходом.

Второй подход. Увеличьте вес, чтобы «упор» наступил примерно после 10-го повторения.

Третий подход. Еще увеличьте вес, чтобы «упор» наступил примерно после 8-го повторения.

Четвертый подход. Добавьте вес и настройтесь на 6 повторений.

Пятый подход. Постарайтесь сделать 6 повторений с тем же самым весом.

Такой способ тренировки принесет вам максимальную пользу. Вы начинаете работать с относительно небольшой нагрузкой, что дает мышцам время для полного разогрева и подготовки к данному упражнению. Затем выполняете чуть меньше повторений с большим весом, что приводит к притоку большого количества крови в мышцы и дает вам значительную «накачку». И, наконец, еще добавляете вес для относительно тяжелой силовой тренировки.

### **Выбор правильного веса**

Бывает так, что, выполняя упражнение с тем весом, с которым вы обычно можете сделать лишь 10 повторений, вы чувствуете себя необычайно сильным и в состоянии осилить 12 или 13 повторений. Это прекрасно, продолжайте выполнять в каж-

дом подходе столько повторений, сколько сможете. Не останавливайтесь только потому, что сделали их определенное количество.

Однако время от времени случается и противоположное, когда вы в состоянии сделать лишь 8 повторений с тем весом, с которым обычно делаете их 10. Продолжая работать «до отказа», вы будете по-прежнему получать максимальную отдачу от тренировки, даже если ваше тело в этот день и не окажется таким сильным.

Если же в процессе выполнения подхода вы обнаружите, что в состоянии сделать 13, 15 и более повторений, то знайте: это упражнение вам надо усложнить за счет увеличения веса. В следующем подходе увеличьте его, снизив тем самым количество повторений до прежде намеченного уровня.

Смысл силового тренинга (если только вы не занимаетесь подъемом больших тяжестей или силовым тренингом для специальных целей) заключается в том, чтобы поднимать не слишком тяжелый, но и не слишком легкий вес. Работая со слишком большими весами, вы будете «обманывать» себя — совершать движения с неполной амплитудой, не сможете выполнять нужное количество повторений. В то же время небольшой вес не даст достаточной нагрузки на ваши мышцы, чтобы заставить их расти.

### **Отдых между подходами**

Очень важно сохранять оптимальный темп тренировки. Если тренироваться в слишком быстром темпе, то прежде, чем вы в достаточной мере проработаете свои мышцы, может не выдержать сердечно-сосудистая система. А кроме того, спешка может привести к грязи, к небрежности. Вместо технически правильного выполнения каждого движения вы начнете кое-как «кидать» отягощения туда-сюда.

Однако тренироваться в слишком замедленном темпе также плохо. Если на отдых между подходами у вас уходит по пять минут, то замедляется частота сердечных сокращений, вы теряете свою «на качку», мышцы остывают и уровень интенсивности падает до нуля.

Старайтесь сократить перерывы между подходами до минуты и менее. В первую минуту после упражнения с отягощением вы восстанавливаете 72 процента своих сил, а за три минуты вы восстановите все, что только можно. Однако помните, что цель такого тренинга — стимулировать и нагрузить максимально возможное количество мышечных волокон, а это происходит только тогда, когда тело вынуждено включать в работу дополнительные волокна, чтобы заменить ими те, которые уже устали. Поэтому нельзя давать мышцам полностью восстанавливаться между подходами. Сте-

пень их восстановления должна быть такой, чтобы мышцы были в состоянии продолжать тренировку, включая в работу все новые и новые свои ткани.

Необходимо учитывать еще один фактор: физиологи давно уже отмечают взаимосвязь между максимальной силой мышц и мышечной выносливостью. Чем вы сильнее, тем больше раз можете поднять свой субмаксимальный вес.

А это означает, что чем больше вы качаетесь, развивая мышечную (в противоположность сердечно-сосудистой) выносливость, тем сильнее становитесь.

Поэтому сохранение оптимального темпа ваших тренировок в действительности ведет к увеличению общей силы.

### **Дыхание**

Многих тренеров и спортсменов удивляют частые вопросы о том, как следует дышать во время выполнения упражнений. Многим методистам всегда казалось, что это происходит естественно, автоматически, и они отвечают: «Просто расслабьтесь, и пусть все происходит само собой. Не думайте об этом».

Однако выяснилось, что у некоторых людей это не так. Для них есть простой совет: «Делайте выдох во время усилия». Предположим, вы выполняете приседания, — вдыхайте, когда стоите со штангой

на плечах и когда приседаете, и выдыхайте, когда поднимаетесь. Выдох делайте естественно, не задерживая дыхание.

Сокращения мышц с очень большим усилием обычно влекут за собой и сокращение диафрагмы, особенно когда вы делаете приседания или другие упражнения для ног. Это повышает давление в грудной полости (пространство, где находятся легкие). Если вы будете пытаться задерживать дыхание, то можете травмировать себя. Вы можете, например, повредить горло, блокировав проход воздуха через него. Выдох во время максимального усилия предохраняет от этого и, как некоторые считают, прибавляет вам сил.

### Силовой тренинг

Измерять силу можно различными способами. Например: если я могу поднять 100 кг, а вы — только 50, то я сильнее вас в однократном усилии. Но если вы способны поднять 150 кг десять раз, а я — только восемь раз, то это уже сила иного рода; вы превосходите меня в мышечной выносливости — способности сохранять силу в ходе выполнения серии движений.

Для того, чтобы развивать и формировать свое тело, необходимо помногу тренироваться на выносливость — выполнять множество подходов и повторений. Но считается также, что если не зани-

маться силовым тренингом, выполняя упражнения с небольшим количеством повторений, то вы никогда не достигнете твердости и плотности, необходимых для первоклассной мускулатуры.

Во времена Джона Гримека и Кланси Росса фактически все атлеты тренировали только силу. И хотя большинству из них не хватало той гармонии, которой отличаются лучшие современные атлеты, мускулатура у них была чрезвычайно сильной, твердой и впечатляющей. А сегодня маятник отклонился слишком далеко в другую сторону и многие атлеты пренебрегают преимуществами, которые можно получить при включении в общую программу традиционных силовых упражнений.

«Если вы не делаете силовых упражнений, — объясняет д-р Франко Коломбо, — это сразу же проявляется на сцене. Эта рыхлость во внешнем виде очень заметна». Тяжелый силовой тренинг создает огромную нагрузку для относительно небольшого числа волокон одновременно, и от этого они становятся больше и толще (гипертрофия), а также, прилегая друг к другу гораздо теснее, значительно уплотняются. Это очень помогает получить такую твердую, плотную мускулатуру, какая была у первых чемпионов.

Еще в конце 70-х — начале 80-х годов и Франко Коломбо, и Арнольд Шварценеггер сумели создать такое мощное телосложение благодаря силовому тренингу. Еще одним атлетом с плотной, точеной

мускулатурой, которую можно получить только силовым тренингом, являлся Юсуп Вилкош. Мускулатура австралийца Роджера Уокера была тверда как гранит, потому что он с самого начала занимался силовым тренингом.

Силовые упражнения, включенные в программу, помогут вам также в дальнейших тренировках. Вы скорее перейдете к большему весу, следовательно, быстрее будут расти и ваши мышцы. Силовой тренинг укрепляет и усиливает как мышцы, так и сухожилия, поэтому вы намного снизите вероятность их растяжения во время упражнений с меньшим весом и с большим количеством повторений, даже если в какой-то момент расслабитесь и потеряете контроль над техникой.

Тяжелый тренинг усиливает соединение сухожилий с костью. Отделение сухожилий от кости называется «отрывом сухожилий», а правильный силовой тренинг снижает вероятность такой травмы.

Размеры и плотность мышц, созданных силовыми упражнениями, легко сохраняются в течение длительного времени даже при минимальной тренировке. Если на тренировках выполнять только упражнения с большим количеством повторений, то рост мышц в значительной степени будет объясняться временными факторами, такими как удержание жидкости и накопление гликогена, но мышцы, созданные силовым тренингом, — это результат действительного увеличения размеров мышечных

волокон. К тому же, как рассказывал Франко, сами оболочки мышечных клеток становятся толще и жестче и поэтому противодействуют последующему уменьшению.

Когда Арнольд тренировался в Австрии, культуристы уделяли огромное внимание силе. Им, например, приходилось поднимать штангу на грудь, чтобы выполнять жимы лежа на наклонной скамье, потому что мы не располагали современными наклонными скамьями. Арнольд помнит, как брал штангу, поднимал ее на грудь и опрокидывался назад на наклонную скамью, прежде чем приступал к самому упражнению. Выжимать 150 кг — это одно, а поднимать их на грудь, поверьте, — совсем другое. Совершенно очевидно, что при выполнении упражнения таким образом приходится использовать разные мышцы.

Помимо всего этого, когда вы занимаетесь силовым тренингом, вы имеете возможность узнать, на что в действительности способно ваше тело, какой вес вы способны поднимать, а это дает вам мысленное преимущество перед теми, кто никогда силовыми упражнениями не занимался.

Существует множество сложных технических приемов, которыми должны владеть современные атлеты. Но нельзя забывать, что основа силового тренинга — это наращивание мышечной массы путем поднимания больших тяжестей. Не думайте, что рекомендуется тренироваться так, как это делают

штангисты. Методисты — сторонники полного и всестороннего развития мускулатуры, достигаемого за счет рационального применения всех видов тренинга.

### **Тяжелые дни (Чередования)**

По принятому мнению, силовая тренировка не требует постоянной, ежедневной работы с предельными весами. Значительно больше пользы принесет чередование предельных нагрузок с умеренными. Если вы в один день будете тренироваться с умеренной нагрузкой, а на следующий раз — с околопредельной, то будете прогрессировать быстрее, чем при максимальных усилиях на каждой тренировке.

Именно поэтому в своей тренировочной практике всегда планируйте тяжелые дни. Примерно раз в неделю усиленно работайте над какой-нибудь частью тела, выполняя силовые упражнения для нее с предельной нагрузкой. Например, работая над мышцами ног, стремитесь выполнять приседания с максимальным весом. Тренируя грудные мышцы, выжимайте штангу околомаксимального для себя веса, лежа на скамье. Но при этом не старайтесь утомлять свой организм настолько, чтобы он не смог восстановить силы к очередной тренировке. Регулярно доходя до своего предела, Вы должны точно знать о том, как идет Ваш прогресс в развитии

силы. Часто работая на пределе своих возможностей, старайтесь уравновешивать эту громадную нагрузку упражнениями с меньшим весом, но с большим количеством повторений, которые в итоге составляют основную часть Ваших тренировок.

Один или два раза в неделю выбирайте какую-нибудь часть тела и испытывайте свою окончательную силу. Пусть во время тренировки рядом стоит партнер и страхует вас, чтобы вы не беспокоились о потере контроля над большим весом. В начале такой тренировки сделайте упражнения разогревающего и растягивающего характера, чтобы подготовить тело к нагрузке. Не забывайте в дневнике тренировок отмечать вес, с которым работаете. Вы будете чувствовать огромное удовлетворение, замечая, как растут цифры по мере того, как вы становитесь сильнее. Способность управляться с большим весом в значительной степени придаст вам уверенности в своих силах, воодушевит и убедит в правильности избранной методики тренировки.

Силовые упражнения с большим весом, воздействующие сразу на многие мышцы, помогут вам убедиться в эффективности принципа «обмана».

### **Растягивание**

Растягивание — один из элементов тренировки, которым чаще всего пренебрегают, причем даже опытные атлеты. Если посмотреть на льва, когда

он пробуждается от сна и поднимается на лапы, то можно увидеть, что он сразу же вытягивает тело в полную длину, приводя каждую мышцу, каждое сухожилие и связку в готовность к немедленному и резкому действию. Лев инстинктивно понимает, что растягивание приводит организм в рабочее состояние.

В основе своей мышцы, сухожилия, связки и суставы — гибкие. Но они могут терять эластичность, ограничивая этим амплитуду ваших движений. Или, наоборот, растягиваться, увеличивая амплитуду и наделяя вас способностью сокращать дополнительные мышечные волокна. Поэтому растягивание перед тренировкой позволяет вам тренироваться с большей напряженностью.

Растягивание также повышает безопасность тренировок. Когда ваши мышцы полностью вытягиваются под воздействием веса, они легко могут вытянуться слишком сильно, если амплитуда движений у вас ограничена. Чрезмерное вытягивание сухожилия или связки может привести к растяжению и серьезно нарушить план ваших тренировок. Однако если вы вначале растяните нужные места, то тело сможет эффективно адаптироваться при воздействии на них больших растягивающих нагрузок.

Будет также развиваться гибкость, если, конечно, выполнять различные упражнения технически правильно. Мышца обладает способностью сокра-

щаться, но она не может растягивать сама себя. Ее растяжение происходит благодаря воздействию мышцы-антагониста. Когда вы выполняете упражнения с широкой амплитудой, то сокращающиеся мышцы автоматически растягивают своих антагонистов. Например, когда вы поднимаете вес, сгибая руки в локтях, бицепсы сокращаются, а трицепсы растягиваются. Но вот вы поднимаете вес, выпрямляя руки за головой, и все происходит наоборот. Так что, выполняя упражнения с широкой амплитудой движений, вы увеличите свою гибкость.

Но этого недостаточно. Мышцы, которые вы сокращаете с большим сопротивлением, могут при нагрузке укорачиваться. Поэтому рекомендуется растягиваться как перед тренировкой, чтобы вы могли тренироваться напряженнее и безопаснее, так и после нее, чтобы растянуть напряженные и уставшие мышцы.

Вы можете подготовить себя к тренировке, выполнив какое-то количество стандартных упражнений на растягивание. Можете подумать о йоге или специальных занятиях по растяжке. Многие атлеты считают эти дополнительные усилия по развитию гибкости ненужными. Но вот, например, Том Платц придавал растягиванию очень большое значение, усиливая с его помощью тренировки. Когда люди видели, как Том разминается перед тренировкой, кренделями изгиная свои гигантские

ноги, то просто не верили собственным глазам. Первую часть своей работы над голенями он отводил для того, чтобы как можно сильнее растянуть их, часто с помощью очень больших отягощений, потому что понимал, что чем больше они растянутся, тем больше мышечных волокон будет участвовать в сокращениях.

Однако какое бы важное значение ни имело растягивание до и после тренировки, многие считают, что не менее важно делать определенные виды растяжек и в ее процессе. Рекомендую напрягать и демонстрировать мышцы между подходами, я советую в то же время и растягивать определенные мышцы. Например, тщательное растягивание в промежутках между различными подтягиваниями и тягами сверху вниз полезно для широчайших мышц спины. Следует включать растяжки в различные упражнения там, где считается это особенно полезным.

Кому-то это может показаться мелочью. Но в конце концов, именно такие мелочи, если на них не пожалеть труда и времени, помогают ускорить развитие мускулатуры, помогают стать чемпионом. На сцене во время соревнований сразу видна разница, которая проявляется не только во внешнем виде — в максимальной степени разделения и дефиниции мышц, но и в изяществе и пластике движений. Атлеты, подобные Эду Корни, который, вероятно, позирует лучше всех в современ-

ном бодибилдинге, никогда не смогли бы двигаться с такой грацией, если бы их мышцы, связки и сухожилия были бы скованными и малоэластичными.

Следует тратить на растягивание не так уж много времени и энергии, но при условии, что у вас нет особых проблем с гибкостью или вам не надо восстанавливать травмированный участок. В большинстве случаев, по-моему, достаточно десяти минут до и после тренировки на выполнение десятка основных растягивающих упражнений для больших мышечных групп.

При растягивании движения должны быть медленными и осторожными и ни в коем случае — быстрыми и резкими. Если подвергнуть мышцы или сухожилия резкому напряжению, то они рефлексорно сокращаются, чтобы предохранить себя, и, таким образом, вы не можете достигнуть своей цели. С другой стороны, если растягивать их осторожно и удерживать в вытянутом положении секунд по тридцать или более, то сухожилия постепенно расслабляются и вы улучшаете гибкость.

Рекомендуется тратить примерно по минуте на каждое из приводимых далее упражнений. Однако это следует считать самым минимумом. Чем больше времени вы потратите на растягивание, тем большую гибкость приобретете.

### Типичные ошибки и заблуждения при силовых тренировках

Эффективность тренировки зависит от правильного выбора методики, исходя из типа телосложения, методик тренинга, силы воли и некоторых других факторов. Что происходит, когда после временного прекращения тренировок Вы впрыгиваете прямо сразу в «крутой» бодибилдинг? Это случается с каждым парнем без исключения! Вы наращиваете мышечные объемы быстро. Но после этого бешеного роста в течение некоторого времени ваш темп роста затормаживается и, наконец, останавливается вообще. Вы продолжаете работать в предельно возможном режиме, питаетесь хорошо и отдыхаете достаточно, но результат всегда тот же самый — вы застряли! Ничего не происходит. Ваши мышцы просто не становятся больше. Не будет преувеличением сказать, что 95 процентов всех активных бодибилдеров в настоящее время увязло в такой «мертвой точке» в их тренинге.

Прогрессирующее сопротивление — стресс, и когда Вы впервые подвергаете ваше тело этой форме стресса, то организм реагирует быстро, готовя себя к последующему стрессу, усиливая мышцы и укрепляя сухожилия. Но организм будет делать точно столько, сколько нужно, чтобы справляться только с этим стрессом. Он не будет

продолжать увеличивать мышечные объемы, если для этого нет достаточной причины. Простого повторения того, что Вы делали в начале, чтобы нагрузить или шокировать организм, не достаточно, чтобы удержать тенденцию продолжающегося роста вашего тела. Вы должны добавлять новые стрессы или шок за счет увеличивающейся интенсивности, для того чтобы добиваться устойчивого прогресса.

Вы должны ожидать наступления этих периодов замедленного роста мышц или вообще отсутствия такового. В такие моменты мышцы как бы закрепляются на отвоеванных позициях или порой могут даже терять некоторую долю объемов. В течение этих периодов, конечно, тело строит базис, основываясь на котором, вы можете прыгнуть на следующий уровень прироста мышц.

Нет ничего ошибочного в мертвых точках, если вы не натыкаетесь на них слишком часто и не застреваете на них слишком надолго. Тем не менее, чрезмерно частых и чрезмерно затягивающихся мертвых точек можно избежать.

В любом деле есть изначальные, «установочные» правила.

В бодибилдинге их четыре:

- Тренируйтесь на все сто процентов;
- Не допускайте перетренированности, перегибая палку с применением приемов повышения интенсивности;

- Давайте себе полноценный отдых для восстановления;
- Правильно питайтесь.

Один из первых обладателей титула Mr. America, Джон Гримек, привык сравнивать силовой тренинг с линкором. Если он имеет пробоину либо две или три, он в конечном итоге затонет. «Вы должны залять ваши пробоины», предупреждал Гримек и, конечно, он был прав. Перетренированность, недостаточное питание, травмы в результате плохой техники упражнений, курение и злоупотребление спиртным и др. можно расценивать как серьезные прорехи. И любая из них, в конечном счете, будет влиять на ваши физические способности, интеллектуальные решения и восстановительные силы.

### **Неумение правильно подобрать метод тренинга, соответствующий вашему типу телосложения**

Люди с различными типами телосложения по-разному реагируют на одну и ту же систему тренировки. То, что годится для одного, может не действовать на другого.

#### **Тренировка эктоморфа**

Первая задача, стоящая перед эктоморфом, — набрать вес за счет наращивания мышечной массы. Из-за того, что ему не хватает силы и выносливости

для длительных тренировок, мышечная масса у него будет нарастать очень медленно. И для того, чтобы рост мышц носил непрерывный характер, необходимо потреблять большое количество пищи. Поэтому для эктоморфа рекомендуется следующее:

1. Наряду с выполнением основных упражнений, включайте в тренировку и большое количество силовых упражнений для максимального наращивания мышечной массы.

2. Тренировки по основной тренировочной программе проводите в полном объеме, но при необходимости увеличивайте время для отдыха, чтобы организм мог справиться с уровнем нагрузки.

3. Большое внимание уделяйте питанию, потребляйте больше калорий, чем обычно, и при необходимости в дополнение к принимаемой пище пейте высококалорийные углеводно-белковые и протеиновые напитки.

4. Сведите к минимуму постороннюю активность — бег, плавание, другие виды спорта.

### **Тренировка мезоморфа**

Мезоморфу будет сравнительно нетрудно нарастить мышечную массу. Но при составлении тренировочной программы ему следует подумать о том, как разнообразить применяемые упражнения, с тем чтобы мышцы были не просто большими и толстыми, а развивались пропорционально и имели хорошую форму.

Поэтому для мезоморфа рекомендуется следующее.

1. Сочетание тяжелых силовых упражнений с разнообразными упражнениями для придания мышцам нужной формы. Чем разнообразней программа, тем лучше будут качество, пропорции и симметрия мускулатуры.

2. Относительно продолжительные тренировки с короткими перерывами для отдыха. Но помните, что мезоморфное тело очень хорошо реагирует на тренинг, и сверхпродолжительные тренировки не нужны.

3. Сбалансированная диета с большим количеством протеинов и уровнем калорийности, позволяющим в течение всего года сохранять расчетный вес тела с отклонением от него не более чем на 5–7 кг. Не следует «перебирать» вес.

### **Тренировка эндоморфа**

Как правило, у эндоморфа не возникает больших трудностей с наращиванием мускулатуры, но он должен избавиться от лишнего жира, а затем быть очень осторожным в питании, чтобы этот жир не набрать снова. Поэтому для эндоморфа рекомендуется следующее.

1. Тренировки с большим количеством подходов и повторений и с очень короткими перерывами для отдыха, чтобы «сжигать» как можно больше жира.

2. Дополнительные аэробные упражнения, такие как езда на велосипеде, бег или другие виды деятельности с большим расходом калорий.

3. Низкокалорийную диету, содержащую необходимый питательный баланс. Не надо исключать какие-либо продукты полностью, лишая организм важных питательных веществ. Но надо потреблять протеины, углеводы и жиры в минимальных количествах, с витаминными и минеральными добавками.

### **Непонимание индивидуализации тренировочных программ**

Ловушка, в которую попадаются многие из тренирующихся атлетов, вне зависимости от их интеллектуального уровня, — это то, что он замыкается на какой-то определенной программе, которая очень эффективна для его тренировочного партнера, но ему самому не приносит таких же хороших результатов.

Другой возможный вариант — это то, что он выбирает какую-нибудь напечатанную в журнале программу, автором которой является один из его кумиров, и самоотверженно следует ей. Даже если его результаты ухудшаются, он все равно продолжает придерживаться ее. В конце концов, она ведь должна сработать, если ее составил Господин Кумир.

В силовом тренинге существует одна древняя истина, гласящая, что самая лучшая программа — это та, которая приносит результаты Вам. Причиной

того, что многие игнорируют эту важнейшую концепцию, является ее чрезмерная простота. К сожалению, многие не верят в собственные способности создать действенную программу. Поэтому обращаются к сторонним специалистам. В действительности же никто не сможет понять Ваш организм так же, как Вы сами. Вы — наилучший тренер для себя самого. Никто, кроме Вас, не знает, что определенные упражнения (даже при использовании очень маленького отягощения) вызывают сильную боль, не прекращающуюся в течение нескольких дней после тренировки.

Никто, кроме Вас, не знает, что Вы лучше реагируете на несколько коротких тренировочных занятий в неделю. Хотя это и идет вразрез с тем, что пишут в журналах, зачастую Вы видите, что Ваши результаты страдают, если перерыв между тренировками составляет 2–3 дня.

Конечно, большинство выполняют одни и те же упражнения — жимы, тяги и приседания, — но у каждого есть свой план тренировки. Некоторые выполняют большое количество подходов и повторений и часами занимаются стретчингом. Многие предпочитают длинные занятия. Другие проводили в зале меньше часа.

Некоторые выполняют много вспомогательных упражнений — наклоны вперед со штангой на спине, шаги, жимы лежа на наклонной скамье, отжимания на брусьях и толчковые жимы. Другие —

концентрируют внимание на трех «основных» упражнениях и некоторых видах приседов.

Это самый трудный урок из тех, которые необходимо освоить всем занимающимся силовым тренингом. Конечно, сейчас можно найти публикацию по любому из интересующих Вас вопросов. Раньше, когда поток информации был гораздо меньше, все те, кто выходил на достаточно высокий уровень в силовом тренинге, должны были сами определять, что им следует делать. Чемпионы не копировали чужие программы, а изобретали каждый свою собственную, которая соответствовала их особым потребностям.

Именно так следует поступать и современным атлетам. Прочитанная Вами статья должна быть не «высеченным на камне догматом», а всего лишь схемой, перечнем рекомендаций. Видоизменяйте формулу подходов и повторений в соответствии с Вашими потребностями. Исключите из своей программы те упражнения, которые, как Вы знаете из личного опыта, принесут Вам больше огорчений, чем радости. Тренинг должен быть Вам в радость. Если в определенные дни Вы чувствуете страх перед походом в зал, значит, самое время сесть и «отладить» Вашу программу.

Не вводите себя в заблуждение, полагая, что всегда есть только один-единственный способ добиться результатов в силовом тренинге. Существует столько же продуктивных методов, сколько изобретательных умов.

### **Неумение подобрать оптимальное число сетов**

В действительности во всех упражнениях любого комплекса достаточно делать только один сет (Вспомните слова Майка Ментцера или Ларри Скотта!). Если вам трудно привыкнуть к такой схеме, вспомните, что вы выполняете его со 100-процентной интенсивностью. Ну, а любые усилия сверх необходимых — хотя бы на одну сотую! — неизбежно приведут к перетренированности, для культуриста — худшей из всех бед. На практике, однако, это по-настоящему тяжелая задача.

### **Неправильно подобранное количество повторений**

Вещь сугубо индивидуальная. Делайте 6–10 повторений во всех упражнениях, за исключением упражнений для мышц брюшного пресса и подъемов на носки (15–25 повторений), хотя и это спорно. Периодически желательно применять и метод «статического» тренинга.

### **Неправильно выбранная частота тренировок**

Вещь также сугубо индивидуальная. Тренируйтесь каждый второй-четвертый день. Допустим,

тренировку груди и спины в понедельник назовем занятием 1, «ножную» в среду-пятницу — занятием 2 и так далее. Через один-четыре дня после последнего в цикле занятия весь цикл повторяется заново. Если вам предстоит пропустить тренировку, приходите в зал не на второй-третий день после последнего занятия, а на третий-пятый.

### **Неверная техника выполнения упражнений**

Травмы обычно случаются в результате хвастовства силой, попыток поставить новый рекорд или небрежной техники выполнения упражнений. Наиболее легко повреждаемая область — это пекторально-плечевая, но любая мышца может подвергнуться порыву, перенапряжению или другой травме. Разминайтесь соответствующим образом и используйте надлежащий стиль выполнения упражнений. Если Вы «отбиваете» отягощение, когда выполняете сгибания рук на изолирующей скамье Скотта, дергаете штангу, когда тянете ее в наклоне, или «ныряете» резко вниз в тяжелых полных приседах, Вы будете просто напрашиваться на травму. А когда она случается, то порой требует многих лет, чтобы зажить. Большинства травм, конечно, можно избежать, тренируясь мудро и пользуясь здравым смыслом.

Тренируйтесь в четком стиле и с полной амплитудой. Начинайте движение размеренно, без рыв-

ков, контролируйте мышечное напряжение на всех трех стадиях — позитивной, статической и негативной. Правда, есть два исключения. При тяге штанги в наклоне и подъеме гантелей через стороны можете помочь себе «рывковым» движением, чтобы «стронуть» вес. Легкий рывок или «читинг» можно делать в одном-двух последних повторениях подъема штанги на бицепс. Но не забывайте основное правило: в большинстве упражнений подъем, удержание и опускание веса осуществляется медленно, под строгим контролем.

### **«Псевдо»-тренинг до «отказа», или неучтенный фактор интенсивности**

Довести сет до той точки, в которой вы будете вынуждены сделать стопроцентное, предельное мышечное усилие — это важнейшее условие роста. Когда вы дошли до этого предела, и сделать еще одно повторение абсолютно невозможно, несмотря на все ваши величайшие усилия — вы совершили тот «прорыв», за которым начинается рост «массы» и без которого вообще нет смысла тренироваться.

Многие спрашивают: а зачем нужны эти 100 процентов абсолютной «выкладки»? Может, сойдет 62 процента, или 87, или 93? Но дело в том, что для измерения интенсивности существует лишь два показателя: 0 процентов и 100 процентов! И никакой середины быть не может! Либо ноль — то есть полное

бездействие, либо 100 — максимальная напряженность. Только 100-процентное усилие «включает» механизм роста. И это относится как к позитивной, так и статической фазе движения.

Многие культуристы не умеют работать до «отказа», чем и объясняются их низкие результаты. Во-преки широко распространенному мнению, последнее «отказаное» повторение вовсе не самое опасное. Оно, скорее, самое безопасное, ведь ваши силы уже на исходе, их едва хватает, чтобы закончить упражнение. А это означает, что мышца принципиально не в состоянии развить усилие, которое может привести к разрыву связок (при условии соблюдения техники выполнения упражнения). Наоборот, самые опасные — первые повторения, когда вы переполнены энтузиазмом и можете развить чрезмерное мышечное усилие, угрожающее связкам.

### **Неправильный выбор веса отягощений**

Для каждого упражнения вес подбирается особо. Он должен быть таким, чтобы вы могли сделать «плановое» число повторений. Однако не заканчивайте сет только потому, что сделали все предписанные повторения. «Вилка» в 6–10 повторений дается в качестве ориентира. Меньше шести — недостаточно для «включения» механизма роста. Больше десяти могут вынудить вас прекратить сет из-за кислородной недостаточности еще до «отказа» мышц.

Нельзя даже приблизительно сказать, какой вес необходим для «статических» упражнений на удержание. Хорошие результаты дает вес, который можно удержать в момент пикового сокращения: 8–12 секунд для верхней части тела и 10–30 секунд — для нижней. Вполне естественно, что выбор веса зависит и от того, выполняете ли вы чисто «статическое» упражнение или заканчиваете им «позитивный» сет.

### **Неумение использовать различные типы (технику) повторений**

У мышц есть три типа функциональных возможностей: позитивный, статический и негативный. Никто не обязывает вас всегда делать только подъем (позитивный тип). Вполне допустимо объединять «позитивный» тренинг со «статическим» и «негативным», хотя при определенных условиях можно, а иногда и нужно исключить два последних вида. Структура повторения будет зависеть от целого ряда факторов — возраста, опыта, вашего физического состояния, поставленных целей. Новичкам следует тренироваться по самой простой схеме — делать «позитивные» сеты до «отказа» на основе предложенной программы.

Через несколько месяцев можно добавлять «статический» и «негативный» тренинг. А опытные культисты иногда могут вообще выполнять только «негативные» повторения. В этом случае движение должно начинаться из положения с уже сокращенной

мышцей. Для этого, с помощью двух партнеров, поднимите вес на 25–40 % больше того, что можете поднять самостоятельно 6–10 раз до «отказа». В верхней точке подъема ваши помощники «уходят со сцены». (В этот момент будьте особенно внимательны, чтобы не получить травму.)

Сразу же начинайте медленно опускать вес до полной растяжки мышц. Опускание должно длиться около шести секунд, не дольше. Всего делайте 5–6 таких повторений. Ни в коем случае не пытайтесь достичь полного «негативного отказа», когда вес буквально вываливается из ваших рук. Нет, упражнение нужно закончить за одно-два повторения до такого «отказа».

В 70-е годы Артур Джонс пришел к выводу, что негативный тренинг исключительно эффективен. Однако, тренируя своих учеников, он установил, что выполнение негативных повторений в конце каждого «позитивного» сета быстро вызывает перетренированность. Для того, чтобы этого не случилось, следует делать негативные повторения лишь время от времени. Некоторые «позитивные» сеты следует заканчивать одним-двумя форсированными повторениями, другие — одним негативным повторением или «статическим» удержанием веса.

«Негативные» и «статические» повторения лучше делать после хорошего отдыха, когда вы полны энергии и решительно настроены на суперинтенсивную тренировку. Негативный и статический

тренинг мощнее позитивного, он требует большего физического напряжения, и вы расходуете больше энергетических ресурсов. А значит, возрастает и опасность перетренированности.

### **Пренебрежение разминкой**

Никогда не забывайте «разогревать» мышцы перед тренировкой. Нет необходимости делать тщательную растяжку всех основных групп мышц. Ограничтесь аэробными упражнениями или в каждом упражнении делайте несколько легких сетов перед основным сетом, чтобы ускорить приток крови к мышцам и суставам.

Универсального рецепта разминки не существует. Ее характер зависит, опять же, от возраста, вашего физического состояния и даже от температуры воздуха в зале. Однако один общий принцип все же есть: вы должны быть уверены, что мышцы достаточно разогрелись и вы не травмируете их тяжелыми упражнениями.

### **Отрицание необходимости объективной оценки — дневника тренировок**

Никогда не оценивайте результаты тренировок, основываясь только на своих ощущениях. Чувство мощной «накачки» или боль в мышцах — это еще не свидетельство того, что вы «запустили» механизм роста. Не раз доводилось видеть культуристов, кото-

рые на каждой тренировке трудились в поте лица до «ощущения мощной накачки». Если бы их «ощущения» приводили в действие механизм роста, они давным-давно нарастили бы чемпионские мускулы!

Ощущения как таковые мало что говорят об эффективности тренировок. Особенно мышечная боль, которая, кстати, до сих пор остается загадкой. Никому не известны ни причины, вызывающие боль в мышцах, ни ее «долгоиграющие» последствия. Единственно верный показатель вашего прогресса — рост силы. Если к следующей тренировке вы стали сильнее, значит, произошел положительный сдвиг. Продолжая наращивать силу, вы (при правильном питании) неминуемо увеличите и мышечную массу.

Ведите дневник тренировок, записывайте все: дату, упражнения, веса, количество повторений. К последним будьте особенно внимательны. Одно-единственное повторение может быть крайне важным! Допустим, в начале вы делали 10 повторений подъемов на бицепс с весом 50 кг. В течение года каждые две недели вы «удлиняли» сет «всего» на одно повторение. Но это значит, что к концу года вы делаете уже 34 подъема на бицепс! Мало кто может похвастаться таким результатом. И не забывайте вычислять проценты прогресса. Если в разведениях вы от 10-килограммовых гантелей перешли к 13-килограммовым, в процентах это очень и очень неплохо! Ведь вы «поднялись» на целых 20 процентов!

### **Неумение корректировать нагрузки и частоту тренировок**

С каждой неделей вы становитесь все сильнее и сильнее. Ваши веса растут, одновременно увеличивается стрессовое напряжение. Если не принять мер, состояние стресса достигнет критической точки и приведет к тяжелой перетренированности. Прогресс замедлится, а затем и прекратится. Наступит «полоса застоя».

С увеличением весов возрастает и стрессовое напряжение. К счастью, есть способ его периодически снижать. Если вы чувствуете приближение перетренированности, уберите один сет из комплекса. Например, из каждой третьей «ручной» тренировки исключайте жим книзу или отжимания на брусьях; делайте только одно из этих упражнений. Мне могут возразить: мол, один сет роли не играет. Это не так. Когда вы работаете по сокращенной программе из 3–5 сетов, «исключение» одного сета существенно сокращает объем нагрузок и расход восстановительных ресурсов. Можно поступить по-другому: заменить тяжелое упражнение на более легкое, не такое напряженное. Например, становую тягу — на шаги. Ставовая тяга — самое, пожалуй, стрессовое упражнение, ведь оно вовлекает в работу больше мышц, чем любое другое. И периодический переход на шаги здорово сэкономит вашу восстановительную энергию.

Самое же главное — не забывайте периодически варировать время отдыха. Такой режим поможет избежать «полосы застоя» и полностью реализовать мышечный потенциал, причем в кратчайшие сроки.

### **Неумение ставить тренировочные цели**

Программа тренинга должна иметь одну-единственную цель: помочь вам полностью реализовать свой физический потенциал, максимально нарастить сухую мышечную массу при сохранении пропорциональности сложения.

