

Мария Петрова  
Диета быстрого метаболизма. Как ускорить обмен веществ



«Диета быстрого метаболизма. Как ускорить обмен веществ /М. Петрова.»: АСТ; Москва; 2014  
ISBN 978-5-17-085280-2

## Аннотация

*Что такое метаболизм? Это обмен веществ в организме. И чем он быстрее, тем лучше и стройнее выглядит человек. Оказывается, в наших силах ускорить этот процесс, то есть «разогнать» метаболизм. А как это сделать, вы найдете в настоящем издании, где в подробной и доступной форме изложены основы правильного питания.*

*Но главное – здесь предложена уникальная диета, рассчитанная на 28 дней. Хотя на самом деле это не диета, а правильное сбалансированное питание, основные принципы которого уже давно используют звезды Голливуда. При этом можно есть любимые блюда, не считая их калории и отказывая себе лишь в мелочах. Неоспоримый плюс этого питания в том, что сброшенные килограммы не возвращаются и вы всегда красивы, стройны и подтянуты.*

*Попробуйте – и удостоверьтесь на личном опыте, что это действительно «работает»!*

**Мария Петрова**

## **Диета быстрого метаболизма. Как ускорить обмен веществ**

### **Стройная и подтянутая: получилось у меня – получится и у вас!**

Вас никогда не интересовало, почему влияние одних и тех же продуктов на разных людей кардинально отличается? Почему кто-то уплетает бутерброды с маслом и может позволить себе есть «после шести», и это никак не сказывается на фигуре? Почему кто-то может есть сладости килограммами, при этом не набирая вес, а кто-то вынужден считать каждую калорию в любимом блюде и непременно заниматься спортом для соблюдения нужной формы? И, наконец, почему после каждой диеты тело все равно обрастает ненужными килограммами?

Я, как и вы, не раз задавала себе эти вопросы. Если бы вы знали, какое количество жестких диет стойко выдержал мой организм... И теперь я с гордостью могу сказать: я действительно перепробовала все! От мучительного подсчета калорий до полного голода, от зеленого чая до риса, от белковой диеты до советов различных новомодных западных диетологов. Итог один – я мужественно издевалась над собой, а как только время диеты выходило, мое тело снова превращалось в состояние «до...».

Спустя годы изнурительных диет я сказала себе: «Хватит! Так нельзя!». И тут у меня возник вопрос: есть ли что-то, что может помочь мне обрести нужную форму без вреда для здоровья, но чтобы при этом я могла есть любимые блюда?

Я нашла для себя ответ!

Сейчас напугаю вас страшным словом «метаболизм», которое на самом деле не такое уж и страшное, как кажется на первый взгляд. Метаболизм, он же обмен веществ, – химическое преобразование питательных веществ, протекающее от момента их поступления в организм до момента, когда конечные продукты выделяются во внешнюю среду.

Задача человека – помочь своему организму. Но для начала нужно понять, как происходит метаболизм в каждом конкретном организме, а потом уже начинать ему помогать.

Изучив доступную информацию о метаболизме, а благодаря этой книге такая возможность есть теперь и у вас, я открыла для себя тот вариант питания, который может подойти абсолютно всем.

Тот образ питания (язык не поворачивается назвать его диетой), который я испробовала на себе, а теперь советую и вам, уже используют звезды Голливуда, но с той лишь разницей, что на такое питание они тратят тысячи долларов в месяц, а я укладываюсь в свой обычный

бюджет. И главное – при всем этом я ем любимые блюда, не взвешиваю порции и не считаю калории. Попробуйте и вы, я уверена, что вы не только станете стройными и подтянутыми, отказывая себе лишь в мелочах, но и обретете радость жить здорово, ведь чувствовать себя хорошо и при этом прекрасно выглядеть – действительно счастье! А для того чтобы вам ничего не пришлось «изобретать», на первое время я предлагаю вам меню на 28 дней, и это действительно «работает»! К тому же вы всегда сыты и здоровы. Вы без труда привыкнете к такому виду питания и в дальнейшем это станет для вас обычным образом жизни.

Не сомневайтесь: получилось у меня – получится и у вас!

*Ваша Мария*

## **Метаболизм – ваши красота и здоровье в ваших руках**

Понятие «метаболизм» происходит от греческого слова «**Metabole**» (перемена, превращение) и означает совокупность химических реакций, протекающих в живых клетках и обеспечивающих организм веществами, необходимыми для его жизнедеятельности, роста и размножения. В живых клетках происходит 1–2 тысячи различных превращений. Они взаимосогласованы и осуществляются при температуре живого организма благодаря ферментам, строение и свойства которых закодированы в структуре ДНК. Для каждого вида организмов и типа клеток характерен свой генетически обусловленный тип обмена веществ. Обычно понятие «метаболизм» равнозначно обмену веществ и энергии.

Метаболизм – это превращение веществ внутри клеток с момента их поступления до образования конечных продуктов. Организм, получая из пищевых продуктов основные питательные вещества (белки, жиры и углеводы), чтобы их усвоить, совершенно их изменяет, превращая в энергию, необходимую для всех происходящих в нем процессов, выделяя при этом продукты распада (ядовитые вещества, токсины и шлаки), которые затем удаляются. В способности организма принимать, переваривать и усваивать пищу, выделяя при этом энергию, а также переработанные продукты, и состоит сущность метаболизма. Без энергии, возникающей в результате метаболизма, невозможна работа всех органов и систем организма. В каждой клетке организма обмен веществ происходит постоянно: и когда человек спит, и когда бодрствует.

Итак, вы запомнили, что в результате обмена веществ организм получает энергию для своих жизненных процессов (происходит энергетический обмен), а также материал для построения и обновления клеток (пластических процессов).

В обмене веществ важнейшими являются 2 процесса: ассимиляция – усвоение веществ, поступающих с пищей, их синтез; диссимиляция – расщепление, распад веществ, входящих в состав организма. Процесс распада веществ сопровождается образованием энергии. При сохранении постоянства отношений между ассимиляцией и диссимиляцией осуществляется развитие организма и его самообновление. Так, если с пищей поступило столько же энергии, сколько было затрачено, значит обмен веществ осуществляется правильно и человек пребывает в добром здравии. Если же процессы метаболизма нарушены, энергии организм получает меньше (либо больше), чем затрачено, значит в обменных процессах произошел сбой, из-за которого есть вероятность возникновения заболеваний!

Обмен веществ меняется в зависимости от различных факторов. Например, если требуется больше энергии (в условиях холода или при тяжелых нагрузках), его интенсивность повышается, в состоянии покоя – уменьшается. У детей уровень

метаболизма выше, чем у взрослых, потому что их организм постоянно растет и развивается. У пожилых людей скорость обмена веществ обычно низкая.

Метаболизм характеризуется не только интенсивностью, но и направленностью, то есть тем, какие именно вещества – белки, жиры или углеводы – наиболее активно преобразуются в данный момент.

Образование новых веществ называется анаболизмом, распад уже имеющихся – катаболизмом. В соответствии с этими процессами медицинские работники говорят о преобладании анаболических или катаболических реакций.

Таким образом, в организме протекают 2 постоянных процесса: разрушение с образованием энергии и восстановление за счет потребления продуктов питания. В здоровом теле между этими процессами наблюдается равновесие. Гибкость обмена веществ возможна благодаря наличию в организме процессов регуляции, которые при необходимости подстраивают метаболизм под требования внешней среды, что дает человеку возможность приспосабливаться и выживать.

## **Основа здоровья – регуляция процессов метаболизма**

От обмена веществ зависит ваше здоровье! Регуляция метаболизма является основой физиологических процессов в организме. Она представляет собой комплекс взаимосвязанных процессов: синтеза, распада и изменения активности ферментов, проницаемости мембран и т. д. Совокупность процессов метаболизма, их направление и интенсивность регулируются важнейшими системами организма – нервной, эндокринной и кровеносной.

Нервная система занимается обработкой информации, поступающей от внутренних органов, а также из внешней среды, и решает, когда, какие и в каких количествах выделять организму гормоны. Получив информацию, нервная система принимает решение и задает определенную программу действий организму. Основной целью программы является сохранение гомеостаза – постоянства внутренней среды. Например, если температура воздуха повысилась, организм получает распоряжение усилить потоотделение, если же стало холодно, обмен веществ усиливается, повышается выработка тепла – и температура тела удерживается в нормальном режиме.

Регулирующие функции нервная система осуществляет через эндокринные железы: гипоталамус, гипофиз, эпифиз, щитовидную железу, паращитовидную железу, надпочечники, поджелудочную железу и половые железы. Особо важное значение в регуляции функций организма имеют гормоны. Они представляют собой высокоактивные вещества, образующиеся в железах внутренней секреции и поступающие в кровь. Гормоны оказывают очень большое влияние на обмен веществ и на другие важнейшие функции организма (рост, развитие и т. д.). Основное влияние гормональных продуктов на метаболизм выражается либо подавлением, либо стимуляцией обменных процессов.

Основными функциями гормонов являются: обеспечение физического, умственного и полового развития; приспособление организма к изменяющимся условиям; поддержание постоянства внутренней среды и др. Так, гормоны щитовидной железы определяют правильное формирование органов плода, особенности его центральной нервной системы и костной ткани, а также физическое и умственное развитие во все периоды детства.

В поджелудочной железе вырабатываются главные гормоны – инсулин и глюкагон.

Единственным гормоном, регулирующим уровень сахара в крови, является инсулин. При его недостатке возникает сахарный диабет. Кроме того, инсулин стимулирует образование жиров, а также совместно с гормоном роста обеспечивает развитие организма, увеличение его размеров и массы.

Инсулин способствует улучшению обменных процессов и восстановлению сил.

Влияние на углеводный обмен глюкагона противоположно влиянию инсулина. В течение нескольких минут первый повышает уровень глюкозы в крови, стимулирует распад жиров и выход жирных кислот в общий кровоток.

Гормоны коры надпочечников повышают уровень сахара в крови, тормозят синтез белка, изменяют артериальное давление, частоту сердечных сокращений, способствуют проявлению вторичных признаков и др. Основным гормоном мозгового вещества надпочечников – адреналин. Он усиливает распад гликогена в печени, в результате чего в кровь поступает большое количество глюкозы. В то же время адреналин, суживая сосуды, повышает артериальное давление. Он учащает ритм сердечных сокращений, углубляет дыхание, усиливает потребление кислорода и др.

Выброс адреналина в кровь позволяет организму быстро и адекватно отреагировать на любое воздействие внешней среды. Количество выделенного адреналина обычно пропорционально предполагаемым энергетическим затратам человека на осуществление ответной реакции.

Значительное влияние на обмен веществ оказывают половые гормоны. В мужских половых железах вырабатывается тестостерон, определяющий развитие половых органов, а также вторичных мужских половых признаков. Тестостерон усиливает синтез белка. Во время полового созревания мальчиков действие этого гормона проявляется в развитии мускулатуры и формировании костного скелета по мужскому признаку. Под действием половых гормонов эстрогенов в период полового созревания девочек происходит развитие молочных желез, перераспределяется подкожный жир, формируется женский тип скелета с относительно широким тазом и узкими плечами. Половые гормоны оказывают значительное воздействие на обменные процессы в центральной нервной системе, что отражается на половом поведении людей.

Многие гормоны воздействуют на организм при различных видах физической и умственной работы, при стрессе, голодании и т. д. Координируемая центральной нервной системой гормональная регуляция обмена веществ позволяет организму быстрее и тоньше приспосабливаться к изменяющимся условиям внешней среды.

Важную роль в обмене веществ играет и система кровообращения, так как она переносит гормоны к различным органам. Кровь, двигаясь по кровеносным сосудам, питает клетки различными химическими соединениями, которые всасываются в нее из кишечника.

Реализацией заданной программы обменных процессов в клетках занимаются ферменты. Они определяют химические превращения обмена веществ и обеспечивают связь организма с внешней средой. От четкости, последовательности и слаженности ферментных реакций зависит работоспособность организма и его быстрая приспособляемость к различным условиям. Недостаток или избыток соответствующих ферментов ведет к нарушению обмена веществ.

Благодаря согласованной работе нервной, эндокринной и кровеносной систем,

реализующих свою программу через цепь катализируемых ферментами химических реакций, человек способен работать в сложнейших условиях, переносить длительный голод и т. д.

Каждая клетка организма является сложнейшей саморегулируемой системой, находящейся в то же время под двойным, тройным, а то и большим контролем различных механизмов регулирования обмена веществ, которые согласовывают процессы метаболизма каждой из таких систем в целостный, способный к нормальной жизнедеятельности организм.

### **Сбой в обмене веществ – тревожный сигнал**

Нарушения метаболизма – серьезнейшая проблема для человека. Ее ни в коем случае нельзя недооценивать! Ведь сбой в процессе обмена веществ приводит к расстройству внутренней гармонии организма и к различным заболеваниям. Каждая болезнь сопровождается изменениями обмена веществ.

Очевидным примером проявления метаболических нарушений является разбалансированность питания, которая дает толчок развитию таких болезней, как ожирение, сахарный диабет, желчнокаменная болезнь, атеросклероз и др. При недостатке белков можно заболеть дистрофией; избыток белков приносит болезни почек и печени; перевозбуждение нервной системы – подагру и т. д. При недостатке жиров в крови повышается холестерин, нарушаются обмен витаминов А, Е, С и группы В, а также водный обмен. При избытке жиров начинается ожирение. Нарушение углеводного обмена приводит к сахарному диабету. Подобных примеров можно привести очень много.

Основные внешние и внутренние причины нарушений обмена веществ: недостаточное, избыточное, несбалансированное питание; неправильный режим питания; недостаточное количество микроэлементов и витаминов; неблагоприятная экологическая обстановка; воздействие токсических соединений и физических факторов внешней среды (вирусы, бактерии, грибки, гельминты, вредные отходы предприятий, пестициды и др.); врожденные нарушения обмена, обусловленные различной глубиной повреждения в хромосомах; нарушения сна; малоподвижный образ жизни; частые стрессы; недостаток свежего воздуха и физических упражнений; депрессии и плохое настроение и др.

### **Скорость метаболизма – от чего она зависит**

Скорость обмена веществ определяется количеством калорий, расходуемых в данный момент, независимо от того, смотрит ли человек телевизор или выполняет физические упражнения. При этом процессы метаболизма, то есть скорость процессов обмена веществ, выше в то время, когда человек, например, бежит или выполняет физические упражнения. Скорость обмена веществ в состоянии покоя зависит, прежде всего, от массы тела (мышц, костей, крови, органов и кожи), за исключением массы жира. Грубо говоря: чем больше мышцы и тяжелее кости, тем больше энергии требуется для их поддержания. Как правило, у мужчин скорость метаболизма быстрее, чем у женщин, так как от природы у них тело крупнее и мышцы более развиты.

С возрастом процессы метаболизма замедляются. Однако не все специалисты в области медицины считают, что ухудшение процессов обмена веществ ближе к старости является неизбежным и связано исключительно со старением организма. Во многом оно объясняется

уменьшением объема мышц и снижением физической активности.

Человек, пренебрегающий физической культурой, фитнесом и т. п., с 30 до 70 лет теряет около 35 % мышечной массы, его обмен веществ значительно замедляется и ухудшается. Если вы хотите быть стройным и подтянутым, спорт – ваш верный помощник.

При систематических занятиях физическими упражнениями можно успешно противостоять ухудшению обмена веществ в любом возрасте! Поэтому чем скорее вы начнете тренировки, тем больше у вас шансов противостоять старению и любым недугам!

## **Биологическое топливо организма – калории**

Все жизненные процессы человека связаны с расходом энергии. Все его органы (мозг, сердце, почки, печень и другие) работают 24 часа в сутки, не отдыхая. Постоянно обновляются и клетки организма. Чтобы поддерживать жизнь и все процессы обновления, ему необходима энергия в виде калорий.

Калории являются биологическим топливом для организма и представляют собой источник энергии, благодаря которому работают все человеческие органы. Организму калории необходимы для выполнения жизненных физиологических функций. Поставщиком калорий служит пища, которая сама по себе не является видом биологического топлива. Прежде чем она превратится в таковое, организм должен преобразовать питательный продукт в более подходящую субстанцию, которую называют глюкозой. Если тело не испытывает немедленной потребности в энергии, калории превращаются в жир и откладываются для использования в будущем. Каждые 7 тысяч калорий, отложенные на «черный день», составляют примерно 1 кг жира. Чтобы в дальнейшем от него избавиться, необходимо вызвать в организме дефицит калорий. Совершить это можно двумя путями: 1) съесть калорий меньше, чем их расходуется за день; 2) сжигать калорий больше, чем их съедается. Если вам удастся потратить 7 тысяч калорий, то на весах вы увидите, что потеряли 1 кг веса.

Чтобы рассчитать, сколько калорий расходует организм мужчины (ростом 172 см и весом 82 кг) и женщины (такого же роста, весом 60 кг) в состоянии покоя, необходимо вес мужчины оставить без изменений, а вес женщины умножить на 0,9. Женщина:  $60 \times 0,9 = 54$  кг; мужчина – 82 кг. Затем эти значения необходимо умножить на 24. В результате получают расход обмена веществ в состоянии покоя. Женщина:  $54 \times 24 = 1296$ ; мужчина:  $82 \times 24 = 1968$ . Однако такое количество калорий расходуется организмом только, если человек лежит неподвижно 24 часа в сутки. Понятно, что это бывает очень редко, поэтому для более объективной оценки ежедневного расхода калорий нужно добавить еще, например 20 % (если выдался спокойный день). Для мужчины результат составит 2362 калории. В дни, когда проходят занятия спортом, добавляют от 30 до 50 % (в зависимости от интенсивности и продолжительности занятий).

## **Метаболизм и правильное питание – неразделимые понятия**

С древнейших времен ученые и врачи стремились использовать правильное питание как лечение от различного рода заболеваний. Такие сведения имеются в древних египетских

рукописях, в сочинениях Пифагора (VI в. до н. э.), считающегося одним из основоположников вегетарианства. О питании писали знаменитые врачи древности: Гиппократ, Цельс, Гален и др. Однако науки о питании тогда не было. Пожалуй, до XVIII в. все указания ученых и врачей основывались на опыте, предположениях и догадках. Ведь они не располагали возможностями исследований химического состава продуктов питания, их калорийности, не имели знаний о процессах метаболизма в организме. Наряду с правильными советами, сохранившими ценность и в нынешнее время, в этих указаниях было много наивного. К примеру, английский врач Харт (XVII в.) писал, что сухари полезны только флегматикам, тем, кто имеет влажный и грубый желудок, а также людям, которые не хотят полнеть; меланхоликам же и холерикам такая пища не подходит.

В начале XVIII в. в Лефортовском госпитале применялось недельное меню, согласно нормам, установленным в российской армии при Петре I. Оно включало блюда, содержащие достаточное количество белков, жиров, углеводов. При трехразовом питании количество калорий составляло 2690–2750.

В одной из московских больниц в то время были введены 4 диеты: общая, средняя, слабая, жидкая.

Ученые указывали на различную питательную ценность продуктов, полезное действие отдельных пищевых веществ, предостерегали от избыточного употребления пищи при подагре, болезнях сердца, тучности, диабете и иных заболеваниях, зависящих от правильного питания.

Ученые проводили многочисленные эксперименты. Так, в конце XVIII в. в Лондоне врач Уильям Старк проводил на себе опыты с односторонним питанием. В течение нескольких недель он ел только хлеб и пил исключительно воду. В течение следующих недель – питался хлебом и оливковым маслом, затем довольно долго употреблял только мясо и хлеб, только хлеб и сыр и т. д. Закончились опыты трагически – Старк подорвал здоровье и умер. Вывод о том, что одностороннее питание в результате неправильного обмена веществ наносит организму большой вред, достался неоправданно дорогой ценой.

В XIX в. немецкие медики пробовали питаться одним мясом, но долго употреблять его не смогли, так как у них появилось непреодолимое отвращение к еде. Швейцарский врач Гербер несколько дней питался одним молоком, и белковое равновесие у него сохранилось. Доктор из Петербурга Ворошилов целый месяц употреблял в пищу только хлеб, горох, сахар и соль и также сохранил белковое равновесие. Живший в Бреславле (ныне Вроцлав, Польша) врач Мошковский более 230 дней ел один полированный рис и заболел тяжелой формой бери-бери. У исследователя начались судороги, развился паралич. Только переключение на смешанное питание спасло его от гибели, но последствия опыта сгладились лишь через несколько лет.

Проведенные эксперименты позволили убедиться в том, что человеку для правильного функционирования его организма и обмена веществ необходима разнообразная пища, и привели к созданию науки о питании и появлению представления о жизненно важных для организма веществах и их значении в обменных процессах.

В настоящее время возможности биологии, медицины, химии и биохимии избавили ученых от необходимости проводить опасные эксперименты на себе. Появились точные и безопасные методы получения информации о роли тех или иных продуктов и веществ в формировании и жизнедеятельности организма, а также в процессах метаболизма.

В течение жизни человек совершает тысячи различных дел.

Даже в состоянии покоя, лежа в расслабленной позе, сам того не сознавая, он продолжает выполнять работу, так как у него сокращается сердце, происходят



дыхательные движения, в каждой клетке организма осуществляется обмен веществ. Восполнение организмом энергозатрат, связанных с работой, происходит только благодаря питанию и дыханию, то есть поступлению и использованию пищи и кислорода.

Питание представляет собой сложный процесс поступления, переваривания, всасывания и ассимиляции в организме пищевых веществ, необходимых для покрытия его энергетических затрат, построения и возобновления клеток и тканей тела, регуляции функций организма. Питание является средством поддержания жизни, роста, развития, здоровья и работоспособности человека.

Каждому человеку необходимо знать жизненно важные функции питания: 1) обеспечение развития и непрерывного обновления клеток и тканей (пластическая роль пищи); 2) обеспечение энергией, необходимой для восполнения энергозатрат организма в покое и при любой физической нагрузке (энергетическая роль пищи); 3) обеспечение веществами, из которых образуются ферменты, гормоны и другие регуляторы метаболических процессов.

В процессе питания продукты, попадая в пищеварительные органы, подвергаются необходимым изменениям под действием пищеварительных ферментов, поступают в лимфу и кровь и превращаются в факторы внутренней среды организма.

Незаменимыми пищевыми веществами, которые не образуются в организме или образуются в недостаточном количестве, являются белки, полиненасыщенные жирные кислоты, витамины, минеральные вещества и вода. К заменимым пищевым веществам относятся углеводы и жиры с насыщенными жирными кислотами.

Присутствие в питании незаменимых пищевых веществ является обязательным! Заменимые пищевые вещества также необходимы, так как на их образование (в случае недостатка) в организме расходуются другие вещества.

Питание осуществляется за счет поступления пищевых продуктов, которые включают естественные, а иногда и искусственные сочетания пищевых веществ. В некоторых случаях в организм вводят отдельные пищевые вещества – витамины, аминокислоты, глюкозу и др. Пища представляет собой сложную смесь приготовленных для приема пищевых продуктов. Рацион – это состав и количество продуктов, используемых в питании в течение суток.