Разнообразие упражнений (само по себе) не гарантирует высоких результатов. Более того, оно может привести к неудаче. Наличие того или иного упражнения в арсенале бодибилдинга еще не означает, что его необходимо включать в каждую программу тренинга. Для начала мы должны решить главную задачу — максимально нарастить сухую мышечную массу. А уж потом можно вдаваться в детали.

### **Неверное использование аэробики как тактики тренинга пресса**

Многие бодибилдеры чувствуют, что аэробная подготовка — циклические упражнения, которые заставляют устойчиво работать сердце и легкие, а также увеличивают кардиоваскулярную физическую подготовленность, — является пустой тратой времени.

В период прироста массы Вы можете предпочесть не выполнять любого типа упражнений, кроме тяжелого тренинга в тренажерном зале, но аэробная подготовка имеет много полезных свойств. Она помогает держать низким ваш уровень жира. Она улучшает дыхание в ходе жестких культуристических упражнений, наподобие приседов, и за счет этого не дает вашим легким сдаваться до того, как откажут ноги. Аэробная подготовка способствует восстановлению и сохраняет ваш аппетит, а также улучшает функцию опорожнения и «раздувает огонь» обмена веществ.

Аэробные упражнения ничего не дают для гармонического развития тела: они позволяют лишь резко ускорить процесс утилизации жиров. Они создают дисбаланс скелетно-мышечной системы, нагружая «ножную» группу мышц в ущерб другим. Ваша цель — максимально и в кратчайшие сроки нарастить общую мышечную массу. Ради этого хотя бы на время откажитесь от аэробного тренинга. Поверьте: некоторый перерыв в беге трусцой никаким образом не грозит вам сердечным приступом!

Занимаясь одновременно аэробным и анаэробным тренингом, вы расходуете восстановительные ресурсы по двум направлениям: и на повышение аэробной выносливости, и на рост массы. Как говорится, за двумя зайцами погонишься... Короче, вы не получите ни того, ни другого. Единственное, чего вы точно добьетесь — так это непроходящей усталости. «Смешанный» аэробно-анаэробный тренинг

не идет ни в какое сравнение с целенаправленным сверхмощным высокоинтенсивным тренингом. Исключение составляют лишь программы, ориентированные изначально на «отшлифовку» мускулатуры. (В этом случае следует учесть, что промежуток между аэробными и анаэробными тренировками должен составлять не менее 6 часов!)

Нельзя не сказать несколько слов о работе над прессом. У культуристов, которые годами, а то и десятилетиями ежедневно посещают зал, пресс, как правило, развит вполне удовлетворительно. Хотя нередко его покрывает легкий слой жира. Вот тут-то они и налегают на аэробику. Им следует на время прекратить качать пресс. Многие жалуются на «усталость» пресса после, например, жимов на блоке книзу на трицепсы. Хорошая тренировочная программа не только поддерживает пресс в форме, но и улучшает эту форму. Так что не растратывайте энергию на целенаправленный тренинг пресса, направьте все свои ресурсы на проработку основных групп мышц. Если же вас по каким-либо причинам беспокоит состояние пресса (например, вы готовитесь к турниру), тренируйте его, но не забывайте, что брюшные мышцы (как и грудные, широчайшие и бицепсы) относятся к категории скелетных, и все они реагируют на один и тот же «раздражитель» — высокоинтенсивную нагрузку. В «межсезонье» качайте пресс только в дни «ножных» тренировок.

### **Отрицание необходимости чертежования упражнений**

Время от времени упражнения следует обязательно заменять другими. Но такие «замены» тоже должны подчиняться определенным правилам. На тренировке грудных мышц первым упражнением желательно изолирующее — разведения лежа, сведения в тренажере или кроссоверы на блоках. Не начинайте суперсет с комплексного упражнения, если не ставите перед собой каких-либо специфических задач! А вот вторым ставьте комплексное: жим на наклонной скамье, жим лежа или отжимания на брусьях. Разведения можете заменять кроссоверами или сведениями в тренажере, жим на наклонной скамье — жимом на горизонтальной. Если у вас проблемы с плечами и вы не можете делать тягу на блоке книзу, выберите другой вид тяги — например, в тренажере или штанги в наклоне.

### **Неумение грамотно использовать тренажеры**

Может быть, вы слыхали — произошла научно-техническая революция. И тренинг не исключение. В тренинге нам тоже помогают машины.

Между тем, тренажеры на плохом счету у прессы, их стараются дискредитировать. Но такие нападки вряд ли кого обманут. Тренажерные залы процветают! Среди завсегдатаев таких залов никог-

да не услышишь, чтобы кто-нибудь подвергал сомнению достоинства этих великолепных машин. Но как бы ни были хороши машины, это не единственное снаряжение, необходимое бодибилдеру. Вспомните, сколько великих атлетов обязаны своей мускулатурой классическим свободным весам! И далеко не все тренажеры могут заменить гантели и штангу.

В последнее десятилетие на рынке появилось много разнообразных аппаратов для тренинга. Если есть возможность, помимо свободных отягощений работайте на «Hammer'е» или «Panatta Sport»! Что касается других тренажеров, то все остальные объективно хуже. Если у вас в зале есть «Hammer'ы» или «Panatta Sport», тренируйтесь на них, потому что они позволяют исключительно эффективно прорабатывать все мышцы и мышечные группы без исключения. А если такого оборудования нет, тогда выбирайте штангу и гантели: уж они-то имеются в любых атлетических залах всего мира!

### **Завышение роли генетики в тренировочных целях**

Безусловно, генетическая предрасположенность очень важна! Но фундаментальные принципы высокоинтенсивного тренинга справедливы для всех. Хотя индивидуальные реакции на такой тренинг колеблются в очень широких пределах; это объясняется, главным образом, генетическими особенностями организма и мотивацией.

Оценить потенциальные возможности новичка практически невозможно. Однако есть определенные генетические «приметы», по которым можно сделать прогноз на будущее. Это ширина и длина костей, длина мышц, способность к восстановлению и плотность мышечной ткани. Важен и не столь заметный на глаз набор генетико-физиологических черт, механизмов, регулирующих скорость и степень реакций на упражнения.

Время от времени кто-нибудь начинает жаловаться на свою «несчастную генетику». И стенаст неделями, как будто предъявляют иск некоему божеству, надеясь на милостивое исправление несправедливости. Только и слышишь: «Ох, мои проклятые икры! Вот если бы они были как у Шварценеггера! А бицепсы? Это же просто насмешка природы!» В таких случаях невольно вспоминается инвалидный спорт. Никогда не проклинайте генетику всуе. На первых порах невозможно определить, милости-во обошлась с вами природа или нет. Запомните: об этом можно судить только по достигнутым результатам! Глядя на некоторые фото чемпионов до того, как они начали тренироваться, так и подмывает сказать: этим людям лучше забыть о бодибилдинге, пустая трата времени! А между тем «эти люди» стали обладателями мощной мускулатуры! Определить свой потенциал почти невозможно, пока не начнешь тренироваться по научно обоснованной программе высокointенсивного тренинга.

### **Недостаточная мотивация в тренинге**

Мотивация складывается из страстного желания добиться своей цели. От того, насколько важна для вас цель (наращивание мускулатуры), зависит и степень мотивации, которая гонит вас в спортзал. Если мотивация начинает слабеть, значит, в глубине души вы не очень-то жаждете иметь мощную мускулатуру. Сядьте за стол, возьмите ручку и лист бумаги и напишите «сочинение» на тему, как это прекрасно — быть сильным, мощно сложенным. Одним предложением тут не обойдешься, напишите хотя бы пол-листа, ну, хоть два-три абзаца. Вспомните ситуации, когда вам особенно хотелось быть сильным — зачем вам это было нужно? Запишите все свои побудительные мотивы, и тогда на вас снова нахлынут чувства, заставившие заняться культивизмом.

Чувства — это «автоматизированные» оценочные реакции человека, они показывают степень его восприятия жизненных фактов, благоприятных и неблагоприятных. Чем приятнее тот или иной факт, тем сильнее оценочный «всплеск» эмоции, и, соответственно, мотивация. А чем ниже эмоциональная оценка, тем желания слабее. Ваша мотивация зависит исключительно от вас, никто вам ее не «презентует». Необходимо усилие собственного разума, чтобы мотивация заработала в полную силу — так уж устроила природа.

### **Неиспользованные или неправильно использованные методики высокоинтенсивного тренинга**

Между упражнениями, составляющими суперсет, перерыв должен быть сведен до минимума, а лучше обойтись вообще без него. (Не растягивайте перерывы и между другими сетами. Отдыхайте ровно столько, сколько требуется для восстановления дыхания.) Если поначалу суперсеты без перерыва вам покажутся слишком тяжелыми, сделайте паузу перед комплексным упражнением (например, перед жимом ногами в суперсете — разгибание ног — жим ногами). Со временем ваша анаэробная выносливость повысится, и вы сможете сократить время отдыха между сетами.

В бодибилдинге есть известный, хотя и довольно спорный, прием — «предварительная растяжка». Его применяют в любом упражнении, где к полной растяжке можно безопасно добавить легкое дополнительное усилие. К таким упражнениям относятся: подъем на скамье Скотта, разведения лежа с гантелями (большинство жимов, отжимания на брусьях, приседания), жим ногами, жим книзу на блоке. Для выполнения приема вы подконтрольно опускаете вес и приблизительно за пять сантиметров до полной растяжки «ускоряйтесь», после чего резко меняете направление движения, переходя в фазу подъема. Это небольшое

дополнительное усилие создает в момент смены направления мощный нервный импульс, который делает мышечное сокращение более активным. Но не забудьте про технику выполнения!

Во многих «классических» упражнениях мышцы не могут стопроцентно использовать свои энергетические возможности, поскольку в работе участвуют т. н. «слабые звенья». Возьмем, например, жим на наклонной скамье. Здесь полной отдаче грудных мышц мешает участие «слабого звена» — трицепсов (или дельтоидов). Они «отказывают» раньше, чем наступает утомление грудных.

Дело можно поправить, если перед комплексным упражнением сделать изолирующее. Например, перед жимом вы делаете разведения лежа, кроссоверы или сведения в тренажере. Грудные «утомляются», а трицепсы практически полностью сохраняют свою силу. В жиме они перестают играть роль «слабых звеньев». У них есть временное преимущество в силе, а значит, «утомленные» грудные получают возможность работать до «отказа» и тем самым «включить» механизм своего роста.

Однако надо помнить, что предварительное утомление — не больше, чем эффективный технический прием. И злоупотреблять им нельзя. Главное — твердо придерживаться основных принципов научного тренинга.

Суперсет пулlover-тяга на блоке книзу не дает оптимального эффекта, если делать его на каждом

соответствующем занятии цикла. Так что если сегодня вы делаете этот суперсет, в следующий раз замените его тягой книзу узким хватом.

Существует множество приемов для увеличения интенсивности тренировок: форсированные повторения, «читинг», частичные повторения, статическое «удерживание» веса, отдых-пауза и многое другое. Но все эти приемы надо применять с осторожностью: ведь с ростом интенсивности истощаются способности к восстановлению.

Тренируясь с отягощениями, следует применять многие из этих приемов. Но строго в меру! Включение в каждый сет форсированных и негативных повторений приводит к перетренированности в течение первой же недели. Начните с самых азов, тренируйтесь «по азам» три месяца, а потом уже можно экспериментировать с продвинутой техникой тренинга. Как узнать, дают ли они результаты? Опять-таки ведите дневник и заносите в него все: что вы делаете, и какие изменения происходят с вашим телом.

### Недостаточный отдых

Если Вы не даете вашим мышцам достаточного времени для восстановления после тренировки, Вы уверенно ведете себя к мертвоточке, которую будет трудно преодолеть. Тот, кто постоянно работает на пределе, никогда не построит супербольшие мышцы. Если Вы относитесь к типам, кото-

рые играют в теннис перед своей тренировкой, а после нее идут на вечеринку потанцевать, то можете рас прощаться с надеждами на 50-сантиметровые руки, которые Вы всегда хотели иметь. Они не будут прибавлять массу в текущем году, а вероятнее всего, не прибавят никогда.

Не стоит говорить о том, что Вам нельзя заниматься другими видами спорта, но когда наступит определенное время и Вы захотите максимизировать ваши приrostы «массы», ваши дополнительные виды физической активности нужно свернуть. Позднее, когда Вы достигнете вашей цели, Вы сможете ввести их снова в вашу схему тренировок.

Даже сегодня, со всеми этими сплитами и программами двойного сплита, большинство бодибилдеров находит наиболее целесообразным тренироваться только через день, позволяя себе полный день отдыха после каждой тренировки.

Штанга и тренинг с гантелями — наиболее жесткая форма упражнений, которую мы изобрели, чтобы «наказывать» наши мышцы. Если Вы в подходе выжимаете лежа 90 кг 10 раз, то за считанные секунды Вы поднимаете приблизительно 900 кг! Проверьте, после полного тренировочного занятия с отягощениями, в ходе которого Вы, вероятно, поднимете сотни тонн посредством ваших много-кратных подходов и повторений, Вы будете нуждаться только... в отдыхе.

### **Пренебрежение «шоковой терапией»**

Один достаточно известный профессиональный культурист IFBB имел трудности со строительством мышц спины. В расслабленном состоянии она не выдерживала достойного сравнения со спинами других профессионалов. Он не знал, что делать. Тяжелые тяги в наклоне травмировали его низ спины, и он уже выполнял огромную работу в подтягиваниях. После обсуждения его проблемы с тренером наш профи получил не одну программу для спины, но три! Они должны были выполнятся последовательно, каждая из них в разных занятиях на спину. «Это будет постоянно удивлять ваши мышцы», сказал ему тренер. В журнале MuscleMag International Рэг Парк писал, что для того, чтобы заставить свои икроножные мышцы реагировать, он был вынужден «молотить» по ним разными программами каждый день. Упрямые мышцы следует часто «удивлять», чтобы вывести их из состояния самодовольства и заставить становиться все больше и больше. Арнольд Шварценеггер говорил: «Время от времени я изменяю мои упражнения и даже выполняю их в другой манере, чтобы шокировать мои мышцы и вызвать их рост».

Однообразие ведет к скуке. Разнообразие вызывает ответную реакцию. Конечно, Вы могли бы попробовать шокировать мышцы, никогда не выполняя одну и ту же программу дважды подряд. Стив Ривс, как говорят, в некоторой степени следовал

этому принципу. Тем не менее, общее мнение состоит в том, что ваша схема должна быть в некоторой степени повторяющейся, чтобы стимулировать регулярную прогрессию веса в упражнениях. В несколько изощренной запланированной манере, то, что Вам нужно делать — «ошеломлять» мышцы полным изменением темпа, новыми упражнениями, значительно большим или меньшим количеством повторений, изменением вашей последовательности упражнений или частоты ваших тренировок или же избранием какого-нибудь другого способа тренинга. Первостепенное требование — то, что изменение должно быть достаточно выраженным, чтобы заставить ваши мышцы реагировать.

### **Пренебрежение небольшими перерывами в тренировках**

Подобно всему прочему в жизни, временные перерывы в тренировках полезны, если используются должным образом. Слишком частое прекращение тренировок будет, вероятно, вести вас к неудаче, но имеются веские причины того, почему Вы время от времени должны делать перерывы. Отдых в течение нескольких дней — скажем, длительностью в неделю, если он нужен, — дает вашему телу время для накопления нутрициональной и нервной энергии. Главное вот в чем: организм должен быть в хорошем состоянии, чтобы извлекать пользу из упражнений. Ответная реакция Вашего

тела на прогрессирующий тренинг с отягощениями — вот о чем идет речь в целом. И ваша реакция на тяжелые упражнения может быть нулевым после пары месяцев тренинга, если Вы никогда не даете себе времени на отдых. Своевременные перерывы в тренировках, с другой стороны, могут сохранить ненарушенным процесс роста ваших мышц.

### **Бесконтрольная продолжительность тренировок**

Постепенное увеличение продолжительности вашей тренировки (без увеличения длительности пауз отдыха между упражнениями) может служить целям увеличения перегрузки ваших мышц и, таким образом, заставлять их становиться все больше. Однако имеется точка, в которой продолжительность тренировки становится слишком большой и результаты начинают регрессировать. В этой точке Вам следует перейти к новой, более короткой программе. После этого, используя вашу новую программу, Вы снова постепенно увеличиваете ее продолжительность, чтобы вызвать регулярный мышечный рост.

### **Игнорирования принципа «менее и более акцентированной нагрузки»**

Возможно, эта идея лучше всего известна как специализация, то есть технический прием, который бодибилдеры использовали с успехом много

лет. Часто говорят, что Вы не можете отдавать должное всем вашим мышечным группам все время. Именно поэтому многие люди уделяют гораздо более пристальное внимание одной специфической мышечной группе по сравнению с другими. Они концентрируются на одной области, чтобы привести эту мышечную область в паритет с остальными.

Ну, например, Вы имели слабые дельтоиды. Имело бы смысл начинать ваши тренировки тяжелыми жимами из-за головы, жимами гантелей сидя, разведениями рук в стороны, тягами к подбородку, разведениями рук в наклоне, фронтальными подъемами и т.д. Но Вы не могли бы здравомысляще рассчитывать на использование такого же большого числа упражнений для всех ваших других частей тела, так что Вы будете просто «поддерживать» их на прежнем уровне путем выполнения одного базового движения, которое предотвращает фактическую потерю мышцей ее объема и тонуса. Таким образом, Вы не подталкиваете все ваше тело в состояние перетрениированности, но только толкаете одну специфическую область к новому уровню развития. Когда это достигается, Вы можете пожелать возобновить более сбалансированный график тренинга или же сконцентрироваться на какой-нибудь другой части вашего тела.

### **Опасение сделать «шаг назад» (теории циклов)**

Циклирование — или шаг назад ради двух шагов вперед — является другим методом сокрушения мертвых точек. В некотором смысле этот процесс постепенного продвижения к пиковой результативности — альтернатива временному прекращению тренировок. Но даже и в этом случае полный отдых от всего тренинга — хорошая идея, которую следует реализовывать время от времени.

В начале цикла Вы должны преднамеренно «сдерживать» усилия, так чтобы Вы могли позднее добиваться устойчивой прогрессии. Вместо предельного сгибания рук со штангой весом в 60 кг в 5 подходах по 10 повторений задержитесь всего на паре подходов или остановитесь, когда Вы знаете, что могли бы сделать еще одно или два повторения. Нет никакой потребности в выполнении большего количества упражнений или в том, чтобы работать более жестко, чем это необходимо для того, чтобы сохранить восходящую модель роста мышц. В конечном счете, по мере того, как вы приближаетесь к Вашему периоду выхода на пиковую результативность, Вы будете нажимать все педали ради достижения предельной интенсивности. Но в то время, когда находитесь в начале или в середине тренировочного цикла, Вы должны сознательно контролировать то, сколько энергии Вы расходуете. Испытайте чувство гордости за этот

контроль. Выполняйте ваши тренировки спокойно и с оптимизмом. Хаотические и управляемые паникой тренировки могут привести только к застоям.

### **Неучтенный фактор перетренированности**

Трудно перетренировать мышцы подготовленного атлета, но по-настоящему легко слишком жестко «рулить» нервной системой. Когда бодибилдер продолжает упражнение до тех пор, пока он уже не может выполнить еще одно повторение, именно нервная система (а не мышечные волокна) обычно является неспособной справляться с этим. Согласно мнению физиологов, первыми утомляются в нейро-мышечной системе моторные клетки в мозге; затем наступает очередь нервных «концевых пластинок», а затем уже мышечных волокон. Нервы сами по себе почти неутомляемы. В результате повторяющихся мышечных сокращений в нервных окончаниях происходят химические изменения, которые делают передачу импульса нервами все более и более трудной. По этой причине мозгу приходится обеспечивать все более сильный стимул через моторные клетки, чтобы сохранить продолжение повторений.

Принуждение себя двигаться на регулярной или длительной основе за пределы разумного утомления к истощению по этой причине расходует очень много нервной энергии и может даже прекращать

вашу продукцию инсулина. Лучшие культуристические достижения сделаны теми людьми, которые или ограничивают свой предельный тренинг не-частыми периодами, или же заводят себя только разумно далеко, но не слишком далеко.

### **Отсутствие надлежащего контроля пропорциональности тела**

Ничто не вдохновляет так, как успех. Когда бодибилдер замечает, что специфическая часть тела — скажем, его грудь или квадрицепсы — растет, он будет, несомненно, прорабатывать эту область еще упорнее. Это, конечно, ведет к непропорциональности. Парень может не иметь никаких рук или голеней или иметь паршивую спину, но его пекторальные мышцы и бедра растут, как сумасшедшие. Все еще находясь в состоянии некоторого роста, отстающие части тела выглядят плохо, а в последующем становятся еще хуже.

Тренинг для пропорциональности несколько изощрен, потому что некоторые части тела растут быстрее, чем другие. Медленнее растущие части, вероятно, имеют меньшее количество мышечных клеток. Области с медленным ростом не должны прорабатываться с тем же самым числом подходов или с той же самой интенсивностью, как быстрее растущие области. Отстающие части следует прорабатывать больше!

### **Неправильно подобранное/ несбалансированное питание**

Вокруг тренировок столько «нагромождено» глупостей! Вокруг питания — столько же, если не больше. Но на самом деле проблема «правильного питания» решается довольно просто. Главное — ежедневно соблюдать хорошо сбалансированную диету. Суть основного принципа рациональной диеты предельно ясна. Во-первых, питание должно обеспечивать вас необходимыми макро- и микроэлементами. А во-вторых, избыток питательных веществ организму не нужен. Ничто не заставит организм усвоить даже один миллиграмм сверх положенного природой.

### **Недостаточное питание**

Потребляете ли Вы, особенно если Вы — молодой начинающий культурист, адекватную пищу для ваших мышц, чтобы они росли? Часто молодые люди являются ходячими «электростанциями». С их высоким метаболизмом они сжигают топливо в невероятном темпе. Для того, чтобы сделать положение еще худшим, многие молодые люди пропускают завтрак. Без надлежащего питания как Вы можете рассчитывать на достаточную энергию, чтобы не только удовлетворять ваши обычные потребности, но также иметь достаточно топлива для наращивания жестких мышц на ваш костяк?

Я — против обжираловки ради того, чтобы стимулировать прибавления в весе тела, но Вы не можете создавать что-то из ничего. Возможно, Рим не строился за день, но даже за триллион лет Рим не построили бы без кирпичей, чтобы сделать эту работу. Обеспечьте достаточную подпитку Ваших мышц для этого чрезвычайно важного роста, которого Вы хотите достигнуть. Многие преуспевающие силовые атлеты питаются пятью или шестью маленькими порциями пищи в день.

### **Избыток пищи**

Само по себе переедание так же вредно, как и недостаточное питание, и оно столь же распространено. Несчастливый итог этого в том, что на каждый дюйм, который Вы наращиваете на вашей груди, Вы добавляете два дюйма к окружности вашей талии.

Как только Вы начинаете наращивать вес, трудно повернуть этот процесс в обратную сторону — по крайней мере, без огромной преданности делу и настойчивости. Как только жир комфортно усаживается на Вашем животике, нижней части спины и тазовом поясе, удалить его оттуда становится нелегко.

Жир убивает вашу внешность. Как ни странно, слои жира будут заставлять Вас выглядеть больше в одежде (хотя, несомненно, ваше одутловатое лицо даст истинное представление о вашем состоянии), но, когда вы разденетесь на пляже или у бассейна,

## **Основы фитнеса**

---

Вы будете выглядеть меньшим, чем тогда, когда Вы таскали бы на себе почти чистые мышцы.

Что заставляет мускулистого бодибилдера выглядеть хорошо — это изгибы его мышц, а именно тот способ, которым дельтоиды «соединяются» с руками, «пик» бицепса, очертание трех головок трицепса, сепарация квадрицепса (не говоря уже об отсутствии жира вокруг колен, лодыжек и локтевых суставов).

Все эти привлекательные особенности утрачиваются, если наблюдается перевес жира, поскольку лишний вес заполняет «щели» между мышцами.

Когда ваша разница в окружностях груди и талии уменьшается вместо увеличения, Вы должны знать, что напрашивается на трудности. Сократите количество принимаемых калорий до того, как будет слишком поздно. Решительно сократите потребление жира и сахара в Вашей диете.

Поскольку ежедневный прирост мышечной массы редко превышает 200 граммов, нет смысла увеличивать число суточных калорий больше чем на 300—500 в день (прирост полкилограмма массы требует приблизительно 600 калорий). Но какое бы количество калорий вы ни получали с пищей, расклад питательных веществ должен быть один и тот же: 55—60 % углеводов, 25—30 % белков и 10—15 % жиров.

Почему углеводов больше? Потому что они — лучшее питание для нервно-мышечной системы и самое эффективное «горючее» для высокоинтенсивных тренировок. Мозг тоже почти целиком

«живет» на сахаре. Вдумайтесь в это слово: углеводы — и обратите внимание на окончание. Между прочим, мышечная ткань состоит не только из протеина, 72 процента составляет вода. Глюкоза (сахар) накапливается в мышцах в виде полимера — гликогена. Именно гликоген главным образом и удерживает в клетках мышцы воду. Каждый грамм гликогена, накопленный в мышечных тканях, химически связан с тремя граммами воды.

Протеин, конечно, тоже важен. Это опора всего, строительный и «ремонтный» материал, который должен поступать в организм в достаточном количестве, чтобы обеспечить оптимальный рост мускулатуры. Но избыток протеина (потребление его сверх нормы, необходимой для роста мускулатуры) не сделает из «тощих» мышц колоссальные «глыбы». Все, что получено сверх нормы, организм просто не будет усваивать.

Теперь о жирах. Это совсем не такое страшное зло, как думают многие! Жиры играют важную роль в питании: образуют защитную оболочку для нервных волокон, синтезируют многие энзимы, помогают пищеварению. Если у вас холестерин в норме и врач не требует от вас ограничить потребление жиров, 10–15 % — то, что вам нужно.

Старайтесь каждый день питаться по этой формуле: 55–60 % углеводов — 25–30 % белков — 10–15 % жиров. На самом деле это очень просто. Надо только, чтобы ваша дневная диета включала про-

дукты из четырех главных групп: 1) злаковые и хлопья, 2) фрукты и овощи, 3) мясо, рыба, птица, 4) молоко и молочные продукты. И не забывайте про специальные пищевые добавки!

### **Неучтенные вредные факторы образа жизни: курение и выпивка**

В избытке оба эти фактора — убийцы. Выпивка терпима в умеренном количестве; курение — нет.

Не секрет, некоторые бодибилдеры курят. Хотя некоторые из них наслаждаются своими днями славы, вероятно, что ни один долго не удержится на вершине. Простой факт заключается в том, что бодибилдер нуждается в изобилии энергии и побуждений. Курение сигарет уменьшает и то, и другое. Что страдает первым делом — присед. Курильщик просто не в состоянии работать на количество повторений. Вскоре его тренировки ухудшаются до того, что вызывают насмешки, а в конечном счете его сложение начинает отражать низкокачественный тренинг. Если Вы курите сигареты, то ваши дни надежды на культивистический успех сочтены.

Вы можете пить спиртное в умеренном количестве, особенно с порциями пищи, но не тогда, когда Вы готовитесь к соревнованиям. Арнольд Шварценеггер всегда любил пропустить стакан или два вина или шампанского, но в те дни, которые предшествуют соревнованиям, ни одна капля не попадала на его

губы. Если Вам нравится опустошать бутылку виски или наполнять ваш желудок до предела пивом в течение выходных дней, то вы явно злоупотребляете. Ваши выпивки отнимут у Вас все лучшее, и успех уйдет от Вас, особенно если это касается побед на соревнованиях бодибилдинга. Умеренность или полная трезвость — вот ключ к успеху.

### **Излишние надежды на стероиды и другие допинги**

Анаболические стероиды — не замена жесткой работы, хорошего питания и научной фортификации пищи. Конечно, они увеличат задержку жидкостей в ваших мышцах, что внешне будет делать их более массивными, вызовут ряд других «положительных» эффектов. Стероиды также позволят Вам поднимать более тяжелые веса, но теперь слишком много молодых людей используют стероиды вместо жесткого тренинга. Поэтому в результате они часто оказываются в неважной физической форме, выглядят несбалансированно.

Сегодня абсолютное большинство людей против использования стероидов, но даже если бы не было никаких сомнений относительно их безопасности, мы все же не стали бы рекомендовать их использование. Они смогут заставить Вас выглядеть лучше всю жизнь. Вдобавок ко всему они имеют тенденцию раздувать и утолщать талию.

Другие допинги, которые используются бодибилдерами, включая диуретики, все без исключения вызывают физические повреждение того или иного рода. Те, кто полагаются на них ради улучшения качества мышц и формы, никогда в итоге не достигнут успеха в жизни. Как бодибилдер, Вы можете чувствовать себя неуязвимым. Но если Вы пренебрегаете своим здоровьем, то Вам быстро станет ясно, что Вы далеко не неуязвимы.

### **Неумение контролировать продвижение к новому уровню результативности**

В одной вещи можно быть на 100 % уверенным: Вы не можете стремиться и достигать нового уровня мышечного развития без того, чтобы сначала нарисовать его в воображении. Ваше мышление — ключ к любому существенному прогрессу. Вооружившись этой непреклонной решимостью, Вы сможете не только преодолеть мертвую точку, но и добиться новых и кажущихся невозможными достижений.

Вы сначала должны убедиться в том, что ваше тело находится в надлежащей кондиции, чтобы проявить существенный прирост мышц. Вы должны быть настроены на это, но все же не быть пере-тренированным. Ваше тело должно привыкнуть к тяжелому, жесткому тренингу, но не почти до точки истощения, которое ввергает Вас в стадию «негативного роста». Основа, с которой Вы поднимаете

тесь к новому уровню развития, должна быть прочной, как скала. Ваша нервная система не должна быть расшатанной. Ваше потребление пищи, фортификация питания, сон и отдых — все должно быть отлаженными для нового рывка в тренинге. Вы должны быть всецело подготовленным, если Вы планируете качественный скачок.

Бесполезно говорить: «Завтра я буду двигаться к новому плато роста мышц». Это не происходит таким образом. Вы нуждаетесь, по крайней мере, в трех-шести неделях подготовки. В ходе этого времени заставьте ваши мышцы двигаться вперед, но сознательно сдерживайтесь для заключительного рывка. Освободитесь от любых сомнений по поводу того, что Вы достигнете новых объемов и рекордов силы.

# **Женский бодибилдинг**

## **Бодибилдинг**

Несколько лет назад, когда бодибилдинг для меня был чем-то средним между шоу уродцев и цирковым представлением, приправленным хроническим дефицитом интеллекта, я впервые «живьем» увидела женщину-атлета. Ее внешность, казалось, противопоставляла себя сложившемуся порядку вещей. «Что это», — думала я тогда, — «ненормальный прикол, идиотский способ времяпровождения?» Теперь же, когда 1/10 времени моей жизни полностью принадлежит тренажерному залу, я восхищаюсь бодибилдерами. Когда я это говорю, мне понятно, почему большинство людей искренне удивляются — трудно увидеть красоту до тех пор, пока не научишься ценить и понимать, что к чему.

Мы живем в обществе, где человек должен быть крайне осторожен в проявлениях своей индивидуальности. Несоответствие нормам чревато последствиями — от проблем с трудоустройством до определения «больного придурака». Подобное давление на личность в той или иной степени испытывает каждый человек, но особенно сильно его ощущают женщины. Один из основных подтекстов, напирающих из средств массовой информации, — то, что женщины должны стараться нравиться мужчинам.

В то время, как у всех людей есть потребность быть сексуально привлекательными, женщины с детства находятся под обстрелом таких сигналов. Да, роль женщины в обществе с каждым годом увеличивается, но что касается внешнего вида — здесь все ограничено жесткими рамками. И большинство готовы пойти на многое, включая голодные диеты и ежедневные раскрашивания лица, для того чтобы соответствовать преобладающим представлениям о женском идеале.

Поучительно разобраться, что же это за идеал и как он, в принципе, достигается.

Первый вариант — в одежде, из женских журналов. Это образ, выражающий культ способности превзойти сенсорное удовольствие, которое доставляет пища. На фотографиях модели принимают агрессивные позы, их идеально-безупречные лица выражают определенное самодовольство, ведь они поднялись над своими телами, поработили их, очистили до кожи и костей. Видимая тонкость и хрупкость создает такую «женственную беспомощность»: с ними нужно обращаться крайне бережно, «не кантовать». На вокзале мужчины обязательно остановятся и помогут им нести чемоданы.

Вариант второй — без одежды, из мужских журналов — «одалиски». Их преподношение томное, пассивное, самолюбующееся, как если бы они ждали, что вот-вот что-то случится или в комнату

войдет мужчина. Их пропорции удивительны, если не совершенно невозможны. Этот тип выглядит как мультишная версия реальных женщин, их грудь увеличена до размеров, которые крайне редко встречаются в природе (если вообще встречаются). Такая внешность — результат не того, что делали они, а того, что было сделано для них — грудные имплантанты, в некоторых случаях липосакция. В отличие от первого варианта, они покрыты дополнительным слоем жирка, сглаживающего острые колени и цыплячьи плечики.

Женщин в общем принято определять как «слабый пол». Соответственно, те, кто становятся физически сильными, автоматически дисквалифицируют себя из области внимания обычных мужчин, которые больше не чувствуют своего превосходства в их присутствии. Вместо того, чтобы пассивно принять навязываемые обществом идеалы, такие женщины создают свой собственный стиль красоты, который большинство просто неспособны понять.

Мы аплодируем женщинам, пришедшим наконец к самодостаточности. Но задумываемся: может быть, ступая на территорию, которая была традиционно мужской, мы нарушаем сложившийся баланс между полами — женская победа означает мужское поражение? Или, хуже того, женщины с развитыми мышцами воспринимаются некоторыми людьми как предатели своего пола, виновные

в том, что хотят стать мужчинами. Не надо недооценивать шок, вызываемый женской физической силой, ведь сила — один из самых ярких мужских атрибутов. Не сметет ли она последние крохи женской уязвимости — качества, которое во все времена мужчины находили привлекательным и трогательным? За последние сто лет женщины остригли волосы, затем львиная доля мужских вещей оказалась в женском гардеробе. Теперь женщины претендуют на мышцы.

Развитое мускулистое тело большинство людей находит гротеском. Но оно уже создает новый женский идеал — тем, что бесспорно красиво. И, несмотря на опасения, — сексуально. Мышцы дают женщине грациозность движений, которая отсутствует на страницах мод, где представлены тщательно спланированные статичные позы. Кроме того, мышцы дают достоинство, уверенность в себе, что неисчерпаемо привлекает. Достоинство — привлекает. Это не напускная, не синтетическая сексапильность супермоделей или секс-бомб. Атлет приходит к своей моши красоты честно. Храбрые попытки других женщин сделать из себя красавиц (даже когда это им удается) не идут ни в какое сравнение с тем очевидным удовольствием культуристки от своего скульптурного тела, ощущением того, что она в нем как в собственном доме, который до этого приходилось снимать.

### Аэробика и фитнес-тренинг

Аэробика — фундамент фитнес-тренинга! В самом деле, к чему «править» свои формы, если они скрыты от глаз толстым слоем подкожного жира? Ну, а без аэробики, точнее, аэробных упражнений, с лишним жиром не справиться! Конечно, атлетический тренинг тоже приводит к эффекту похудения, но аэробика в паре с ним творит просто чудеса! Объяснение в том, что «железки» стимулируют секрецию гормонов, пережигающих жир, а аэробика — энзимов с той же самой ролью. А во-вторых, аэробика ускоряет рост микроскопических внутриклеточных структур — митохондрий, которые служат своего рода топками для сжигания жира. Чем больше в ваших клетках митохондрий, тем больше лишнего жира вы сможете пережечь. Как видите, с помощью tandem «аэробика-отягощения» ваше похудение пойдет даже не по двум, а трем направлениям.