Для правильного питания очень важно обеспечить поступление в организм необходимых пищевых продуктов в оптимальном количестве и в нужное время.

## **Белки в рационе**

Трудно назвать самое важное вещество из состава пищи. Однако известно, что жизнь, рост и развитие организма совершенно невозможны без белка. В организме непрерывно идет распад белков и их новообразование. Обновление белков тканей происходит довольно быстро. Так, полное обновление белков мышц происходит в организме за 100–150 дней, белков печени и крови – за 7–10 дней. Образуется белок из более простых соединений – аминокислот. Содержащиеся в крови аминокислоты избирательно поглощаются тканями как исходный материал для построения белков, а из тканей в кровь поступают новые аминокислоты. Важную

роль в метаболизме белков играет печень.

Белки являются пластическим строительным материалом и используются для образования клеток, межклеточных структур и тканей. Если их не хватает, то замедляется рост организма и уменьшается масса тела. Белки входят в состав ферментов, гормонов, гемоглобина, способствуют свертыванию крови, антител, защищающих организм и повышающих его сопротивляемость к инфекциям, обеспечивают сокращение мышц и обезвреживают токсические вещества. Кроме того, выполняя транспортную функцию, они обеспечивают в организме передвижение ряда веществ – жиров, углеводов, витаминов, гормонов, солей и др., а также способствуют фиксации питательных веществ благодаря образованию различных комплексов (белково-жировых, белково-водных, белково-минеральных и др.) – Кроме того, белки являются основой и носителем вещества наследственности (генов).

Составной частью вашего рациона служат именно белки. В организме они используются в качестве строительного материала, а в периоды больших энергетических затрат или при недостаточном количестве углеводов и жиров в пище участвуют в энергетическом балансе. При недостатке белка в питании ухудшаются процессы усвоения жиров, углеводов, витаминов, минеральных веществ. При сгорании 1 г белка в организме образуется 4 ккал.

Белки относятся к незаменимым веществам, так как не вырабатываются в организме и должны поступать с пищей, но могут участвовать в образовании жиров и углеводов при недостаточном их поступлении.

В процессе пищеварения белки пищевых продуктов расщепляются на аминокислоты – заменимые и незаменимые. Заменимые могут быть замещены другими самим организмом. Незаменимые аминокислоты содержатся только в белковой пище и организмом синтезироваться не могут. К незаменимым белкам относятся лейцин, валин, гистидин, метионин, треонин, триптофан, фениланин, изолейцин. При недостаточном поступлении любой из этих аминокислот нарушается обмен веществ.

Наиболее полноценные белки, то есть содержащие все необходимые компоненты (аминокислоты) для построения и нормального функционирования организма, содержатся в молоке, мясе, яйцах, рыбе, некоторых овощах, например капусте, а также в сое, пшенице, фасоли, горохе и др. Те же, кто более интенсивно расходует белки, и получать их должны соответственно больше. Однако не следует считать, что чем больше организм получает белков, тем лучше. Белок не откладывается про запас. Его избыток не используется организмом, а переработка и выведение продуктов его распада требует повышенных затрат энергии и нагрузки на различные органы.

Усвоение белков повышается после их измельчения и протирания. Аминокислотный состав их улучшается при сочетании растительных и животных белков.

Дефицит белков приводит к истощению нервных клеток, замедленному развитию речи и психики, снижению гормонов гипофиза, надпочечников, щитовидной железы, половых желез, поджелудочной железы, нарушению минерального обмена, возникновению остеопороза из-за недостатка кальция и фосфора в костях, атрофии мышц, выпадению волос, ломкости ногтей, замедлению роста костей.

Суточная потребность организма в белках зависит от возраста, характера работы и состояния здоровья. Для здорового человека она составляет от 50 до 120 г. Белки животного происхождения в пищевом рационе должны составлять 50–60 %. Метаболизм белков тесно

связан с другими видами обмена веществ.

## Вредные и полезные жиры

За счет сгорания нейтральных жиров, входящих в состав пищи в виде одного из основных ингредиентов, в организме образуется почти 40 % энергии. Жиры также служат для построения клеточных оболочек, играют роль запасного питательного и защитного механического и теплоизоляционного материала, обеспечивают усвоение витаминов А, D, Е, К. В крови имеются сложные (холестерин, липопротеиды и др.) и простые (кетоны, глицериды, жирные кислоты) жиры. Нарушение их равновесия ведет к развитию ожирения и сердечно-сосудистых заболеваний.

Организму необходимы жиры животного происхождения. Они содержатся в сливочном масле, молоке, яичном желтке. В то же время ценные для обмена ненасыщенные жирные кислоты, которые также необходимы в питании, в большом количестве содержатся и в растительных жирах (подсолнечное, кукурузное масло и др.).

Входя в состав клеток, жиры откладываются в жировой ткани и по мере необходимости расходуются организмом на энергетические цели. При сгорании 1 г жира образуется 9 ккал. Жиры могут вырабатываться из промежуточных продуктов обмена белков и углеводов, однако такой жир не содержит полиненасыщенные жирные кислоты (линоленовую и арахидоновую) – незаменимые вещества. В организме они не синтезируются и должны поступать исключительно с пищей.

Линоленовая кислота содержится в нерафинированном подсолнечном масле, соевом, кукурузном, оливковом, сливочном масле, в говяжьем, курином и свином жире. Она тормозит рост опухолей и снижает уровень холестерина в крови. При недостаточном ее содержании в пищевом рационе уменьшается масса тела, начинается шелушиться кожа, замедляется рост, увеличивается потеря воды через кожу.

Полиненасыщенные кислоты препятствуют развитию атеросклероза, инфильтрации стенок сосудов и жировой инфильтрации печени. Суточная потребность организма в полиненасыщенных жирных кислотах составляет от 2 до 6 г, или 25–30 г нерафинированного растительного масла.

Холестерин (жироподобное вещество) входит в состав всех клеток и большинства жидкостей организма, участвует в синтезе гормонов коры надпочечников, половых гормонов, нормализует проницаемость клеточных мембран. Он вырабатывается всеми клетками организма, за исключением тканей головного мозга, и поступает с пищей. Его много в яичном желтке, сливочном масле, сметане, сливках, свином и говяжьем мясе. Для организма опасен избыток холестерина пищевых продуктов, так как он плохо растворяется. Суточная потребность в холестерине – 0,3–0,6 г.

Повышенное содержание холестерина в крови способствует развитию атеросклероза.

В жирах содержатся жирорастворимые витамины А, Д, Е, К. Суточная потребность в них организма – около 100 г (в том числе 30 г растительных). Избыток жира в питании ведет к нарушению метаболических процессов, ухудшению использования белков, нарушению

пищеварения, повышению отложения жира в подкожной клетчатке и т. д. Растительные жиры лучше использовать в нерафинированном виде, добавляя их в салаты.

## Метаболизм углеводов

Основную энергию для жиरोобразования (около 50 %) поставляют углеводы. Одним из основных представителей углеводов является глюкоза, которую можно назвать топливом жизни. Сами жиры также снабжают организм энергией, но они являются ее аккумулятором, ведь для того чтобы жиры освободили энергию, необходимо достаточное количество углеводов. В организме при сгорании 1 г углеводов образуется 3,75 ккал.

Сложные соединения углеводов участвуют в построении оболочек клеток и являются основой соединительной ткани организма (слизистые оболочки, кожа).

Углеводы входят в состав клеток и тканей, ферментов, некоторых гормонов и факторов свертывания крови, способствуют утилизации организмом белков и жиров. Промежуточные продукты их превращений в организме играют важную роль в синтезе жизненно необходимых биологически активных веществ.

Углеводы содержатся в пищевых продуктах в виде простых (моносахариды) и сложных соединений (дисахариды и полисахариды). Моносахариды и дисахариды, содержащиеся в свекловичном, тростниковом сахаре, меде, ягодах и фруктах, усваиваются организмом довольно быстро, благодаря чему своевременно обеспечивают жизненно важные органы глюкозой. Для поддержания концентрации сахара в крови на постоянном уровне необходимо поступление с пищей сложных углеводов, которые медленно всасываются в кишечнике. В основном они содержатся в муке, крупах, картофеле и овощах в виде крахмала. Правильное соотношение в пище быстро и медленно усваивающихся углеводов обеспечивает равномерное поступление сахаров в организм в течение суток. Самые быстро усваивающиеся углеводы находятся в сахаре, меде, молоке и фруктах.

К углеводам относится также клетчатка, содержащаяся в злаковых, картофеле и овощах. Она практически не подвергается расщеплению в желудочно-кишечном тракте, но играет важную роль в процессах пищеварения: способствует секреции пищеварительных желез и регулирует опорожнение кишечника. Избыточное количество углеводов нарушает правильное соотношение основных частей пищи, что, в свою очередь, ведет к нарушению обмена веществ.

Избыточное количество углеводов в рационе способствует снижению потребления белка, ведет к задержке воды в организме и образованию повышенного количества неполноценного жира, который почти не участвует в процессах метаболизма. В регулировании метаболизма углеводов участвуют несколько гормонов и почки. Они выводят из организма избыток глюкозы, когда ее концентрация в крови очень высока.

## Энергетическая взаимосвязь обмена белков, жиров и углеводов

В целостном организме, в любой его клетке и ткани процессы превращения энергии при сгорании белков, жиров и углеводов совершаются одновременно и строго согласованно между собой. Например, если нарушается обмен белков, это не может не отразиться на обмене углеводов и жиров, и наоборот.

О единстве превращений всех видов веществ в организме говорит и то, что у них возникают общие промежуточные продукты распада, из которых при определенных условиях

могут образовываться либо белки, либо углеводы, либо жиры. Например, у человека, принимающего участие в ответственном соревновании, все метаболические процессы переключаются на образование максимального количества энергии, необходимой для достижения главной цели – победы. Тренировка является не чем иным, как способностью организма взаимосвязывать обменные процессы. У человека, ведущего сидячий образ жизни, процессы обмена веществ переключаются на образование запасов (такова биологическая суть организма).

У животных, впадающих зимой в спячку, за зиму полностью исчезают жировые запасы, которые, превращаясь в углеводы, используются как энергия для поддержания жизненных процессов.

Следует отметить, что наиболее легко у человека происходит превращение белков и жиров в углеводы, а углеводов в жиры. Это важно знать для понимания причин возникновения и развития некоторых болезней, в частности, ожирения. Избыточное употребление человеком пищи, содержащей большое количество углеводов, незаметно приведет его к ожирению.

Большое количество биологически важных, богатых энергией соединений, образующихся в результате обмена белков, жиров и углеводов, взаимодействуя с водой, подвергается реакции расщепления (гидролиза). Эта реакция самопроизвольная и осуществляется с выделением свободной энергии. На первом месте среди подобных реакций стоит гидролиз АТФ (аденозинтрифосфорной кислоты) – универсального источника энергии (метаболического горючего) для синтетических процессов (процессов обновления структур организма), а также процессов мышечного сокращения, всасывания веществ и т. п.

Энергия в теле человека постоянно образуется, накапливается, конденсируется и исчезает для того, чтобы организм нормально функционировал.

### **Энергетическая ценность питания**

При метаболических процессах пищевых веществ выделяется энергия. Энергетическую ценность (энергоценность, калорийность) пищи выражают в килокалориях (ккал) или килоджоулях (кДж). 1 ккал = 4,184 кДж. В среднем 1 г жира дает 9 ккал, 1 г усвояемых углеводов – 3,75 ккал, 1 г белка – 4 ккал. Основными источниками энергии являются жиры и углеводы, а при их недостаточном поступлении – белки.