В случае с бодибилдингом сжигание жира начинается после тренинга. (Выбросы «жиросжигающих» гормонов происходят через 30–45 мин. после завершения последнего упражнения.) А вот аэробика заставляет вас худеть прямо на тренировке. Поначалу, в первые минуты занятий, организм использует в качестве топлива углеводы — сахар крови и углеводные запасы в печени. Примерно через двадцать-тридцать минут углеводов

перестает хватать, и он берется за другой источник — подкожный жир и висцеральный (пролегающий между органами).

Любопытно, что чем дольше ваш аэробный тренировочный стаж, тем скорее ваше тело берется за жир. «Сжигание» жира у ветеранов аэробики начинается уже через 7–10 минут после начала аэробной тренировки.

### **Как добиться максимального эффекта от аэробных тренировок?**

Занимаясь аэробикой, надо постепенно выходить на высокоинтенсивный темп движений. Интенсивность аэробных нагрузок измеряют частотой сердцебиения во время тренировки. В идеале, при занятиях аэробикой частота пульса должна составлять от 65 до 85 процентов максимальной частоты. Для того, чтобы вычислить максимальную частоту пульса, не нужно проходить никаких специальных исследований. Достаточно просто вычесть свой возраст из 220. Предположим, вам 30 лет. Тогда ваша максимальная частота сердцебиения равна 190 ударам в минуту ( $220 - 30 = 190$ ). А рекомендуемая частота сердцебиения во время тренировок должна составлять от 124 ( $190 \times 0,65 = 124$ ) до 162 ( $190 \times 0,85 = 162$ ) ударов в минуту.

Для того, чтобы определить частоту сердцебиения во время упражнений, измерьте пульс в лучше-

вой (на запястье) или, что проще, в сонной артерии. Лучевая артерия расположена с внутренней стороны запястья приблизительно посередине. Сонная артерия проходит по всей шее, а нашупать ее проще всего слева или справа на горле.

Делается это так. Положите указательный и средний пальцы на артерию. Сильно нажимать (особенно на сонную артерию) не стоит. Надавив слишком сильно, вы исказите результат — пульс может снизиться. Посчитайте количество ударов за 10 секунд, полученную цифру умножьте на 6 — и вы получите частоту сердцебиения в минуту.

Есть и совсем простой способ. Купите спортивный пульсомер (к примеру, фирмы «Полар»). На нем надо будет выставить нижнюю величину рабочего интервала пульса. Если вы вдруг нечаянно сбросите темп и пульс опустится ниже этой границы, пульсомер начнет издавать предупреждающий звуковой сигнал. С помощью пульсомера вы сможете поддерживать нужную вам интенсивность аэробных нагрузок, не забивая себе голову необходимостью то и дело мерить пульс на запястье или шее.

Отличным показателем аэробной физической формы может служить частота сердцебиения во время отдыха.

У человека, давно и интенсивно занимающегося аэробикой, этот показатель составляет от 30 до 40 ударов в минуту. У среднего человека в нормальной

физической форме — от 70 до 80, а у ведущего сидячий образ жизни — от 80 до 100. Получается, что чем быстрее бьется сердце во время тренировки, тем спокойнее оно себя ведет во время отдыха. Мы рекомендуем проверять пульс утром, как только вы встали с постели. Чем меньше ударов в минуту совершают ваше сердце, тем больше крови оно перекачивает с каждым из них. А это значит, что оно работает эффективнее.

### **Как часто надо заниматься аэробикой?**

Даже если вы будете заниматься два-три раза в неделю — это уже неплохо. Но, как мы уже говорили, наилучших результатов (и в первую очередь в смысле избавления от лишнего веса) вы добьетесь, тренируясь четыре или пять раз в неделю. Конечно, частота тренировок зависит от вашего образа жизни. Далеко не всегда удается выкроить время для четырех или пяти занятий в неделю.

### **Сколько должно продолжаться каждое занятие?**

Чем дольше вы будете тренироваться, тем лучше. Только через двадцать-тридцать минут после начала занятий ваше тело начинает сжигать жир, да и то при условии, что сердце бьется с частотой около 65–85 % от максимума. Таким образом, если

ваша цель — уменьшить жировые отложения, занятия должны продолжаться много дольше 20 минут. Сколько именно? Где-то около часа. Такая продолжительность тренировки к тому же существенно улучшает работу сердца.

### **В какое время дня заниматься аэробикой?**

С точки зрения образа жизни современной женщины — лучше всего тренироваться утром. Если отложить аэробику до вечера, могут вмешаться разного рода непредвиденные обстоятельства. Вдобавок утро, до основного завтрака, наиболее «выгодно» в физиологическом плане. После сна организм испытывает дефицит углеводов, и ему не остается ничего иного, как сразу же «приступить» к подкожному жиру. В связи с этим эффективность утренней аэробики не в пример выше.

Больше того, аэробный тренинг перед основным завтраком «взвинчивает» обмен веществ на весь день. Это означает, что вы будет чувствовать себя намного бодрее, а съеденное начнет сгорать практически без излишков. Тех самых, которые могут откладываться в виде подкожного жира.

Если утром ничего не выходит, занимайтесь аэробикой после силовых упражнений. Как мы уже говорили, тренинг с тяжестями черпает энергию из углеводов. Ваша усталость после железок как раз и есть сигнал того, что запасы углеводов

на нуле. Из этого вытекает мнение, что, если вы тут же встанете на степпер, ваш организм начнет усиленно «поедать» жир (есть мнение, что и мышцы!) — больше нечего! В итоге эффективность аэробного тренинга станет очень высокой.

Некоторые тренеры по аэробике, наоборот, посылают своих подопечных на тренажеры после аэробных занятий. Кошмарная ошибка! Ключ к успеху силовых упражнений — высокая интенсивность усилий, полная концентрация на технике упражнений, напряженное самонаблюдение за работой мышц. Разве все это возможно, если тело уже гудит от усталости? В самом деле, вы едва не валитесь с ног, а вам надо сделать 3—4 сета приседаний! Если вы все же осилите их, то со смешным весом, который, бесспорно, ровным счетом ничего вам не даст. Короче, никогда не беритесь за «железки» после аэробики — нет никакого смысла!

### **Какого рода аэробикой стоит заниматься?**

Несколько десятилетий назад «отец» аэробики Куппер открыл удивительный профилактический эффект бега трусцой — джоггинга.

Регулярный, относительно медленный бег на глазах оздоравливал сердце в любом возрасте и успешно помогал похудению. Долгое время аэробный тренинг так и понимали — как бег трусцой. Потом американская актриса Джейн Фонда придумала

танцевальную аэробику. Своей эмоциональностью она пришла многим по вкусу, и о скучном беге постепенно забыли. Во всяком случае, сегодня при слове «аэробика» мы сразу же вспоминаем оглушительную музыку и девушек в аэробной «униформе», а вовсе не Куппера с его занудным джоггингом.

Шли годы, и аэробику постигла участь бега трусцой. И вместо нее было придумано кое-что по-свежее, а главное, поудобнее. Что именно? Многочисленные тренажеры, имитирующие разные виды аэробной нагрузки — езду на велосипеде, бег, ходьбу, коньки и лыжи. Позже появились «наездники» — совершенно особые тренажеры, которые дают вам аэробную нагрузку, но вдобавок и немногого силовой.

Когда речь заходит о таком разнообразии, закономерен вопрос: какой вид аэробики самый эффективный? Ответ звучит так: тот, что вам нравится. И это принципиально! Вы только представьте: тем или иным видом аэробики вам предстоит заниматься часто — до 4–5 раз в неделю. Как же вас она изведет, если не придется по душе! Больше того, чем бы вы ни занимались, результат зависит от вашего влюбленного отношения к делу. Согласны? Если да, то выбирайте только такую аэробику, которая доставляет вам истинное удовольствие!

Что бы вы ни избрали, упражнения должны начинаться разминкой и закачиваться «заминкой». Пятидесятиминутная разминка может включать

медленную ходьбу или подъем по механической лестнице, занятие на велотренажере с малым сопротивлением и т.д. Разминка снижает артериальное давление, повышает приток крови к сердцу, «разогревает» мышцы и делает суставы более гибкими.

Почему это важно? Во-первых, вам надо сгладить переход от спокойного сердечного ритма к экстремальному. Резкий скачок вреден. А во-вторых, любая аэробика — это большая нагрузка на суставы. Если они «холодные», негибкие, велик риск травмы.

Ну, а заминка — постепенное снижение темпа в конце занятий — нормализует учащенное сердцебиение, выводит образовавшиеся во время тренировки шлаки из мышц и предотвращает возможный застой крови в ногах.

На последнем надо остановиться подробнее. Некоторые виды аэробики, особенно такие, где много прыжковых движений, вызывают сильный прилив крови в нижние конечности. От головы кровь, понятное дело, наоборот, отливает, а это может вызвать резкое снижение давления и головокружение. Переизбыток крови в ногах приводит к ее застою, а это никак не полезно. Особенно людям с риском наследственного тромбофлебита или варикозного расширения вен.

Несколько минут махов руками, наклонов и пр. в конце тренировки с гарантией восстанавливают баланс кровотока.

Так что запомните: нельзя пренебрегать ни разминкой, ни заминкой. Они должны стать обязательной частью ваших аэробных тренировок!

### **Виды аэробного тренинга**

#### **Ходьба**

Для тех, кто только начинает заниматься спортом или возвращается к нему после долгого перерыва, ходьба — лучший вид аэробики. Это простое и удобное упражнение, не требующее расходов на экипировку.

И к тому же очень эффективное: полуторакилометровая прогулка «сжигает» около 100 калорий.

Начинающим можно порекомендовать гулять трижды в неделю по 20 минут. Через несколько недель увеличивайте продолжительность до получаса. Когда вы почувствуете, что готовы к большему, добавьте еще одну-две прогулки в неделю. В итоге постарайтесь довести свою программу до пяти прогулок в неделю по 30–45 минут каждая. Ходить нужно быстрым шагом, чтобы сердцебиение держалось на целевом уровне.

Приведем еще несколько рекомендаций:

Подбородок поднимите и смотрите прямо перед собой, а не под ноги.

Локти чуть согните и прижмите к бокам. При ходьбе «помогайте» себе руками, как обычно помогают при беге.

Сначала касайтесь земли пяткой, а затем «перекатывайтесь» на носок. Отталкивайтесь носком, чтобы придать инерцию следующему шагу.

Шаги должны быть широкими.

Идите как можно быстрее. При ходьбе дыхание должно быть глубоким, но свободным (без задержек).

### **Ходьба с отягощением**

При ходьбе можно специально «утяжелить» себя, прикрепив груз к лодыжкам, спине, поясу, а можно и просто взять в руки небольшие гантели. Преимущество утяжеленной ходьбы в том, что она повышает интенсивность аэробного тренинга без перехода на бег.

Согласно науке, ходьба с грузом на лодыжках или в руках сопоставима по интенсивности с бегом со скоростью 8 км/ч и даже превосходит его, если идти очень быстро. «Утяжеленная» ходьба на дистанции 1,5 км сжигает до 158 калорий, тогда как бег на такую же дистанцию — до 130-ти.

Добавочный вес увеличивайте постепенно. Сначала ходите вообще без веса, затем «утяжелите» себя на полкилограмма. Так, добавляя по 0,3 кг (в спортивный рюкзачок за спину), постарайтесь довести нагрузку примерно до 5–10 процентов от веса вашего тела.

**Важно:** Существует мнение, что ходьба с отягощением небезопасна для суставов!

### Спортивная ходьба

Что такое спортивная ходьба? Это уже не шаг, но еще и не бег. От обычной ходьбы она отличается тем, что ноги не сгибают в коленях.

Спортивная ходьба сжигает куда больше калорий, чем обыкновенная. Зависимость тут прямая: чем быстрее вы ходите, тем меньше на вас остается жира.

На то, чтобы овладеть техникой спортивной ходьбы, потребуется значительное время. В этом, конечно, может помочь квалифицированный тренер. Но если у вас нет возможности воспользоваться его услугами — не беда.

Все не так и сложно. Вот конкретные рекомендации (от тренера вы вряд ли услышите больше):

Локти должны быть согнуты под углом около 90 градусов. Верх тела расслаблен, руки движутся свободно в такт ходьбе.

Спортивная ходьба — это словно ходьба на ходулях. Обе ноги держите прямыми. Колени не сгибайте. Опорную ногу отрывайте от земли позже — как на ходулях.

Ноги прямые, но мышцы ног не надо напрягать до каменного состояния. Наоборот, сознательно расслабьте ножные мышцы. Движение должно происходить за счет инерционного выбрасывания прямой ноги.

Сначала земли должна касаться пятка, при этом одновременно происходит толчок оставшейся сзади ступней.

Корпус надо наклонить вперед на 7–10 сантиметров.

### **Бег**

Может так получиться, что ходьбой вы не можете довести пульс до целевой частоты, бывает и так — ну никак не выходит! Тогда займитесь бегом трусцой. Правило здесь такое: скорость бега надо помалу увеличивать. Тогда со временем вы сможете перейти на более эффективный настоящий бег. В любом случае, вам надо каждую неделю увеличивать свою беговую дистанцию на 10 %. Это главное правило любого вида оздоровительного бега.

Приведем еще несколько рекомендаций насчет занятий «нормальным» бегом и бегом трусцой.

Купите специальные беговые кроссовки с толстой подошвой, амортизирующей беговую встряску. Критерии удачной покупки такой: вы чувствуете, что в новых кроссовках вам легче бежать.

Не бегайте по асфальту. Жесткое приземление незаметно травмирует коленные суставы, лодыжки и даже поясницу. Лучше бежать по обочине.

Спина распрямлена, подбородок поднят. Сутулость недопустима!

Локти согните под прямым углом и прижмите к туловищу. Активно помогайте себе руками во время бега.

Дыхание не задерживайте. Научитесь свободно дышать в ритм бегу.

### **Велосипед**

Это отличный помощник в борьбе с жиром: за час можно сжечь до 500 калорий! К тому же езда на велосипеде формирует красивые бедра. Однако ездить надо уметь!

Для начала можно совершать двадцатиминутные велопрогулки два-три раза в неделю. Каждую неделю увеличивайте дистанцию на сколько сможете.

Эффект похудения можно усилить, если время от времени вы будете устраивать себе скоростные заезды по прямой. Выберите прямую дорожку и постепенно поднимайте скорость движения, пока не дойдете до максимальной. Постарайтесь продержаться на этой скорости как можно дольше и только потом замедляйте темп.

У велосипеда есть один минус. При езде на нем активно работают бедра. Нагрузка вполне сравнима с силовой. А потому практиковать велосипед нельзя несколько дней подряд — мышцы бедер нуждаются в промежуточном дне отдыха.

При езде на велосипеде соблюдайте технику безопасности. Первое: одевайтесь поярче. Второе: обязательно купите специальный шлем!

### **Плавание**

Если вы хотите «поправить» фигуру с помощью плавания, стоит овладеть тремя самыми активными стилями: брассом, кролем и плаванием на спине. Начинать надо с пяти-десятиминутной разминки, плавая не торопясь и не выдерживая стиль. Плывите с той скоростью, которая вам удобнее. Когда пообвыкнетесь с регулярными занятиями, начинайте постепенно повышать нагрузку за счет еженедельного увеличения дистанции.

Заканчивайте тренировку медленным плаванием в свое удовольствие, чтобы немного «остыть».

Плавание, возможно, самый приятный вид аэробных упражнений, прекрасно укрепляющий сердечно-сосудистую систему. Однако как способ похудеть оно мало подходит. Плавать обычно приходится в прохладной или даже холодной воде. Это угрожает организму переохлаждением, и в ответ он начинает накапливать подкожный жир, который, как известно, играет роль термостойкой прослойки. Возможно, интенсивное плавание не приведет вас к набору веса, но уж точно не поможет похудеть.

Плавание можно в первую очередь порекомендовать обладательницам I-образной фигуры, которым надо увеличивать, а не сбрасывать вес.

### **Аэробика в спортклубах**

Если вам нравятся групповые занятия, есть три основных варианта: танцевальная аэробика, степ-аэробика и аква-аэробика.

Сейчас существует множество высокотехнологичного оборудования для аэробных тренировок: велотренажеры, тренажеры, имитирующие подъем по лестнице, ходьбу на лыжах и скольжение на коньках, гребные тренажеры и «бегущие дорожки».

### **«Кроссробикс»**

Кроссробикс — суперсовременный, принципиально новый вид тренажера. По сути, это тот же велоэргометр, только оснащенный «электронными мозгами».

Для того, чтобы усилить сопротивление педалей на обычном велоэргометре, вам надо вручную подкрутить регулировку. А тут компьютер сам изменяет нагрузку, имитируя езду в гору и с горы, по твердому и мягкому грунту и даже песку. Зачем это нужно? Во-первых, так тренироваться веселее. Во вторых, многие из таких тренажеров способны

следить за вашим пульсом и подбирать строго индивидуальную оптимальную аэробную нагрузку. Согласитесь, это намного удобнее, чем следить за всем самой. В-третьих, компьютер тренажера имеет разные программы сложности. По мере повышения тренированности он сам предлагает вам более высокие нагрузки. Фактически «Кроссробикс» — это электронный тренер по аэробике, не умеющий ошибаться. Регулярные занятия на таких тренажерах способны превратить тело женщины в настоящую «жироожигательную машину»! Остается лишь пожалеть, что стоит «Кроссробикс» непомерно дорого, а потому встречается лишь в элитных клубах.

### «Лыжные» тренажеры

Недостаток любого велоэргометра состоит в том, что верх тела бездействует. Для того, чтобы устранить этот недостаток, был придуман тренажер, имитирующий бег на лыжах. Сегодня среди таких есть и компьютеризированные по типу «Кроссробикса». Работая на этих тренажерах, вы совершаете движения, как на лыжах, перемещая вперед-назад руки и ноги. Некоторые электронные модели даже позволяют имитировать сопротивление снега. Все это занятно, но уж больно дорого.

### Велотренажеры

Дешевые стационарные велосипеды, пожалуй, самый популярный тип тренажеров для аэробики.

Они очень эффективны как средство жиросжигания, но, предупреждаем, довольно занудны. Крутить педали попросту надоедает. На некоторых тренажерах, правда, можно менять сопротивление педалей — это вносит некоторое разнообразие.

На велотренажере важно правильно установить высоту сидения. При слишком высокой или слишком низкой посадке увеличивается нагрузка на коленные суставы. Для того, чтобы правильно подогнать сидение, поставьте одну из педалей в самое нижнее положение. Затем сядьте на тренажер и поставьте ногу на эту педаль. Колено при этом должно быть слегка согнуто. Если приходится слишком сильно вытягивать ногу или она чересчур согнута, измените высоту сидения.

Если вы вздумаете купить велотренажер домой, то не покупайте самую простую модель. Лучше взять такую, где есть измеритель пульса, шкала сожженных калорий и счетчик длины дистанции. Повторим, эффект похудения возможен лишь при правильной частоте пульса — до 85 % от максимума. А это значит, что вам жизненно важен измеритель пульса. Иначе вы будете крутить педали вхолостую. К тому же вам надо регулярно, раз в неделю, увеличивать длину «дистанции». Для этого как

раз и нужен счетчик километража. Шкала со-жженных калорий позволит вам точно дозировать аэробную нагрузку.

### **«Лежачие» велотренажеры**

Те, кто регулярно и подолгу крутит педали вело-тренажера, частенько жалуются: «затекла спина, болит поясница...» Для таких и был выдуман «ле-жащий» велотренажер. Вы садитесь в удобное си-денье со спинкой, а педали оказываются не где-то внизу, а прямо перед вами. Остается поставить ступни на педали, и поехали. Очень удобно! Такие велотренажеры в первую очередь рекомендуют тем, кто страдает большим избыточным весом, и людям с перенесенной травмой поясницы.

### **Гребные тренажеры**

Согласно медицине, укрепление мышц верхней части тела улучшает работу сердца. Этот принцип и был положен в основу гребных тренажеров.

Хотя основная нагрузка здесь приходится на ру-ки и спину, ноги тоже не остаются без дела — вы отталкиваетесь ими при каждом гребке. В работу включены даже грудь и мышцы пресса! Отсюда су-щественный «жиросжигающий» эффект.

Преимущество гребного тренажера в случае це-левой аэробной тренировки оборачивается мину-

сом. Тренироваться уж очень тяжело. В связи с этим советуем такой вариант. В интересах разнообразия половину времени работайте на гребном, а половину — на «лестничном» тренажере или стационарном велосипеде.

### **Тренажеры для скольжения (Слайд)**

Основная «деталь» этих тренажеров — доска примерно двухметровой длины, покрытая специальным ламинатом (скользким покрытием). Вы скользите от одного конца доски к другому. Эти движения, напоминающие катание на коньках, отлично укрепляют мышцы нижней части тела.

Занятия на таких тренажерах сжигают на 20 процентов больше жира, чем обычная аэробика.

### **Комплекс упражнений для женщины**

Какая женщина не мечтает избавиться от лишнего веса, уменьшить объем бедер, сформировать высокие крепкие, круглые ягодицы и тонкую талию, заставить мышцы ног приобрести такой желанный стройный вид.

К женским ногам проявляет интерес не только «сильная» половина человечества, но и люди искусства, ученые и врачи, определившие параметры идеальных ног.

На свете не бывает двух одинаковых пар ног. Они все разные. И прежде всего — от природы. Например, у негритянки, которая одного роста с белой женщиной, ноги будут длиннее сантиметра на три. К тому же у них более длинные бедра, слегка сужающиеся в верхней части, колено почти незаметно, икры длинные, а лодыжки стройные. Негры — раса с самыми длинными ногами. Европейские женщины тоже имеют стройные ноги, но все же не такие длинные. Женщины Средиземноморья обладают более короткими ногами с небольшой ступней и более выраженным рельефом мышц на икрах.

Оказывается, и по ногам можно определить черты характера их обладательниц. Установлено, что длинноногие женщины — натуры романтические, чересчур чувствительные и любящие помечтать. Они часто не могут справиться с каждодневными проблемами, но, с другой стороны, имеют твердые принципы, от которых так просто не отрекаются. Женщины же с короткими ногами твердо стоят на земле, но имеют изменчивое настроение. Они легко решают каждодневные проблемы, легко поддаются убеждениям со стороны. Они реалистки.

Но не только по форме ног можно определить характер, но и по походке. Если ходят носками внутрь, то это робкие люди, с трудом устанавливающие контакты. Обладательницы легкой и красивой походки — счастливые в любви женщины.

Если подошва и каблук равномерно стоптаны, то это указывает на уравновешенного, энергичного человека, на которого можно рассчитывать в делах. Если же такая обувь принадлежит женщине, то значит, это — верная супруга и превосходная мать. Если же стоптан один внешний край, то это человек инициативы, человек с сильной волей, может быть, даже искатель приключений. Новая наука не останавливается на общих чертах, она вдается в подробности и доходит до пророчества.

А теперь давайте определим, что значит «идеальные ноги». Для этого надо поставить ноги вместе. Теперь можно заметить, что они в определенных местах соприкасаются. Идеальные ноги образуют четыре «окошка»:

- между пальцами и лодыжкой;
- над лодыжкой;
- под коленом;
- над коленом в нижней части бедра.

Последнее «окошко» должно быть самым узким.

Но на сегодняшний день специалисты выделяют, кроме этих «окошек», еще тринадцать параметров красоты:

1. Колено должно быть расположено точно посередине между верхней частью бедра и ступней.

2. Передняя часть колена — в спокойном состоянии должна иметь форму детского личика с челкой, щечками и ямочками для глаз и подбородка.

3. Боковая часть колена не должна иметь никаких выступающих частей.
  4. Задняя часть колена должна иметь углубление.
  5. Место под коленом должно быть таким же тонким, как щиколотка.
  6. Мыщцы икр не должны быть чересчур развиты. Иначе нарушаются очертания ноги.
  7. Ахиллово сухожилие должно быть тонким с правильным углублением с обеих сторон.
  8. Лодыжка должна быть тонкой, но не тощей.
  9. Пяточная кость должна быть округлой формы.
  10. Ступня должна быть вогнутой, удлиненной и тонкой. Пальцы должны свободно располагаться рядом друг с другом.
  11. Профиль бедра должен напоминать веретено. Он немного выдается вперед и постепенно углубляется в направлении колена.
  12. Самая широкая часть бедра должна располагаться в первой верхней трети бедра.
  13. Верхняя часть бедра должна утончаться.
- Как правило, у высоких женщин ноги длинные, у невысоких — чаще всего короткие. Между ростом и длиной ног существуют определенные пропорции. В тех случаях, когда длина ног несколько меньше «нормы», изменить это соотношение можно с помощью обуви на каблуках. Ноги можно считать короткими, если их длина меньше половины роста. Длину ноги считают идеальной, когда раз-

ница между длиной ног и половиной роста у ширококостных равняется двум-четырем сантиметрам и более, у средних — четыре-шесть, у тонкокостных — шесть-девять.

Длину ног измеряйте от бугра бедренной кости, находящегося напротив тазобедренного сустава, до пола.

В идеале длина ступни должна уместиться в длине тела шесть раз. Окружность талии должна быть в два раза больше окружности шеи. Окружность голени должна быть равна окружности шеи, а окружность бедра — в полтора раза больше окружности голени. Расстояние от пяток до талии должно в идеале относиться к длине тела как 2:3.

Некрасивые ноги... Казалось бы, что это пустяки, но сколько огорчений они приносят женщинам, недовольными внешним видом своих ног. Сколько слез проливают представительницы прекрасной половины человечества, когда стесняются своих или слишком тонких, или слишком массивных ног, когда не решаются раздеться на пляже или надеть короткую юбку и узкие брюки! Но не надо лить слезы, а надо взяться за дело: больше двигаться, активно заниматься спортом и каждый день выполнять специальные упражнения.

С помощью упражнений можно улучшить форму ног. Форма и объем ног зависят от толщины костей бедра и голени, а также от развития основных мышечных групп. Окружность бедра опреде-

ляет прежде всего четырехглавая мышца, которая располагается спереди, а голени — трехглавая, расположенная сзади. Эти мышцы могут быть тонкими и слабыми или же массивными и тоже слабыми. Все зависит от их тренированности. Упражнения подтягивают растянутые и расслабляют укороченные мышцы, поэтому при большом терпении и настойчивости удается даже уменьшить легкую кривизну ног. Необязательно выполнять все упражнения, которые даются в разделах, сразу. Достаточно выбрать несколько упражнений и включить их в утреннюю зарядку. Недели через две заменить их другими. Для ощутимого эффекта упражнениями из интересующих вас разделов надо заниматься три-четыре месяца. Однако, приступая к выполнению упражнений, не переусердствуйте с нагрузками, это может вызвать травмы сосудов. Сигналом к прекращению занятий является чрезмерное покраснение кожи или ее чрезмерная бледность, затруднение дыхания и просто усталость. После занятий обязательно примите душ.

### **Худые бедра**

Если у вас худые бедра, то это значит, что у вас слишком слабые и вялые мышцы, а это приводит к образованию свободного пространства между бедрами в положении стоя с соединенными коленями, что не очень-то эстетично. Но этот небольшой

дефект можно устраниить специальными упражнениями для увеличения объема мышц бедра.

1. Приседание. Встаньте прямо, пятки вместе, носки врозь, руки на бедрах. На счет «раз» поднимитесь на носки. На счет «два, три, четыре, пять» медленно приседайте, как можно шире разводя колени. На счет «шесть, семь, восемь, девять» медленно выпрямляйтесь, оставаясь на носках. На счет «десять» опуститесь на всю ступню. Выполняя это упражнение, не забывайте о правильной осанке. Повторите упражнение тридцать раз.

2. Приседание с мячом. Встаньте прямо, ноги поставьте вместе, возьмите в руки мяч весом три-пять килограммов. Сделайте тридцать приседаний, не отрывая пяток от пола, держа мяч перед собой.

3. Подъем на носки. Встаньте прямо, ноги на ширине плеч, носки разверните наружу, руки положите на пояс. В этой позиции медленно делайте тридцать подъемов на носки.

4. «Пистолет». Встаньте прямо, ноги поставьте вместе, руки опустите вдоль тела. Поднимите одну ногу и сделайте на другой ноге десять приседаний. Затем поменяйте ноги и повторите приседания.

5. Поднимание ног. Сядьте на стул лицом к спинке. Руками возьмитесь за спинку стула, локти плотно прижмите к туловищу, а стопами упритесь в пол. Теперь сильно выпрямите ноги в коленях и расслабьте их. Повторите упражнение тридцать раз.

6. Сжимание мяча. Встаньте прямо, руки положите на пояс, между щиколотками зажмите небольшой резиновый мяч. На счет «раз, два, три, четыре» сильно сжимайте мяч. На счет «пять» — расслабьте мышцы. Выполните упражнение двадцать раз.

7. Исходное положение то же, только мяч теперь зажмите между коленями. Сдавливайте коленями мяч в течение пяти секунд. Повторите это упражнение двадцать раз.

8. Сведение ног. Встаньте прямо, ноги на ширине плеч, руки на пояссе. Теперь, двигая ногами одновременно, соедините их вместе. Сначала выполните упражнение в туфлях со скользкой подошвой (можете опираться руками о спинку стула). Расстояние между ногами в исходном положении постепенно увеличивайте. Повторите упражнение тридцать раз.

9. Прыжки. Присядьте на носки. Сделайте пятнадцать прыжков вверх.

10. Выпрямление ног. Лягте на спину, ногами упритесь в стену, а руками держитесь за опору. Пытайтесь в течение пяти секунд выпрямлять ноги. Повторите упражнение пять раз.

11. Разгибание ног. Исходное положение то же. Теперь поочередно пытайтесь разогнуть каждую ногу в отдельности.

Каждой ногой выполните по десять попыток.

12. «Ножницы». На ноги наденьте какую-нибудь тяжелую обувь. Лягте на спину, руки вытяните вдоль тела ладонями вниз. Поднимите выпрямленные в коленях ноги на высоту пятнадцать-двадцать сантиметров. На счет «раз, два, ..., восемь» медленно скрещивайте ноги, не сгибая их в колене, вернитесь в исходное положение. Сделайте перерыв и повторите упражнение еще десять раз, постепенно увеличивая число повторений до двадцати.

13. Лягте на спину. Ноги согните в коленях и разведите в стороны, стопы поставьте на пол, руки положите на бедра изнутри. Теперь соедините колени, руками оказывая значительное сопротивление. Выполните это упражнение двадцать раз.

14. Упражнение с партнером. Встаньте прямо, ноги вместе, руки положите на пояс. Присядьте. При вашем вставании партнер должен давить на ваши плечи, не давая вам встать. При этом он должен стоять перед вами. Повторите десять раз.

Во время выполнения этих упражнений можно делать небольшие перерывы продолжительностью двадцать-тридцать секунд.

### **Массивные бедра**

Отдавая дань современной моде, современная женщина должна иметь не бедра, а только намек на них. Но у некоторых женщин бедра слишком полные. И поэтому они хотят сделать их меньше.

Однако «уменьшить» бедра гораздо труднее, чем «увеличить». Но и этой беде можно помочь.

Прежде всего, нужно избавиться от лишних жировых отложений, которые покрывают ваши ноги. Лучшим средством для этого является медленный бег трусцой и упражнения на растягивание мышц бедра, а также желательно меньше употреблять в пищу жиров животного происхождения.

Если вы хотите «уменьшить» объем бедер, то избегайте упражнений на носках и приседаний.

### **Упражнения в положении лежа**

1. «Велосипед». Лягте на спину, руки положите вдоль тела. Поднимите ноги и покрутите воображаемые педали велосипеда. При этом мышцы ног должны быть максимально расслаблены, а весь упор должен быть сделан на мышцы бедер. Упражнение выполняйте в очень быстром темпе. Начните с сорока движений и постепенно доведите количество движений до ста пятидесяти. Выполняя это упражнение, можно сделать пару перерывов на отдых.

2. Скрешивание ног. Лягте на спину, руки положите вдоль тела, поднимите ноги, слегка согнутые в коленях, под прямым углом. Мышцы должны быть максимально расслаблены. Теперь движением тазобедренных суставов скрестите одну ногу над другой. Выполните упражнение сто пятьдесят раз в быстром темпе.

3. «Полумостик». Лягте на спину, руки вытяните вдоль тела, ладони сильно прижмите к бедрам. На счет «раз» подтяните колени вверх, не отрывая стоп от пола, на счет «два», опираясь на стопы и голову, приподнимите бедра вверх, сильно напрягая мышцы ягодиц. На счет «три» опустите бедра. На счете «четыре» вернитесь в исходное положение. Выполните это упражнение пятнадцать раз. Положив ноги на край стула, вы усложните выполнение данного упражнения. Это упражнение не только уменьшает объем бедер, но и укрепляет мышцы ягодиц.

4. «Саранча». Лягте на живот, голову запрокиньте назад, подбородком упритесь в пол, руки вытяните вперед. Поднимите одновременно выпрямленные руки и выпрямленную в колене правую ногу. Вернитесь в исходное положение и повторите то же самое, но с левой ногой. Повторите это упражнение двадцать раз.

5. Выполняется как предыдущее упражнение, только поднимаются сразу обе ноги.

6. Отталкивание. Лягте на правый бок, правую руку согните в локте под прямым углом, ладонью вниз и положите под голову. Левой рукой упритесь в пол на уровне талии. Теперь энергично оттолкнитесь от пола выпрямленными ногами, при этом опирайтесь на руки. Туловище и ноги должны находиться на одной линии. Опустите ноги и вернитесь

в исходное положение. Повторите упражнение, лежа на левом боку. Выполните двадцать отталкиваний.

Упражнения № 4 и № 5 также укрепляют мышцы спины и мышцы ягодиц. Поэтому их выполнение полезно для выпрямления осанки и для поддержания ягодиц в упругом состоянии.

### **Упражнения в положении сидя**

1. Сядьте, руками обопритесь о пол сзади себя. Поочередно сгибайте и выпрямляйте ноги, не отрывая пяток от пола. Страйтесь пятками касаться ягодиц. Выполните это упражнение двадцать раз.

2. Выполняется как предыдущее, но сразу обеими ногами. Выполните это упражнение десять раз.

3. Исходное положение то же. Теперь прямые ноги слегка разведите в стороны, приподнимите их и делайте повороты, ногами наружу и внутрь.

4. Выполняется как предыдущее, но с согнутыми в коленях ногами.

5. Исходное положение то же. Теперь вытяните одну ногу вперед, а другую подтягивайте до такого положения, когда одна нога как бы становится короче другой. Ноги в коленях не сгибать. Выполнить двадцать подтягиваний.

6. Сядьте на ковер, выпрямите ноги в коленях, руки вытяните вперед, лопатки сведите вместе, голову поднимите. Теперь начинайте «ходьбу» на ягодицах, выводя вперед правую руку и правую но-

гу, затем левую руку и левую ногу. Так «ходить» метра три.

7. Перенос ног. Сядьте на пол, ладонями упритесь в пол позади себя, ноги согните в коленях и подтяните стопы как можно ближе к бедрам. Теперь медленно переносите колени то вправо, то влево, касаясь пола. Осуществите двадцать переносов.

8. «Люлька». Сядьте на пол, ладони положите около бедер и сильно напрягите мышцы живота. Теперь, не меняя положения ног, опрокиньтесь на спину и вернитесь в исходное положение. Повторите двадцать раз.

9. Лягте на живот, спину выпрямите, голову поднимите, ноги соедините вместе, выпрямив их в коленях. Теперь сделайте резкий поворот влево, при этом руками, слегка согнутыми в локтях, обопрitezьтесь о пол. Одновременно с этим сделайте ногами вертикальные «ножницы». Вернитесь в исходное положение, опираясь ладонями о пол. Повторите тоже самое, но в другую сторону. Выполните это упражнение по десять раз в каждую сторону.

10. Сядьте на пол, согните ноги и, потряхивая, расслабьте их. Выполнение этих упражнений надо чередовать с расслаблением мышц — потряхиванием, а также с элементами самомассажа. Перед занятиями на ноги надо надеть теплые брюки, а сверху на них еще и непродуваемые брюки. Это вызывает обильное потоотделение ног, что приводит к сжиганию жира.