Энергию дают уксусная, лимонная и яблочная кислоты, а также алкоголь (этиловый спирт). 1 г яблочной кислоты дает 4 ккал. 1 г этилового спирта – 7 ккал.

При восстановлении после тяжелых заболеваний и операций, при ожогах, туберкулезе и др. энергоценность рациона повышается за счет сбалансированного увеличения всех пищевых веществ.

Ограничивать поступление энергии следует при ожирении, гипофункции щитовидной железы, острых заболеваниях, обострениях хронических заболеваний в целях ослабления нагрузки на органы пищеварения, сердечно-сосудистую систему и почки. Снижать энергоценность надо прежде всего за счет уменьшения количества жиров и углеводов, а при тяжелой недостаточности кровообращения, почек или печени также и белков.

### **Энергетические затраты при неадекватном питании**

Неадекватное питание не соответствует потребностям организма и расходам энергии. Оно может быть недостаточным, когда не покрывает потребности организма, не компенсирует производимые энергозатраты, и избыточным, когда превышает потребности организма и затраты энергии. Как недостаточное, так и избыточное питание отрицательно сказываются на состоянии организма и могут привести к тяжелым последствиям.

При избыточном питании (переедании) потребление большего количества пищевых веществ, чем это необходимо организму, в сочетании с мышечной ненагруженностью формирует избыточный вес и способствует развитию атеросклероза. При систематическом переедании нарушается жировой, холестериновый и солевой метаболизм, а также гормональная деятельность, функция коры надпочечников и половых желез, функция пищеварительной и сердечно-сосудистой систем.

Большинство незаменимых пищевых веществ оптимально проявляют свои биологические свойства в умеренных концентрациях. При избытке эти же вещества либо не проявляют своих положительных свойств, либо оказывают неблагоприятное действие на отдельные системы и организм в целом.

Для тех, кто ведет малоподвижный образ жизни, наиболее приемлемы пищевые рационы малой калорийности, однако при обязательной сбалансированности в них незаменимых веществ.

Если использовать природные и приобретенные свойства пищевых продуктов правильно и учесть биологическую активность незаменимых компонентов, можно обеспечить всестороннюю полноценность питания при общем количественном уменьшении пищевого рациона и сравнительно невысокой его калорийности.

Если пищевые вещества поступают в больших количествах, чем требуется организму, это, как правило, приводит к расстройствам пищеварения, выражающимся в чувстве тяжести и переполнения желудка, усиленном газообразовании (метеоризме), нежелании двигаться, сонливости и др.

У людей, ведущих подвижный образ жизни, избыточные пищевые вещества расщепляются до конечных продуктов и выводятся из организма. У тех же, кто немного времени проводит в движении, избыток пищевых веществ в основном используется для образования жира, который откладывается в жировых «депо», расположенных в брюшной полости под кожей (подкожный жир) и других частях тела. Особенно большие жировые «депо» могут создаваться около сердца, почек, печени и других важных органов.

Избыточное питание ставит в трудное положение организм в целом и отдельные его системы. Организм, образно говоря, задыхается от избытка пищевых веществ и калорий, поэтому максимально использует наиболее простой путь освобождения от них – усиленное жиरोобразование. Таким образом, одной из основных причин нарушений обмена веществ, возникновения избыточного веса и развития атеросклероза является избыточное углеводнокалорийное питание.

Если человек заботится о своем здоровье, то важнейшей для него задачей является приведение своего питания в соответствие с производимыми энергетическими затратами.

Жизнедеятельность человека сопровождается непрерывным расходом энергии, восполнение которой происходит за счет принимаемой пищи. Энергетические затраты в основном зависят от объема физической работы. Чем больше человек работает физически, тем выше затраты. Умственная работа, какой бы напряженной она ни была, не вызывает большого расхода энергии.

Величина основного обмена – это минимальное количество калорий, необходимых для поддержания жизнедеятельности организма в состоянии полного покоя. Проще говоря, это то количество энергии, которое тело затратит, если вы будете спать целый день.

Энергия основного обмена для взрослого мужчины среднего веса (70 кг) составляет около 1700 ккал в сутки, для женщины среднего веса (55 кг) – около 1400 ккал в сутки. Как это вычисляется? Величина энергии основного обмена равна 1 ккал x 1 кг веса тела в 1 час. Например, при весе тела 70 кг, величина энергии основного обмена будет 1680 ккал в сутки (24 ккал x 70 кг). Таким образом, если среднестатистический человек находится в состоянии полного мышечного и нервного покоя в комфортных условиях, то он все же затрачивает довольно большую энергию (около 1700 ккал) на поддержание работы сердца, легких и других систем, обеспечивающих жизнь и функциональную способность организма.

На величину основного обмена веществ оказывают влияние многие внутренние и внешние факторы, например, стрессовые состояния, острые заболевания, интенсивность функции эндокринных систем. Так, у людей с повышенной функцией щитовидной железы порой отмечается значительное повышение основного обмена.

Влияют на метаболизм также пол и возраст. Так, у женщин величина основного обмена на 5–10 % ниже, чем у мужчин. У детей эта величина на 15 % выше, чем у взрослых. Возраст оказывает на метаболизм, пожалуй, самое существенное влияние. Обменные процессы в организме взрослого человека за каждые 10 лет жизни замедляются на 7–10 %. Отчасти это связано с уменьшением активности и снижением количества мышечной массы. С возрастом при недостаточных физических нагрузках мышцы замещаются жировой тканью, обмен веществ в которой протекает в 3 раза медленнее, чем в мышцах. Однако нарушения скорости обмена веществ могут быть и в молодом возрасте, если в организме нет баланса между потреблением и расходом энергии.

Существуют нерегулируемые волей человека энергозатраты (основной обмен (около 1700 ккал) + расход энергии на прием пищи (150–170 ккал)) и те, которые человек способен контролировать. Например, расход энергии на трудовую деятельность, на занятия физкультурой и спортом, на передвижение и др. В зависимости от воли человека регулируемые затраты могут увеличиваться или уменьшаться до значительных пределов и зависят от объема мышечной нагрузки. В настоящее время регулируемые энергозатраты человека в среднем составляют примерно 2700 ккал в сутки. При малоподвижном образе жизни – 2300 ккал в сутки. Все это является веским основанием для ограничения питания и приведения его в соответствие с производимыми энергозатратами. Правильное питание должно покрывать производимые энергозатраты без превышения и избытка.

Для тех, кто занимается умственным трудом, а также для людей пожилого возраста важное значение приобретают энергозатраты, производимые в домашних условиях. Одним из наиболее доступных видов физической нагрузки является хождение пешком, а также скандинавская ходьба (прогулка на свежем воздухе с парой лыжных палок). Систематически применяя прогулки с ходьбой различной

интенсивности и скорости, можно в значительной степени повысить нагрузку на мышечную систему и увеличить количество энергозатрат.

## Правильный режим питания – залог хорошего самочувствия

Понятие «режим питания» включает время и число приемов пищи в течение дня, интервал и распределение суточного рациона (по энергоценности, химическому составу, продуктовому набору, массе) между ними. Правильный режим питания обеспечивает ритмичность и эффективность работы пищеварительной системы, нормальное усвоение пищи и течение обмена веществ, хорошее самочувствие. В случае болезни режим питания может изменяться в зависимости от характера заболевания.

Здоровым людям рекомендуется питаться 3–4 раза в сутки с промежутками между приемами пищи в 4–3 часов. Между перекусами интервалы могут составлять 2–3 часа. Принимать пищу ранее чем через 2 часа после предыдущей еды нецелесообразно, так как функция пищеварительных желез не успевает восстанавливаться. Прием пищи 5–6 раз в день необходим при ожирении, избыточном весе и некоторых заболеваниях, например инфаркте миокарда.

Рекомендуется следующим образом распределять энергоценности дневного рациона.

При 4-разовом питании:

Завтрак – 25–30 % суточной энергоценности; обед – 35–40 %; первый ужин – 20–25 %; второй ужин (за 1–1,5 часа до сна) – 5–8 %. Легкий второй ужин (кефир или чай с булочкой, печеньем) более полезен, чем полдник, так как ночной перерыв между приемами пищи не должен превышать 10 часов.

При 5-разовом питании:

### ***I вариант***

Первый завтрак – 20–25 %; второй завтрак – 10–15 %; обед – 30 %; первый ужин – 20–25 %; второй ужин – 8–10 %.

### ***II вариант***

Завтрак – 25 %; обед – 35 %; полдник – 8–10 %; первый ужин – 20 %; второй ужин – 8–10 %.

При 6-разовом питании включают и второй завтрак, и полдник. При жаркой погоде можно на 5–10 % увеличить энергоценность ужина за счет обеда. При дробном (до 6–7 раз в день) питании приемы пищи должны быть относительно равномерны.

Старайтесь не употреблять на ужин продукты, которые «обременяют» пищеварительные органы и вызывают ночную секрецию желудка (жареные блюда, жирные продукты, продукты с экстрактивными веществами, солью, грубой клетчаткой). Очень горячая или холодная пища также отрицательно действует на пищеварение.

## Витамины – катализаторы метаболизма

В регуляции процессов метаболизма, а также для нормальной жизнедеятельности организма важно, чтобы в состав рациона питания входили витамины. Они играют роль биологических катализаторов, которые направляют и ускоряют процессы метаболизма. В организме витамины либо не синтезируются, либо синтезируются в недостаточном количестве. Они поступают или с продуктами питания, в которых содержатся, или в виде синтетических



препаратов. Естественные носители витаминов наиболее полезны для организма.

Количество витаминов, поступающих в организм, должно соответствовать его потребностям. Недостаточное или избыточное поступление витаминов может вызвать серьезные заболевания, которые называются авитаминозами, гиповитаминозами или гипервитаминозами.

Витамины подразделяются на 2 группы: водорастворимые и жирорастворимые. К жирорастворимым витаминам относятся витамины А, D, E и К.

Витамин А оказывает влияние на рост организма, на его устойчивость по отношению к инфекциям. Он необходим для поддержания нормального зрения, состояния кожи и слизистых оболочек. В большом количестве витамин А содержится в рыбьем жире, сливках, сливочном масле, яичном желтке, печени. Также некоторые растительные продукты: морковь, помидор, шпинат, зеленый горошек, абрикос, апельсин – содержат каротин, или провитамин А, который в организме превращается в витамин А.

Витамин D способствует образованию костной ткани и стимулирует развитие организма. При недостатке его в пище нарушается нормальное усвоение организмом кальция и фосфора. Наибольшее количество витамина D содержится в рыбьем жире, яичном желтке, печени, икре.

Витамин E (токоферол) влияет на функцию эндокринных желез, на метаболизм белков, углеводов, обеспечивает внутриклеточный обмен. Витамин E благоприятно влияет на течение беременности и развитие плода. Больше всего этого витамина содержится в моркови, зернах кукурузы, капусте, зеленом горошке, яйцах, в сливочном и оливковом масле, мясных и рыбных продуктах.

Витамин К участвует в тканевом дыхании, способствует сохранению нормальной свертываемости крови. Этот витамин синтезируется в организме бактериями кишечника. Недостаток его может возникнуть при заболеваниях органов пищеварения или при приеме различных антибактериальных препаратов. Витамин К содержится в помидорах, крапиве, шпинате, капусте.

К водорастворимым витаминам относятся витамин С и витамины группы В.

Витамин С (аскорбиновая кислота) активно участвует в окислительно-восстановительных процессах, влияет на белковый и углеводный обмен, повышает сопротивляемость организма к различным инфекциям. Этот витамин содержится во многих овощах и фруктах. Наиболее богаты им шиповник, черная смородина, черноплодная рябина, облепиха, крыжовник, листовые овощи, картофель, цитрусовые.

Витамины группы В включают из 15 биологически активных, растворимых в воде, самостоятельных витаминов, принимающих участие в многообразных процессах обмена веществ. Витамины этой группы необходимы для нормального течения углеводного, жирового и водного обменов. Они играют важную роль в окислительно-восстановительных и других процессах. Содержатся в гречневой и овсяной крупе, ржаном хлебе, пивных и пекарских дрожжах, молоке, зеленых листовых овощах, мясе, печени, яичном желтке.

Между действием различных витаминов существует тесная взаимосвязь: недостаток в пище хотя бы одного из них влечет нарушение обмена. Надлежащее воздействие на организм витамины оказывают только при правильном питании. Их недостаток может быть обусловлен как малым содержанием в рационе, так и недостаточным поступлением других пищевых веществ. Например, недостаточное потребление белка приводит к тому, что витамины выводятся из организма. А витамины А, D, E, К усваиваются организмом лишь в том случае, если в пище

содержится достаточное количество жира. При недостатке в пище ненасыщенных жирных кислот повышается потребность в витаминах В1 и В6. При избыточном содержании в пище углеводов возрастает потребность в витамине В1.

## **Роль минеральных веществ в метаболизме**

Для поддержания постоянства состава и функции каждой клетки организма необходимы минеральные вещества, входящие в пищевой рацион.

Минеральные вещества, являющиеся составными частями всех биологических сред, необходимы для нормального усвоения пищи, формирования скелета, мышечной и других тканей, определяющих рост и развитие тела, для нормального функционирования желез внутренней секреции, выработки гормонов, активизации некоторых ферментных систем, для построения клеток нервной ткани, правильного кроветворения, а также для участия в разнообразных процессах обмена веществ.

Минеральные вещества в зависимости от их относительного содержания в организме: кислород, углерод, водород, азот; кальций, фосфор, калий, сера; марганец, медь, молибден, селен, йод, цинк, алюминий, фтор, кремний, литий, бром, мышьяк, свинец и др. Кислород, углерод, водород и азот являются веществами, из которых построены мягкие ткани тела. Они входят в состав таких соединений, как углеводы, липиды, белки, вода, диоксид углерода и аммиак. Кальций, фосфор, калий и сера находятся в организме обычно в виде одного или нескольких неорганических соединений. Марганец, медь, молибден, селен, йод, цинк, алюминий, фтор, кремний, литий, бром, мышьяк, свинец и другие присутствуют только в следовых количествах, и потому их называют микроэлементами.

К основным минеральным веществам относятся кальций, калий, натрий, фосфор, магний, железо.

Кальций принимает активное участие в формировании скелета. Почти 99 % кальция, содержащегося в организме, находится в костной ткани. Он участвует в процессах свертываемости крови, проницаемости клеточных оболочек, возбудимости нервных клеток. Выводится кальций в основном через желчь, кишечник, а также через почки. Содержится во многих продуктах животного и растительного происхождения, но усваивается неодинаково (лучше всего – из молока, молочных продуктов, где он находится в соединениях с белком).

Калий и натрий играют важную роль в процессах водно-солевого обмена в организме, принимая участие в регуляции кислотно-щелочного равновесия. Калий необходим для деятельности мускулатуры сердца и кишечника. Этим минеральным веществом богаты морковь, картофель, капуста, зелень петрушки, шпинат, абрикосы, бобовые, чернослив, изюм и др. Натрий является главным катионом внеклеточной жидкости. В клетках натрия содержится мало, так как они обладают механизмом выведения ионов натрия и удержания ионов калия. Весь натрий, превышающий потребности организма, быстро выводится через почки. Поскольку в процессах выделения натрия теряется, он должен постоянно поступать в организм с пищей. Суточная потребность в хлористом натрии составляет 5–10 г. Эта величина возрастает при поглощении большого количества жидкости, когда усиливается потоотделение и выделяется больше мочи. Натрий содержится в небольшом количестве в продуктах животного происхождения и добавляется в пищу в виде поваренной соли.

Фосфор активно участвует во всех основных процессах обмена веществ. Он является одним из главных компонентов костной ткани и зубов. Соединения фосфора с белком, жиром,

нуклеиновыми кислотами отличаются высокой биологической активностью и являются самыми распространенными в организме компонентами. Как и кальций, фосфор принимает участие в формировании скелета. Наибольшее количество фосфора содержится в мясе, яичном желтке, рыбе, сырах, овсяной и гречневой крупах, орехах и бобовых.

Магний участвует в обмене веществ, входит в состав многих ферментных систем организма, наряду с кальцием и фосфором участвует в формировании скелета, стимулирует функцию кишечника и повышает желчевыделение. Хорошо известна роль магния в передаче нервного возбуждения. В основном магний содержится в злаковых: пшенице, ржи, грече, просе, овсе.

Железо активно участвует во многих жизненно важных процессах обмена, является составной частью гемоглобина, играет роль катализатора в окислительно-восстановительных процессах. Важно, чтобы железо поступало с продуктами питания, так как запасы его в организме очень небольшие. В наибольших количествах железо содержится в мясе, некоторых субпродуктах, рыбе, рыбных продуктах, яичном желтке, бобовых, овсяной, гречневой, перловой крупах, фруктах.

Для правильной жизнедеятельности организма необходимы и другие играющие важную роль минеральные вещества – так называемые микроэлементы: селен, цинк, медь, йод, кобальт, фтор, марганец и др. У каждого микроэлемента, присутствующего в организме, своя функция, связанная с тем, что он стимулирует действие того или иного фермента или как-либо иначе на него влияет.

Цинк необходим для поддержания здоровья, обмена веществ, участвует в транспорте диоксида углерода, а также в формировании интеллекта и т. д. Самая высокая концентрация цинка наблюдается в предстательной железе и сперме. Поджелудочной железе он необходим для производства инсулина, так как недостаток последнего приводит к сахарному диабету. Цинк ускоряет заживление ран и тормозит размножение бактерий. В последнее время этот металл применяют для лечения ревматизма. Необходимо ежедневно получать около 15 мг цинка. Он содержится в нежирном мясе, печени, молоке, яйцах, картофеле, моркови, зерновых.

Селен успешно защищает организм от канцерогенных загрязнителей окружающей среды (ртуть, олово, мышьяк). Он понижает давление крови и смягчает хронические воспаления суставов. В природе селен встречается также редко, как золото. Организм получает его главным образом из зерновых продуктов и морской рыбы. Как правило, нехватка селена ощущается из-за нерационального питания.

Молибден и медь также являются необходимыми компонентами различных ферментов. Медь поддерживает эластичность кровеносных сосудов, магний укрепляет нервную систему и помогает избежать депрессий.

Йод необходим для синтеза гормона щитовидной железы, которая вырабатывает 2 гормона, необходимых организму для нормального метаболизма. Синтез этих гормонов возможен только при достаточном количестве йода, но организм не в состоянии сам его вырабатывать, а получает лишь с различными пищевыми продуктами. Щитовидная железа выделяет его из крови, действуя словно фильтр. Если в пище недостаточно йода, щитовидная железа со временем увеличивается – и возникает зоб. Таким образом, щитовидная железа может производить недостаточное количество гормонов, в результате чего происходит нарушение обмена веществ. Порция морской рыбы покрывает потребность в йоде на целую неделю.

## Участие воды в обмене веществ

Вода, входящая в состав каждой клетки организма и внеклеточного вещества, составляет 65–70 % массы тела, поэтому ее недостаток переносится гораздо тяжелее недостатка питания. Абсолютно все химические и обменные процессы организма протекают только в присутствии воды.

В воде растворяются питательные вещества и продукты обмена, она поддерживает осмотическое давление, кислотно-щелочное и термическое равновесие. С питьевой водой в организм поступают необходимые для его нормальной жизнедеятельности минеральные вещества. Потребность в воде зависит от количества теряемой жидкости.

Суточная потребность в воде взрослых людей составляет 40 мл на 1 кг массы тела. Эта потребность увеличивается при высокой температуре, интенсивном физическом труде, диареях, лихорадочном состоянии, обильном мочеотделении. Среднестатистический человек должен потреблять 2,5 л воды в течение суток, то есть 1,5–2 л свободной жидкости (чай, компот, кисель, молоко, супы и т. д.), около 500–800 мл с твердыми пищевыми продуктами (мясо, рыба, хлеб, каша, фрукты, овощи). Еще 300–400 мл воды образуется в организме при сгорании белков, углеводов и особенно жиров. Избыточное употребление жидкости затрудняет работу сердца, почек, усиливает распад белков, выведение минеральных веществ, водорастворимых витаминов из организма. Ограничение жидкости в пищевом рационе способствует повышенному распаду белков, жиров, углеводов, накоплению в организме продуктов распада, сгущению крови. Потеря 5 % воды вызывает жажду, а 13–25 % – приводит к гибели. Без воды человек может прожить максимум 5–6 дней.

Вода помогает улучшить метаболические процессы, притупляет чувство голода и сокращает запас жировой клетчатки. При желании похудеть следует добавить к суточной норме потребления воды еще по одному стакану на каждые 10 кг лишнего веса.

Помогает вода и при целлюлите. Пораженная этим недугом ткань страдает от жажды, нуждаясь в выводе шлаков. Поэтому необходимо пить не менее 2 л воды в день. Делать это надо маленькими глотками в промежутках между едой – в этом случае шлаки быстрее выводятся из организма.

Процессы метаболизма заметно ухудшаются при синдроме хронической усталости (СХУ), от которого особенно страдают жители крупных городов. Синдром хронической усталости характеризуется беспричинной, сильно выраженной изматывающей усталостью. Причем после отдыха человек чувствует себя еще хуже, чем до него. Многочисленные исследования, консультации специалистов и анализы не выявляют никаких заболеваний, но время от времени человек ощущает массу неприятных симптомов – от кишечного расстройства до депрессии. Это мешает получать удовольствия и радоваться жизни, снижает работоспособность. В этом случае также поможет вода. Только пить ее нужно теплой, почти горячей, причем в любое время года и суток. Утром чашка такой воды поможет взбодриться, прогонит сон, вечером – успокоит, способствуя хорошему ночному пищеварению и восстановлению сил. Выпитая за полчаса до еды вода очищает желудок и возбуждает аппетит.

Минеральная вода представляет собой продукт питания, который совсем не подвергается производственной обработке, это чистый продукт природы. Однако не каждый источник имеет статус минерального, а только тот, в литре воды которого количество минералов превышает 1000 мл. Если уровень их содержания ниже, то это просто вода из источника. При обработке

минеральной воды удаляют излишнее железо, которое окрашивает ее в коричневый цвет, осаждают серу, придающую воде легкий запах гнили, и углекислый газ. Все эти процессы не влияют на лечебные и вкусовые качества минеральной воды.

Поскольку минеральная вода бывает различного химического состава, при определенных заболеваниях некоторые ее виды употреблять не рекомендуется. Например, при склонности к мочекаменной болезни и болезням почек нужно избегать минеральной воды с большим содержанием кальция (более 150 мг на литр). При повышенном давлении не следует пить воду с высоким содержанием натрия (свыше 500 мг на литр).

Углекислый газ из бутылки с минеральной водой можно удалить несколькими способами. Перед тем как открыть бутылку, ее следует нагреть до комнатной температуры, тогда часть углекислого газа улетучится при открывании. Затем содержимое бутылки можно перелить в другую посуду – исчезнет еще часть этого вещества. А оставшийся газ можно удалить, помешав воду несколько минут ложечкой.