У многих женщин, имеющих лишний вес, встречается дефект, который называется «галифе» — утолщение верхней части бедра сбоку. Для того, чтобы это исправить, необходимо избавиться от лишнего жира на наружной широкой мышце бедра. Для этого помимо вышеописанных упражнений желательно выполнять еще три:

1. Встаньте боком к спинке стула и возьмитесь за нее рукой. Делайте махи ногой вперед, вверх, в сторону по тридцать раз каждой ногой. Мах ногой делайте как можно шире.
2. Встаньте прямо, ноги вместе, руки опустите вдоль тела. Делайте махи ногой в сторону и внутрь. Каждой ногой выполните по тридцать махов.
3. Исходное положение то же. Делайте круговые движения ногой в одном и другом направлении.

Выполнение этих упражнений желательно чередовать с бегом, прыжками и с самомассажем боковой поверхности бедер.

### **Некрасивые голени**

У женщин, которые постоянно носят обувь на высоком каблуке, часто происходит утолщение икроножных мышц, при этом ее нижняя часть, переходящая в ахиллово сухожилие, остается тонкой. Эту диспропорцию можно устранить, выполняя упражнения на растяжение и расслабление икроножной мышцы. Для этого надо один-два

раза в день по пять минут делать следующие упражнения:

1. Встаньте прямо, ноги вместе, руки опустите вдоль тела. Делайте пружинистые приседания, касаясь ягодицами голеней. Пятки от пола не отрывайте. Сделайте сорок пять приседаний.

2. Выполняется как предыдущее упражнение, только носки поставьте на подставку высотой пять-семь сантиметров и держитесь за спинку стула.

Также полезно ежедневно не менее часа ходитьbosиком или в обуви на низком каблуке.

Если у вас тонкие голени и вы хотите увеличить объем их мышц, то для этого полезно выполнять следующие упражнения:

1. Встаньте прямо, ноги вместе, руками держитесь за спинку стула. Теперь поднимайтесь на носки. Выполните это упражнение пятьдесят раз.

2. Выполняется как предыдущее упражнение, только стоя на одной ноге.

3. Встаньте на толстую книгу так, чтобы пятки свешивались. Высоко поднимайтесь на носки и опускайтесь, касаясь пятками пола. Выполните это упражнение пятьдесят раз.

4. Встаньте прямо, ноги вместе, руки на поясе. Поднимайтесь на носки и маленькими шагами, не сгибая ног в коленях, идите вперед. Сделайте шестьдесят шагов.

5. Встаньте прямо, пятки вместе, носки врозь. На счет «раз» поднимайтесь на носки. На счет «два»

немного присядьте, колени слегка разведите в стороны. На счет «три» поднимитесь еще выше на носки. На счет «четыре» вернитесь в исходное положение. Повторите тридцать раз.

6. Лягте на спину, руки вытяните вдоль тела ладонями вниз. Согните ноги в коленях и поднимите их вверх. Партнер должен встать лицом к вам и упереться своими ладонями в ваши подошвы. Теперь делайте движения ногами как при езде на велосипеде, партнер же должен создавать сопротивление. Это упражнение надо делать ежедневно не менее десяти минут.

7. Встаньте прямо, ноги вместе, руки на поясе. Делайте высокие подскoki. Колени почти не сгибайте.

Повторите упражнение пятнадцать раз.

8. Выполняйте упражнение как предыдущее, но на одной ноге.

9. Сядьте на диван, ноги выпрямите. На подошвы стоп накиньте ремень, держа концы ремня в руках. Давите на ремень, оттягивая носки ног. Выполните это упражнение двадцать раз.

10. Выполняйте упражнение как предыдущее, только одной ногой. Каждой ногой по десять раз.

11. Сядьте на пол, ноги выпрямите и упирайтесь стопами в стену в течение пяти секунд. Повторите пять раз.

Выполняя эти упражнения, можно делать небольшие интервалы для отдыха. В одно занятие

включайте не более четырех упражнений для мышц голени. И желательно эти упражнения чередовать с упражнениями для мышц туловища и рук.

Часто бывает, что у женщин голень изнутри плоская. Такое происходит из-за слабо развитой внутренней головки трехглавой мышцы голени, из-за этого она и не рельефна. Для того, чтобы это устраниТЬ, необходимо сгибать и разгибать большой и другие пальцы ног, также желательно поворачивать стопы внутрь, ставя их на внешние края и напрягая икроножные мышцы. Выполнять это упражнение надо не менее пятидесяти раз.

При очень худых икрах полезно ездить на велосипеде.

### **Для того, чтобы ягодицы стали крепкими**

Для того, чтобы ягодицы стали крепкими и подтянутыми, необходимо сделать сильными ягодичные мышцы. Чем они сильнее, тем легче управлять бедрами и тазом, это укрепит нижний поясничный отдел, что придаст всему телу больше гибкости. Улучшится не только форма ягодиц, но и вся осанка. Все рекомендуемые упражнения надо выполнять медленно и методично.

1. Сядьте на пол. Без помощи рук и ног продвигайтесь вперед, используя только ягодичные мышцы.

2. Встаньте на колени и разведите руки в стороны. Садитесь на пол то вправо, то влево рядом с ногами. При смене положения выпрямляйте корпус. Повторите упражнение десять раз.

3. Встаньте прямо и поставьте ноги на ширину плеч, положите руки на талию.

Делайте круговые движения бедрами вправо и влево. Повторите десять раз.

4. Встаньте прямо. Поднимайте как можно выше колено. Подержите ногу на весу в течение пяти секунд, отведите в сторону и вернитесь в исходное положение. То же повторите другой ногой. Каждой ногой выполняйте упражнение десять раз.

5. Лягте на спину, руки положите вдоль туловища на пол, согните в коленях и слегка расслабьте ноги. Приподнимите таз, опираясь на руки, плечи и ступни ног. Попеременно напрягайте мышцы ягодиц и медленно расслабляйте их. Вернитесь в исходное положение. Так повторяйте двадцать раз.

6. Сядьте на край крепкого жесткого стула и зажмите мяч между коленями. Пальцы ног обоприте о пол, пятки поднимите. Руки по бокам на сиденье, плечи отведите назад, спину прогните. Зажмите мяч между бедрами как можно сильнее и задержите его в таком положении до счета «три». Упражнение повторите тридцать раз.

7. Лягте на спину на пол, руки положите на живот, колени согните, ступни обоприте о стену на ширине плеч. Зажимайте таз, крепко сжимая яго-

дицы. Не отрывайте поясницу от пола, а бедра, ягодицы и таз должны как бы отрываться от пола только благодаря сжатию ягодичных мышц и их последующему поднятию. Это не очень заметное движение. И так тридцать раз. Затем подтяните колени к груди, обхватите их руками. И снова повторите упражнение с самого начала еще тридцать раз.

8. Исходное положение то же, только зажмите мяч между коленями. Теперь напрягите таз и бедра, чтобы сжать мяч. Ритм упражнения: бедра-бедра-таз. Ягодицы должны быть сжаты постоянно. И так в два приема по тридцать раз.

9. Исходное положение как в предыдущем. Подожмите ягодицы и сожмите мяч. Задержите это положение до счета «три». От напряжения ягодицы должны слегка подниматься вверху. И так 15 раз. Теперь повторите еще 15 раз, только с большими усилиями. Выполняя упражнение в последний раз, сожмите ягодицы и держите их так до счета «девять». Повторите все упражнение еще 15 раз с самого начала. Постепенно упражнение доведите до двух приемов по двадцать раз.

10. Исходное положение как в упражнении № 7. Сожмите ягодицы и подожмите таз на 3 см, потом еще на три, потом в два приема опустите его до исходного положения. Не теряйте напряжения таза и не расслабляйте ягодиц. Повторите 20 раз. На последнем подъеме таза вверх задержитесь, считая до «девясти». Все упражнение повторите еще 20 раз.

11. Исходное положение как в предыдущем упражнении, только соедините колени и ступни. Шлепните два раза ягодицами по полу, потом поднимите таз кверху. Повторите все упражнение 40 раз.

12. Исходное положение то же. Подожмите таз вверх на 3 см, затем опустите его на 3 см. Повторите все упражнение 40 раз.

Зажимы таза растягивают и укрепляют позвоночник, снимают напряжение с тазового пояса, укрепляют спину и растягивают поясницу. При зажатии таза выталкивается вперед пояснично-крестцовый отдел, а это дает большую гибкость и силу мышцам.

Эти упражнения не только укрепят ваши ягодицы и разработают коленные суставы, но и улучшат вашу сексуальную жизнь. Лонно-копчиковая или половая мышца проходит от лобковой кости вперед, далее по обеим сторонам больших половых губ, и соединяется с копчиком сзади. Она поддерживает таз и держит внутренние органы в полости малого таза. Если эта мышца слабая, то это приводит к выпадению матки, осложняет роды. Женщины со слабой лонно-копчиковой мышцей редко испытывают оргазм. Сильная же и здоровая лонно-копчиковая мышца усиливает сексуальные реакции и приводит к большему удовлетворению от полового акта.

Если вы будете выполнять все описанные в этом разделе упражнения, то добьетесь более ощутимых результатов.

### **Как укрепить мышцы живота**

Очень часто у женщин, даже молодых, имеющих небольшие запасы жировых отложений, живот выступает. Дело не в лишнем весе, а в том, что форма живота зависит не только от толщины жирового слоя, но и от состояния мышц брюшной стенки. Нормальной можно считать такую форму живота, при которой брюшная стенка незначительно выступает, а живот при этом плоский. Слабые брюшные мышцы приводят к образованию выпяченного и отвислого живота. Слабость мышц брюшной стенки может привести к опущению внутренних органов, к нарушению моторной функции желудка и кишечника. Мышцы брюшной стенки и тазового дна играют большую роль в нормальном расположении органов брюшной полости, развитие и положение которых влияют также и на протекание беременности, и на роды. Мышцы брюшного пресса сильно растягиваются и при неправильной осанке, и во время беременности. Поэтому их надо постоянно укреплять с помощью физических упражнений.

При выполнении упражнений не забывайте, что нельзя выполнять их с большим напряжением, потому что это может привести к растяжению мышц живота и к большему образованию грыжи. Также малоэффективны многократные повторы легких упражнений. Легкие упражнения — это разминка

мышц перед более сложными. Каждое упражнение желательно повторять по пятнадцать раз.

Для того, чтобы не испортить осанку, желательно чередовать упражнения для живота с упражнениями для спины, которые вы найдете в главе «Тайна красивой походки». Не следует резко разгибать туловище, так как это может травмировать позвоночник.

Отвислый живот не только портит осанку, но и снижает впечатление от ваших красивых ног. Поэтому обязательно включите два-три упражнения для мышц живота в вашу ежедневную гимнастику и выполняйте их в течение полутора-двух месяцев. Ваше усердие не останется незамеченным.

Брюшная стенка состоит из прямых, поперечных и косых мышц. Прямые мышцы — одни из наиболее сильных мышц брюшного пресса. Это мощный сгибатель позвоночника. Укрепить их можно, выполняя упражнения следующего типа:

- поднимая ноги и таз при неподвижной грудной клетке в положении сидя и лежа на спине;
- поднимая туловище при неподвижном тазе в положении лежа на спине.

Поперечная мышца живота располагается перпендикулярно прямой. Она опоясывает брюшную полость. Укрепить ее можно, выполняя упражнения в положении лежа на животе или стоя на четвереньках (на коленях).

### **Упражнения в положении лежа на спине**

1. Руки положите на затылок. Ноги согните в коленях и подтяните их к груди. Теперь выпрямите ноги вверх и медленно вернитесь в исходное положение.

2. Руки вытяните вдоль туловища. Ноги слегка приподнимите и разведите их в стороны. Теперь скрестите их. Голова при этом должна быть слегка приподнята. И вернитесь в исходное положение.

3. Исходное положение то же. Медленно поднимайте прямые ноги под прямым углом к туловищу и опускайте их.

4. Это упражнение выполняйте как предыдущее, только затем согните ноги в коленях, подтяните их к животу, выпрямите и вытяните вверх. Вернитесь в исходное положение.

5. Исходное положение то же. Согните ноги в коленях и делайте полные медленные обороты ногами, то есть «поездите» на велосипеде.

6. Та же медленная «езда» на велосипеде. Но при этом поочередно выпрямляйте ноги. Сделав несколько таких движений, выпрямите ноги и вернитесь в исходное положение.

7. Исходное положение то же. Поднимите одну ногу перпендикулярно полу. Опуская ее, поднимайте другую ногу точно так же и вернитесь в исходное положение. Ноги должны быть прямыми.

8. Исходное положение то же. Поднимайте выпрямленные в коленях ноги на высоту около

тридцати сантиметров, слегка постучите одной ступней о другую и медленно опустите их.

9. Исходное положение то же. Поднимите прямые ноги и делайте «ножницы», то есть одну ногу поднимайте вверх, другую опускайте вниз и наоборот.

10. Исходное положение то же. Поднимите прямые ноги на высоту около тридцати сантиметров и выполните «ножницы», но двигая ногами сначала навстречу друг другу, затем обратно.

11. Исходное положение то же. Поднимите выпрямленные в коленях ноги и одновременно выполняйте ими круговые движения то вправо, то влево. Ноги при этом держите вместе.

12. Исходное положение то же. Поднимите прямые ноги. Теперь порывистым движением поднимите торс и одновременно хлопните в ладоши за ногами. Вернитесь в исходное положение.

13. Исходное положение то же. Поднимите прямые ноги и разведите их в стороны. Выполните одновременно двумя ногами круговые движения. Сначала правой ногой в правую сторону, левой ногой — в левую сторону и наоборот.

14. Исходное положение то же. Поднимите ноги, не сгибая их в коленях, коснитесь носками ног пола сначала за головой, потом слева и справа от головы. Вернитесь в исходное положение.

15. Исходное положение то же. Сделайте «свечку», затем, не опуская таза и не сгибая ног, косни-

тесь носками пола за головой и вернитесь в исходное положение.

16. Исходное положение то же. Сделайте «свечку» и в таком положении «поездите» на велосипеде, вращая бедрами и широко разводя ногами.

17. Исходное положение то же. Приподнимите обе ноги над полом и переносите их то влево, то вправо. Колени не сгибать.

18. Исходное положение то же. Приподнимите ноги на пятнадцать-двадцать сантиметров над полом и удерживайте их в этом положении как можно дольше. Вернитесь в исходное положение.

19. Исходное положение то же. Приподнимите туловище, опираясь о пол руками и ступнями ног, и делайте вращательные движения тазом. Приподниматься надо повыше, а опускаться — пониже.

20. Прямые руки положите на пол вдоль туловища. Пальцами ног зацепитесь за край дивана. Поднимайтесь туловище, сделав энергичный мах руками вперед, сядьте, выпрямите спину, разведите руки в стороны и резко несколько раз отведите их назад. А затем медленно вернитесь в исходное положение.

21. Прямые руки положите на пол вдоль туловища. Сгибая ноги и помогая руками, сядьте, затем медленно вернитесь в исходное положение.

22. Выполняйте как предыдущее упражнение, но без помощи рук.

23. Выполняйте как упражнение № 21, но ноги не отрывайте от пола и не сгибайте в коленях.

24. Выполняйте как предыдущее упражнение, но без помощи рук. Затем обхватите стопы руками и дотянитесь лбом до колен. Вернитесь в исходное положение.

25. Исходное положение то же. Одновременно поднимайте верхнюю часть туловища и прямые ноги, то есть сделайте «складной ножик» и медленно вернитесь в исходное положение.

26. Исходное положение то же. Невысоко поднимите обе ноги, выпрямленные в коленях. Просите кого-нибудь опустить их вниз, а вы старайтесь удержать их поднятыми.

27. Выпрямите плечи, руки немного отведите от туловища, ладонями обопрitezься о пол. Делайте движения ногами, как будто плынете брассом, то есть медленно подтягивайте ноги к животу (при этом колени должны быть развернуты, а пятки вместе) и резко опустите ноги на пол, быстро соединив их вместе.

28. Лягте на наклонно поставленную скамейку головой вверх. Руками держитесь за ее верхний край. Поднимайте как можно выше и опускайте прямые ноги.

### **Упражнения в положении лежа на боку**

1. Лягте на правый бок, прямую или согнутую в локте правую руку положите под голову, а левую руку — на талию. Поднимайте вверх и опускайте левую ногу. Затем перевернитесь на другой бок и повторите упражнение с правой ногой.

### **Упражнения в положении лежа на животе**

1. Обхватите лодыжки руками. Поднимите верхнюю часть туловища, запрокиньте голову и покачайтесь, как «качалка».

2. Руки вытяните вперед. Приподнимите голову и прямые руки и ноги, делайте перекаты вперед и назад, то есть покачайтесь на животе.

3. Исходное положение то же. Приподнимите голову и ноги, руки разведите в стороны. Прогнитесь и удержитесь в позе «ласточка».

### **Упражнения в положении сидя**

1. Сядьте на пол, вытяните прямые ноги и обопрitezьтесь руками сзади себя. Зажмите ступнями мяч и, не раздвигая колен, поднимите ноги как можно выше.

2. Сядьте на стул, возьмите в руки мяч и поднимите, ноги закрепите. Делайте наклоны назад, касаясь мячом пола, и возвращайтесь в исходное положение.

3. Сядьте на пол, выпрямите ноги, руками обопрitezьтесь о пол. Медленно смените положение ног, сев «по-турецки». Руки положите на колени и сильно на них надавите. Вернитесь в исходное положение.

При выполнении этого упражнения спина должна быть прямой, а голова поднята.

4. Сядьте на пол и создайте упор руками в положении сзади. Поочередно поднимайте то правую, то левую ногу как можно выше, не сгибая их в колене.

5. «Поза Анжелики». Сядьте на стул и обеими руками обопритесь о левое колено, слегка перенеся вес тела вперед. Спину выпрямите, а живот вытяните в себя. Удержите это положение как можно дольше.

Это упражнение очень полезно и при формировании красивой осанки.

6. Сядьте на ковер, выпрямите ноги в коленях, руки вытяните вперед на уровне груди, лопатки сведите вместе, голову поднимите. Теперь вытяните правую руку и правую ногу движением от бедра вперед, затем выполните это движение левой рукой и левой ногой. Так двигайтесь вперед на два-три метра. Дистанцию постепенно увеличивайте.

7. Сядьте на пол, ладони положите около бедер, мышцы живота сильно напрягите. Теперь, не меняя положения ног, откиньтесь на спину и вернитесь в исходное положение.

### **Упражнения в положении стоя на коленях**

1. Обопрitezься руками о пол. На счет «раз» — вытяните живот. На счет «два, три, ..., семь» — держите его вытянутым. На счет «восемь» — расслабьте его. Это упражнение повторяйте как можно чаще.

2. Немного расставьте ноги, ладони положите на бедра. Медленно делайте наклоны назад, не сгибая ног в тазобедренных суставах. Спина прямая, а подбородок поднят. Вернитесь в исходное положение.

### **Упражнения в положении стоя**

1. Встаньте прямо, ноги вместе, руки на поясце. Делайте «танец живота» — втягивайте и выпячивайте живот, не забывая о правильной осанке.

2. Исходное положение то же, но руки вытяните вперед ладонями вниз. Поочередно поднимайте ноги, касаясь рук.

3. Встаньте прямо, ноги на ширине плеч, руки вытяните в стороны. Делайте наклоны вперед, поочередно касаясь каждой рукой носка противоположной ноги.

4. Повисните на перекладине. Медленно согните ноги, подтягивая колени к груди, и выпрямляйте их.

5. Выполняйте как предыдущее упражнение, но с прямыми ногами.

6. Исходное положение то же. Поднимите ноги и делайте ими круговые движения.

Если вы освоили все описанные здесь упражнения, то можете усложнить их, используя предметы, например, гантели, которые удерживают ноги при их подъеме и руки при подъеме туловища.

### **Как суставы сделать подвижными**

Этот комплекс упражнений поможет развить и поддерживать подвижность суставов, что предотвратит возможность многих заболеваний, улучшит

походку. Упражнения следует повторять до появления легкой усталости.

Для голеностопного сустава:

1. Сядьте на пол. Поочередно сгибайте и разгибайте ноги в голеностопном суставе. Упражнение повторите каждой ногой по десять раз..

2. Сядьте на пол и вытяните ноги. Чуть-чуть приподнимите правую ногу и делайте по пять круговых движений вправо, потом влево. То же самое сделайте левой ногой, а затем обоими вместе. Упражнение повторите три раза.

3. Встаньте, ноги вместе, руки положите на пояс. Делайте подскоки на месте с вытянутыми коленями. Прыгайте в течение одной минуты.

Для коленного сустава:

1. Сядьте на стул и обопритесь о него руками. Поднимите правую ногу как можно выше и согните ее в колене. Теперь то же сделайте левой ногой. Упражнение повторите десять раз.

2. Присядьте на носки, опираясь на руки, колени соедините вместе. Затем резко выпрямите ноги в коленях, при этом пятки опустите на пол. Начинайте выполнять упражнение с трех раз, постепенно доведите повторение упражнений до десяти раз.

3. Встаньте лицом к стулу и обопритесь левой ногой о сиденье. Делайте пять пружинящих движений вперед. Затем поменяйте ноги и сделайте еще пять пружинящих движений вперед. Выполняйте это упражнение пять раз.

4. Встаньте, поставьте ноги врозь (пошире). Делайте наклон туловища вперед, при этом ладонями касайтесь пола. Постепенно ноги ставьте все ближе и ближе. Повторите это упражнение пять раз.

5. Встаньте лицом к стене на расстоянии одного шага. Ноги поставьте вместе, руки вытяните вперед и обопрitezьтесь о стену. Сделайте двадцать отжиманий.

6. Встаньте лицом к стулу. Руками обопрitezьтесь о спинку стула. Поднимайте поочередно левую и правую ногу так, чтобы поднятая нога, тело и руки были на одной линии и параллельны полу. Повторите это упражнение десять раз.

7. Встаньте лицом к стулу. Руками обопрitezьтесь о спинку стула. Поднимите ногу так, чтобы поднятая нога, тело и руки были на одной линии и параллельны полу. Теперь согните эту ногу в колене и подтяните ее к груди. Затем сделайте энергичный мах ногой назад-вверх. То же самое повторите другой ногой. Выполните это упражнение по пять раз каждой ногой.

8. Лягте на спину, руки положите вдоль туловища, ноги вместе. Быстро согните ноги в коленях и подтяните их к груди. Повторите это упражнение восемь раз.

9. Лягте на спину, согните правую ногу в колене, а правой рукой упритесь в колено правой ноги. Левой рукой возмите стопу правой ноги. Выпрямляйте ногу, нажимая правой рукой на колено. Теперь вернитесь в исходное положение, то есть согните

колено. Повторите все тоже самое, но с левой ногой. Выполняйте это упражнение по пять раз каждой ногой.

10. Сядьте на пол. Вытяните вперед левую ногу, правую ногу согните в колене и положите на пол перпендикулярно левой ноге. Руки разведите в стороны параллельно полу. Теперь правой рукой дотянитесь до пальцев левой ступни (колено не сгибать), а левую руку сильно отведите назад. Выполните это упражнение три раза и поменяйте положение ног. Повторите это упражнение еще три раза. Постепенно доведите выполнение этого упражнения до десяти повторов.

11. Наклонитесь и обопрitezься руками об пол. Руки и ноги должны быть прямыми. Сделайте шаг вперед, одновременно переставляя правую руку и левую ногу, затем — левую руку и правую ногу. Выполняйте это упражнение не менее десяти раз.

12. Исходное положение — встаньте на колени, руками обопрitezься об пол. Руки и ноги должны быть на ширине плеч. Выпрямляйте ноги, поставив стопы на пол и не отрывая рук от пола. Вернитесь в исходное положение. Повторите десять раз.

Для тазобедренного сустава:

1. Как упражнение № 2 для коленного сустава только на полу. На каждый восьмой счет делайте поворот кругом (смена опорной ноги) и продолжайте упражнение. Выполните сорок пружинистых движений вперед.

## **Женский бодибилдинг**

---

2. Исходное положение. Три раза подтяните колено руками к груди и поменяйте ноги. Каждой ногой выполните по пятнадцать раз.

3. Встаньте, ноги вместе, руки положите на пояс. Делайте поочередно каждой ногой по пять махов вперед и назад. Повторите три раза.

4. Исходное положение то же. Делайте каждой ногой по пять махов в стороны. Повторите три раза.

5. Лягте на спину. Делайте поочередно каждой ногой маховые движения вперед-вверх, к голове. Каждой ногой выполните по десять махов.

6. Встаньте, положите ногу на спинку стула. Делайте по три пружинистых наклона к подтянутой ноге, а затем — к опорной. Повторить пять раз.

7. Встаньте. Отведите одну ногу в сторону и делайте ею круговые движения с большой амплитудой по часовой стрелке и против. Выполните по пятнадцать вращений каждой ногой.

8. Встаньте. Возьмите двумя руками на ширине плеч гимнастическую палку и опустите ее на вытянутые руки вниз. Переносите поочередно ноги вперед через палку и назад. Выполните десять раз.

## **Волшебная гимнастика**

Эти упражнения направлены не на коррекцию «проблемных зон», а на поддержание их в идеальном состоянии. Выполняя эти упражнения, помните, что нагрузку, если вы давно не занимались

спортом, нужно увеличивать постепенно. Каждое упражнение повторяйте от трех до тридцати раз.

### **Упражнения для живота**

1. Как можно сильнее втягивайте живот в себя в течение тридцати секунд, а затем расслабляйте.

### **Упражнения для ягодиц и бедер**

1. Сядьте на пол, спина прямая, обопритесь руками сзади себя о пол. Поднимите прямые ноги вверх, разведите их в стороны, соедините их вместе и опустите вниз.

2. Встаньте на одно колено, другую ногу выпрямите и оттяните в сторону, руки держите на затылке. Делайте приседания на ягодицы и приподнимайтесь.

3. Сядьте на пол, скрестив ноги «по-турецки», ладони положите на пол за тазом. Максимально приподнимайте таз, опираясь о пол внешними краями стоп и ладонями.

4. Встаньте на одну ногу, другую отведите в сторону и положите на спинку стула. Делайте глубокие наклоны вперед и к опорной ноге.

### **Упражнения для ягодиц**

1. Как можно сильнее напрягайте мышцы ягодиц в течение двадцати секунд, а затем расслабляйте их. Упражнение выполняйте в любом положении.

### **Упражнения для бедер**

1. Как можно сильнее напрягайте мышцы бедра в течение двадцати секунд то одной ноги, то другой, то обеих вместе. Затем быстро расслабьте их.

2. Сядьте на пол, руками сзади себя обопрitezься о пол. Ноги вытяните вперед и поднимите их. Держа ноги на весу, разведите их в стороны как можно шире, затем соедините и опустите.

3. Встаньте на колени, обопрitezься руками о пятки. Теперь прогнитесь так, чтобы туловище и бедра образовали одну линию. Затем выгните как можно дальше верхнюю часть туловища назад и снова выпрямитесь.

### **Упражнения для укрепления бедер**

1. Лягте на пол, ноги поднимите вверх, левой рукой обхватите правую ногу, а правую руку согните в локте и обопрitezься о нее. Опускайте, не касаясь пола, и поднимайте левую ногу. То же самое повторите, но с правой ногой.

### **Упражнения для ног и бедер**

1. Встаньте на колени, наклонитесь вперед и ладонями обопрitezься о пол. Делайте поочередно махи то правой, то левой ногой назад и вбок.

### **Упражнения для ног**

1. Встаньте прямо, ноги на ширине плеч, руки на поясе. Медленно приседайте и поднимайтесь.

2. Встаньте боком к стулу. Руки на поясе. Одну ногу положите на спинку стула и делайте приседания.

3. Встаньте боком к столу и возьмитесь рукой за его край. Поднимайте одну ногу (в колене не сгибать) вперед и делайте приседания на другой ноге. Затем смените ногу и повторите упражнение.

### **Упражнения для упругости ног**

1. Сядьте на корточки и делайте неширокие шаги, сильно размахивая руками.

### **Упражнения для икр**

1. Встаньте прямо, ноги вместе. Сгибая ноги в коленях, а руками делая маховые движения в локтях вперед, порывисто переносите тяжесть тела с пяток на носки и обратно.

### **Секреты красивой походки**

Секреты красивой походки зависят от того, как вы держите голову и спину, а также от того, как ставите ногу. Походка также зависит и от движения рук и туловища, и, наконец, от обуви. Для повседневной носки предпочтительнее обувь на среднем каблуке.

Как мы уже выяснили, основа красивой походки — правильная хорошая осанка. Осанка — это привычная поза, манера держаться в положении стоя и сидя. Оценивают ее обычно в положении стоя. При правильной осанке голова и туловище расположены на одной вертикали, грудная клетка приподнята,

живот не выступает. Если посмотреть сзади, то плечи должны быть опущены и находиться на одном уровне, а лопатки прижаты. Можно и в домашних условиях определить, какая у вас осанка. Для этого надо встать перед зеркалом в привычном положении и поставить точки мелом на зеркале там, где в отражении находится вход в среднее ухо, точки середины плечевого, тазобедренного и коленного суставов и лодыжки. Теперь соедините эти точки. Если они находятся на прямой линии, то у вас правильная осанка, если ломаная, то осанка неправильная.

- вход в среднее ухо
- середина плечевого сустава
- середина тазобедренного сустава
- середина коленного сустава
- середина лодыжки

Осанка во многом зависит от мышц спины. Поэтому для того, чтобы спина была всегда прямая, необходимо выполнять упражнения для выпрямления спины и позвоночника.

1. Лягте на живот. Руки согните в локтях, сложите ладонь с ладонью и положите на затылок. Вытяните ноги и уприте их в шкаф. На вдох приподнимайте верхнюю часть туловища и одновременно разводите руки в стороны. На выдох вернитесь в исходное положение. Упражнение повторите десять раз.

2. Встаньте на колени, обопрitezьтесь о пол руками, расставив их на ширину плеч. Колени слегка расставьте. На вдох одновременно поднимите

правую руку вперед-вверх, а правую ногу — назад-вверх. На выдох вернитесь в исходное положение. Все повторите, но левой рукой и левой ногой. Все упражнение повторите восемь раз.

3. Встаньте на колени (ноги соединены), руки поднимите вверх ладонями вперед. Спина прямая. На выдох медленно наклонитесь вперед, одновременно садясь на пятки. Когда грудью коснетесь коленей, расслабьте мышцы спины. Когда коснетесь ладонями пола, расслабьте плечевые мышцы и свободно опустите голову. На вдох возвращайтесь в исходное положение. Для этого обопрitezь ладонями о пол, напрягая мышцы спины, и медленно принимайте вертикальное (исходное) положение. Упражнение выполните восемь раз.

4. Встаньте перед стулом на расстоянии двух шагов, слегка расставив ноги. Руками держитесь за спинку стула. Руки и спина должны быть параллельны полу. На счет «раз, два, три» прогибайте позвоночник. На счет «четыре, пять, шесть» возвращайтесь в исходное положение. Упражнение повторите пять раз.

5. Исходное положение «свечка». Теперь начните энергично работать ногами, наступая на воображаемые педали велосипеда. Выполняйте это упражнение в течение одной минуты.

6. Исходное положение то же. Но теперь выбрасывайте ноги — одну вперед, другую назад. Ноги

в коленях не сгибать. Выполняйте это упражнение в течение одной минуты.

7. Встаньте, ноги поставьте на ширину плеч, сложите руки за головой и сделайте полной грудью три вздоха. Теперь наклоните корпус вперед, а руки свободно опустите вниз. Сделайте небольшую паузу и медленно возвращайтесь в исходное положение. Выполняйте это упражнение десять раз.

8. Лягте на спину, руки у бедер, ноги слегка согнуты в коленях. Теперь быстро поднимите корпус и обхватите руками голени. Затем вернитесь в исходное положение. Выполняйте это упражнение десять раз.

9. Встаньте, положите кисти рук на затылок. Наклоните голову вперед, затем медленно отведите голову назад, оказывая руками небольшое сопротивление. Повторите это упражнение пятнадцать раз.

10. Лягте на спину, руки положите на пол вдоль туловища, согните ноги в коленях, стопы поставьте на пол. Поднимайте таз, опираясь затылком, локтями и стопами. Задержитесь в этом положении на пять секунд и вернитесь в исходное положение. Выполните это упражнение пятнадцать раз.

11. Исходное положение то же. Поднимайте таз, но опирайтесь только на затылок и стопы. Задержитесь в этом положении на пять секунд и вернитесь в исходное положение. Выполните это упражнение пятнадцать раз.

12. Исходное положение то же. Поднимайте таз и одну ногу, опираясь на затылок и другую ногу. Задержитесь в этом положении на три секунды и вернитесь в исходное положение. Выполните это упражнение десять раз.

13. Лягте на спину, руки положите на пол вдоль туловища, ноги выпрямите. Опираясь локтями, прогнитесь в грудном отделе позвоночника, таз не поднимайте. Задержитесь в этом положении на пять секунд и вернитесь в исходное положение. Повторите это упражнение пятнадцать раз.

14. Исходное положение то же. Поднимайте туловище, слегка прогибаясь, и опирайтесь головой, руками и пятками. Задержитесь в этом положении на пять секунд и вернитесь в исходное положение. Выполните это упражнение десять раз.

15. Лягте на живот, руки положите на пол вдоль туловища. Сцепите руки за спиной в замок, поднимите голову, плечи, прямые руки и одну ногу и прогнитесь. Задержитесь в этом положении на пять секунд и вернитесь в исходное положение. Повторите это упражнение десять раз.

16. Лягте на живот, руки положите вперед на пол. Прогнитесь, поднимая голову, плечи, прямые руки и ноги. Задержитесь в этом положении на три секунды и вернитесь в исходное положение. Выполните это упражнение десять раз.

17. Лягте на живот, положите кисти рук на затылок. Прогнитесь, пытаясь дотянуться головой

до поднятых согнутых ног. Вернитесь в исходное положение.

Повторите десять раз.

18. Сядьте на пол, руками обопритесь о пол сзади себя. Поднимайте туловище, опираясь на руки и ступни ног. Голову отведите назад. Задержитесь в этом положении на пять секунд и вернитесь в исходное положение. Повторите десять раз.

19. Исходное положение то же. Но теперь, опираясь на руки и одну ногу, поднимайте туловище и другую ногу. Задержитесь в этом положении на три секунды и вернитесь в исходное положение. Повторите это упражнение, поменяв ноги. Выполните каждой ногой по пять раз.

20. Сядьте спиной к стулу и положите голову на сиденье. Поднимайте туловище, опираясь головой о стул и ступнями ног о пол. Задержитесь в этом положении на три секунды и вернитесь в исходное положение. Повторите десять раз.

Мышцам спины необходимо уделять постоянное внимание, так как чем больше они бездействуют, тем быстрее теряется способность мышц удерживать спину прямо. При этом грудная клетка опускается, а脊椎а выгибается.

Поэтому в каждое занятие включайте по три-пять упражнений из вышеприведенных, начиная с легких и постепенно переходя к более сложным.

Для того, чтобы осанка была красивой, необходимо научиться правильно держать голову и плечи.

Для этого встаньте перед зеркалом, поставьте голову прямо и выровняйте линию плеч. Задержитесь в этом положении на одну минуту. Теперь закройте глаза, расслабьтесь, сделайте круговые движения плечами и постараитесь опять принять правильное положение головы и плеч. Проверьте себя, открыв глаза. Повторяйте это упражнение до тех пор, пока это правильное положение не войдет в привычку.

Нужно стараться держать правильную осанку не только стоя и при ходьбе, но и сидя. Но держать спину прямой длительное время трудно. Поэтому давайте мышцам спины небольшой отдых, то есть когда сидите, опирайтесь всей спиной на спинку стула или кресла. Страйтесь сидеть ровно, не наклоняясь в стороны. Если ноги не достают до пола, то подставьте под ноги маленькую скамеечку. Глубина сиденья должна быть не более двух третей длины бедра, а спинка стула должна быть наклонена на три-пять градусов назад, причем ее верх должен располагаться над лопатками.