Правильное лечение водой должно соответствовать следующим требованиям: длительность – от 3 до 5 недель (при мочекаменных болезнях несколько дольше); объем должен постепенно возрастать от 125 мл до 2 л; пить утром натощак и за 2 часа до обеда маленькими глотками, лучше всего через соломинку или из специальной кружки с длинным носиком. Если минеральная вода содержит углекислый газ, то при частых вздутиях кишечника необходимо удалить газ, пользуясь вышеописанными способами.

Теплая ванна с морской водой стимулирует метаболизм, улучшает кровообращение, восстанавливает глубокий здоровый сон. Благодаря ее действию отходы обмена веществ и накопленные в соединительных тканях токсины выделяются организмом значительно быстрее. Одновременно и кровь насыщается ценными минеральными веществами, проникающими сквозь поры кожи.

Купание в морской воде можно устроить и в домашней ванне. Для этого нужно купить морскую соль для ванн и высыпать 500 г соли на одну ванну воды, температура которой не должна превышать 36–38 °С. Принимать такую ванну нужно не менее 20 минут. Лучше всего морские ванны помогают тем, кто слишком чувствителен к погодным условиям, а также при невралгиях, нервном истощении, нарушениях кровообращения, заболеваниях дыхательных путей, насморке, астме, различных аллергических проявлениях. Морская вода сквозь кожу насыщает организм многочисленными минеральными солями и важными микроэлементами (медь, железо, фосфор, магний, калий, кальций, кобальт, марганец), которые необходимы ему для сложных биологических процессов.

Недостаток минеральных веществ проявляется, как правило, с почти незаметных нарушений здоровья, например, ногти становятся более ломкими, выпадает больше волос, чем обычно, часто возникают судороги.

### **Значение вкусовых веществ в метаболизме**

Важную роль в метаболических процессах организма играют различные вкусовые вещества, такие как органические кислоты, эфирные масла, дубильные вещества, фитонциды и некоторые другие.

Органические кислоты придают пище определенный вкус, нормализуют кислотно-щелочное равновесие организма, возбуждают секрецию желез органов пищеварения, стимулируют двигательную функцию кишечника, улучшают обмен веществ. Основными источниками органических кислот являются овощи, фрукты, хлеб и хлебобулочные изделия, молоко и молочные продукты, кондитерские изделия, сыр и др. Суточная потребность организма в органических кислотах составляет более 2 г.

В состав фруктов и овощей входят яблочная, лимонная, винная кислоты. Фрукты содержат в основном яблочную кислоту, ягоды и цитрусовые – лимонную, виноград – винную. В красной смородине, крыжовнике, бруснике, землянике, абрикосах, сливах также содержится большое количество винной кислоты. В незрелых яблоках, крыжовнике, смородине, винограде присутствует янтарная кислота, в землянике, малине и вишне – салициловая, в малине – муравьиная. В клюкве и бруснике много бензойной кислоты (обладает бактерицидными свойствами).

Эфирные масла оказывают антисептическое действие, раздражают слизистые оболочки, повышают секреторную функцию желудка и возбудимость нервной системы. Малые дозы эфирных масел обладают диуретическим действием (увеличивают выведение мочи из организма), большие дозы – раздражают почки. Часть эфирного масла, поступающего в организм, выделяется легкими, что усиливает отделение слизи, оказывает отхаркивающее и антисептическое действие. Эфирными маслами богаты чеснок, лук, петрушка, сельдерей, укроп, редька, редис и др.

Дубильные вещества придают плодам вяжущий, терпкий вкус, замедляют перистальтику кишечника, обладают противовоспалительным, дезинфицирующим и сосудосуживающим эффектом. После еды действие дубильных веществ резко снижается, так как белковые вещества, содержащиеся в пище, связывают их еще до поступления в желудок и кишечник. В лечебных целях их назначают принимать до основного приема пищи. Содержатся в айве, кизиле, грушах, чернике, черемухе, ежевике, чае, гранате, рябине.

Фитонциды представляют собой летучие вещества, обладающие бактерицидными свойствами. Фитонциды чеснока убивают возбудителей брюшного тифа, паратифов, дизентерии, холеры. Фитонцидные препараты, полученные из винограда и черной смородины, эффективны при лечении желудочно-кишечных заболеваний. Бактерицидно действуют на кишечную палочку вишня, брусника, клюква, кизил, земляника, крыжовник, черника, черная и красная смородина, малина, клубника. На трихомонады бактерицидно действуют соки красной и черной смородины, брусники, калины. Душистый перец, корица и гвоздика обладают фунгицидным и фунгистатическим действием. Фитонциды содержатся во многих растениях. Наиболее богаты фитонцидами лук, чеснок, морковь, апельсины, лимоны, мандарины, кольраби, баклажаны, яблоки, красный перец, томаты, хрен, редька, свекла, черемуха.

Бактерицидное действие овощей и фруктов используется при лечении многих заболеваний. Например, чеснок применяют при лечении дизентерии, катаров верхних дыхательных путей, воспалительных заболеваний полости рта, а также в качестве профилактики при эпидемиях гриппа. Томатный и апельсиновый соки помогают при лечении инфицированных ран и хронических язв, лимонный сок – при лечении воспаления глаз.

## **Как ускорить метаболизм при избыточном весе**

Избыточный вес, полнота и ожирение являются очень распространенными в наше время явлениями. Они выражаются в основном в нарушении жирового обмена. Однако, к сожалению, в начальных своих стадиях ожирение не воспринимается как болезненный процесс, а расценивается как состояние упитанности, а иногда даже благополучия. Избыточный вес накапливается постепенно, поначалу полнота не особо бросается в глаза и ее можно списать на возрастные изменения, позднее, при прогрессировании, она может вызвать улыбку, а в резко выраженной форме – чувство сожаления.

Современные ученые сделали вывод, что жировые отложения на талии и бедрах появляются уже через 3 часа после приема пищи (ранее считалось, что через 10–12 часов). Проводя исследования, они заметили, что через час после приема вредной пищи в жировые клетки человека попадают капли жира и откладываются в них. Как правило, после ужина на талии откладывается 50 % съеденного. Иными словами, если было употреблено около 30 г жирной пищи, можно быть уверенным в том, что где-то 2–3 чайные ложки жира обязательно отложатся на талии, если же съедено больше, значит, все остальное осядет на ягодицах и бедрах.

Современной науке известно, что клетки жировой ткани в проблемных зонах очень быстро воспринимают жир, переносимый с кровью. Ранее считалось, что жировая ткань пассивно откладывается в организме, то есть является своего рода «депо» жировых веществ. Однако это не так! Жировой ткани отведена активная роль в метаболизме – она поглощает жир из крови и образует его в основном из углеводов. Причины избыточного веса различны. Одни становятся тучными из-за того, что их перекормили в детстве, у других причиной полноты является наследственность и т. д.

Женщины полнеют во время беременности и при неправильном питании в этот период могут остаться полными и после родов.

С наступлением климакса (в возрасте около 50 лет) снижается интенсивность процессов метаболизма, что при избыточном питании также приводит к полноте. Поэтому женщин с избыточным весом в несколько раз больше, чем мужчин с аналогичной проблемой. Излишняя полнота неблагоприятно сказывается на работе сердца и сосудов, поражает печень, вызывает изменения в суставах и позвоночнике, приводит к диабету и многим другим болезням.

*Установлено, что в 70–75 % случаев к ожирению приводит невоздержанность в еде, в результате чего нарушается динамическое равновесие между количеством поступающей энергии и энергозатратами организма. Доказано, что излишняя полнота и хорошее здоровье несовместимы, поэтому необходимо снижать энергетическую ценность рациона и увеличивать энергозатраты за счет физической нагрузки. Этот проверенный способ всегда принесет самые положительные результаты.*

В наше время модным стало голодание. Метод лечения голодом существует, однако осуществлять его нужно под контролем врача. Учеными установлено, что при голодании идет повышенный распад белков в организме, в крови уменьшается содержание холестерина, значительно понижается уровень сахара, повышается уровень молочной и мочевой кислот, падает содержание кальция, калия и магния. Может развиваться гипотония, аритмия сердца, малокровие.

В последнее время многие женщины отдают предпочтение различного рода диетам – английской, косметической, овощной и др. Некоторые устраивают голодные дни. Все эти

методы дают эффект резкого похудения. Однако не стоит этого делать! Резкая потеря массы тела отрицательно сказывается на внешности: кожа теряет эластичность, гладкость, появляются морщины, обвисает подбородок и т. д.

Не превышайте калорийность рациона, добивайтесь, чтобы энергия, поступающая в организм с пищей, соответствовала энергозатратам, и соблюдайте золотое правило кулинарии – вкусно, полезно, малокалорийно.

Гораздо более надежным способом избавления от избыточного веса является систематическое правильное питание. Высокое качество питания и его полноценность достигаются путем использования разнообразных продуктов. Необходимо только, чтобы их количество правильно дозировалось. Сейчас в большинстве стран мира наиболее приемлемым считается 5-разовый режим питания, при котором пищу принимают в дневное время через каждые 2–3 часа. Дело в том, что за такой промежуток времени переваривание в основном заканчивается и вновь появляется аппетит. При этом исключается перегрузка желудка, прекращаются головные боли.

У полнеющих людей, как правило, понижается работоспособность, быстро наступает утомление, возникают различные недомогания и болезни. Все знают, что излишества в еде вредны, но далеко не каждому известно, что если ежедневно съедать лишние 100 г хлеба, то при склонности к полноте за год можно прибавить 7 кг. К сожалению, привычка плотно обедать у многих складывается с детства, а начинается все с родительских уговоров, которые в результате могут обернуться большими неприятностями.

Если вы приняли решение начать питаться правильно, то обязательно придерживайтесь некоторых правил, чтобы похудение привело к положительному результату, а не вызывало чувство голода и раздражительности. Так, чтобы сбросить лишний вес, вовсе не обязательно подсчитывать калории и отказываться от еды. Необходимо просто сжигать больше калорий, чем употреблять. Например, за день вами съедено 1500 ккал, а в результате занятий фитнесом истрачено 2000 ккал. Такой баланс специалисты называют самым правильным и безопасным.

Как правило, отказ от еды вызывает раздражительность, плохое настроение, низкую работоспособность и приводит к вялому метаболизму. Необходимо выбирать продукты с низкой плотностью калорий (овощи, фрукты) и употреблять блюда в маленьких порциях. Можно увеличить употребление брокколи и шпината. Они содержат почти полный набор витаминов и полезных минералов, на некоторое время утоляют чувство голода, улучшают состояние здоровья и процессы метаболизма.

*Существуют продукты питания, которые не только не добавляют дополнительного веса, но и сжигают лишние жиры. Например:*

**Острые специи** . Они помогают сжигать жиры, так как заставляют организм трудиться, ускоряя тем самым метаболизм.

**Белковая пища** . Белки являются необходимой основой для образования мышц. Чем больше мышечная масса, тем больше сжигается жиров (даже при отдыхе). Кроме того, для усвоения белков организм тратит больше калорий, чем для усвоения углеводов и жиров. Таким образом, белковая пища также помогает сжигать жиры. Лучшими источниками белков являются индейка, куриная грудка, яичные белки, рыба.

**Молочные продукты** . Нежирные молочные продукты не только снабжают



организм кальцием, но и увеличивают количество гормона кальцитриола, который заставляет клетки сжигать больше жира.

**Корица** . Проведенные исследования показали, что четверть чайной ложки корицы, съедаемой во время приема пищи, помогает усваивать сахар более эффективно и снижать его уровень в крови, что очень важно, так как высокий уровень сахара в крови приводит к образованию все новых и новых жировых отложений. Корицу также можно использовать и вместо сахара – у нее натуральный сладкий вкус.