При ходьбе шаги не должны быть широкими, но и не семенящими. Ширина шага должна быть не более пятидесяти сантиметров. Руки должны быть чуть-точку согнуты в локтях и почти неподвижны. Ноги в колене должны быть выпрямлены. Делая шаг, надо выносить всю ногу от бедра. Сначала земли касается пятка или каблук, пальцы при этом не надо тянуть вверх, а лишь слегка приподнимать. Делается перекат на всю подошву и носок, и лишь затем вы-

носится нога вперед. Ступни надо ставить прямо, почти параллельно, не выворачивая носки. Пяtkи ставятся на одну воображаемую линию. А шаг должен казаться летящим. При ходьбе бедра должны незначительно двигаться вверх и вниз. Бедро должно несколько подниматься, когда вы минуете опорную ногу, и опускаться, когда при следующем шаге касаетесь земли. Но ни в коем случае не верти-те боками. Спина должна быть прямой, но не очень напряженной, живот подтянут, голова приподнята, плечи опущены. Смотреть надо вперед, идти легко и красиво, слегка наклоняясь вперед.

Поднимаясь по лестнице, не отставляйте таз, так как это очень некрасиво. Держитесь прямо.

Если ваши ноги имеют О-образную форму, то для того, чтобы скрыть этот дефект, необходимо при ходьбе шире разводить в стороны носки, а пятки ставить также на одну воображаемую линию.

Запомните несколько упражнений, которые помогут сделать вашу походку легкой и красивой. Все эти упражнения можно выполнять в любое время, когда об этом вспомните, но желательно почаще.

1. Шаг на месте. Встаньте и поставьте ноги на ширину стопы. Поочередно приподнимайте пятки ног, не отрывая пальцев от пола. Колено ноги с приподнятой пяткой должно быть согнуто, колено другой ноги должно быть сильно выпрямлено. Руки согните в локтях и слегка двигайте ими в такт «шагам». Начните

со среднего темпа, а закончите очень быстрым. Выполняйте это упражнение в течение одной минуты.

2. Круговые движения стопы. Сядьте на стул, положите ногу на ногу. Стопой свободной ноги сделайте четыре круга влево и четыре круга вправо. Затем поменяйте ноги местами.

Выполняйте это упражнение в течение одной минуты.

3. Положите на голову толстую книгу и прохаживайтесь по квартире. Спину держите прямо, подбородок приподнимите.

4. Сначала сделайте четыре шага на носках, потом четыре шага — на пятках, а затем четыре обычных шага. Так повторите пять раз.

5. Сначала сделайте длинный скользящий шаг правой ногой, затем — два маленьких шага левой ногой и наоборот. Эти шаги напоминают танец вальс-бостон. Выполняйте это упражнение в течение одной минуты.

6. Дотроньтесь пяткой правой ноги до пола и сразу же отдерните, приподняв ее на десять-пятнадцать сантиметров от пола. Потом дотроньтесь носками ноги до пола и поставьте правую ногу на всю ступню. То же самое проделайте левой ногой. Это упражнение выполните по пять раз каждой ногой.

Еще одним недостатком правильной осанки являются ноги, согнутые в коленях. Такое наблюдается у женщин, которые ведут сидячий образ жизни и носят туфли на высоких каблуках. Но и от

этого недостатка можно легко избавиться. Для этого надо ежедневно заниматься специальными упражнениями, направленными на то, чтобы коленные связки и сухожилия сделать более эластичными. Эти упражнения приведены в главе «Упражнения для создания идеальных ножек» в разделе «Как суставы сделать подвижными».

Стройные ноги, красивая походка и правильная осанка — отнюдь не случайное совпадение. Если вы научитесь сознательно управлять мышцами всего тела, то нетрудно будет управлять мышцами ног. Когда вы стоите, ходите или сидите, держитесь очень прямо, стараясь как будто тянуться, растянувшись вверх. Понапачалу это утомительно, но вы привыкнете, и тогда все это будет для вас легко и естественно.

Лучшая гимнастика для ног, вырабатывающая хорошую походку — энергичная борьба с собой. Когда вы идете выпрямившись, подняв голову, слегка согнув руки в локтях, легким и быстрым шагом, то оказываете своему организму неоценимую услугу. Вы заставляете работать все мышцы, улучшаете кровообращение и работу легких.

### **Если вы болеете**

#### **Плоскостопие**

Многие люди имеют неправильное строение стопы: слишком низкий свод и слабый мышечно-связочный аппарат стоп. Стоя по несколько

часов в день на ногах, давя всем своим весом на и без того уже слишком низкий свод, приобретают плоскостопие. Причем чем больше вес, тем быстрее развивается плоскостопие.

Плоскостопие — наиболее часто встречающаяся форма искривления стопы, при которой задняя половина стопы повернута вовне, а свод стопы опущенный и плоский.

Чаще всего возникает поперечное плоскостопие. Передний отдел таких стоп широкий, плоский. За счет костно-хрящевых разрастаний увеличивается головка первой плюсневой кости, большой палец отклонен наружу. На подошве появляются натоптыши, второй и третий пальцы обезображиваются, деформируются. На них образуются мозоли.

Возникает вопрос: можно ли самой определить, есть ли у вас плоскостопие или нет? Можно. Для этого надо намазать подошвы стоп жирным кремом и встать на чистый лист бумаги так, чтобы тяжесть тела была распределена равномерно. При этом ноги надо поставить вместе. На бумаге останется отпечаток всей поверхности подошвы. Его надо обвести. Затем надо провести поперечную линию посередине и разделить ее на три равных отрезка. При правильном строении стопы отпечаток в этой части умещается в одном отрезке поперечной линии. Если же отпечаток доходит до половины линии, то это уже говорит о том, что у вас плоскостопие. В этом случае вам надо обратиться к ортопеду. Но можно умень-

шить боль и предотвратить прогрессирование деформации стоп, если ежедневно проделывать приведенные ниже упражнения и процедуры.

Плоскостопие может приобрести любая женщина с нормальной стопой, если проводит по семь–восемь часов стоя, много ходит, да еще в туфлях на высоком каблуке, или носит неудобную обувь. Это переутомляет мышцы стопы и может привести к растяжению ее связочного аппарата. Причинами плоскостопия могут быть и болезни ног и суставов, а также травмы. Люди, страдающие плоскостопием, быстро устают при ходьбе и стоянии, у них возникают боли в стопах, голени, в бедрах и даже в поясничном отделе, появляются мозоли. Для того, чтобы этого избежать, надо применять комплекс лечебной гимнастики, направленный на укрепление мышц и связочно-суставного аппарата стоп. Этот гимнастический комплекс полезно выполнять в ванне и желательно каждый день. Но перед этим надо делать теплые ножные ванночки в течение десяти–пятнадцати минут. Вода должна быть не выше 37° С. Полезно в нее добавить горсть морской соли, настой ромашки, шалфея, развести в ней мыльную пену.

Комплекс лечебной гимнастики состоит из упражнений, которые необходимо выполнять в положении сидя, в положении стоя и в положении лежа.

Сначала надо выполнить упражнения в положении сидя, это основные упражнения. Каждое упражнение надо повторять по десять–двенадцать раз.

1. Перекатывайтесь с пятки на мысок.
  2. Поверните стопы носками внутрь так, чтобы большие пальцы касались друг друга. Затем разверните их, чтобы соприкоснулись пятки. Ноги от пола не отрывайте.
  3. Поднимайте с пола пальцами ног какие-нибудь мелкие предметы. Сначала каждой ногой отдельно, затем вместе. При этом не забывайте о правильной осанке.
  4. Подтягивайте пальцами ног тонкий коврик или полотенце.
  5. Катайте стопами скалку или мяч.
  6. Обопритесь руками о стул. Сначала приподнимите правую ногу и делайте круговые движения стопами внутрь и наружу. Теперь то же повторите, но уже левой ногой. Затем приподнимите внутренние края стоп, а наружные прижмите к полу и потопайте на наружных краях стоп.
  7. Пальцами и передней частью подошвы правой ноги скользите снизу вверх по боковой поверхности голени левой ноги. Теперь сделайте то же, поменяв положение ног.
  8. Ноги вместе. Согните пальцы ног, обопритесь ими о пол и вернитесь в исходное положение.
- Теперь переходите к упражнениям, которые следуют выполнять в положении стоя:
1. Поставьте стопы на одну линию, недалеко друг от друга. Поднимайте пальцы ног как можно

## **Женский бодибилдинг**

---

выше. При этом пятки от пола отрывать нельзя. Повторите десять раз.

2. Исходное положение то же. Но теперь пальцы ног поджимайте, не отрывая их от пола. И при этом упражнении пятки от пола не отрывайте. Повторите десять раз.

3. Ходьба на носках босиком в течение минуты, не сгибая коленей. Надо как можно выше подниматься на «цыпочки». Руки на поясе, локти отведите назад, спину прогните.

4. Ходьба на пятках и на пальцах. Сначала сделайте восемь маленьких шажков на пятках, при этом пальцы поднимайте как можно выше, затем — восемь маленьких шажков на пальцах. Так, чередуя, повторите три раза, постепенно доводя количество повторений до восьми.

5. Поднимитесь на носки. Разведите пятки врозь и сведите пятки вместе. Теперь опуститесь на всю ступню. Повторите пять раз.

6. Поднимитесь на носки, задержитесь в таком положении и опуститесь на всю стопу. Повторите пять раз.

7. Мягкий шаг-ходьба в течение одной минуты перекатом с носка на всю ступню. Ноги должны быть слегка согнуты в коленях. Движения выполняются плавно.

8. Перекатный шаг. Скользя носком левой ноги вперед, одновременно поднимайтесь на носок правой ноги. Теперь «перекатите» шаг с носка на ступню левой ноги, а правую пятку не опускайте,

но согните ногу в колене. Выполняйте упражнение по пятнадцать раз каждой ногой.

9. Пружинистый шаг. Поднимитесь на носки и сделайте шаг правой ногой с носка на всю ступню, быстро сгибая и выпрямляя колени. Теперь снова поднимите правую ногу на носок, при этом быстро выпрямите колени. Левая нога все это время должна оставаться на носке. Теперь то же самое повторите левой ногой. Выполните это упражнение по пятнадцать раз каждой ногой.

10. Перенесите тяжесть тела на наружные края стоп и походите, как «косолапый мишка», в течение тридцати секунд.

11. Ноги поставьте на ширину стоп. Ходьба на месте, наступая на лежащую на полу скаку средней частью то правой, то левой стопы в течение тридцати секунд.

12. Встаньте на скаку, руки опустите вдоль туловища. Делайте низкие приседания, поднимая одновременно руки вперед на уровень груди. Вернитесь в исходное положение. Выполните это упражнение шесть раз.

13. Энергично надавливайте пальцами ног на пол в течение тридцати секунд.

14. Легко побегайте на носках в течение минуты.

15. Мягкий бег. Выполняйте так же, как упражнение № 7, но в быстром темпе в течение одной минуты.

16. В течение одной-двух минут потанцуйте вальс.

17. Походите босиком по шерстяному ковру.

И в заключение выполните упражнения в положении лежа.

1. Ноги вытяните. Пяткой одной ноги растирайте переднюю поверхность голени другой ноги, слегка сгибая колени. При этом надо сильно сжимать и расслаблять мышцы ног. Каждой ногой повторите упражнение по пять раз.

2. Согните ноги в коленях, теперь постепенно выпрямляйте их, как бы забирая пальцами ног одеяло. Затем согните ноги (стопы вместе), широко разведите в стороны колени, соединив при этом стопы ног. Теперь давите подошвами одна о другую. Повторите все раз пять.

3. Ноги согните и расслабьтесь. Теперь с напряжением выпрямите ноги, сгибая стопы на себя и разводя пальцы ног. Коленные суставы должны быть прижаты к полу. Повторите упражнение пять раз.

4. Приподнимите ноги и «поаплодируйте» ими.

Для предупреждения и лечения плоскостопия желательно выполнять и следующее упражнение: скрестите стопы и обопритесь на их внешние края. Это желательно делать как можно чаще, используя каждую свободную минутку, так как это очень хороший отдых для ног. А еще желательно три-четыре раза в день вставать на внешние стороны стоп. И стоять по 30–40 секунд.

Для улучшения кровообращения и укрепления мышц стоп и голени очень полезен массаж. Подошвенную поверхность стопы надо поглаживать и

растирать тыльной стороной согнутых пальцев руки, начиная от пальцев ноги до пятки (снизу вверх). Голень надо массировать по внутренней поверхности в направлении от голеностопного сустава к коленному, то есть снизу вверх. Более подробно о масаже ног при плоскостопии вы узнаете из главы «Массаж» в разделе «Если есть жалобы...»

Но для женщины, которая, в силу своей профессии, большую часть дня проводит стоя, профилактикой предотвращения плоскостопия может служить и правильно подобранная обувь. Она должна быть на толстой, мягкой подошве с матерчатым верхом. Обувь должна закрывать щиколотки, и желательно, чтобы пятка и носок были открытыми, чтобы ноги дышали. Для женщин, которые уже страдают плоскостопием, необходимо приобрести ортопедические корректирующие стельки. Лучше их изготовить по индивидуальному заказу. Такие стельки перераспределяют нагрузку по всей поверхности стопы, поддерживают стопу. При ходьбе с использованием стелек ноги меньше устают.

У тех, кто страдает продольным плоскостопием, часто образуется пятчная шпора. Это шиловидное костное разрастание на пяточной кости. Уплощение продольного свода стопы приводит к ее перегрузке, особенно в подошвенной поверхности пяточной кости, что приводит к воспалительным и дегенеративным изменениям в надкостнице пяточной кости и окружающих ее тканях.

## **Женский бодибилдинг**

---

Пяточная шпора может быть и следствием ревматизма, нарушений обмена веществ (подагры), острых и хронических инфекций, а также ревматоидного артрита.

Лечение пяточной шпоры обязательно должно быть комплексным. Надо и устраниć причину ее возникновения, и ликвидировать саму шпору. Следует разгрузить болезненную область, то есть необходимы ортопедические стельки по индивидуальному заказу, которые должны иметь углубление и мягкую прокладку под пяткой. Хорошо помогают и теплые ножные ванны с морской солью. Они улучшают кровообращение и питание тканей стопы. Но основное лечение назначает врач-ортопед.

### **Целлюлит**

В наше время с его культом идеальной фигуры люди, довольные своим телом, составляют скорее исключение, чем правило. Целлюлит — проблема, которая встает перед многими женщинами. Единственно верный путь, ведущий к решению этой проблемы — это подойти к борьбе с целлюлитом комплексно, сочетая средства лечения с диетой и физическими упражнениями.

В той или иной степени с целлюлитом рано или поздно приходится столкнуться около 30 % женщин.

На возникновение целлюлита влияют наследственные факторы, но толчок дает обычно гормональ-

ный дисбаланс различного происхождения. Хотя многие медики не считают целлюлит неким самостоятельным заболеванием, некоторые расценивают его как дисфункцию соединительной ткани. Наиболее признание получила теория, основанная на двадцатилетних исследованиях, согласно которой целлюлит — это сочетание жира, воды и токсинов, «попавших в сеть» коллагеновых и эластиновых волокон кожи. Он может появиться у любой, даже очень худенькой женщины в результате стресса, дурной наследственности и влияния некоторых лекарств.

Женское тело от природы покрыто дополнительным слоем ткани, которая придает ему округлые женственные формы. Эта прослойка, расположенная между жировым покровом и мышцами, поддерживается по всему телу параллельными соединительными волокнами, которые с одной стороны прикрепляются к коже, а с другой — к мышцам.

В первую очередь целлюлит появляется там, где нарушена циркуляция крови из-за бездействия мышц, — например, на бедрах и боках.

Мужчин целлюлит обходит стороной. Дело в том, что у сильного пола волокна соединительной ткани не лежат, как у женщин, а перекрешиваются и образуют сетку.

Борьба с целлюлитом — долгий процесс, поэтому надо запастись терпением.

## **Женский бодибилдинг**

---

Первым делом бросьте курить и исключите из своего рациона алкоголь. Ограничтесь себя в сладостях, то есть сведите употребление сладкого до минимума. Употребляйте больше свежих фруктов и овощей. Пейте различные минеральные воды, травяной и зеленый чай. Ограничтесь потребление кофе и жиров.

Больше двигайтесь, поднимайтесь по лестнице, катайтесь на велосипеде. Можно посоветовать прыжки через скакалку и гимнастические упражнения с эластичной (резиновой) лентой.

Носите чулки с лечебно-профилактическими свойствами от целлюлита.

Хорошо зарекомендовал себя и поглаживающий массаж по направлению снизу вверх по бедру, после которого следует приступить к щипкам, захватывая небольшие участки бедра. Это помогает раздробить лишний жир, скопившейся под кожей. А теперь можно нанести косметические средства против целлюлита. Это различные кремы и гели. Действие многих косметических средств направлено на ускорение сжигания жира.

Употреблять их надо для большего эффекта регулярно.

Старайтесь как можно чаще делать упражнения, связанные с подъемом ног.

### **Варикозное расширение вен**

Это очень неприятное, а иногда и опасное заболевание, связанное с малоподвижным образом

жизни, что способствует нарушению кровообращения в нижних конечностях, приводит к застою крови и, как следствие, к расширению вен и возникновению венозных узлов.

В основе развития варикозного расширения вен лежит нарушение нормального венозного оттока из нижних конечностей.

Провоцирующими моментами являются все факторы, вызывающие повышение венозного давления. К ним могут быть отнесены беременность, длительные статические нагрузки, подъем тяжестей, заболевания бронхов и легких, хронические запоры. Все они вызывают повышение венозного давления, которое является причиной расширения вен и развития вследствие этого недостаточности венозных клапанов.

Расширение вен визуально проявляется в виде голубовато-синих жилок. В большинстве случаев расширяются поверхностные подкожные вены. Вены могут растягиваться в длину, приобретая вид извилистых неровных трубок. Иногда на венах образуются отдельные вздутия — узлы.

Расширение вен бывает, как известно из современной медицины, при нарушении кровообращения или если сосуды имеют истонченные, слабые стенки. Причиной этого недуга может служить и склероз сосудов. Расширения вен появляются также и во время беременности, но, как правило, вскоре после родов они исчезают. В редких случаях

начавшийся во время беременности процесс расширения вен продолжается и после родов.

В начальной стадии болезнь не причиняет никаких беспокойств и проявляется лишь как некий косметический дефект — становятся видны некоторые подкожные вены. При прогрессирующей болезни появляются венозные узлы, быстрая утомляемость, чувство тяжести и отеки ног. Сильно расширенные вены могут вызвать увеличение объема ног. Со временем состояние ухудшается, на коже ног образуются темные пятна, потом возможно появление трофических язв. Одно из самых частых осложнений этой болезни — тромбофлебит. Образующиеся при нем тромбы могут, в свою очередь, стать причиной крайне тяжелых осложнений.

К сожалению, укрепление стенок сосудов практически невозможно осуществить. Кровообращение же довольно легко активизировать. Для этого следует:

- чаще двигать пальцами ног;
- через каждые два-три часа ходить или переступать с места на место в течение трех-пяти минут;
- шагать на месте, высоко поднимая колени и широко размахивая руками;
- стоя, сильным махом поднимать то одну, то другую ногу до горизонтального положения. Каждой ногой выполнять упражнение по пять-шесть раз;

- ходить босиком;
- больше плавать;
- лежа на спине, высоко поднимать ноги, а затем энергично сгибать их в коленях. Это надо проделать восемь–десять раз;
- делать легкий массаж — поглаживать ладонями обеих рук ноги от стопы до колен, от колен до паха;
- перед сном обязательно сделать упражнение «велосипед»: лечь на спину, ноги поднять вверх и делать движения, как при езде на велосипеде, стараясь при этом выпрямлять ноги;
- отдыхать пятнадцать–двадцать минут с поднятыми ногами (положить ноги на стул);
- спать, подложив под ноги валик.

При врожденной предрасположенности к расширению вен или при наличии венозных узлов следует бинтовать ноги эластичным бинтом. Бинтовать надо начинать от лодыжек вверх. Лучше это делать утром или после продолжительного отдыха, когда ноги еще не отекли. Помогают и высокие плотные чулки, облегающие ногу. Надевать их надо утром, лежа в постели. Но перед этим надо поднять на две–три минуты ногу вверх и лишь затем надевать чулок. Рекомендуется один или два раза в неделю делать ванночки с температурой воды 34–37°C и добавлением лекарственных трав. Продолжительность ванночки десять–двадцать минут.

## **Женский бодибилдинг**

---

Необходимо ввести в рацион питания больше фруктов и овощей с витаминами С (аскорбиновая кислота) и Р, так как недостаток этих витаминов ведет к ломкости мелких кровеносных сосудов (капилляров).

Многим женщинам, страдающим от варикозного расширения вен, может помочь довольно простое средство. Спелые помидоры нарежьте ломтиками, положите на вены и держите до тех пор, пока не почувствуете легкого пощипывания. Затем ломтики снимите, а ноги ополосните прохладной водой. Это надо проделывать до тех пор, пока полностью не исчезнут синие пятна на ногах.

Большое значение имеет и гигиена ног. Их следует чаще мыть теплой мыльной водой.

Ноги с расширенными венами нельзя подвергать солнечному облучению.

Расширенные вены никогда самопроизвольно не уменьшаются в размерах и не исчезают. При появлении тяжущих болей необходимо обратиться к врачу.

При расширенных венах, прежде чем заняться гимнастикой, проконсультируйтесь у врача-хирурга.

### **Судороги в ногах**

При выполнении работы стоя вследствие длительного напряжения могут возникнуть судороги ног. Судороги — это непроизвольные длительные сокращения икроножных мышц. Они бывают при

некоторых заболеваниях нервной системы, при поражении суставов, диабете, но могут быть и у совершенно здоровых людей.

Обычно судорожные сокращения мышц вызываются потягиванием, переохлаждением, чрезмерным сгибанием голени или длительным мышечным напряжением. Они могут возникнуть как во время самого напряжения, так и спустя несколько часов после нагрузки.

Для того, чтобы прекратить острое судорожное состояние мышц, нужно прежде всего расслабить мышцу. Для этого легко согните ногу в коленном и голеностопном суставах. Одновременно делайте легкий массаж. Освободите «сведенную» ногу и медленно, но сильно потяните стопу на себя. Затем, выгибая подъем, вытяните ее от себя. Так надо сделать два-три раза. Если же это не помогло, то возьмите пальцы «сведенной» ноги и потяните их на себя. При частых судорогах полезны тепловые процедуры. Для мгновенного прекращения судорог встаньте на пятки.

### **Ушиб**

Ушиб — повреждение мягких тканей с разрывом кровеносных сосудов, вызывающим кровоподтеки (синяки) без повреждения кожных покровов. Синяк изменяет окраску от красного цвета через лиловый, вишневый и синий до желто-зеленого и желтого. Темно-багровую окраску имеют свежие кровоизлияния, более старые имеют зеленую и желтую.

Если после травмы кровоподтек не меняет цвет, а становится багровым, то это говорит о том, что вы занесли инфекцию. В этом случае надо немедленно обратиться к врачу.

Кроме появления синяка, ушибленное место опухает, болит. Примерно через сутки обычно боли стихают и проявляются лишь при ощупывании поврежденного места. При значительном кровоизлиянии в ткани температура может подняться до 38° С.

Небольшие ушибы проходят быстро — сами собой. Более сильные — проходят медленнее.

В течение первых часов после ушиба, чтобы уменьшить отек, надо приложить к ушибленному месту на десять-пятнадцать минут холод. Это может быть мокрое полотенце, заполненный льдом и обернутый в полотенце пузырь, зимой — заполненный снегом полиэтиленовый пакет. Холод, сужая кровеносные сосуды, уменьшает боль и прекращает кровоизлияние. Затем сразу же надо густо смазать синяк смесью из гепариновой мази и троксевазина. Эти гели надо взять в равных пропорциях. Это поможет быстро рассосать кровоподтек без образования «классического» синяка, уменьшить боль и припухлость в месте ушиба.

### **Растяжение связок суставов**

Растяжение связок суставов ног наступает при резком, грубом движении, превосходящем физиологические пределы. В области сустава появляется

припухлость, боль. Движения при этом возможны, но болезненны и ограничены.

При растяжении связок необходим полный покой. Исключены любые нагрузки на поврежденный сустав. Желательно лечь в постель или вытянуть большую ногу на диване, подложив под нее подушку.

К месту повреждения для уменьшения кровоизлияния и болей прикладывают холод, как при ушибе. Смазывают область сустава троксевазином и накладывают тугую повязку. Для того, чтобы она не сползала, надо чередовать круговые туры бинта с «восьмерками», обязательно пропуская его и под пяткой. В последующие несколько дней повязку желательно не снимать, так как она удерживает сустав в правильном положении.

На второй день назначают тепловые процедуры. Это согревающие компрессы, ванны. Желателен массаж. При легких растяжениях соблюдения этих мер достаточно, чтобы через два дня травмированные связки суставов перестали вас беспокоить. Для полного их восстановления понадобится неделя, в течение которой надо стараться поменьше нагружать ногу.

Если же боль усилилась, а сустав распух, побагровел, — немедленно обратитесь к врачу, так как возможно кровоизлияние в полость сустава.

Но надо помнить, что поврежденный сустав еще долго будет предрасположен к повторному растяжению. Поэтому надо тщательно его берегать.

### **Отек лодыжек**

Отек лодыжек чаще встречается у тучных, пожилых людей, ведущих малоподвижный образ жизни, у женщин, которые много ходят на высоких каблуках. Он появляется обычно симметрично на наружных лодыжках. Утолщение лодыжек бывает вследствие повреждения стоп. Но появляется только на поврежденной стороне. Отек лодыжек вызывает тяжесть в ногах и усталость. В любом случае при отеке лодыжек надо показаться врачу, так как причиной отеков могут быть заболевания.

Для уменьшения отечности необходимо как можно больше ходить и ежедневно делать следующие упражнения, которые выполняют сидя:

1. Сгибайте и разгибайте стопы. Выполняйте это по десять раз каждой ногой.

2. Вращайте стопы справа налево и наоборот. Также выполняйте упражнение по десять раз каждой ногой по отдельности, а затем вместе.

3. Поставьте ноги вместе. Приподнимайтесь как можно выше на носках и опускайтесь, не касаясь пола. Повторите пятнадцать раз. Также при отеке лодыжек полезен массаж.

# **Приложения**

## **Аминокислотные комплексы**

Назначение: предотвращение катаболизма мышц после тренировок и скорейшее их восстановление; коррекция обмена белков в мышцах ночью и утром.

Тренировки на пределе возможного. И так иногда до пяти раз в неделю. В таких случаях организму особенно необходимы аминокислоты из высококачественного сырья. Как раз это и предлагают концентрированные, оптимально сбалансированные комплексы аминокислот. Напряженные тренировки предъявляют жесткие требования к организму. Они вызывают большую потребность в аминокислотах, очень быстро распадающихся во время интенсивных нагрузок. Аминокислоты, особенно разветвленные, необходимы для получения мышечной энергии. В случае их недостатка организм берет их из самих мышечных тканей, которые достаются с таким трудом.

Аминокислоты подразделяются на:

- Незаменимые (Лизин; Треонин; Гистидин; Аргинин; Валин; Метионин; Изолейцин; Лейцин; Фенилаланин; Триптофан),
- Заменимые (Цистин; Аспартат; Серин; Пролин; Аланин; Глицин; Тирозин; Глутамат; L-карнитин и др.).

## **Приложения**

---

Аминокислотные продукты с высокой степенью гидролизации специально разработаны для особых потребностей в спорте с высокой мышечной нагрузкой. Тщательно отобранное сырье — высоко-качественные протеины — посредством энзимов расщепляется на их составные части, аминокислоты и пептиды. Таким образом, они эффективно поддерживают богатое белками питание спортсменов. При интенсивных тренировках нагруженные мышцы получают необходимое питание, чтобы быстро и эффективно реагировать на раздражение мышечных волокон. Связанные в пептиды аминокислоты — это наиболее легкоусваиваемое белковое питание. Аминокислоты легко адсорбируются и всасываются, а это означает быструю ассимиляцию белка в мышцах. При употреблении в качестве пищевой добавки пептидных аминокислотных комплексов (обычно полученных из панкреатиновых вытяжек белка) удержание азота увеличивается в шестнадцать раз по сравнению с применением кристаллических форм свободных аминокислот.

Аминокислотные комплексы созданы специально для бодибилдеров высокого класса и соревнующихся пауэрлифтеров, а также для всех силовых атлетов, полезны людям, находящимся под воздействием стресса, при переутомлении, при восстановлении после болезни, а также пожилым людям, людям с проблемами пищеварения и находящимся на специальных ограничивающих диетах.

Аминокислоты улучшают общее состояние организма. При гиповитаминозе полезно принимать аминокислоты ежедневно.

Это быстродействующий и легкоусваиваемый источник разветвленных аминокислот (лейцин, изолейцин, валин), аминокислот в форме пептидов и свободных аминокислот. Аминокислоты L-формы могут моментально усваиваться в кровь, помогая поддерживать позитивный азотистый баланс, ускорять рост мышечной ткани и частично регулировать жировую массу. Прием этих продуктов поможет вам достичь массивного мышечного объема, рельефа мышц, силы мышц, выносливости. Продукты абсолютно натуральные, что не влечет за собой никаких побочных эффектов, в отличие от анаболических стероидов. Аминокислотные комплексы имеют сложный состав, как правило, из 22 аминокислот.

Аминокислотные комплексы изготавливаются из: гидролизатов сывороточного белка и соевого изолята, молочного белка, яичного белка (альбумина), в форме пептидов и свободных аминокислот, полученных из натуральных вытяжек, гидролизата коллагена и других животных белков; содержат аминокислоты как в свободной форме, так и в форме пептидов, часто включают в себя L-карнитин, инозин, женщень, иногда ароматические добавки, стеарат магния, кремниевую кислоту, GTF хром, пепсин, порой также содержат витамин В6.

## **Приложения**

---

Функции витаминов группы В состоят в активизации белкового и энергетического обменов. Как правило, не содержат сахара, крахмала, дрожжей, искусственных красителей и консервантов.

Аминокислотные комплексы выпускаются в капсулированной, таблетированной и жидкой формах. Считается, что капсулальная форма дает лучшее усвоение относительно таблетированной формы.

Жидкие аминокислоты предназначены для серьезных атлетов, которые нуждаются в быстроусваиваемых аминокислотах для интенсивных тренировок. Они наиболее легко усваиваются, всасываются и используются. А это означает быструю ассимиляцию белка в мышцах. При употреблении в качестве пищевой добавки пептидных аминокислотных комплексов (обычно полученных из панкреатиновых вытяжек белка) удержание азота увеличивается в шестнадцать раз по сравнению с применением кристаллических форм свободных аминокислот. Жидкие аминокислоты не только предотвратят катаболизм вашей мышечной ткани, но и намного быстрее усваиваются организмом, чем аминокислоты в капсулах и таблетках. Это быстродействующий и легкоусваиваемый источник L-карнитина, разветвленных аминокислот (лейцин, изолейцин, валин), аминокислот в форме пептидов и свободных аминокислот. Препараты иногда содержат стресс-комплекс витаминов группы В, липотропики холин и инозитол плюс богатейший

источник энергетических углеводов из зерен злаков и чистейшей кристаллической фруктозы. Углеводы экономят белок в организме. Они поддерживают высокий уровень азота и являются основным источником энергии, препятствуя распаду мышечного белка при интенсивных нагрузках. Функции комплекса витаминов группы В в жидких аминокислотах состоят в активизации белкового, углеводного и энергетического обменов.

### **Аминокислотные комплексы**

#### **Multi Amino (MULTIPOWER)**

Комплекс свободных аминокислот и пептидов. Состав: гидролизаты сывороточного белка и яичного изолята.

Multi Amino — классический аминокислотный комплекс на базе молочного белка, аминокислотный состав которого откорректирован добавкой яичного белка (альбумина).

Принимать аминокислоты по 5–8 таблеток в день. Для наилучших результатов следует принимать по 2 таблетки за полчаса до тренировки, в течение 45 минут после высокоинтенсивных тренировок (желательно комбинировать с углеводно-белковыми концентратами), за 1 час до сна и с утренним приемом пищи. В дни, когда Вы не тренируетесь, принимать 2–3 раза в день.

## **Приложения**

---

### **PEPTAMIN (MULTIPOWER)**

Комплекс свободных аминокислот и пептидов. Состав: гидролизаты сывороточного белка и соевого изолята.

PEPTAMIN — классический аминокислотный комплекс на базе молочного белка, аминокислотный состав которого откорректирован добавкой соевого белка. Соотношение незаменимых аминокислот в PEPTAMIN наиболее точно соответствует эталонному белку, состав которого определен Международной организацией здравоохранения (ВОЗ): валин — 5 %, изолейцин — 4 %, лейцин — 7 %, лизин — 5,5 %, метионин+цистин — 3,5 %, фенилаланин+тироzin — 6 %, треонин — 4 %, триптофан — 1 %.

Принимать аминокислоты по 4–6 таблеток в день, запивая водой или соком. Для наилучших результатов следует принимать по 2 таблетки за пол-часа до тренировки, в течение 45 минут после высокointенсивных тренировок (желательно комбинировать с углеводно-белковыми концентратами), за 1 час до сна и с утренним приемом пищи. В дни, когда Вы не тренируетесь, принимать 1–3 раза в день.

### **SuperAmino Liquid (MULTIPOWER)**

Комплексный аминокислотный концентрат с разветвленными аминокислотами и витамином В6. SuperAmino Liquid — это быстродействующий и легкоусваиваемый источник разветвленных аминокислот (лейцин, изолейцин, валин), аминокислот в форме пептидов и свободных аминокислот. Также содержит

витамин В6. Функции витаминов группы В состоят в активизации белкового и энергетического обменов.

Каждая порция содержит 9 г (9000 мг) высококачественных аминокислот в форме пептидов и свободных аминокислот, полученных из натуральных вытяжек сывороточного белка, гидролизата коллагена и других животных белков. Одна доза препарата эквивалентна 9 (1 г) таблеткам или капсулам, содержащим аминокислоты.

Содержание в 1 ампуле (20 мл): Калории — 37; Белки — 9 г; Углеводы — 0 г; Жиры — 0 г; Витамин В6 — 3 мг.

Принимать по 1 ампуле в день (лучше перед сном). Для наилучших результатов следует принимать по 1 ампуле за 5 минут до тренировки, в течение 45 минут после высокоинтенсивных тренировок (желательно комбинировать с углеводно-белковыми концентратами), перед сном и с утренним приемом пищи.

### **WHEY AMINOS (WEIDER-HALEKO)**

WHEY AMINOS — это аминокислотный комплекс высокой эффективности. Таблетки WHEY AMINOS содержат большее количество аминокислот, связанных в пептиды, разветвленных аминокислот. WHEY AMINOS — это высококачественный источник аминокислот в форме пептидов и свободных аминокислот, полученных из панкреатиновых вытяжек сывороточного белка.

## **Приложения**

---

Принимать по 3–5 таблеток после тренировки. Для наилучших результатов принимать по 2 таблетки с утренним приемом пищи, за 10 минут до тренировки, в течение 45 минут по окончании тренинга и с вечерним приемом пищи. Обильно запить соком для лучшего усвоения.

### **Ultra Amino (SCITEC)**

Аминокислоты для интенсивного тренинга. Ultra Amino — это аминокислотный комплекс высокой эффективности. Капсулы Ultra Amino содержат большее количество аминокислот, связанных в пептиды, разветвленных аминокислот. Ultra Amino — это высококачественный источник аминокислот в форме пептидов и свободных аминокислот, полученных из панкреатиновых вытяжек сывороточного белка. Короткоцепочечные пептиды, высокая концентрация ВСАА (25,6 %) и до 10 % свободных аминокислот получены из ферментативно гидролизованного иммуноглобулина — биологически ценного белка. Продукт создан специально для бодибилдеров высокого класса.

Принимать по 4 капсулы 1–3 раза в день. Для наилучших результатов принимать по 2–4 капсулы с утренним приемом пищи, за 10 минут до тренировки, в течение 45 минут по окончании тренинга и с вечерним приемом пищи. Обильно запить соком для лучшего усвоения.

### **Aminobol Liquid (NUTRITEC)**

Анаболический напиток с разветвленными аминокислотами и комплексом витаминов. Aminobol Liquid специально создан для серьезных бодибилдеров и соревнующихся пауэрлифтеров, а также для всех силовых атлетов. Aminobol Liquid — это быстродействующий и легкоусваиваемый источник разветвленных аминокислот (лейцин, изолейцин, валин), аминокислот в форме пептидов и свободных аминокислот. Препарат также содержит комплекс витаминов. Каждая порция содержит 15 г (15000 мг) высококачественных аминокислот в форме пептидов и свободных аминокислот, полученных из натуральных вытяжек высококачественных белков. Аминокислоты Aminobol Liquid наиболее легко усваиваются, всасываются и используются. А это означает быструю ассимиляцию белка в мышцах. При употреблении в качестве пищевой добавки пептидных аминокислотных комплексов (полученных из панкреатиновых вытяжек белка) удержание азота увеличивается в шестнадцать раз по сравнению с применением кристаллических форм свободных аминокислот.

Принимать 1–2 раза в день по 4 столовых ложки (30 мл). Препарат можно употреблять вместе с пищей, между приемами пищи, как низкокалорийное способствующее анаболизму средство перед тренировкой или после тренировки в качестве эффективного восстановителя. Для наилучшего

## **Приложения**

---

результата следует принимать по 4 столовые ложки за 5 минут до тренировки, в течение 45 минут после высокоинтенсивных тренировок (желательно комбинировать с углеводно-белковыми концентратами), перед сном и с утренним приемом пищи.

### **Aminobol 2000 (NUTRITEC)**

Aminobol 2000 — концентрированный, оптимально сбалансированный комплекс аминокислот. Таблетки Aminobol 2000 состоят из высококачественного белка из натурального сырья с максимальной биологической ценностью 100. Этот продукт с очень высокой степенью гидролизации специально разработан для особых потребностей в спорте с высокой мышечной нагрузкой. Тщательно отобранное сырье — высококачественные протеины — посредством энзимов расщепляется на их составные части, аминокислоты и пептиды. Эти L-аминокислоты особенно легко усваиваются. Они эффективно поддерживают богатое белками питание спортсменов.

Принимать по 3 таблетки 3 раза в день. Для наилучших результатов следует принимать по 2–3 таблетки за полчаса до тренировки, в течение 45 минут после высокоинтенсивных тренировок (желательно комбинировать с углеводно-белковыми концентратами), за 1 час до сна и с утренним приемом пищи.

### **X-TREME AMINOSTRONG (INKOSPOR)**

Аминокислоты для интенсивного тренинга. Новый X-TREME AMINOSTRONG содержит аминокислоты в свободной форме и в форме пептидов. Короткоцепочечные пептиды и до 10 % свободных аминокислот получены из ферментативно гидролизованного лактопротеина — биологически ценного белка. Продукт создан специально для бодибилдеров высокого класса.

Ингредиенты: ферментативно гидролизованный лактопротеин, сепарирующий кремнийсодержащий агент, стеарат.

Принимать по 3 таблетки, запивая водой, 6 раз в день. Для более легкого проглатывания таблетку можно разломить пополам или растереть в порошок. Для наилучших результатов принимать по 2–3 таблетки с утренним приемом пищи, за 5 минут до тренировки, в течение 45 минут по окончании тренинга и вечером.

### **HardBody Amino 2300 (MLO)**

Аминокислоты изготовлены из лактабумина. Каждая таблетка содержит 2300 мг аминокислот L-формы, которые могут моментально усваиваться в кровь, помогая поддерживать позитивный азотистый баланс, ускорять рост мышечной ткани и сжигать жир. HARDBODY AMINO 2300 превосходят по концентрации аминокислот на одну таблет-

## **Приложения**

---

ку аналогичную продукцию других фирм, поэтому являются наиболее популярными аминокислотами среди спортсменов и любителей спорта.

Для наилучших результатов принимать по 2 таблетки с утренним приемом пищи, за 10 минут до тренировки, в течение 45 минут по окончании тренинга и вечером.

### **HARDBODY AMINO PAK (MLO)**

Полный комплекс стеролов, желез, аминокислот, энергетических стимуляторов, электоролитов, липотропиков, трав, минералов, факторов роста. Продукт абсолютно натуральный, что не влечет за собой никаких побочных эффектов, в отличие от анаболических стероидов. Стерол комплекс наилучшая альтернатива стероидам.

### **AMINO 1700 (OPTIMUM NUTRITION)**

AMINO 1700 представляет собой мощный состав аминокислот. Каждая таблетка содержит 1,700 мг аминокислот из ферментативно гидролизованного сывороточного протеина.

Полный комплекс аминокислот. Оптимум Нутришон AMINO 1700 имеет самую лучшую цену среди аминокислот других фирм.

Питательный состав на 1 таблетку: 1,700 мг аминокислот, извлеченных из ферментативно гидролизованного лактальбумина, и L-орнитина гидрохлорид.

Рекомендуемый способ применения: Принимать как диетическую добавку по 2–4 таблетки за 45 мин. до каждого приема пищи или до тренировки и через 45 мин. после тренировки. Для наилучших результатов следует принимать по 2 капсулы за полчаса до тренировки, в течение 45 минут после высокointенсивных тренировок (желательно комбинировать с углеводно-белковыми концентратами), за 1 час до сна и с утренним приемом пищи.

### **AMINO 2222 CAPSULES (OPTIMUM NUTRITION)**

AMINO 2222 CAPSULES имеет сложный состав из 22 аминокислот. 2 капсулы содержат 2,222 мг аминокислот, извлеченных из ферментативно гидролизованного лактальбумина, соевого протеина и концентрата сывороточного протеина. Мы добавили в состав L-орнитин и L-карнитин, чтобы сделать полным спектр аминокислот.

Питательный состав на 2 капсулы: 2,222 г превосходной протеиновой смеси из аминокислот, извлеченных из ферментативно гидролизованного лактальбумина, соевого протеина, концентрата сывороточного протеина, L-орнитина HCl и L-карнитина.

Рекомендуемый способ применения: Принимать как диетическую добавку по 2–3 таблетки за 45 мин. до каждого приема пищи или до тренировки и через 45 мин. после тренировки. Для наилуч-

## **Приложения**

---

ших результатов следует принимать по 2 капсулы за полчаса до тренировки, в течение 45 минут после высокоинтенсивных тренировок (желательно комбинировать с углеводно-белковыми концентратами), за 1 час до сна и с утренним приемом пищи.

Каждая порция Amino 2222 Liquid снабжает вас быстроусваиваемыми аминокислотами, включая BCAA, L-карнитин, инозин, аргинин и женьшень. AMINO 2222 LIQUID это концентрированная аминокислотная добавка с прекрасным вкусом. AMINO 2222 LIQUID содержит углеводы из кристаллической фруктозы, и всего лишь 3 столовые ложки этого средства обеспечат ваш организм 22,000 мг быстроусваивающихся аминокислот.

Питательный состав на 3 столовые ложки: 132 калорий; углеводы — 10 г, белок — 22 г, жир менее 1 г, холестерин — 0 г.

Принимать по 3 столовые ложки утром, перед и сразу после тренировки, как диетическую добавку между или перед приемами пищи и вечером.

### **AMINO 2222 TABLETS (OPTIMUM NUTRITION)**

AMINO 2222 TABLETS содержит 22 аминокислоты. В каждую таблетку входит 2,222 мг этого вещества. Благодаря превосходной смеси из пептидов молочной сыворотки и концентрата сывороточного протеина, AMINO 2222 обеспечивает организм полным спектром заменимых и незаменимых аминокислот.

Питательный состав на 1 таблетку: 2,222 г пре-  
восходной протеиновой смеси из аминокислот,  
извлеченных из ферментативно гидролизованно-  
го лактальбумина, соевого протеина, концентрата  
протеиновой сыворотки, L-орнитина HCL и L-кар-  
нитина.

Рекомендуемый способ применения: Прини-  
мать как диетическую добавку по 2–3 таблетки за  
45 мин. до каждого приема пищи или до тренировки  
и через 45 мин. после тренировки. Для наилучших  
результатов следует принимать по 2 таблетки за пол-  
часа до тренировки, в течение 45 минут после высо-  
коинтенсивных тренировок (желательно комбини-  
ровать с углеводно-белковыми концентратами), за 1  
час до сна и с утренним приемом пищи.

### **AMINO 2000 (PROLAB)**

Аминокислотный комплекс высокой эффек-  
тивности, содержащий более 2000 мг аминокислот  
в одной таблетке. Таблетки AMINO 2000 содержат  
большее количество аминокислот, связанных в пеп-  
тиды, разветвленных аминокислот. AMINO 2000 —  
это высококачественный источник аминокислот в  
форме пептидов и свободных аминокислот, полу-  
ченных из панкреатиновых вытяжек сывороточно-  
го белка.

Принимать 4–6 таблетки между каждым прие-  
мом пищи и после каждой тренировки. Рекомен-  
дуется принимать за 45 минут до тренировки и сра-

## **Приложения**

---

зу же после. Обильно запить соком для лучшего усвоения. Для наилучших результатов принимать по 2 таблетки с утренним приемом пищи, за 15 минут до тренировки, в течение 45 минут по окончании тренинга и с вечерним приемом пищи.

### **Amino Komplex 2000 (SPORT & FITNESS)**

Sport & Fitness Amino Komplex 2000 — концентрированный, оптимально сбалансированный комплекс аминокислот. Таблетки Amino Komplex 2000 состоят из высококачественного белка из натурального сырья с максимальной биологической ценностью 100. Этот продукт с очень высокой степенью гидролизации специально разработан для особых потребностей в спорте с высокой мышечной нагрузкой. Тщательно отобранное сырье — высококачественные протеины — посредством энзимов расщепляется на их составные части, аминокислоты и пептиды. Эти L-аминокислоты особенно легко усваиваются. Таким образом, они эффективно поддерживают богатое белками питание спортсменов.

Способ применения: 3–5 таблеток непосредственно после тренировки или дополнительно на голодный желудок перед завтраком или сном. Для наилучших результатов следует принимать по 2 таблетки за полчаса до тренировки, в течение 45 минут после высокоинтенсивных тренировок (желательно

комбинировать с углеводно-белковыми концентратами), за 1 час до сна и с утренним приемом пищи.

### **AMINO MUSCLE SYSTEM DAILY PAK (SPORT & FITNESS)**

Daily Pak снабдит Ваш организм необходимыми при повышенных нагрузках питательными веществами и витаминами, поддержит активность обмена веществ. Содержание одного пакетика рассчитано на повышенные потребности регулярно занимающихся спортом.

Принимать по 1 пакетику в день через полчаса после еды перед тренировкой. Во время напряженных тренировок и соревнований принимать 2 пакетика в день.

### **AMINO FUEL 1500 (TWINLAB)**

Аминокислотный комплекс высокой эффективности, содержащий 1500 мг аминокислот в одной таблетке. Таблетки AMINO FUEL 1500 содержат большее количество аминокислот, связанных в пептиды, разветвленных аминокислот и L-карнитина. AMINO FUEL 1500 — это высококачественный источник аминокислот в форме пептидов и свободных аминокислот, полученных из панкреатиновых вытяжек сывороточного и яичного белков (лактальбумина и альбумина).

Принимать 1–2 таблетки вместе с каждым приемом пищи и после каждой тренировки. Обильно запить водой. Для наилучших результатов принимать

## **Приложения**

---

по 2 таблетки с утренним приемом пищи, за 15 минут до тренировки, в течение 45 минут по окончании тренинга и с вечерним приемом пищи.

### **AMINO FUEL 2000 (TWINLAB)**

Аминокислотный комплекс, содержащий 2000 мг аминокислот в одной таблетке. Таблетки AMINO FUEL 2000 содержат большее количество аминокислот, связанных в пептиды, разветвленных аминокислот и L-карнитина. AMINO FUEL 2000 — это высококачественный источник аминокислот в форме пептидов и свободных аминокислот, полученных из панкреатиновых вытяжек сывороточного и яичного белков (лактальбумина и альбумина).

Принимать 1–2 таблетки вместе с каждым приемом пищи и после каждой тренировки. Для более легкого глотания таблетку можно разломить пополам или растереть в порошок. Обильно запить водой. Для наилучшего результата следует принимать по 2 таблетки за 5 минут до тренировки, в течение 45 минут после высокоинтенсивных тренировок (желательно комбинировать с углеводно-белковыми концентратами), перед сном и с утренним приемом пищи. В дни, когда Вы не тренируетесь, принимать 3 раза в день.

### **AMINO FUEL chewable wafers (TWINLAB)**

Легкоусваиваемые жевательные таблетки, содержащие разветвленные аминокислоты и L-карнитин.

AMINO FUEL MEGA ANABOLIC CHEWABLE — это большой шаг вперед в области аминокислотных добавок. Препарат специально создан для серьезных силовых атлетов. AMINO FUEL CHEWABLE WAFERS — это высокотехнологичная анаболическая формула, содержащая L-карнитин, разветвленные аминокислоты (лейцин, изолейцин, валин) и аминокислоты в свободной форме и в форме пептидов.

Две жевательные таблетки содержат 7500 мг (7,5 г) аминокислот, связанных в пептиды, и свободных аминокислот — это максимально возможная эффективность для таблеток или капсул, содержащих аминокислоты.

Аминокислоты получены из натуральных панкреатиновых вытяжек сывороточного и яичного белков (лактальбумин и альбумин) — природных источников белка наиболее высокого качества. Связанные в пептиды аминокислоты AMINO FUEL — это наиболее легкоусваиваемое белковое питание.

Аминокислоты AMINO FUEL легко адсорбируются и всасываются, а это означает быструю ассимиляцию белка в мышцах.

Препарат полезен людям, находящимся под воздействием стресса, при переутомлении, при восстановлении после болезни, а также пожилым людям, людям с проблемами пищеварения и находящимся на специальных ограничивающих диетах.

## **Приложения**

---

Принимать 2–4 жевательные таблетки в день можно вместе с пищей, между принятием пищи в качестве низкокалорийной легкой закуски либо после тренировки как восстановитель сил. Для наилучшего результата следует принимать по 1–2 таблетки за 5–10 минут до тренировки, в течение 45 минут после высокointенсивных тренировок (желательно комбинировать с углеводно-белковыми концентратами), перед сном и с утренним приемом пищи.

### **AMINO FUEL liquid concentrate (TWINLAB)**

Анаболический напиток с L-карнитином, разветвленными аминокислотами и комплексом витаминов группы В. AMINO FUEL ANABOLIC LIQUID AMINO CONCENTRATE специально создан для серьезных бодибилдеров и соревнующихся пауэрлифтеров, а также для всех силовых атлетов. AMINO FUEL LIQUID — это быстродействующий и легкоусваиваемый источник L-карнитина, разветвленных аминокислот (лейцин, изолейцин, валин), аминокислот в форме пептидов и свободных аминокислот. Препарат также содержит стресскомплекс витаминов группы В, липотропики холин и инозитол плюс богатейший источник энергетических углеводов из зерен злаков и чистейшей кристаллической фруктозы. Каждая порция содержит 15 г (15000 мг) высококачественных аминокислот в форме пептидов и свободных аминокислот, полу-

ченных из натуральных вытяжек сывороточного и яичного белков (лактальбумин и альбумин), белка печени и других животных белков. Одна доза препарата эквивалентна 15 (1 г) таблеткам или капсулам, содержащим аминокислоты. Аминокислоты AMINO FUEL наиболее легко усваиваются, всасываются и используются. А это означает быструю ассимиляцию белка в мышцах.

Принимать по 3 столовых ложки в день. Препарат можно употреблять вместе с пищей, между принятием пищи, как низкокалорийное способствующее анаболизму средство перед тренировкой или после тренировки в качестве эффективного восстановителя. Для наилучшего результата следует принимать по 2–4 столовые ложки за 5 минут до тренировки, в течение 45 минут после высокоинтенсивных тренировок (желательно комбинировать с углеводно-белковыми концентратами), перед сном и с утренним приемом пищи.

### **AMINO FUEL TABS (TWINLAB)**

AMINO FUEL был разработан специально для серьезных культуристов и соревнующихся пауэрлифтеров.

Препарат представляет большую ценность для всех силовых атлетов. AMINO FUEL обеспечивает спортсменов высокотехнологической анаболической формулой для бодибилдинга.

## **Приложения**

---

Препарат содержит фармацевтически чистые L-карнитин, разветвленные аминокислоты (валин, лейцин, изолейцин), необходимые пептиды и свободные аминокислоты. Аминокислоты AMINO FUEL — это высочайшее качество. Они производятся из натуральных и хорошо усваиваемых протеинов — лактальбумина и альбумина (сывороточного и яичного белков).

Принимать 2–4 таблетки с каждым приемом пищи или по рекомендации диетолога. Для наилучших результатов следует принимать по 2–4 таблетки за полчаса до тренировки, в течение 45 минут после высокоинтенсивных тренировок (желательно комбинировать с углеводно-белковыми концентратами), за 1 час до сна и с утренним приемом пищи.

### **AMINO 1900 (UNIVERSAL)**

AMINO 1900 — эффективный комплекс аминокислот в свободной форме, дипептидов, трипептидов и разветвленных аминокислот. С помощью AMINO 1900 Вы достигнете оптимального роста мышц и быстрого восстановления сил. Препарат легко усваивается и способствует удержанию азота (созданию положительного азотного баланса) в организме. Каждая порция содержит три незаменимые разветвленные аминокислоты — лейцин, изолейцин и валин.

Принимать 3–5 таблеток на голодный желудок три раза в день — перед едой, а также после тре-

нировки (всего 10–15 таблеток в день). Для наилучших результатов принимать по 3–5 таблеток с утренним приемом пищи, за 10 минут до тренинга, в течение 45 минут после тренировки, с вечерним приемом пищи.

### **AMINO 3001 (UNIVERSAL)**

Сверхмощные анаболические аминокислоты. AMINO 3001 — это высококачественная, наиболее полная, максимально эффективная и самая мощная аминокислотная формула. AMINO 3001 имеет наивысшую концентрацию аминокислот в пептидной форме и предназначен для оптимального роста и развития мышц. Каждая порция AMINO 3001 содержит три незаменимые разветвленные аминокислоты — лейцин, изолейцин и валин — в оптимальном отношении 3:2:2. Эти аминокислоты принимают непосредственное участие в построении мышечной ткани. К тому же в AMINO 3001 добавлены L-карнитин, GTF хром, пепсин и витамин В6 для усиления адсорбции аминокислот Вашим организмом.

Принимать 2–4 таблетки на голодный желудок три раза в день — перед едой, а также после тренировки (всего 6–12 таблеток в день). Таблетки рекомендуется разламывать пополам и запивать большим количеством воды. Для наилучшего результата следует принимать по 2 таблетки за 5 минут до тренировки, в течение 45 минут после высокони-

## **Приложения**

---

тенсивных тренировок (желательно комбинировать с углеводно-белковыми концентратами), перед сном и с утренним приемом пищи.

### **ANIMAL PAK (UNIVERSAL)**

Насыщенный высококачественными и наиболее рекомендуемыми для бодибилдинга питательными элементами ANIMAL PAK находится в авангарде продуктов спортивного питания. Препарат обеспечит Вас превосходной комбинацией белков, мегавитаминов, лиофилизованными аминокислотами и необходимыми для тренировок факторами, такими как инозин, пиридоксин альфа-кетоглутарат (ПАК), протоген А и дифенкозид. Кроме того, каждый пакетик содержит энергетический комплекс мегациклических минеральных комплексов, липотропиков, пищеварительных ферментов и высокоэффективных активизаторов.

Все эти элементы обладают взаимно усиливающим действием в сбалансированном, долгодействующем препарате из 11 таблеток, который легко усваивается Вашим организмом.

Для продолжающих бодибилдеров, пауэрлифтеров и атлетов принимать по 1 пакетику через 30 минут после еды, предшествующей тренировке. В период соревнований и высокоинтенсивных тренировок принимать 2 пакетика в день. Обильно запить водой.

### **AMINO 3000 SOFT GEL (WEIDER)**

AMINO 3000 SOFT GEL содержит разветвленные аминокислоты для пополнения запасов белка в Вашем организме во время интенсивных тренировок. Не содержит сахара, крахмала, дрожжей, искусственных красителей, ароматизаторов и консервантов.

Принимать по 1 капсуле 3 раза в день на голодный желудок, запивая стаканом воды. 1 капсулу принимать утром, 1 — вечером и 1 — днем в перерыве между едой. Наиболее эффективно принимать одновременно с интенсивными тренировками по 2 капсулы утром, за 5 минут до тренировки, в течение 45 минут по окончании тренинга, вечером.

### **AMINO 6000 (WEIDER)**

Содержит сбалансированную смесь свободных и разветвленных аминокислот для восполнения запасов аминокислот в организме после проведения интенсивных тренировок. Аминокислотная смесь выпускается в таблетках для удобства приема и ускорения всасывания, не содержит никаких искусственных красителей, вкусовых добавок и дрожжей. Препарат улучшает общее состояние организма. При гиповитаминозе полезно принимать 3–4 капсулы препарата ежедневно.

Принимать по 2 таблетки 3 раза в день (5000 мг аминокислот), запивая стаканом фруктового сока или вместе с легкой закуской. Для наилучших ре-

## **Приложения**

---

зультатов принимать по 2 таблетки с утренним приемом пищи, за 10 минут до тренировки, в течение 45 минут по окончании тренинга (лучше с углеводно-белковыми концентратами), с вечерним приемом пищи.

### **ANABOLIC MEGA-PAKS (WEIDER)**

Разветвленные аминокислоты и биокатализаторы для повышения результативности тренировок. В коробке находится 30 пакетиков по пять таблеток в каждом (на 30 дней). Они содержат аминокислоты, витамины, минералы и другие питательные элементы, необходимые для поддержания ваших усилий, направленных на достижение физического совершенства.

Принимать по 1 пакетику в день. В дни тренировок принимать за 30 минут до их окончания. В остальные дни принимать сразу после утреннего подъема или за 30 минут до завтрака.

## **Антикатаболические добавки**

### **L-Glutamine**

Аминокислота L-глютамин образуется из других аминокислот, необходимых для построения мышечной массы. Прежде всего, аргинин, орнитин и аланин, а также частично ВСАА, используются для синтеза глютамина. Это, конечно, отрицательно

сказывается на росте мышечной массы, так как он невозможен до тех пор, пока в организме не будет образовано необходимое количество глютамина. Применение L-глютамина позволяет как можно быстрее нормализовать уровень глютамина в организме и значительно ускорить процесс наращивания мышечной массы, а также избежать катаболических процессов. L-глютамин является самой изобилующей аминокислотой в теле человека и составляет 50–60 % всех аминокислот, из которых формируется мышечная ткань и около 20 % плазмы. Глютамин восстанавливает протеин как при анаболической, так и при катаболической фазе.

Из всех аминокислот, исследованных на предмет оказания гидратирующего эффекта, глютамин является наиболее сильной. Поэтому неудивительно, что глютамин является основной аминокислотой из содержащихся в мышцах. В действительности, когда глютамин покидает мышцу, начинается катаболический процесс. При выходе глютамина из клеток они теряют воду и становятся обезвоженными, что приводит к катаболическому состоянию.

Увеличивающая объем клеток сила глютамина такова, что клетки, формирующие печень, раздуваются на 12 % в течение двух минут под влиянием физиологической концентрации глютамина. На протяжении того времени, пока содержание глютамина в клетках остается повышенным, клеточная гидратация и анаболические процессы тоже

## Приложения

---

остаются повышенными. Проблема в том, что глютамин покидает клетки при многих условиях, которых трудно избежать. Например, любой стресс приводит к тому, что глютамин покидает клетки. Глютамин выступает в качестве первичного «горючего» для определенных иммунных клеток, которые активизируются в условиях стресса. Высокоинтенсивный тренинг хотя и считается полезной формой стресса, но все же оказывает на мышцы эффект уменьшения количества глютамина.

В результате недавно проведенного исследования было обнаружено, что помимо позитивного влияния на клеточную гидратацию, глютамин может стимулировать синтез гликогена. Это очень важный момент, поскольку гликоген является основным «горючим» для различных видов спорта, включая тренинг с отягощениями. Кроме того, гликоген требуется для полного мышечного восстановления, где он выступает в качестве источника энергии для восстановления мышц.

При исследовании свойств гликогена сравнивались результаты, полученные при внутривенном введении глютамина после 90-минутной тренировки с результатами, полученными при введении аланина и глицина в солевом растворе. Аланин и глицин являются предшественниками глюконеогенеза в печени. По необъяснимым причинам инъекции аланина и глицина уменьшили уровень глютамина в мышцах на 18 %, в то время как прямое введение

глютамина увеличило его на 16 %. В течение двух часов после тренировки введенный внутривенно глютамин увеличил уровень гликогена больше, чем две другие внутривенные инъекции.

Ученые утверждают, что сам глютамин может служить прямым предшественником для восполнения уровня гликогена в мышцах после тренировки. Хотя употребление глютамина в качестве добавки является неплохой идеей, все же существуют проблемы. Хотя при большинстве экспериментов, доказывающих положительные эффекты глютамина по отношению к клеточной гидратации, аминокислота вливалась внутривенным способом, но при употреблении в качестве пищевой добавки глютамин преимущественно захватывается клетками кишечника, которые используют его в качестве «горючего».

Или же, если большие количества каким-то образом абсорбируются, подавляющее количество расщепляется в печени с помощью ферментов, так и не достигнув мышцы. Возможным решением этой проблемы является прием специальной глютаминовой добавки, в которой он скомбинирован с другой аминокислотой в форме дипептида или пептида. Многие из этих препаратов комбинируют глютамин и аланин. Некоторые компании обнаружили, что глютамин в форме раствора неустойчив — он быстро распадается, поэтому его начали добавлять в протеиновые порошки в комплексе с други-

## **Приложения**

---

ми аминокислотами, что повышает его устойчивость при растворении.

Другим, более экономичным путем повышения уровня глютамина в мышцах, а следовательно, и увеличения объема клеток, является прием предшественников глютамина, таких как аминокислоты с разветвленной цепью (BCAA), AKG, OKG и KIC. Содержащиеся в мышцах ферменты с легкостью превращают эти вещества в глютамин. Одним из преимуществ этого способа является то, что в таком виде он не является неустойчивым, как в чистой форме.

Интересно, что многие из самых популярных порошков, про которые говорят, что они содержат особые протеины, обязаны своей эффективностью глютамину. Между прочим, некоторые исследования (Welbourne, 1995) говорят о том, что употребление даже двух граммов глютамина в качестве пищевой добавки значительно повышает высвобождение гормона роста.

### **BCAA**

Комплекс аминокислот с разветвленной углеводной цепью. Продукт, содержащий наиболее ценные для бодибилдера разветвленные аминокислоты.

Интенсивные тренировки являются единственным инструментом для наращивания мышечной массы. Но, к сожалению, может быть и наоборот.

А именно в том случае, когда организм для покрытия потребности в энергии использует так называемые «разветвленные», или «branched chain amino acids» (BCAA), аминокислоты. Потребность организма в этих аминокислотах резко возрастает при высоких физических нагрузках. Эти аминокислоты играют для наращивания и сохранения мышечной массы огромную роль. BCAA составляют большую часть аминокислот мышечной ткани и поэтому имеют решающее значение для целенаправленного наращивания мышечной массы.

BCAA состоит из трех аминокислот с разветвленными боковыми цепочками (L-валина, L-изолейцина и L-лейцина), которые увеличивают мышечные массу и размер, поддерживают аминокислотный баланс в мышцах во время тренировок; восстанавливают аминокислотный баланс в мышцах после интенсивных тренировок с целью предотвращения их катаболизма; стимулируют начало интенсивного синтеза сократительных белков после тренировки. Так как обмен BCAA происходит непосредственно в мышце, они могут улучшить удерживание азота, в то время как другие аминокислотные группы будут отвечать за процесс восстановления. В BCAA также часто добавляется витамин B6 для максимальной абсорбции.

BCAA-аминокислоты являются основной составляющей мышечной ткани и при интенсивных силовых тренировках используются мышцами в качестве

## Приложения

---

одного из источников энергии. При отсутствии в мышцах к началу тренировки повышенного запаса свободных ВСАА они «выжигаются» к концу тренировки, и восстановление мышечной ткани не может начаться до поступления ВСАА извне до тех пор, пока соотношение свободных аминокислот в мышечных клетках не вернется к норме. В это же время организм продолжает сжигать ВСАА, ухудшая и так плохой аминокислотный баланс, и не дает развернуться даже первоначальному возобновлению синтеза сократительных белков, в чем и заключается процесс восстановления мышечной ткани. Поэтому прием ВСАА перед тренировкой повышает энергетику тренировки и снижает отрицательное воздействие нагрузок на метаболический баланс в мышцах, а прием ВСАА после тренировки способствует восстановлению внутриклеточных запасов энергии, восстановлению аминокислотного баланса и скорейшему началу синтеза мышечных белков. Прием после тренировки обычной углеводной пищи не исправит ситуацию, поскольку энергия поступит в мышцы с задержкой по времени, кроме того, само переваривание пищи — процесс достаточно энергоемкий.

Для того, чтобы оградить организм от разрушения мышечного протеина и снабдить его новой энергией, необходимо принимать ВСАА регулярно после тренировки. В сочетании с тренировками разветвленные аминокислоты являются важнейшей предпосылкой для роста мышц. Особенно

важны часы непосредственно после тренировки. Улучшенное кровоснабжение позволяет быструю доставку необходимых аминокислот к мышцам.

Прием ВСАА рекомендуется даже при средних тренировочных нагрузках, в том числе и спортсменам несильных видов спорта. Во многих европейских странах школьники после уроков физкультуры принимают пару таблеток ВСАА в профилактических целях.

### **HMB**

HMB (Hydroxymethylbutyrate) — антикатаболическая добавка. Защищает мышцы от катаболических процессов, способствует наращиванию силы и мышечной массы.

HMB — натуральный медицинский препарат без установленных побочных эффектов. Его сложно получить в чистом виде, поэтому на рынке он появился лишь в последнее время, после появления новых недорогих технологий. Суть эффекта HMB заключается в подавлении активности кортизона — гормона, который (как и остальные глюкокортикоиды) стимулирует образование глюкозы в печени в результате дезаминирования (расщепления) свободных аминокислот. Кстати, именно состояние организма при повышенной секреции глюкокортикоидов было названо «стрессом».

## **Приложения**

---

При высоких нагрузках в организме вырабатывается ряд гормонов, активизирующих выброс кортизона в кровь, что и неудивительно, поскольку организм требует большого количества энергии, а глюкоза как раз и является одним из поставщиков энергии в мышечные клетки. Кортизон разрушает в частности свободные аминокислоты, являющиеся промежуточным звеном рутинного обмена мышечного белка. Так как при интенсивных нагрузках обратный синтез белка подавлен и возобновляется с повышенной интенсивностью сразу после тренировки, то после тренировки организм сталкивается с дефицитом свободных аминокислот, которые к этому моменту частично использованы на выработку энергии самой клеткой (BCAA), а частично утилизованы в печени при посредстве кортизона. Эти катаболические эффекты являются одной из причин отсутствия результатов в тренинге, и для их исключения необходима срочная поставка в мышцы свободных аминокислот. О роли приема BCAA уже достаточно сказано, а для блокирования действия кортизона некоторые культуристы (как это ни печально!) порой обращаются к стероидам. HMB по действию на кортизон аналогичен стероидам, однако безвреден. HMB можно назвать щитом для мышц.

Но в организме ничто не однозначно. Кортизон стимулирует также мобилизацию жира из жировых депо, однако у культуриста высокого уровня, тре-

нирующегося интенсивно, не так уж много жира, и приоритетной для него является именно задача набора мышечной массы. Поэтому в последнее время НМВ приобрел устойчивую положительную репутацию у культуристов высокого уровня.

Особенно эффективен при совместном приеме с креатином.

### **OKG**

Орнитин альфа-кетоглутарат (OKG) — антикatabолическая аминокислота. OKG — это безупречное соединение регулятора синтеза белков и катализатора производства аминокислот в организме человека. OKG — это эффективнейшая формула аминокислоты орнитина с производным глутаминовой кислоты альфа-кетоглутаратом.

Орнитин путем декарбоксилирования превращается в путресцин, используемый для синтеза полиаминов (спермидина, спермина и др.). Полиамины необходимы для регуляции синтеза белков и нуклеиновых кислот.

Альфа-кетоглутарат получается в организме человека из L-глутаминовой кислоты путем дезаминирования с самой высокой скоростью среди всех аминокислот. Поэтому все природные аминокислоты сначала трансаминируют с альфа-кетоглутаратом с образованием глутаминовой кислоты и соответствующей альфа-кетокислоты. Поскольку

## **Приложения**

---

обе реакции (трансаминирование и дезаминирование глутаминовой кислоты) обратимы, при введении в обмен дополнительного альфа-кетоглутарата в организме создаются условия для дополнительного синтеза любой аминокислоты из соответствующей альфа-кетокислоты и аммиака (путем трансреаминирования). То есть механизм синтеза природных аминокислот из альфа-кетокислот и аммиака сводится к восстановительному аминированию альфа-кетоглутаровой кислоты с образованием глутаминовой кислоты и последующему трансаминированию глутамата с любой альфа-кетокислотой.

Таким образом, орнитин и альфа-кетоглутарат являются центральными ключевыми веществами, необходимыми для синтеза белков, биоаминов, макроэргов, нуклеиновых кислот и других соединений обмена веществ.

Естественно, для сверхмощного синтеза белков мышечных тканей при интенсивном тренинге совершенно необходимы не только протеины и обычные аминокислоты, но и добавки таких могучих катализаторов, как орнитин и альфа-кетоглутарат. Поэтому для достижения самых высоких результатов в массе и силе каждому серьезному спортсмену, бодибилдеру и пауэрлифтеру вне зависимости от уровня подготовки рекомендуется принимать ОКГ.

### **CLA**

Conjugated Linoleic Acid (модифицированная линолевая кислота) — антикатаболическая добавка.

Линолевая кислота относится к группе незаменимых полиненасыщенных кислот (то есть не вырабатывается в человеческом организме) и необходима для правильного обмена веществ. Незаменимые жирные кислоты необходимы для нормального функционирования организма. Установлено, что дополнительный прием модифицированной линолевой кислоты при высоких нагрузках особенно успешно защищает мышцы от катаболических процессов, способствует наращиванию силы и мышечной массы одновременно с эффективной утилизацией жира (уменьшение жировых запасов до 50 % за несколько месяцев).

Модифицированная линолевая кислота (со сдвоенной молекулярной цепью) не вырабатывается в организме, а действие ее решительно отличается от действия простой линолевой кислоты.

Особенно рекомендуется (вместе с Vita-Gelatine) для тех, кто во имя диеты резко снижает содержание жиров в рационе.

Перед началом любой программы питания следует проконсультироваться у врача.

### Сжигатели жира

#### Дексфенфлюрамин

Дексфенфлюрамин пользуется хорошим спросом, поскольку это единственный неамфетаминный препарат для уменьшения жира — нет амфетаминов, значит, нет нервозности и повышенной возбудимости.

Декс действует разными способами: первое — уменьшает чувство голода, причем подавляет аппетит на жирную и углеводную пищу. Второе — подобно эфедрину, усиливает термоэффект. И самое интересное, Декс понижает резистентность клеток к инсулину. Такой результат достигается очень быстро, в течение недели. Это означает, что усиливается обмен глеводной пищи, возможно ее полное использование вместо запасения в виде жира. Европейские исследования в течение года подтвердили его высокую эффективность и у небольшого (!) количества пациентов выявили такие побочные эффекты, как диарея, сухость во рту, увеличенное количество мочеиспусканий, вялость.

Дексфенфлюрамин продается в аптеках под называнием РЕДУКС (REDUX).