**Грейпфрут** . Современные исследования ученых подтверждают, что если с каждым приемом пищи регулярно употреблять половинку грейпфрута или 150 г его сока, то за 14 дней можно похудеть на 2 кг. Дело в том, что грейпфрут снижает уровень инсулина и, соответственно, уменьшает аппетит и желание что-либо еще перекусить. Чем меньше хочется есть, тем меньше накапливается калорий, тем больше тратятся уже накопленные, что приводит к снижению веса. Сок грейпфрута можно смешивать с соком лимона или апельсина и пить, что будет дополнительно способствовать очищению организма от шлаков и укреплению иммунитета.

**Зеленый чай** . Это растение не только предотвращает образование раковых клеток и помогает предотвратить сердечно-сосудистые заболевания, но и благотворно влияет на происходящие в организме процессы метаболизма.

**Вода** . Если употреблять недостаточно воды, похудеть будет намного труднее. Нехватка жидкости в организме замедляет процессы метаболизма, что может привести к снижению уровня глюкозы в крови, головокружению и слабости.

Пищу необходимо принимать не менее 5 раз в день. Питание должно быть дробным, с повышенным содержанием калия и со значительным ограничением калорийности, для чего следует минимизировать потребление сладких продуктов.

Хорошим способом борьбы с полнотой является частый прием небольших порций некалорийной пищи: 5–6–9 раз в сутки регулярно, в определенные часы. Необходимо исключить из меню блюда, богатые углеводами: мучные, кондитерские изделия, сладости, варенье, ограничить картофель, хлеб и каши, сократить до минимума употребление сахара. Зато свежие овощи: помидоры, огурцы, редис, кабачки, тыкву, белокочанную и цветную капусту, кислые фрукты и ягоды – можно есть сколько угодно. Они малокалорийны и быстро вызывают чувство насыщения. В салаты надо добавлять 2–3 ложки растительного масла. Лучше всего овощи есть сырыми. В сырых овощах и фруктах содержится тартроновая кислота, препятствующая превращению в организме углеводов в жиры.

*При избыточном весе мясо и рыбу рекомендуется употреблять в вареном виде. Все соленые и острые блюда и приправы, возбуждающие аппетит и вызывающие жажду, должны исключаться из рациона.*

*В организме тучного человека кроме лишнего жира много и лишней жидкости, за счет которой еще более увеличивается масса тела.*

Частый прием небольшого количества пищи предотвращает повышение уровня жирных кислот в крови, способных привести к накоплению жиров в артериях и повышению уровня холестерина. Кроме того, многократное питание дает возможность организму усваивать пищу с большей эффективностью, снижает аппетит, способствует работоспособности и энергичности.

Английские диетологи доказали, что пищу лучше всего принимать 9 раз в день. По их мнению, небольшие и частые приемы пищи помогают стабилизировать давление, снизить уровень холестерина, ускоряют метаболизм и способствуют похудению. В ходе эксперимента с участием более двух тысяч человек из Японии, Великобритании, Китая и США ученые выяснили, что те, кто ел меньше 6 раз в день, весили больше. Кроме того, у этих людей были значительно выше показатели систолического артериального давления.

Строгий контроль за потреблением пищи необходимо сочетать с систематическим наблюдением за массой тела. Нормальный вес является одним из важнейших показателей здоровья. При избыточном весе нужно постепенно добиваться его снижения в среднем на 1 кг в неделю. Если масса тела остается прежней, значит, необходимо провести разгрузочные дни. Они способствуют перестройке метаболизма и мобилизации жира из «депо». Разгрузочные дни лучше проводить 1–2 раза в неделю, но при этом надо помнить, что они нарушают принцип сбалансированного питания.

*У вас непременно получится избавиться от лишнего веса, если будете следовать простым рекомендациям:*

*1) не нужно отказываться от завтрака, ведь в течение дня вы сможете потратить лишние калории. А вот плотный ужин обязательно отложится в виде жира, поэтому и нужно «завтрак съесть самому, а ужин отдавать врагу». Ну а если серьезно, то вечером постарайтесь не употреблять калорийные продукты. Шоколад и пирожные лучше всего съесть в первой половине дня;*

*2) не следует пить на завтрак фруктовые соки, купленные в магазине, – они содержат много сахара. Лучше отдавать предпочтение овощным сокам;*

*3) не нужно голодать. Организм не знает истинных причин голода. Чтобы сохранить жизнь, он начинает откладывать жиры про запас. Не стоит давать телу повод запасаться жиром. Лучше есть тогда, когда возникает чувство голода, употребляя при этом малокалорийные продукты;*

*4) следует помнить, что основными продуктами для желающих похудеть являются овощи. Они малокалорийны и богаты питательными веществами, которые помогают выглядеть и чувствовать себя хорошо;*

*5) салаты лучше всего заправлять лимонным соком и нежирными соусами, а не майонезом и сметаной;*

*6) необходимо минимизировать употребление так называемых быстрых углеводов – мучного и всего, что содержит сахар, а также картофеля (особенно жареного) и белого шлифованного риса;*

*7) нужно пить воду (6–8 стаканов в день). Именно воду, а не чай или кофе.*

Чтобы добиться успеха и похудеть, диету следует соблюдать последовательно и целеустремленно. Главное требование – меньше есть и больше двигаться!

В борьбе с избыточным весом большое значение имеют правильный режим дня и физическая нагрузка. Они повышают окислительные процессы в организме за счет усиления газообмена и способствуют более энергичному удалению продуктов обмена. Кроме того, полезны массаж и здоровый сон.

*Сон снижает избыточный вес. В настоящее время многие ученые уверены, что хороший сон является важной частью программ по снижению веса и должен учитываться при составлении плана по питанию и увеличению физической нагрузки.*

*Получены достоверные данные о том, что плохой сон способствует набору лишнего веса. Недостаток отдыха стимулирует потребление большего количества еды, а также приводит к росту регулирующих аппетит гормонов. Многие врачи настаивают на том, что хороший сон должен стать частью образа жизни, хотя традиционно внимание людей концентрируется только на питании и физической активности.*

Продолжительность и качество сна влияют на потерю жировой массы у людей, участвующих в программах по снижению веса. Для проведения эксперимента участники были распределены по группам по принципу продолжительности сна: люди одной группы спали 5,5 часа в сутки, а другой – 8,5 часа, и так на протяжении 14 дней. Одновременно все участники были ограничены в суточном потреблении пищи на 660 ккал. Те, кто спал лишь 5,5 часа, потеряли на 55 % меньше жировой ткани и на 60 % больше безжировой массы тела, чем те, кто спал 8,5 часа. Они также имели менее позитивные изменения в уровнях метаболических гормонов. Несмотря на потерю примерно трех килограммов веса в течение лечения в каждой группе, общая потеря в энергопотреблении у спавших 8,5 часа была 1039 ккал, а у спавших 5,5 часа – 537 ккал. Это означает, что недостаток сна заставляет организм «консервировать» полезный с точки зрения энергии жир. Кроме того, те, кто недоспал, страдали от чувства голода из-за высокого уровня гормона грелина. Этот гормон может задерживать сгорание жиров, а чувство голода способствует нарушению диеты. Поэтому всем людям необходим здоровый, крепкий и продолжительный сон!

*Далее вашему вниманию предлагается диета, или, правильнее будет сказать, режим питания, основанный на способности организма самостоятельно сжигать лишний жир. А самое приятное, что при этом сброшенный вес не вернется, так как в ходе этого уникального образа питания сжигаются калории, а не просто выводится лишняя жидкость из организма.*

*Важный принцип нашего питания – частые приемы пищи: обязательно должно быть 3 полноценных приема и два перекуса. Однако чудес не бывает, поэтому от некоторых продуктов все же придется отказаться, а именно: алкоголь, выпечка и сладости, сахар, различные колбасы и полуфабрикаты.*

*Начинать эту своеобразную диету можно в любой день, важно лишь соблюдать следующий принцип: в первых два дня употреблять пищу с высоким содержанием углеводов (каши, свежие фрукты и ягоды, сухофрукты), в следующие два дня – продукты, богатые белком (мясо, рыба), и овощи, а в оставшиеся три дня – все вышеперечисленное с добавлением здоровых жиров и масла. Особое внимание стоит уделить клетчатке, так как именно она помогает поддерживать нормальный уровень сахара в крови, всплеск которого может быть вызван обильным употреблением углеводов.*

*Ниже вы найдете примерное меню на 28 дней с рецептами на каждый день. Такой рацион питания не является единственно возможным – при желании любой продукт может быть заменен на равноценный. Главное, чтобы вам нравилось все, что вы едите. Ведь только так вы сможете убедиться, что такое питание – это не пытка, а легкое ограничение с отличным результатом! Чтобы вам было проще ориентироваться, ниже приведен список тех продуктов, которыми можно заменить то, что вам не по душе. Углеводы: ржаной хлеб, мюсли, пшеничные отруби, зерновой хлеб, овсянка быстрого приготовления, яблоки, абрикосы, киви, бобы; допустимы: гренки, макароны, ячменный хлеб. Белки: сыр, творог, яйца, ряженка, молоко, йогурт, треска, кальмары, креветки, палтус, постные говядина, ветчина и баранина, курица, индейка, сметана, простокваша, плавленый сырок. Жиры: авокадо, миндаль,*

*бразильские орехи, фундук, арахис, оливковое, арахисовое, кукурузное и подсолнечное масло.*

## Меню на 28 дней

### 1-й день

**Завтрак** рисовая каша + фрукты + кофе

**Перекус** апельсин

**Обед** овсяная каша с курагой и изюмом

**Перекус** грейпфрут

**Ужин** фруктовое пюре

Если перед началом приготовления добавить к рису немного куркумы, то он приобретет красивый золотистый оттенок – это очень аппетитно.

### Рисовая каша

*300 мл воды*

*100 г рисовой крупы*

*Соль по вкусу*

1. Всыпьте крупу в кастрюлю мультиварки и залейте водой. Немного посолите и перемешайте.
2. Установите режим «Гречка» и готовьте до окончания режима.

Блюда, приготовленные в мультиварке, получаются вкусными и полезными, к тому же сам прибор экономит уйму вашего времени. Именно поэтому для приготовления некоторых блюд из нашего меню мы будем использовать этот чудо-прибор.

### Овсяная каша с курагой и изюмом

*300 мл воды*

*100 г овсяной крупы*

*50 г кураги*

*30 г изюма*

*Соль по вкусу*

1. Всыпьте крупу в кастрюлю мультиварки и залейте водой. Немного посолите и перемешайте.
2. Установите режим «Гречка» и готовьте до окончания режима.
3. Промойте и измельчите курагу и изюм.
4. После звукового сигнала добавьте к каше сухофрукты, все хорошо перемешайте и дайте блюду настояться в режиме подогрева около 5 минут.

## Фруктовое пюре

*1 персик*

*1 яблоко*

*1 слива*

1. Фрукты обмойте, удалите из персика и сливы косточки, из яблока – сердцевину.
2. Пропустите все фрукты через мясорубку или измельчите в блендере, перемешайте.

Полезный и вкусный способ употребления фруктов – это фруктовое пюре. В нем содержатся натуральные растительные волокна (пребиотики), которые стимулируют рост здоровой микрофлоры кишечника, что очень важно для метаболизма. Причем именно из пюре организм усваивает большую часть питательных веществ.

Популярный фрукт многих диет – грейпфрут – способствует улучшению пищеварительного процесса. В нем содержится много клетчатки и совсем мало калорий: в 100 г – всего 35 ккал. Грейпфрут можно есть хоть каждый день. Включите этот фрукт в нашу сбалансированную диету, включающую также и регулярные физические упражнения, и результат не заставит ждать. Однако имейте в виду: всевозможные таблетки и вытяжки из грейпфрута никогда не будут так же полезны, как свежий фрукт или сок из него.