### **Гидроксицитрат (HYDROXYCITRATE)**

Если вы внимательно посмотрите на состав сжигателей жира, которые лежат в аптеках, почти в каждом как одну из составляющих обнаружите гидроксицитрат. Помимо усиления окисления жира, он подавляет чувство голода. Препарат исследовали на крысах, и были получены очень хорошие результаты. И хотя в своей жизни я не видела ни одной крысы с ожирением, большинство из тех, кто принимает гидроксицитрат, говорят, что это помогает чище питаться. По сравнению с другими сжигателями жира, он один из самых безопасных, для него не нужен рецепт, и можно его купить почти везде. Входит в состав таких препаратов, как Ситримакс (CITRIMAX) и Термо-Трим (TERMO-TRIM).

### **Комбинация**

### **ЭФЕДРИН, КОФЕИН И АСПИРИН**

Эфедрин получают из растения эфедра, он относится к классу бета-адренергических агонистов, наподобие кленбутерола. Долгое время был известен как термодженик, но было обнаружено, что он становится экстремально эффективным в комбинации с кофеином. Кофеин также является довольно хорошим термоджеником, но когда эти два компонента принимаются вместе, особенно в пропорции 200 мг кофеина +20 мг эфедрина, эффект каждого усили-

## **Приложения**

---

вается в два раза, а прием третьего компонента, аспирина, усиливает их эффект еще больше.

Это гарантированно работает, но и эфедрин, и кофеин являются стимуляторами, влияют на центральную нервную систему, поэтому побочные эффекты, как и в случае кленбутерола: повышенная возбудимость, нервозность.

### **DHEA (ДИ-Эйч-И-Эй)**

DHEA, Дигидроэпиандростерон, андрогенный прогормон (предшественник) стероидного гормона тестостерона. До недавнего времени о нем было очень мало известно, кроме того, что уровень DHEA постепенно понижается после 25 лет. Например, в 85 лет у человека только 5 % DHEA от того, что было в 25 лет. DHEA находится в двух шагах от метаболической конвертации в тестостерон.

Исследования показали, что DHEA влияет существенным образом на уменьшение уровня жира в теле. Группа мужчин в течение 28 дней принимали DHEA по 1600 мг в день. После заключительных тестов было выявлено, что процент жира в теле в среднем понизился на 31 % без изменения в массе тела. Это показывает, что уменьшению жира сопутствовал прирост мышечной массы без тренировок.

Ранее DHEA можно было без проблем заказать по почте из США, но в настоящее время ФБР обо-

значило его как анаболический стероид, что в действительности не так. Купить можно в Европе и в лучших магазинах спортивного питания.

### **Пируват (PYRUVATE)**

Пируват — соль пируватной кислоты, важное промежуточное звено в белковом и углеводном обмене. Ученые впервые заинтересовались пируватом как пищевой добавкой при лечении цирроза (жировых отложений) печени. Пируват препятствует отложению жира в печени, что происходит, по-видимому, за счет изменений в жировом и углеводном обмене.

Другие ученые стали исследовать действие пирувата при лечении ожирения. При этом было обнаружено, что накопление жира было приостановлено, в то время, как мышечная масса осталась без изменений. До сих пор точный механизм действия пирувата неизвестен. Одна теория говорит, что пируват усиливает деятельность митохондрий, что усиливает выработку энергии, и, соответственно, сжигает больше калорий. Различные исследования на пируват как сжигатель жира показали положительные результаты. У пациентов, принимающих пируват, наблюдалось снижение уровня жира в теле на 23 % — 48 % больше, чем в группе плацебо, и увеличение выносливости. Пируват начинают продавать в магазинах спортивного питания.

### **Трибестан**

Трибестан — это единственный натуральный продукт, стимулирующий выработку естественного тестостерона. Этим сказано все. Производится в Болгарии национальной фармацевтической компанией «Софарма». Его получают из надземной части растения *Tribulus terrestris*. Первоначально использовался для лечения сексуальных расстройств, в частности импотенции.

При исследованиях группой здоровых мужчин возрастом от 25 до 45 лет принимались три таблетки в день по 250 мг. В результате после пяти (!) дней уровень тестостерона в среднем повысился на 30 %.

### **Стероиды**

С тех пор как впервые появились публикации, посвященные использованию допинговых препаратов, изменились многие аспекты проблемы стероидов, однако одно осталось неизменным — использование стероидов по-прежнему является наиболее противоречивым моментом в современном спорте. Скорость, с которой распространялось использование стероидов в течение последних десяти лет, — невероятна. Нет никакого сомнения в том, что спортсмены решительно настроены на дальнейшее использование анаболических стероидов для достижения результатов. Единственное,

что остается под вопросом — это что же именно следует предпринимать и как к этому относиться.

Мы продолжаем награждать и поощрять спортсменов за выдающиеся достижения (и эстетическую безупречность физического развития), и в то же время мы осуждаем их за использование стероидов с целью достижения этих результатов. Многие спортсмены сегодня утверждают, что стероиды куда менее опасны, чем такие легализованные наркотики, как алкоголь или табак. Некоторые из них также говорят, что нет никакой разницы между формированием своего тела с помощью стероидов и косметической коррекцией, выполняемой хирургическими методами, которая в настоящее время стала чрезвычайно популярной и вполне социально приемлемой. Благодаря укоренившейся тактике замалчивания со стороны средств массовой информации, факты о широком использовании спортсменами стероидов все еще остаются неизвестны широкой общественности и даже большинству самих спортсменов.

Спортивные организации признают эти факты, но при этом подчеркивают, что преимущества, которые получает пользователь стероидов, несправедливы по отношению к другим спортсменам, ставя последних в невыгодные условия. Фактически спортсмены практически всех спортивных федераций прибегают к использованию различных

## **Приложения**

---

стериоидов. Более того, спортсмены, не использующие стероиды, составляют меньшинство.

Именно это меньшинство и находится в невыгодных условиях. Тестирование атлетов на допинг в ходе спортивных соревнований, имеющее цель положить конец использованию стероидов в спорте, фактически только увеличивает число препаратов, используемых спортсменами. Для того, чтобы пройти через сито тестирования не уличенным в употреблении стероидов, спортсменам приходится отыскивать все новые и новые препараты. Таким образом, все усилия по контролю оборачиваются не чем иным, как усложнением данной проблемы.

Сталкиваясь с вышеупомянутыми факторами и огромными противоречиями, спортсмены оказываются загнанными в угол. Будучи решительно настроенными на использование стероидов, но не имея легальной возможности консультироваться со специалистами, они чаще всего оказываются вынуждены приобретать стероиды на черном рынке. Затем они начинают принимать их в соответствии с услышанными где-то рекомендациями. Очень часто спортсмены получают искаженную информацию о дозировке и режиме приема, не имеют элементарных навыков обращения со стероидами. Все это ведет к тому, что использование стероидов гибельно отражается на здоровье пользователей.

О причинах данного явления широкие дискуссии и споры идут уже в течение многих лет. Большинство экспертов, которые рассматривают данное явление как социальное зло, прилагают свои усилия совершенно не в том месте, где их следует приложить. Псевдорешения проблемы, типа тестирования на стeroиды, нового законодательства по стeroидам, образовательных программ, тактики запугивания и т. п., совершенно очевидно, не оказывают существенного влияния на распространение анаболических стeroидов. Фактически все эти усилия только усложняют проблему. Спортсмены весьма красноречиво демонстрируют, что полны решимости преодолеть любые препятствия, которые им будут чинить на пути к использованию анаболических стeroидов. Все это указывает на то, что пока не выявлен сам корень проблемы, не говоря уже о путях ее разрешения. До тех пор, пока не будет определена сущность проблемы, невозможно будет вычеркнуть надежную схему, с помощью которой удастся покончить с использованием стeroидов.

Звеном, которое отсутствует в антистeroидной кампании, является связь между стeroидами и высшими достижениями в спорте, в особенности — в культизме.

Создается впечатление, что те, кто пытается решить «проблему стeroидов», не сумели выявить основной фактор, который, собственно, и породил

## Приложения

---

этую проблему. Абсолютно ясно, что проблема стероидов возникла с появлением лозунга «Победа — любой ценой!».

Имеется множество причин тому, что хорошее физическое развитие пользуется такой популярностью. Оно ассоциируется с такими привлекательными качествами, как большая физическая сила, самоуважение, сексуальность и здоровье. (Тот факт, что многие спортсмены не уверены в себе, безалаберны, сексуально не состоятельны и не могут похвастаться хорошим здоровьем, не афишируется и остается «за кадром»). Элитным спортсменам поклоняются многотысячные толпы подражателей, единственным желанием которых является уподобление своим кумирам. Каждый из этих поклонников — потенциальный пользователь стероидов. Все очень просто: неопровержимо доказано, что анаболические стероиды являются чрезвычайно эффективным средством для накачивания мышц и развития атлетических качеств. Потенциальные пользователи стероидов рисуют в своем воображении заманчивые картины того, как они станут центром всеобщего внимания и сексуальными идолами, подобно их обожаемым героям. В эту многочисленную армию пользователей входят мужчины, женщины, подростки... — выходцы буквально из всех слоев общества.

О подростках следует сказать особо. Сегодня мы не отыщем ни одного юного «качка», который

бы не знал, что стероиды вредны. Тем не менее, «колются» и глотают «колеса» все больше и больше подростков. Со стороны такое положение дел выглядит алогичным: выходит, что в стремлении к мощи, здоровью и красоте начинающие атлеты все дальше скатываются в пропасть саморазрушения.

Ответ на вопрос, что же толкает подростка к «химии», вроде бы прост: желание выделиться среди сверстников, побыстрее качнуть массу и силу. Как ни странно, но такой ответ неверен. Серьезные исследования психологов показали, что корни проблемы лежат куда глубже: большинство тех, кто регулярно принимает стероиды, страдает разного рода психическими сбоями — нездоровыми отложениями в поведении.

Когда тебе нет и двадцати, жизнь кажется бесконечной. Ощущение собственного «бессмертия» толкает подростков на бессмысленные, опасные для жизни поступки. По причине крайне узкого личного опыта они не думают о «долгоиграющих» последствиях и в полном смысле слова «не ведают, что творят». Обычно такое, почти криминальное, легкомыслие проходит с возрастом. Но не у всех.

Некоторые подростки «зацикливаются» на «игре с огнем». Они абсолютно сознательно балансируют на грани жизни и смерти, получая от этого извращенное удовольствие. Они уже не могут не рисковать. Не важно, каким способом — будь то уличные драки, наркотики, случайные половые

## **Приложения**

---

связи или анаболические стероиды. Это особое состояние, граничащее с душевной болезнью, психологи называют «синдромом повышенного риска».

Надо подчеркнуть, что подобное отклонение имеет мало общего с типично подростковой борьбой за независимость. Каждый из нас в юности пытался отстоять свою самостоятельность. Все мы когда-то пробовали курить и напивались до поросьячьего визга. Однако нормальный человек довольно быстро «перерастает» этот опасный период, и на смену бессмысленному бунтарству приходят здоровые человеческие интересы. Другое дело — подростки с синдромом повышенного риска. Они на всю жизнь остаются «буйными» и делают риск способом своего существования.

С определением сущности проблемы на первый план выдвигаются два аспекта. Прежде всего, абсолютно ясно, что используемая в настоящее время стратегия борьбы со стероидами совершенно себя не оправдывает. Похоже, что «антистeroидная политика» — не что иное, как декорация. Кроме того, напрашивается вывод о том, что с первичными факторами, которые и явились причиной стeroидной революции, никто еще и не начинал бороться, более того, эти факторы только набирают силу.

Проблему стероидов вряд ли удастся разрешить в текущем столетии, а может быть, и вообще не удастся никогда. До тех пор, пока в моде сильное и

ловкое, мускулистое тело, люди будут использовать любые средства, включая стероиды, чтобы достичнуть своих целей.

### **Как стероиды влияют на результативность тренировок**

Приведем наиболее общие данные о механизме и результатах воздействия стероидов на человека.

Эти вещества вызывают много домыслов и мистических предположений, и это является богатой почвой для эффекта плацебо. Использование стероидов в реальном мире значительно отличается от их применения в хорошо контролируемых, «слепых» лабораторных экспериментах, когда ни исследователь, ни участники не знают, кто на самом деле получает препарат. Во многих исследованиях используются дозы, не сравнимые с теми, которые принимаются атлетами. Законодательством любой страны запрещено испытание потенциально опасных доз какого-либо препарата на людях.

Анаболические стероидные гормоны стимулируют рецепторы молекул в мышечных клетках, которые активизируют специфические гены для производства протеина, об этом пишет доктор Фэйхи. Они также влияют на ферментативную систему, участвующую в белковом обмене, подстегивая его синтез и подавляя распад. Вследствие этого растет мышечная масса.

## **Приложения**

---

Многие атлеты утверждают, что стероиды помогают им тренироваться с более тяжелыми весами и быстрее восстанавливаться. Они же сетуют на прекращение прогресса (или даже на то, что не могут поддерживать уже достигнутый уровень) при отказе от них. Анаболические стероиды обладают антикатаболическим эффектом, то есть предотвращают распад мышц, вызываемый тяжелыми интенсивными тренировками. Но это утверждение пока не было полностью ни доказано, ни опровергнуто.

Стероиды могут блокировать действие кортизола, усиливающееся в течение и после тренировок. Предохранение волокон от распада ведет к более быстрому восстановлению после тренировки. Кортизол и родственные ему гормоны, синтезируемые корой надпочечников, имеют свои рецепторные участки в клетках скелетных мышц. Кортизол вызывает распад протеина и выделяется в процессе упражнений для того, чтобы усилить использование белка в качестве горючего. Еще одна его функция — это подавление воспалительных процессов, сопутствующих травмам волокон.

Прием анаболических стероидов снижает секрецию тестостерона. Люди, прекращающие их прием, имеют меньшее количество тестостерона в организме, чем раньше. Катаболическое действие кортизола сильно возрастает, при этом сила и мышечная масса теряются очень быстро.

Некоторые исследователи полагают, что реальный эффект анаболических стероидов — это создание «психосоматического состояния», характеризующегося ощущением комфорта, эйфории, ростом агрессивности и повышением переносимости стрессов, что и позволяет спортсменам тренироваться с большими нагрузками, как отмечает доктор Фэйхи.

Доктор Фэйхи делится своими мыслями о лабораторных исследованиях стероидов и их практическом использовании. Фэйхи утверждает, что влияние стероидов на спортивные достижения еще не ясно. Тщательные исследования часто приходят к противоречивым заключениям. В экспериментах, обнаруживших положительные результаты действия стероидов, вес тела повысился в среднем на 1,8 кг, а сухая масса возросла на 2,7 кг (разница между этими двумя цифрами показывает потерю жира). Результаты в жиме лежа увеличились на 6,8 кг, а в приседаниях — на 13,6 кг (указаны средние цифры). Но почти во всех экспериментах не удалось продемонстрировать увеличения потребления кислорода или повышения выносливости. Такие исследования обычно делятся 6–8 недель и привлекают к участию относительно нетренированных людей.

В заключении доктор Фэйхи подтверждает, что результаты, полученные атлетами при не проконтролированном приеме стероидов, были гораздо более впечатляющими. Увеличение веса на 15–20 кг

## **Приложения**

---

вместе с ростом силы на 30 % не является редкостью. Было бы глупо полностью игнорировать такие достижения из-за того, что они проводились без научного контроля.

Конечно, стероиды работают, способствуя спортивной результативности, и в этом нет сомнения. В связи с этим и можно говорить о полезных аспектах их применения. Конечно, лучше говорить не о пользе, потому что в итоге она сомнительна, а о том, как стероиды работают, увеличивая вашу атлетическую производительность.

Итак, что пользователи стероидов отмечают субъективно и что показывают объективные наблюдения в практике и в ходе опытов над стероидами:

### **1. Рост силовых показателей.**

Это происходит потому, что стероиды, усиливая синтез белка в организме, увеличивают толщину миофибрильных элементов (актина и миозина), ответственных за мышечное сокращение. Безусловно, это достигается только при сопутствующем тяжелом тренинге и соответствующем белковом питании. Некоторая сила может быть приращена за счет увеличения «тканевых рычагов» в силу возрастаний объема клеточной жидкости саркоплазмы и общей задержки воды. Эта сила временна, разумеется, особенно если атлет к соревнованиям сбрасывает воду, стремясь войти в весовую категорию. Некоторые авторы указывают

на эффект уменьшения расщепления мышечного протеина как результат тяжелого тренинга.

### 2. Увеличение объемов мышц.

Это явление вытекает из предыдущего. Рост миофибрилл и увеличение объема саркоплазмы являются главными факторами, ответственными за увеличение объемов мускулатуры. Разумеется, все эти изменения могут иметь место лишь при тяжелом тренинге и соответствующем питании. Еще одно возможное обстоятельство, которое приводит к росту объемов мускулатуры, — эффект увеличения объема крови. Было показано, что в течение двух-трех недель после начала терапии анаболическими стероидами общий объем крови увеличивается на 10–20 %.

### 3. Уменьшение болей, вызванных артритами и тендинитами.

Такое воздействие было и является клиническим показанием к использованию анаболических стероидов в медицинской практике. Это подтверждается многими атлетами, использовавшими стероиды.

### 4. Уменьшение процента жира в организме.

Этот эффект отмечен, хотя неясно, за счет каких механизмов это может происходить. Некоторые специалисты относят это явление на счет высвобождения повышенного количества свободных жирных кислот и использования их в качестве источника энергии при напряженной мышечной работе.

### 5. Усиление респираторного (дыхательного) тепла и выносливости.

## **Приложения**

---

Имеются основания полагать, что при использовании анаболических стероидов увеличивается число митохондрий в мышечных клетках, за счет чего клетки получают повышенную способность утилизировать кислород в ходе тяжелого тренинга, таким образом в итоге увеличивая и выносливость.

Возможно, более существенным является тот факт, что возрастает уровень кортизола (стрессового гормона), вырабатываемого надпочечниками. Некоторые авторы указывают также на возрастающий уровень гемоглобина в крови (главный кислородотранспортный фактор), что также увеличивает выносливость.

### **6. Увеличение венозности мускулатуры.**

Предполагают, что некоторое повышение давления крови, сопровождающее применение стероидов, вызывает этот эффект расширения просвета кровеносных сосудов. Это, разумеется, улучшает приток крови к работающим мышцам, что является благоприятствующим фактором. Психологически это ощущается как лучшее наполнение мышц и именуется «стериодной накачкой». Кроме явного косметического эффекта этой накачки, она способна увеличивать работоспособность мышц.

### **7. Сокращение времени восстановления от травм или после тренинга.**

Тот факт, что стероиды способствуют синтезу протеина, замедлению экскреции азота, объясняет,

почему наблюдаются улучшения восстановления от травм или операций, и особенно от трудного тренинга. Это, разумеется, повышает эффективность такого тренинга. Отмечается более эффективное заживление травмированных связок, мышц и костей, меньшей становится возможность надрывов мышц или их растяжения.

8. Увеличение способности выполнять более интенсивный или более объемный тренинг.

Эта способность, как полагают, является результатом возрастающей способности организма к синтезу креатинфосфата (КФ). Без достаточного количества КФ мышцы очень быстро утомляются, становится непереносимой концентрация молочной кислоты. Отмечается также уменьшающаяся склонность к перетренированности, сопровождающаяся повышенным спадом (катаболизмом) мышечных тканей.

9. Некоторые благоприятные психологические эффекты:

- общий психологический подъем;
- более сильное желание тренироваться и преуспевать;
- более агрессивный характер — «бойцовские качества»;
- улучшающаяся умственная деятельность;
- умение лучше концентрироваться;
- возросшая толерантность к боли;

## Приложения

---

- уменьшающаяся способность мириться со слабой личной результативностью;
- возросшая способность к постановке и достижению целей.

Эти эффекты многими считаются необходимыми для соревнующихся атлетов.

10. Другие сопутствующие приему стероидов явления:

- Повышающаяся способность накапливать мышечный гликоген (топливо для силовых тренировок), возрастающая способность воспринимать больше пищевого протеина, некоторое увеличение размеров сердца, улучшение времени реакции мышц, особенно при наступлении утомления.
- Отмечаются также улучшение мышечной памяти, делающей более легким возвращение к предыдущему более высокому уровню атлетической результативности, усиление иммунной системы (только на период приема стероидов).

Большинство из указанных выше положительных эффектов стероидов давно используется в медицине. Тем не менее, вы должны не обольщаться этими свойствами стероидов. В той части, где описаны негативные побочные эффекты стероидов, содержится намного больше той информации, которая слегка умерит ваш энтузиазм. Вы должны тщательно взвесить соотношение риска и пользы, и я надеюсь, что вы примите правильное решение.

### **Опасные побочные эффекты стероидов**

#### **Поражение печени**

Существуют доказательства неблагоприятного влияния стероидов на печень, особенно при пероральном приеме. Большинство исследований проводилось на пациентах, страдающих такими болезнями, как анемия, почечная недостаточность, импотенция и дисфункция гипофиза. Различные формы раковых опухолей — доброкачественных (аденома) и злокачественных (гепатоцеллюлярная карцинома) также не могут быть не упомянуты. Есть также данные о том, что опухоли печени вызываются анаболическими стероидами, содержащими 17-альфа-алкильную группу. Обычно доброкачественные опухоли рассасываются после прекращения приема стероидов. Однако есть показания, что прием стероидов атлетами может привести к печеночной карциноме. Часто такие изменения остаются незамеченными, так как гепатит и опухоли в печени не всегда вызывают изменения в крови, по которой обычно судят о состоянии этого органа.

Употребление анаболических стероидов вызывает повышение активности в крови энзимов печени. Они представлены в гепатоцитах (клетках печени) в относительно большой концентрации, и увеличение уровня их содержания в плазме указывает на повреждения печени или, по крайней мере,

## **Приложения**

---

на увеличение проницаемости гепатоцеллюлярных мембран. Однако результаты исследований влияния стероидов на печень весьма противоречивы. В некоторых случаях уровень энзимов повышался, а в некоторых — нет.

Причем это повышение было незначительным и быстро сходило на нет при прекращении приема препарата. Есть предположения, что реакция энзимов печени на прием стероидов определяется состоянием самого органа до этого. Поэтому люди с нарушениями функций печени подвергаются большему риску при использовании стероидов.

### **Влияние стероидов на половую систему мужчин**

Применение стероидов ведет к высокой физиологической концентрации тестостерона или его производных. Синтез и высвобождение лютеинизирующего гормона и фолликостимулирующего гормона снижаются. Продолжительное применение высоких доз анаболических стероидов ведет к гипогонадотропному гипогонадизму с пониженной концентрацией лютеинизирующего и фолликостимулирующего гормонов, а также тестостерона в плазме.

Продолжительность приема, дозировка и химическая структура стероидов влияют на концентрацию в плазме гонадотропинов. А ее небольшое понижение вызывает понижение выработки спермы и атрофию testикул. У атлетов, принимающих стеро-

иды, возрастает количество дегенеративных сперматозоидов, что понижает способность к оплодотворению. Для того, чтобы эти функции восстановились, может потребоваться несколько месяцев после прекращения приема препарата. Хорошо изученный побочный эффект стероидов — это развитие груди по женскому типу (гинекомастия).

Это распространенный побочный эффект использования стероидов, и вы всегда можете по его наличию без допинг-контроля определить, кто использует или использовал стероиды. Билл Филиппс утверждает, что минимум девять участников конкурса Mr.Oлимпия последних лет подвергались хирургической операции по удалению накапливаемых вокруг сосков жировых тканей. Это происходит из-за увеличения циркуляции женского полового гормона эстрогена в организме. Эстрогены эстрадиол и эстрон формируются у мужчин путем периферической ароматизации из анаболических стероидов. Повышенные уровни наличных эстрогенов стимулируют разрастание тканей грудной железы. Изменения груди, как правило, необратимы. Порой это сопровождается даже секрецией молока!

Некоторые специалисты связывают повышение уровня эстрогена в организме мужчин, использующих стероиды, с факторами риска заболевания сердечно-сосудистой системы.

## **Приложения**

---

Стероиды могут повлиять на половое влечение. Хотя несколько опытов показали рост полового влечения, учащаются случаи расстройства эрекции. Тут можно усмотреть противоречие, но объяснить его просто. Половое влечение зависит от андрогенов, а эрекция — нет. Из-за увеличения агрессивности вместе с ростом полового влечения принимающий стероид спортсмен может совершить преступление на сексуальной почве.

### **Влияние стероидов на половую систему женщин**

В нормальном женском организме производится небольшое количество тестостерона и, как и у мужчин, искусственное повышение его уровня с помощью анаболических стероидов оказывает влияние на систему гипоталамус—гипофиз—половые железы. Увеличение количества андрогенов в организме подавляет производство и высвобождение других гормонов (эстрогенов и прогестерона, а также других), что приводит к замедлению формирования фолликул, овуляции и нарушениям менструального цикла.

Другой эффект, оказываемый стероидами, — это усиление полового влечения и гипертрофия клитора. Такие выводы были сделаны на основе исследований пациенток, проходивших курс лечения анаболическими стероидами.

Еще некоторые побочные эффекты — это акне, облысение, подъем передней границы волос, образование залысин по мужскому типу, понижение тембра голоса, усиление роста волос на лице и атрофия груди. Причем понижение тембра голоса, уменьшение размера груди, гипертрофия клитора и потеря волос — изменения необратимые.

### **Влияние стероидов на липопротеины крови и сердце**

Большинство исследований воздействий анаболических стероидов на человека было сосредоточено на факторе риска сердечно-сосудистых заболеваний и особенно на их влиянии на кровяное давление и липопротеины плазмы. В большинстве исследований уровень холестерина в плазме и триглицеридов у потребителей стероидов и у людей, их избегающих, не особенно отличался. Однако на протяжении курса приема стероидов в общем уровне холестерина намечается тенденция к повышению, тем временем как липопротеины высокой плотности («хороший» холестерин) падает ниже нормального уровня. Уровень липопротеинов низкой плотности (холестерина) слегка меняется, слегка повышаясь или оставаясь неизменным.

Проводился эксперимент, когда десятерых атлетов-силовиков, принимающих стероиды, сравнили с их коллегами по спорту, не употребляющими стероиды. В контрольную группу входили десять муж-

## **Приложения**

---

чин, вообще не занимающихся спортом. С помощью электрокардиограммы и ультразвукового видеооборудования для замеров плотности ученые нашли, что у применяющих стероиды спортсменов было значительно более высокое диастолическое давление и более сильная гипертрофия левого желудочка, чем у испытуемых в двух других группах. Это дало основание заключить, что стероиды негативно влияют на сердечную мышцу и работу сердца.

Есть и другие доказательства того, что стероиды вызывают структурные изменения в сердце и понижают ишемическую толерантность. Эхо-кардиографическое обследование бодибилдеров, принимающих анаболические стероиды, выявило незначительную гипертрофию левого желудочка сердца. Некоторые ученые связывают случаи возникновения кардиомиопатии, инфаркта миокарда и других заболеваний мозгового кровообращения с приемом стероидов. Есть убедительные доказательства большей безопасности инъекционного введения стероидов по сравнению с пероральным приемом.

### **Гипертензия (повышенное давление крови)**

Высокое или как минимум повышенное давление крови становится проблемой для многих атлетов, которые применяют стероиды. Это, как правило, происходит одновременно по причине задержки воды в организме, и быстрого наращивания веса тела. Начальными симптомами повышения давления

крови могут быть головные боли, бессонница, затруднения с дыханием. Это состояние чревато также постепенной дегенерацией сосудов, что ведет к аневризмам, сердечным приступам и даже прогрессирующими заболеваниям сердца. Следует помнить, что выход давления крови за пределы 130/90 или более — это сигнал к тому, чтобы принимать меры к регуляции своего состояния. Прежде всего, это сброс веса, снижение потребления поваренной соли, аэробные упражнения. Нет необходимости лишний раз убеждать вас, что хроническое повышенное давление крови — это причина множества заболеваний сердечно-сосудистой системы, которые убивают больше всего людей на планете.

### **Заболевания сердечно-сосудистой системы**

Анаболические стероиды являются значительным фактором риска сердечных заболеваний.

Это в значительной степени происходит в силу того, что применение стероидов негативно воздействует на уровни и профиль холестерина у пользователя: общий уровень холестерина возрастает, снижаются уровни липопротеинов высокой плотности (ЛПВП) и повышаются уровни липопротеинов низкой плотности (ЛПНП). Это может вести к образованию холестериновых бляшек на стенках артерий, а позднее и к полному блокированию сосудов.

Для избежания этого состояния специалисты советуют пользоваться данными анализов крови

## **Приложения**

---

как исходным материалом для принятия решения о том, стоит ли принимать стероиды, особенно если уровни холестерина у вас повышены еще до начала терапии стероидами.

Риск при использовании анаболических стероидов вариабельный и зависит от типов стероидов, доз, продолжительности и схем применения, композиции диеты, генетической чувствительности к сердечно-сосудистым заболеваниям, объему и типам упражнений, а также наличия или отсутствия других факторов риска.

### **Увеличение сердца**

Порой при долгосрочном массивном использовании стероидов может развиваться кардиальная гипертрофия. Это состояние может быть очень опасным. Симптоматикой этого побочного эффекта может быть затруднение дыхания, учащение сокращений сердца, высокое давление крови. При этом следует прекратить пользоваться стероидами, понизить вес тела и работать по аэробной программе упражнений низкой интенсивности.

### **Психологические эффекты употребления стероидов**

Стероиды влияют на поведение человека. Увеличение количества тестостерона ведет к более «мужскому» типу поведения, росту агрессивности и усилению полового влечения.

Это приносит пользу на тренировках, но может быть опасным за пределами зала или трека. Известны случаи агрессивного, иногда даже криминального, поведения людей, принимавших стероиды.

Другие побочные эффекты — это эйфория, возбудимость, нарушение сна, патологическое беспокойство, паранойя и галлюцинации.

Повышение агрессивности очень распространено у пользователей стероидов. Некоторые атлеты чувствуют, что это помогает им легче переносить тренировочные нагрузки, лучше выступать на соревнованиях. Однако более часто агрессивность становится негативным явлением. Многие пользователи стероидов обнаруживают, что они враждебно относятся к семье, к друзьям, сотрудникам; их поведение становится вызывающим и несносным. Обычные ситуации, которые, не выходя из ряда жизненных ситуаций, складываются в тренировочных залах или же вне их, могут вызывать у такого человека агрессивную реакцию, которая становится еще более выраженной при использовании алкоголя. К такому типу поведения ведут сильно андрогенные стероиды. Кроме того, атлет должен предвидеть такое развитие событий и готовиться к тому, чтобы силой воли подавлять нежелательные вспышки ярости.

Два психиатра из Гарвардской Медицинской Школы, доктор Харрисон Поуп и Дэвид Л. Кац, обнаружили серьезные ментальные расстройства у

## **Приложения**

---

лиц, использующих анаболические стероиды: депрессивные эпизоды, визуальные и слуховые галлюцинации. Отдельные лица из числа пользователей стероидов обнаруживали у себя неконтролируемые вспышки раздражительности, маниакальные эпизоды. На Западе некоторые психиатры и психологи уже широко применяют термин «стериоидная ярость» в связи с тем, что проявления этого побочного эффекта становятся все более частыми и фиксируемыми.

При использовании стероидов классически проявляется эффект эмоциональной неустойчивости. Доктор Кицман считает, что пользователи стероидов развивают определенный тип психологической зависимости от них.

Обследуя подростков, психологи обнаружили, что те из них, кто «сидит» на стероидах, в три раза чаще пускаются на асоциальные предприятия. Спят с кем попало — естественно, без презервативов. И как результат: букет «интересных» болезней. Психопатически бездумное отношение к своей и чужой жизни проявляется у них на каждом шагу: если они садятся за руль мотоцикла, то обязательно без шлема и в пьяном виде, они носят с собой разное самопальное оружие и ввязываются в драки — чаще без всякого повода.

Наркомания среди юных «качков» — это вообще особый вопрос. Наркотики и стероиды шествуют рука об руку, как братья-близнецы. Одна опасная

привычка обязательно влечет за собой другую. Тот, кто баловался «травкой», без колебаний начинает колоть себе стероиды. И наоборот, поклонники стероидов часто становятся заядлыми наркоманами.

В США все больше пользователей стероидов оказывается за решеткой в силу своего яростного поведения, нападений на людей и даже убийств. Есть сведения, что адвокаты в некоторых штатах США привлекают к следствию экспертов по стероидам, чтобы удостовериться, что поведение их клиентов — следствие приема стероидов. Мания величия, паранойя — тоже весьма распространенные признаки этого побочного эффекта стероидов, и вы наверняка могли в этом убеждаться сами.

### **Задержка натрия**

Это наиболее распространенный побочный эффект. Он вызывает эдему (припухлость тканей в силу избыточной задержки воды). У большинства атлетов это выражается в некотором повышении объемов тела и сглаживании рельефа. Этот припухший вид — наиболее заметный признак, по которому можно и без допинг-контроля определить, что атлет сидит на цикле. Особенно заметно это на щеках и под глазами. Кроме этого косметического неудобства, задержка натрия и воды, как следствие, может вести к острым приступам повышения давления. Иногда же такая задержка воды является признаком скрытого заболевания сердца или по-

## **Приложения**

---

чек. Особенно сильную задержку воды могут вызывать различные препараты тестостерона.

### **Акне (угри)**

Это тоже очень распространенный побочный эффект использования стероидов. Анаболические стероиды могут вызывать акне или делать более острой проблему с уже имеющимися акне. Кожа человека имеет способность разрушать андрогенные гормоны, которые находятся в ней в очень маленьких количествах. Когда используются экзогенные стероиды, концентрация их имеет тенденцию повышаться сверх того уровня, с которым может справляться кожа, и это позволяют размножаться бактериям. Когда это комбинируется с повышением сальности кожи, а это неизбежно при использовании стероидами, ситуация становится еще более неблагоприятной.

К акне может существовать генетическая предрасположенность. Степень поражения кожи акне зависит от андрогенности принимаемых стероидов. Сильные угри на спине, груди, плечах, шее и лице — сигнал к тому, что некоторые атлеты сидят на цикле.

### **Онкологические заболевания (Рак)**

Использование анаболических стероидов ассоциируется с раком очень редко. Следствием приема стероидов бывают опухоли в печени, подозреваемые на рак. Надо сказать, что в большинстве

случаев эти отклонения фиксировались у лиц, продолжительно использовавших альфа-алкилированные оральные лекарства. Известно, что печень и почки подвергаются мощной нагрузке при использовании стероидов. Не менее редким явлением становится и «пелиозис гепатитис», то есть заполненные кровью кисты в печени. Это состояние обратимо, то есть они исчезают с прекращением применения стероидов, но это, тем не менее, ассоциируется с развитием рака печени. Установлено также, что продолжительная терапия стероидами, особенно при высокой дозировке, приводит к прогрессирующему холестазу, желтухе и другим негативным изменениям.

### **Стероидная улыбка**

Того, кто длительное время принимает стероиды, легко узнать... по зубам. Более 70 % культуристов, делающих себе стероидные инъекции, страдают особым заболеванием — спазмами челюстных мышц. По утрам они просыпаются с плотно сжатыми челюстями, причем сжатие настолько сильно, что изменяет положение зубов и нарушает эмаль. По ночам родственников таких культуристов тревожит «скрип» зубов, что тоже является следствием челюстного спазма. Впрочем, это не единственное последствие приема стероидов, связанное с зубами. Медики называют еще по меньшей мере 5 патологических симптомов:

## **Приложения**

---

Изнашивание связок челюстного прикрепления из-за спазматического сокращения челюстных мышц.

Ослабление работы слюнных желез, приводящее к дефициту слюны (сухость во рту).

После удаления зуба чаще возникает нагноение. Удаление связано с осложнениями по причине утолщения и упрочнения челюстной кости.

Снижена сопротивляемость зубной и ротовой инфекциям.

Обезболивание при лечении зубов нередко дает картину шока из-за реакции обезболивающих средств на измененный состав крови.

В заключение следует упомянуть о серьезных последствиях приема анаболических стероидов в комбинации с другими фармакологическими препаратами. С одной стороны, это делается в попытках нейтрализовать их побочные эффекты. Применяются гормон роста, тироидные гормоны, антиэстрогены, антидепрессанты. С другой стороны, люди пытаются поддержать анаболический эффект стероидов путем приема других анаболических гормонов, вроде гормона роста, инсулина, кленбутерола или другой формы анаболических стероидов. Все это проводится без надлежащего медицинского контроля и может привести к серьезным заболеваниям.

### **Воздействие анаболических стероидов на организм человека**

Не секрет, что гармонично развитое тело, красивые сильные мышцы, хорошее физическое развитие пользуются большой популярностью среди всех слоев населения.

И тут зачастую на первый план выходит давно набившая спортсменам оскомину «проблема стероидов».

Сегодня мы не отыщем ни одного начинающего культуриста, который бы ни разу в жизни не слышал, что анаболические стероидные препараты вредны. Тем не менее, применяет стероиды все больше и больше подростков.

В связи с этим следует рассмотреть три основных вопроса, напрямую связанных с «проблемой стероидов»:

- Как стероиды влияют на результативность тренировок и улучшение спортивных результатов?
- Каковы побочные эффекты применения стероидов?
- Чего же больше: вреда или пользы от приема стероидных препаратов?

Абсолютное большинство положительных эффектов анаболических стероидов уже давно используются в медицине. Тем не менее, не следует обольщаться лишь этими свойствами стероидов. Рассмотрим

## **Приложения**

---

лишь некоторые обобщенные данные возможных опасных побочных эффектов применения стероидов:

1. Прием стероидных препаратов может привести к поражению печени.

По свидетельству известного специалиста в области спортивной физиологии, доктора Хосе Антонио, существует достаточно доказательств неблагоприятного влияния стероидов на печень, особенно при пероральном приеме. Это вполне объяснимо, так как усвоение андрогенных препаратов происходит в основном в печени. Есть также данные о том, что опухоли печени обычно вызываются анаболическими стероидами, содержащими 17-альфа-алкильную группу. Известны 23 случая, когда прием стероидов привел к серьезным заболеваниям печени (по Альцивановичу К.К.). Хотя, как правило, доброкачественные опухоли рассасываются после прекращения приема стероидов, применение стероидных препаратов может привести к печечной карциноме. Следует учесть, что часто такие изменения остаются незамеченными, так как гепатит и опухоли в печени не всегда вызывают изменения в крови, по которой обычно судят о состоянии этого органа. Что, в свою очередь, чревато поздней диагностикой такого заболевания.

2. Негативное влияние стероидов на половую систему:

В различных научно-популярных изданиях не раз упоминалось о том, что продолжительное при-

менение высоких доз анаболических стероидов ведет к гипогонадотропному гипогонадизму с пониженной концентрацией лuteинизирующего и фолликулостимулирующего гормонов, тестостерона в плазме и т.д. и т.п.

Не пытаясь завязнуть в научных терминах, рассмотрим лишь тот факт, что применение стероидов влияет на концентрацию в плазме гонадотропинов (не секрет, что применение стероидов увеличивает концентрацию тестостерона и его производных в организме человека, что, собственно, и «разбалансирует» гормональную систему. При этом получение тестостерона «извне» снижает собственную секрецию этого гормона).

В свою очередь, небольшое понижение гонадотропинов вызывает понижение выработки спермы и атрофию яичек. В связи с этим возрастает количество дегенеративных сперматозоидов, что понижает способность к оплодотворению (делайте выводы сами!) Для полного восстановления этих функций может потребоваться до нескольких месяцев после прекращения приема препарата.

Кроме того, давно изученный побочный эффект стероидов — это развитие груди по женскому типу (гинекомастия), то есть накапливаемые вокруг сосков жировые ткани. Это, увы, широко распространенный побочный эффект использования стероидов, позволяющий и без допинг-контроля определить, кто использует или использовал сте-

## **Приложения**

---

роиды. Как уже не раз освещалось в различных изданиях, это происходит из-за увеличения уровня женского полового гормона эстрогена в организме. Как вы, возможно, читали в известном руководстве Б. Филлипса, эстрогены эстрадиол и эстрон формируются у мужчин путем периферической ароматизации из анаболических стероидов. Повышенные уровни эстрогенов стимулируют разрастание тканей грудной железы. Изменения груди, как правило, необратимы (по Л.А. Остапенко), а иногда это даже сопровождается выделением молока!

В женском организме увеличение количества андрогенов подавляет производство и высвобождение других гормонов (эстрогенов, прогестерона и др.), что приводит к нарушениям менструального цикла. При этом часто наблюдается также увеличение размеров клитора, акне, облысение, образование залысин по мужскому типу, понижение тембра голоса, усиление роста волос на лице, иногда — атрофия груди. Причем понижение тембра голоса, уменьшение размера груди, гипертрофия клитора и потеря волос — обычно изменения необратимые.

3. Негативное влияние стероидов на сердечно-сосудистую систему.

Анаболические стероиды увеличивают риск сердечных заболеваний в силу того, что применение стероидов негативно воздействует на уровни и профиль холестерина у пользователя стероидов: общий уровень холестерина возрастает, снижа-

ются уровни липопротеинов высокой плотности (ЛПВП — «хороший» холестерин — падает ниже нормального уровня) и слегка повышаются уровни липопротеинов низкой плотности (ЛПП). Теоретически это может вести к образованию «холестериновых бляшек» на стенках артерий, а позднее и к полному блокированию сосудов. Боб Закоу приводит также примеры остановки работы сердца, миокардит у пользователей стероидов. Документально были зафиксированы инфаркт миокарда с желудочковой тахикардией, тромбоз венозного синуса, инфаркт миокарда с кровоизлиянием в мозг, усиление слипания тромбоцитов и т.д. (Альциванович К.К.).

Гипертензия (повышенное давление крови). Повышенное давление у многих атлетов, которые применяют стероиды, происходит одновременно и по причине задержки воды в организме, и быстрого наращивания веса тела. Начальными симптомами повышения давления крови могут быть головные боли, бессонница, затруднения с дыханием. Это состояние чревато также постепенной дегенерацией сосудов, что ведет к аневризмам, сердечным приступам и даже прогрессирующими заболеваниям сердца. Не секрет, что хроническое повышенное давление крови — это причина множества заболеваний сердечно-сосудистой системы, которые убивают больше всего людей на планете.

4. Употребление стероидов может негативно воздействовать на вашу психику.

## **Приложения**

---

Увеличение концентрации тестостерона в организме может привести к росту агрессивности и усилению полового влечения, эйфории, возбудимости, нарушению сна, патологическому беспокойству, паранойе и галлюцинациям.

Относительно давно два психиатра из Гарвардской Медицинской Школы, доктор Харрисон Поуп и Дэвид Л. Кац, обнаружили психические отклонения у лиц, использующих анаболические стероиды: депрессивные и маниакальные эпизоды, визуальные и слуховые галлюцинации, неконтролируемые вспышки раздражительности. На Западе некоторые психиатры и психологи уже широко применяют термин «стериоидная ярость» в связи с тем, что проявления этого побочного эффекта становятся все более частыми и фиксируемыми. При использовании стероидов классически проявляется эффект эмоциональной неустойчивости. Доктор Кицман считает, что пользователи стероидов развивают определенный тип психологической зависимости от них.

5. Применение стероидов приводит к нарушениям в иммунной системе.

Известно, что при повышении уровня половых гормонов в организме снижается активность так называемого Т-суппрессорного звена иммунитета. Параллельно повышается функция В-клеток. В процессе иммунологических обследований атлетов были обнаружены соответствующие изменения. Такие изменения грозят серьезными последствиями: от раз-

вития иммунодефицитных состояний и снижения иммунореактивности организма до серьезнейших заболеваний (Альциванович К.К.).

6. Прием стероидов приводит к косметическим проблемам.

Существует теория о том, что кожа человека имеет способность разрушать андрогенные гормоны, которые находятся в ней в очень маленьких количествах.

Когда используются экзогенные стероиды, концентрация их имеет тенденцию повышаться сверх того уровня, с которым может справляться кожа, и это позволяют размножаться бактериям. Когда это комбинируется с повышением сальности кожи, а это неизбежно при пользовании стероидами, возникновение акне (ургей) неизбежно.

Задержка натрия вызывает эдему (припухлость тканей в силу избыточной задержки воды).

У большинства атлетов это выражается в некотором повышении объемов тела и сглаживании рельефа.

Кроме этого косметического неудобства, задержка натрия и воды, как следствие, может вести к острым приступам повышения давления. Иногда же такая задержка воды является признаком скрытого заболевания сердца или почек.

7. Использование стероидов может провоцировать онкологические заболевания.

## **Приложения**

---

В принципе, использование анаболических стероидов ассоциируется с раком очень редко. Следствием приема стероидов обычно бывают опухоли в печени, подозреваемые на рак. Надо сказать, что в большинстве случаев эти отклонения фиксировались у лиц, продолжительно использовавших альфа-алкилированные оральные лекарства. Не менее редким явлением становится и «пелиозис гепатитис», то есть заполненные кровью кисты в печени. Это состояние обратимо, то есть они исчезают с прекращением применения стероидов, но это, тем не менее, ассоциируется с развитием рака печени. Однако существуют и другие примеры. Бывший профессиональный футболист Лайл Альзадо сознался, что на протяжение 26 лет употреблял анаболические стероиды и гормон роста, что, по его мнению, и вызвало рак мозга. У известного культуриста Денниса Ньюемена после употребления той же комбинации медицинских препаратов также было зафиксировано раковое заболевание (Альциванович К.К.).

### **Смерть в рассрочку**

Несколько лет назад спортивный мир был потрясен внезапной смертью одного из сильнейших культуристов (или, как их сейчас чаще называют, бодибилдеров), 31-летнего Андреаса Мюнцера. (Статья о его судьбе была опубликована в восьмом

номере журнала «ФиС» за 1996 год.) Мюнцер стал жертвой злоупотребления допингами.

И вот еще одна трагедия: в Германии скончался известный спортсмен, девятикратный чемпион ФРГ по толканию ядра, ставший позднее бодибилдером, Ральф Райхенбах. В груди 47-летнего атлета, обладавшего мощным, идеально сложенным телом, билось сердце 80-летнего старца. Это сердце остановилось, не выдержав многолетнего воздействия химических стимуляторов.

Мюнцер тщательно скрывал, что его спортивные успехи — результат не столько упорных тренировок, сколько хитроумной системы использования допингов. Функционеры Немецкого союза бодибилдинга (Мюнцер жил в Мюнхене) говорили о нем как о «примере разумного питания». Сам атлет, выступая по телевидению, утверждал: «Я ем только то, что позволено. Анаболики же запрещены». Истина обнаружилась лишь после смерти Мюнцера, когда в его крови нашли 20 субстанций, некоторые из которых даже не были известны медикам.

В отличие от австрийца, который вел двойную жизнь, Райхенбах еще в 1973 году признавал, что пользуется допингами. Позднее Ральф открыто, в том числе в выступлениях по телевидению, требовал легализации употребления анаболиков, отрицая связанный с этим риск для здоровья. Последнее такое выступление по телевидению состоялось за два с половиной месяца до смерти. Райхенбах и

## Приложения

---

сам, похоже, верил, что химические таблетки не вреднее, чем бокал вина, выпиваемый за обедом.

Поясним, что анаболические стероиды — это лекарства, стимулирующие синтез белка. В медицинской практике их крайне осторожно и, конечно, под строгим контролем врача применяют в случаях некоторых тяжелых заболеваний, а также после операций.

Культуристы, тяжелоатлеты, пловцы, легкоатлеты и другие спортсмены стали употреблять анаболики, чтобы нарастить мышцы и повысить их упругость. Впоследствии это, однако, ведет к нарушениям функций иммунной системы, почек, половых органов, деградации печени, сердечным заболеваниям.

Райхенбаху, казалось, удалось избежать всех этих неприятностей. Двухметровый гигант с бронзовым загаром стал для многочисленных любителей бодибилдинга своего рода «символом веры» в безвредность анаболиков, которые они глотали по примеру своего кумира. Смерть Ральфа вызвала у них шок. Для того, чтобы спасти авторитет знаменитого спортсмена, его коллеги стали утверждать, что он-де «едва ли что-то принимал», а в могилу его свела «вирусная инфекция».

Легенду о «вирусе» придумал сам Райхенбах — и сам же в нее поверил. Надо сказать, что спортсмен тщательно следил за состоянием своего организма и регулярно проходил обследование у врачей. Незадолго до своей гибели он побывал у известного

эксперта по допингу профессора Вернера Франке, заявив ему, что он, мол, подхватил вирус. Никаких следов вируса профессор, однако, не обнаружил.

Но Франке было известно, что некоторые врачи помогали Райхенбаху приобретать препараты, запрещенные для свободной продажи. После смерти спортсмена Франке явился в берлинскую прокуратуру и сделал соответствующее заявление. Блюстители закона, однако, не проявили особого интереса к свидетельству известного борца с допингами. Расследование, отмечает журнал «Шпигель», до сих пор не начато.

Случай с Райхенбахом вовсе не доказывает, что немецкая юстиция равнодушна к злоупотреблениям допингами. Напротив, в этом отношении она в последнее время развила необычную активность. Выявлено около 600 тренеров, врачей, функционеров, которых обвиняют в «нанесении телесных повреждений» спортсменам. В Берлине начался первый судебный процесс — над тренерами по плаванию, заставлявшими своих питомцев пользоваться неразрешенными препаратами. Но все эти обвиняемые и подсудимые — бывшие граждане ГДР, где выращивание рекордсменов и чемпионов с помощью «химии» было возведено в ранг государственной политики. К каким последствиям для здоровья людей привела эта политика, становится известно только теперь.

## Приложения

---

Одной из самых талантливых толкательниц ядра считалась Хайди Кригер, ставшая чемпионкой Европы в 1986 году. Спустя десять лет она завершила свою карьеру, но к этому времени перестала ощущать себя женщиной. Тогда-то Хайди поняла, что ее желание стать мужчиной связано с тем, что в течение многих лет ее пичкали мужскими гормонами, придававшими ей необычную для женщины силу. В конце концов Кригер сменила свой пол и теперь называет себя мужским именем — Андреас. И это только один пример из многих.

В Западной Германии не было, разумеется, государственных лабораторий, где бы разрабатывались, испытывались и производились химические стимуляторы для спортсменов, но были ученые, синтезировавшие все новые препараты, врачи, «рекомендовавшие» спортсменам ими пользоваться, были и есть фармацевтические предприятия и аптеки, контролирующие нелегальный рынок допингов. «Допинговая болезнь» в ФРГ приобрела такие масштабы, что специалисты, знающие, куда она ведет, предупреждали родителей, чтобы они не отдавали детей в секции и школы, где готовят профессиональных спортсменов в таких видах, как плавание, легкая и тяжелая атлетика. После объединения Германии некоторые тренеры из бывшей ГДР перебрались на Запад, иные из них стали преподавателями высшей школы, и их «знания» использовались на практике. Чиновники, имею-

щие отношение к спорту, разумеется, были в курсе дела, но смотрели на происходящее сквозь пальцы.

Причину такого поведения поясняет участница Олимпийских игр 1968 и 1972 годов, экс-чемпионка ФРГ в толкании ядра и метании диска Бригитте Беренданк (вместе со своим мужем — упоминавшимся выше Вернером Франке — она написала книгу о злоупотреблении допингами в обеих Германиях): «Когда я встречаюсь с функционерами министерства внутренних дел, ответственными за спорт высших достижений, у меня складывается впечатление, что им нужны медали для национального самоутверждения. Но чтобы собрать урожай медалей, нужны деньги. А чтобы не иссякал поток государственных денег, нужны медали. Осенью 1990 года иные политики и функционеры думали, что настал «исторический момент», когда западные деньги можно соединить с восточной допинговой технологией. Такая комбинация должна была стать непобедимой. После падения берлинской стены некоторые мечтали об удвоении числа олимпийских медалей».

Эти слова были сказаны за «круглым столом» экспертов, организованным журналом «Психологи хойте» в 1994 году. С тех пор, конечно, многое изменилось. Ужесточен контроль за применением допинга. О действенности контроля косвенно свидетельствует тот факт, что нынешние результаты в отдельных видах легкой атлетики, например, на-

## Приложения

---

много ниже тех, которые были показаны в 80-е годы. Но проблема остается. (И, разумеется, не только в Германии. Во многих странах дела обстоят гораздо хуже.) Особенно остра она у культистов: практически все профессионалы и многие любители продолжают «колоться» или глотать вредоносные таблетки.

Но вернемся к описанной «Шпигелем» истории Ральфа Райхенбаха — истории о том, как в течение 25 лет спортсмен, добиваясь высоких результатов на соревнованиях, одновременно разрушал свой организм.

С анаболиками Райхенбах познакомился в начале своей карьеры толкателя ядра. Допинг являлся «неофициальной частью тренировочного процесса», его раздавали спортсменам в душевых и раздевалках. Анаболики стали для Ральфа настоящим откровением. Дело в том, что ему никак не удавалось нарастить свой вес со 100 до желаемых 140 килограммов. А если он делал перерыв в тренировках на выходные дни, то к понедельнику терял до 12 килограммов. Анаболики помогли решить эту проблему. В течение всей зимней паузы 1960 года он похудел лишь на те же 12 килограммов.

У Райхенбаха была и другая причина глотать пилюли. В начале своей карьеры он считался плохим техником. И даже после того, как впервые стал чемпионом ФРГ, о нем говорили: «У парня мало-вата двигателя таланта». Ядро слишком часто

отправлялось в полет не от подбородка, как надо, а от плеча. Компенсировать плохую технику могла лишь сила. А силу давали анаболики.

Излюбленное средство западногерманских спортсменов, принимающих допинг, называется дианобол — один из сильнейших препаратов в мире. Глотая по четыре и более таблетки в день, спортсмен в течение недели наращивает до двух килограммов мышечной массы. Неприятность состоит, однако, в том, что одна из составных частей этого препарата превращается в эстроген — женский гормон, — в результате чего мужское тело буквально разбухает. Райхенбах стал похож на огромную толстую сосиску.

Первую партию дианобола он приобрел у знакомого аптекаря по сходной цене и с тех пор стал уделять основное внимание не столько тренировкам, сколько экспериментам над собственным телом. При этом он, как и другие одержимые желанием побеждать спортсмены, особенно ценил советы фрайбургского профессора Армина Клюмпера, «хорошо разбиравшегося, по его словам, в тех областях, в которые другие не осмеливаются вторгаться». От Клюмпера Райхенбах усвоил истину: над своим телом надо довольно много работать, чтобы что-то получилось.

С помощью дианобола и других средств спортсмен увеличил свой вес до 154 килограммов. Этой тяжести не выдерживали хрящи в коленях и межпозвонковые диски. Ральфу было трудно ходить, а

## **Приложения**

---

когда он перед соревнованиями смотрел на себя в зеркало, то видел монстра в трусах и с орлом (герб ФРГ) на груди.

Тем не менее Райхенбах был счастлив. Завоевав впервые титул чемпиона страны в 1972 году, он затем в течение девяти лет восемь раз повторял этот успех. 1980 год стал для него самым удачным. Он не проиграл ни одного соревнования и довел рекорд страны до 21,51 метра. Этот результат остался непревзойденным до объединения Германии. От мирового рекорда его отделяло всего 65 сантиметров.

Но уже в 1982 году Ральф оказался не в состоянии поддерживать «боевой вес» своего тела. На протяжении нескольких месяцев Райхенбах пичкает себя бифштексами, белковыми препаратами и анаболиками, но больше 127 килограммов набрать не удается. После дня тренировки ему требуется два дня отдыха, а ядро летит только на 17,69 метра.

Медицинское обследование показало, что надпочечники спортсмена производят слишком мало гидрокортизона и альдостерона — гормонов, регулирующих обмен сахара, соли и водорода. Их недостаток — один из классических показателей расстройства организма в результате злоупотребления анаболиками. Еще в течение года Райхенбах безуспешно пытается восстановить свою форму, а затем заканчивает карьеру толкателя ядра мирового класса.

Другой бы на этом успокоился, переквалифицировавшись в сотрудника бюро путешествий или консультанта по налогам. Но Райхенбах не привык сдаваться.

После короткого отпуска он открывает студию фитнеса и сам становится бодибилдером.

Перед публикой Ральф утверждает, что не принимает больше анаболиков. На самом же деле он глотает не только таблетки дианобола, но и появившиеся к тому времени антиэстрогены — новальдекс и провирон, — чтобы избавить организм от лишней воды. Теперь его тело — это 130 килограммов костей, сухожилий и мышц. Оно напоминает анатомический атлас и вполне могло бы служить наглядным пособием для студентов-медиков. Но в соревнованиях бодибилдеров Ральф не участвует, не считая себя готовым к победам. А он всегда и во всем стремился быть только первым.

Райхенбах не хочет признаться себе в том, что его организм отравлен. Его не насторожила последовавшая в 1993 году смерть бывшего метателя молота из ГДР Детлефа Герстенберга, у которого отказали печень и поджелудочная железа. Ральф посчитал, что Герстенберга погубило пьянство, хотя на самом деле спортсмен в больших количествах употреблял восточногерманский допинг — тури-набол. Три месяца спустя от инфаркта скончался другой метатель молота, на сей раз из Западной

## Приложения

---

Германии, — Уве Байер. Но и эта смерть не стала для Райхенбаха предупреждением.

Ему жилось хорошо. Два ресторана, совладельцем которых он был, и студия фитнеса приносили хорошие деньги. Он ездил в двухместном «мерседесе», носил часы «Ролекс» стоимостью в 60 тысяч марок, в которые вмонтировал бриллиант, приобретенный за 20 тысяч. Но Ральф не довольствовался только деньгами. Ему хотелось, чтобы его тело было все более совершенным и красивым. И он, как одержимый, продолжал поднимать тяжести и глотать пилюли.

При очередном осмотре врачи установили, что сердце Райхенбаха сильно увеличилось в объеме, но прокачивает за одно сокращение лишь 26 процентов крови по сравнению с нормальным. И это тоже классический результат неумеренного потребления анаболиков. Ральф, однако, не согласился с диагнозом, настаивая на том, что состояние его сердца объясняется вирусной инфекцией.

Райхенбах продолжал тренироваться по два часа в день и лихорадочно искал решения своей проблемы. Он узнал, что, как установили итальянские исследователи, синтетические гормоны роста выполняют двойную функцию: они способствуют наращиванию мышечной массы и при определенных условиях могут укрепить сердце. Ральф достал эти гормоны и добился того, что работоспособность его сердца поднялась с 26 до 30 процентов от нормы.

мальной. Врачи сочли такой результат заслуживающим внимания.

Но это был последний успех спортсмена.

### **Упражнения для развития мышц брюшного пресса**

Вы должны стараться никогда не позволять накапливаться такому количеству жира, когда мышцы пресса исчезают под ним. И все же если жир начинает оседать на вашем брюшном прессе, то в какой-то определенный момент его потребуется срочно ликвидировать. Это обычно означает, что вы будете вынуждены ввергать себя в режим ограниченной по калориям диеты в течение значительного периода времени. Это будет, конечно, иметь тенденцию сдерживать или даже уменьшать общие мышечные приrostы. Намного лучше поддерживать качество ваших мышц пресса на протяжении всей вашей тренировочной карьеры, так, чтобы вам требовалась бы только минимальная диета.

Многие новички гадают над тем, могут они или же не могут изменить форму или симметричность абдоминальных мышц. Конечно, набор ровненьких мышц пресса, сбегающих вниз по животику ровными рядами, выглядит весьма впечатляюще, но в действительности небольшое число людей располагает таким даром. К сожалению, никаким

## Приложения

---

количеством упражнений невозможно изменить конструкцию ваших абдоминальных мышц.

Если они несимметричны теперь, то именно такими они останутся до конца жизни.

В среде непосвященных существует всеобщее заблуждение, что можно заставить мышцы брюшного пресса хорошо выглядеть, выполняя каждый день лишь несколько подходов подъемов торса из положения лежа или подъемов ног. Это неверно. Если имеется слой жира вокруг талии, то непосредственные упражнения для мышц пресса будут просто строить мышечную плотность под жиром. Нет сомнений в том, что этого недостаточно, чтобы заставить мышцы брюшного пресса проявляться столь выразительно, как каждый хотел бы. Фактически, весьма вероятно, что они не проявятся вообще.

Ответом, разумеется, является диета. Вы просто должны пересмотреть ваше нутрициональное потребление с тем, чтобы принимать внутрь меньшее количество калорий. Помните, что если потребовалось год или два, чтобы накопить жир на вашей талии, то вы вряд ли соскоблите его оттуда с помощью пары недель диеты.

Очень целеустремленный, а порой и продолжительный период диеты — вот что зачастую требуется.

Биологический факт, что приблизительно 3500 калорий по энергетической стоимости равны 0,5 кг подкожного жира. Соответственно, если вы пожелаете терять по 0,5 кг жира каждую неделю,

вам следовало бы убирать по 500 калорий в день из вашей привычной диеты. Конечно, довольно легко терять 0,5 кг в неделю, там-сям принося в жертву отдельные малозначащие компоненты вашей диеты.

Лично мы склоняемся к выполнению умеренно высокого числа повторений для мышц пресса: примерно от 15 до 30 в каждом сете. Вы сами выясняйте путем проб и ошибок, что наилучшим образом срабатывает для вас. В любом случае, это не лучшая идея — делать слишком много работы на брюшные мышцы, при этом зачастую упражняясь поздно вечером. Такая избыточная стимуляция может привести к тому, что вы с трудом уснете.

Имеется множество различных упражнений для брюшного пресса, и в определенной степени они все функциональны.

### **Подъем торса со скручиванием на наклонной доске**

Ложитесь спиной на наклонную доску, установленную под любым углом, который вы предпочтете (чем более крутой угол, тем больше прорабатывается нижняя часть талии). Ваши ступни должны быть прикреплены к скамье ремнем (или же ступни размещаются под специальной перекладиной на доске). Ваши кисти сцепляются за вашей головой, и вы сгибаете торс вверх. Держите колени слегка согнутыми в ходе выполнения движения.

### **Подъем колен на наклонной доске**

Лягте спиной на наклонную доску (угол ее наклона может изменяться) и закрепите ваше положение, держась за доску в подходящем месте. Поднимайте ваши ноги, сгибая их в коленях по мере поднимания. Медленно опустите ноги до положения, когда они выпрямлятся, и повторяйте.

### **Подъем ног в висе**

Повисните на горизонтальной перекладине, расположенной над головой, ваши кисти на перекладине находятся на расстоянии приблизительно около 75 см. Сохраняя выпрямленное состояние ваших ног, поднимайте их, пока они не окажутся почти в параллельном полу положении; затем опустите и повторяйте. Постарайтесь не позволять телу двигаться по инерции за счет раскачивания. Это упражнение прорабатывает очень важный регион нижних частей мышц пресса, почти у паха.

Тем, кто не может выполнить это упражнение с выпрямленными ногами, рекомендовано начинать с согнутыми коленями (см. ниже). Подтягивайте согнутые ноги в коленях к области талии в каждом повторении и тяните носки вниз. Начинайте подъем колен медленно, решительно избегая любого разгона. Через несколько недель вы будете способны перейти к такому стилю выполнения, который требует выпрямленных ног.

### **Подъем коленей в висе**

Это упражнение выполняется на параллельных брусьях или в тренажере с упорами для локтей. Развернувшись спиной к снаряду, возьмитесь за брусья, обопрitezься на них, подвесив себя на локтях; прямые ноги вытяните вниз. Затем согните ноги в коленях. Это — исходное положение. Дальше начинайте поднимать таз вверх, к груди. Вернитесь в исходное положение.

### **Подъемы ног с поворотом**

Для выполнения этого упражнения необходимы брусья или какое-нибудь аналогичное приспособление, позволяющее вам «висеть» между двумя параллельными упорами. Повернув ноги в сторону от снаряда и опираясь с локтями на брусья, повисните так, чтобы ноги не касались пола. Одерживая ноги вместе, согните их в коленях и поднимите, чтобы бедра были параллельны, а голени — перпендикулярны полу. Из этого положения поверните корпус и ноги вправо. Повторите упражнение с поворотом влево.

### **Подъемы торса из положения лежа на римском стуле**

Вы, безусловно, нуждаетесь в «римском стуле», чтобы закрепить ваши ноги в определенной позиции и позволять торсу опускаться ниже параллель-

## **Приложения**

---

ного полу положения, таким образом прорабатывая брюшную область в более значительной степени. Выполняйте это в устойчивом ритме и совершенно без отбива.

### **«Скручивания» с поворотом**

Усилием брюшных мышц оторвите плечи от пола и поднимайте корпус по направлению к ногам, но не старайтесь коснуться бедер лбом или животом. Одновременно с подъемом слегка поворачивайте туловище вправо. Следующее повторение делайте с поворотом влево.

### **«Скручивания» на скамье с наклоном вниз**

Для этого упражнения потребуется наклонная скамья. Лягте спиной на скамью, согните ноги в коленях и подведите ступни под упор. Руки подложите под голову, локти разведите в стороны. Усилием брюшных мышц начинайте приподнимать верхнюю часть туловища и подтягивать ее в сторону коленей.

### **«Скручивания» на блоке**

Выберите вес, с которым вы сделаете 25 повторений. Встаньте на колени лицом к блочному устрой-

ству, возьмитесь за рукоять блока и начинайте тянуть ее вниз, одновременно сгибаясь к полу. Мышцы пресса должны быть в постоянном напряжении. Медленно возвращайтесь в исходное положение.

### **Боковые «скручивания»**

Это прекрасный способ «сузить» талию! Ложитесь боком на скамью так, чтобы часть корпуса выше талии выступала за край и вы могли свободно изгибать корпус вверх и вниз. Попросите кого-нибудь подержать ваши ноги во время упражнения. Сгибаясь в талии, медленно опуститесь в нижнюю позицию и так же медленно поднимитесь в исходное положение.

### **«Скручивания» на полу**

Этот вариант обычновенных «скручиваний» за действует все мышцы брюшного пресса. На поясницу при этом ложится минимальная нагрузка.

Лягте на пол лицом вверх, согните колени, руки подложите под голову, локти разведите. Усилием пресса начинайте отрывать плечи и верх спины от пола. Из верхней точки медленно возвращайтесь в исходную позицию. Здесь, как и при работе над икрами, лучше всего делать как можно больше повторений.

### **Обратные «скручивания» сидя**

Сядьте на стул или на край скамьи. Придерживайтесь руками за края стула и откиньтесь на спинку. Согните колени и медленно подтяните их к груди. Выпрямите ноги, вытянув их перед собой. Вернитесь в исходное положение.

### **«Скручивания» с отягощением**

У многих женщин мышцы брюшного пресса и поясницы ослаблены, а ведь именно они важны для выполнения приседаний и становой тяги. В программу тренировок «скручивания» включены для того, чтобы развить и укрепить эти мышцы. «Утяжеленный» вариант воздействует на пресс более эффективно.

Лягте на пол, согните колени под прямым углом и положите ступни на скамью. Блин от штанги прижмите к груди. Усилием брюшных мышц начнайте подтягивать верх туловища к бедрам. Амплитуда движения подчеркнуто небольшая. Ни в коем случае не пробуйте «сложиться» пополам (до касания лбом коленей) — так можно травмировать поясницу. Постоянно удерживайте напряжение в прессе — не расслабляйте его в нижней позиции.

### **Наклоны в стороны с гантелями**

Возьмите гантели и опустите руки вдоль туловища. Ноги расставьте примерно на 30 см. Сгибайтесь в талии сначала вправо, затем влево, наклоняясь как можно ниже.

## **Использованные материалы**

### **Аэробика и фитнес-тренинг**

По материалам Р. Кеннеди и М. Гринвуд-Робинсон.

### **Воздействие анаболических стероидов на организм человека**

«Качай мускулы» № 12 (2000).

### **Выбор домашних тренажеров**

По материалам журнала «Аэробика».

### **Как определить, к какому типу относится ваше тело?**

По материалам Р. Кеннеди и М. Гринвуд-Робинсон.

### **Как предотвратить некоторые наиболее распространенные травмы**

По материалам доктора И. Завьялова.

### **Как стероиды влияют на результативность тренировок**

По материалам журналов «Muscular Development» и «Muscle & Fitness».

### **Опасные побочные эффекты стероидов**

По материалам журналов «Muscular Development» и «Muscle & Fitness».

### **Основные тренировочные принципы силового тренинга**

По материалам А. Шварценеггера и Б. Доббингса («Энциклопедия современного бодибилдинга»).

## **Приложения**

---

### **Основы фитнес-тренинга**

По материалам Р. Кеннеди и М. Гринвуд-Робинсон.

### **Смерть в рассрочку**

А. Толпегин. «Физкультура и спорт» (7/98).

### **Сущность проблемы стероидов**

По материалам журнала «Muscle & Fitness» и Б. Филипса.

### **Типичные ошибки и заблуждения при силовых тренировках**

По материалам зарубежных авторов.

### **Упражнения для развития мышц брюшного пресса (абдоминальных)**

По материалам Р. Кеннеди и М. Гринвуд-Робинсон и Р. Кеннеди («Beef It!»).

### **Все о фитнесе в России**

<http://allfit.narod.ru>

### **Новый женский идеал**

[Aerobica.ru](http://Aerobica.ru)

### **Фитнес**

<http://fitnes.agava.ru>

# **Содержание**

## **Сжигаем жир**

Основная роль в похудении принадлежит жиру . . . . .	3
Сколько жира нужно организму? . . . . .	5
Слишком много жира — вредно для здоровья . . . . .	5
Как улучшить самочувствие . . . . .	6
Если жира слишком много . . . . .	7
Как избежать накопления жира . . . . .	9
Анализ на содержание жира . . . . .	10
Проблемные зоны . . . . .	12
Откуда берется целлюлит? . . . . .	13
Оптимальная физическая нагрузка . . . . .	14
Аэробная тренировка . . . . .	15
Занятия на природе . . . . .	17
Пульс . . . . .	17
Определение частоты пульса . . . . .	18
Тренировка силы и выносливости . . . . .	19
Как правильно тренироваться . . . . .	20
Подходящие виды спорта . . . . .	22
Что является причиной мышечных болей? . . . . .	29

## **Основы фитнеса**

Фитнес-спорт . . . . .	33
Инвентарь . . . . .	36
Как выполнять упражнения? . . . . .	39
Хват . . . . .	40
Стиль . . . . .	40
Скорость . . . . .	41
Дыхание . . . . .	41
Концентрация . . . . .	42

## **Содержание**

---

Что увеличивать — нагрузку или число повторений? . . . . .	42
В каком порядке выполнять упражнения? . . . . .	45
Сколько раз в неделю тренироваться? . . . . .	46
Как насчет дополнительной экипировки? . . . . .	47
Как насчет аэробики? . . . . .	48
А что, если мышцы будут болеть? . . . . .	49
Типы телосложения . . . . .	50
Как предотвратить некоторые наиболее распространенные травмы . . . . .	55
Как правильно начинать тренироваться в тренажерном зале . . . . .	69
Домашние тренажеры . . . . .	82
Разминочные упражнения . . . . .	85
Основные тренировочные принципы силового тренинга . . . . .	100
Типичные ошибки и заблуждения при силовых тренировках . . . . .	124

### **Женский бодибилдинг**

Бодибилдинг . . . . .	168
Аэробика и фитнес-тренинг . . . . .	172
Виды аэробного тренинга . . . . .	180
Аэробика в спортклубах . . . . .	186
Комплекс упражнений для женщины . . . . .	190

### **Приложения**

Аминокислотные комплексы . . . . .	253
Антикатаболические добавки . . . . .	278
Сжигатели жира . . . . .	289
Стероиды . . . . .	294
Упражнения для развития мышц брюшного пресса . . . . .	340
Использованные материалы . . . . .	348

**Научно-популярное издание**

Серия книг «Ваше здоровье»

## **Фитнес**

Тонкости, хитрости и секреты

Главный редактор  
*Леонтьев Б.К.*

Шеф-редактор  
*Бенеташвили А.Г.*

Корректор  
*Свитова О.В.*

Компьютерный дизайн  
*Салюк Н.И.*

Подписано в печать 29.03.2006. Формат 70×100/32  
Гарнитура «Ньютон». Бумага офсетная. Печать офсетная.  
Печ. л. 11. Тираж 3000.