Ужинать надо не позднее 19 часов, но если голод мешает уснуть, можно перед сном съесть яблоко или выпить кефира. Такой режим питания достаточно жесткий, и порой проходит год или два, пока организм к нему привыкнет.

## 2-й день

**Завтрак** гречневая каша + хлебцы из муки грубого помола + чай без сахара

**Перекус** киви

**Обед** пшеничная каша + чернослив + чай без сахара

**Перекус** банан

**Ужин** фруктовый салат

## Гречневая каша

*300 мл воды*

*100 г гречневой крупы*

*Соль по вкусу*

1. Всыпьте крупу в кастрюлю мультиварки и залейте водой. Немного посолите и перемешайте.
2. Установите режим «Гречка» и готовьте до окончания режима.

Для метаболизма особенно важны такие витамины, как тиамин (витамин B1) и ниацин (витамин B2). Первый участвует в обмене углеводов, второй нужен для функционирования процессов окисления в организме. Нехватка этих витаминов ведет к нарушению обменного процесса.

Включите в свой рацион продукты, содержащие тиамин и ниацин (гречневая, овсяная, пшеничная крупы, горох, отруби, соя, шпинат, морковь, свиная печень, ананас, фасоль), или дополнительно принимайте комплекс витаминов группы В.

### Пшеничная каша

*300 мл воды*

*100 г пшеничной крупы*

*Соль по вкусу*

1. Крупу промойте и обдайте кипятком.
2. Пересыпьте в кастрюлю мультиварки и залейте водой. Немного посолите и перемешайте.
3. Установите режим «Гречка» и готовьте до окончания режима.

### Фруктовый салат

*1 киви*

*1 банан*

*1 яблоко*

*2 ст. л. меда*

1. Киви очистите от кожуры и нарежьте кубиками.
2. Банан очистите и нарежьте полукружиями.
3. Яблоко очистите от семян и нарежьте небольшими кубиками.
4. Переложите все ингредиенты в миску и заправьте медом, перемешайте.

*При желании в салат можно добавить немного корицы.*

Хлебцы изготавливаются преимущественно из муки низких сортов, которая гораздо полезнее пшеничной муки высшего сорта. При этом хлебцы бывают из различных круп: гречневой, кукурузной, рисовой, ячменной. Они сохраняют все витамины и минералы, которые уничтожаются при изготовлении хлеба из обычной муки.

Благодаря использованию грубой муки, сохраняющей растительные волокна, хлебцы богаты клетчаткой, которая просто необходима для хорошего метаболизма. Для сравнения: чтобы восполнить суточную потребность организма в клетчатке (25–30 г), необходимо съесть на выбор: 6 буханок ржаного хлеба, 2,5 кг капусты, 1 кг овсянки, 3 кг гречневой каши. Либо же всего 100–150 г хлебцев!

Как правило, хорошее здоровье сопровождается нормальным весом и красивой фигурой. Лишний вес далеко не всегда свидетельствует только о том, что человек слишком много ест. Иногда он является сигналом какой-либо болезни, связанной с нарушением метаболизма.

### 3-й день

**Завтрак** яйцо + спаржевая фасоль отварная

**Перекус** огурец

- Обед** рыбное филе, запеченное с йогуртом + салат из белокочанной капусты с яйцами  
**Перекус** помидор  
**Ужин** биточки куриные с брокколи

Во время варки для придания приятного аромата в воду можно положить небольшой пучок петрушки и укропа.

А вместо обычных соли и перца можно использовать такую приправу, как карри – она сделает блюдо более вкусным и интересным.

### Спаржевая фасоль отварная

- 300 мл воды*  
*100 г спаржевой фасоли (свежей или замороженной)*  
*Соль, перец по вкусу*

1. Налейте в кастрюлю воду и доведите ее до кипения.
2. Перед самой варкой обдайте фасоль горячей водой. Затем забросьте в кипящую воду, посолите, поперчите.
3. Варите фасоль, не накрывая крышкой, примерно 7–8 минут. После этого откиньте ее на дуршлаг.

### Рыбное филе, запеченное с йогуртом

- 400 г рыбного филе (минтай, хек, палтус)*  
*150 г обезжиренного йогурта*  
*10 г корня имбиря*  
*Зелень петрушки и укропа*  
*Соль и специи по вкусу*

1. Филе разделите на куски, натрите специями и солью.
2. Зелень промойте и измельчите, имбирь натрите на мелкую терку. Смешайте все со сметаной, добавьте немного специй.
3. Противень застелите фольгой, выложите на нее рыбное филе, сверху полейте сметанным соусом.
4. Поставьте в разогретую до 190 °С духовку и запекайте в течение 30 минут.

### Салат из белокочанной капусты с яйцом

- 1/2 вилка белокочанной капусты*  
*1 морковь*  
*2 вареных яйца*  
*4 ст. л. обезжиренного йогурта*  
*Черный перец и соль по вкусу*

1. Капусту мелко нашинкуйте. Морковь очистите и натрите на крупной терке. Яйцо натрите на мелкой терке.
2. Смешайте все ингредиенты в миске, посолите, немного поперчите и заправьте

йогуртом.

### Биточки куриные с брокколи

500 г куриного филе 1 яйцо  
200 г брокколи Зелень петрушки и укропа  
200 г моркови Соль и специи по вкусу  
4 ст. л. обезжиренного йогурта

1. Куриное филе нарежьте мелкими кубиками, посолите, поперчите. Затем добавьте сырое яйцо и тщательно перемешайте.

2. Морковь очистите, мелко нарежьте, положите в кастрюлю мультиварки, добавьте 3 ст. л. воды и установите режим «Тушение». Через 20 минут добавьте 2 ст. л. йогурта и мелко нарезанную зелень петрушки и укропа. Спустя 10 минут отключите мультиварку, нажав на кнопку «Подогрев/Выкл».

3. Сформируйте из фарша небольшие лепешки. На каждую из них положите по столовой ложке морковной массы и сформируйте биточки.

4. Налейте в кастрюлю мультиварки воду, сверху установите контейнер-пароварку и выложите в него биточки. Установите режим «Варка на пару» на 50 минут.

5. В оставшийся йогурт добавьте немного специй и обмажьте получившимся соусом брокколи. Выложите овощи в контейнер-пароварку за 20 минут до окончания режима.

### 4-й день

**Завтрак** творог (10 %)  
**Перекус** ряженка (6 %)  
**Обед** шашлык из индейки + салат из кольраби и моркови со сметаной (15 %)  
**Перекус** кефир  
**Ужин** тушеное рыбное филе + салат из свеклы с йогуртом

### Шашлык из индейки

500 г филе индейки  
2 ст.л. обезжиренного йогурта  
1 сладкий перец  
1 ст. л. горчицы  
1 пучок кинзы  
Соль, перец по вкусу

1. Филе индейки обмойте, просушите, нарежьте небольшими кусками.

2. Приготовьте маринад: промойте, просушите и мелко нарежьте кинзу. Смешайте зелень с йогуртом и горчицей, немного посолите и поперчите.

3. Выложите мясо в миску с горчичным соусом и тщательно перемешайте (все куски мяса должны быть хорошо смазаны маринадом). Накройте емкость крышкой и поставьте в холодильник на 40 минут.

4. Перец обмойте, аккуратно очистите от семян и нарежьте кольцами.

5. Промаринованное мясо нанижите на небольшие деревянные шпажки, чередуя с



кольцами перца.

6. Выложите шпажки на бумагу для выпечки. Края бумаги поднимите и заверните с двух сторон, как фантик от конфеты. Верхняя часть при этом должна остаться открытой, чтобы выходил пар.

7. Налейте в кастрюлю мультиварки воду, сверху установите контейнер-пароварку и поместите в нее подготовленную «конфету». Установите режим «Варка на пару» на 35 минут.

### Салат из кольраби и моркови со сметаной

*250 г капусты кольраби*

*250 г моркови*

*4 ст.л.*

*15 %-ной сметаны*

*Соль по вкусу*

1. Кольраби и морковь очистите и нарежьте тонкой соломкой или натрите на крупной терке.

2. Смешайте измельченные овощи, заправьте сметаной, посолите и все хорошо перемешайте.

*По желанию салат можно украсить листиками свежей мяты.*

Кольраби является ценным диетическим продуктом, ее мякоть богата глюкозой, фруктозой, соединениями серы, солями калия, витаминами В, В2, РР, аскорбиновой кислотой. Сладкий вкус кольраби придает содержащаяся в ней сахароза.

По содержанию витамина С кольраби превосходит лимон и апельсин. Употребление кольраби в пищу благотворно влияет на обмен веществ, работу пищеварительной системы, особенно печени, желчного пузыря, желудочно-кишечного тракта. Высокое содержание калия в этом овоще способствует выведению жидкости из организма, а наличие клетчатки препятствует отложению холестерина.

### Салат из свеклы с йогуртом

*200 г свеклы*

*1 зубчик чеснока*

*2 ст.л. обезжиренного йогурта*

*Перец красный молотый, кориандр молотый*

*Соль по вкусу*

1. Свеклу очистите и натрите на терке для корейской моркови. Чеснок мелко порубите.

2. Переложите свеклу в глубокую миску, добавьте чеснок, посолите и все хорошо перемешайте.

3. Поставьте миску на водяную баню и томите в течение 20–30 минут.

4. Снимите свеклу с огня, добавьте кориандр и перец, все перемешайте.

5. Когда свекла остынет, заправьте ее йогуртом.

## 5-й день

**Завтрак** гречневая каша с овощами и сметаной

**Перекус** 150 г фруктового йогурта

**Обед** куриный бульон + рыба с овощами

**Перекус** 50 г твердого сыра + чай без сахара

**Ужин** фруктовый салат

### Гречневая каша с овощами и сметаной

*1 луковица*

*1 морковь*

*1 помидор*

*200 г гречки*

*100 мл сметаны*

*Растительное масло*

*Специи, соль по вкусу*

1. Морковь натрите на терке, лук и помидор нарежьте кубиками.
2. Слегка обжарьте овощи на сковороде на масле.
3. Промойте гречку и положите ее в горшочек. Добавьте овощи, посолите, посыпьте специями. Влейте 100 мл воды, сверху выложите сметану.
4. Закройте крышкой, поставьте в разогретую духовку и готовьте 25–30 минут.

### Куриный бульон

*400 г курицы (с косточками)*

*4–5 стаканов воды*

*2 лавровых листа 1 морковь*

*Зелень петрушки и укропа*

*Перец горошком*

Хороший бульон варится долго. Поэтому чтобы не стоять часами у плиты, можно приготовить его в мультиварке – из нее бульон не убежит и весь не выкипит.

1. Курицу нарежьте большими кусками. Морковь очистите и крупно нарежьте. Зелень хорошо промойте и измельчите.
2. Выложите подготовленные ингредиенты в чашу мультиварки, залейте водой, добавьте лавровый лист и 3–4 горошины перца.
3. Установите режим «Тушение» на 2 часа.
4. По истечении этого времени вываренные овощи, лавровый лист и перец выбросьте, бульон процедите, а мясо очистите от костей.

### Рыба с овощами

*500 г филе морской рыбы*

*1 перец 1 морковь*

*Сок 1/2 лимона*

*Растительное масло*

*Соль, перец по вкусу*

Непременное условие полноценного питания человека – присутствие в его рационе жирных кислот. Организм человека не может сам синтезировать Омега-3 или Омега-6, поэтому наша задача – обеспечить их присутствие в нашем рационе. Эти кислоты содержатся в морепродуктах, некоторых видах рыбы, горчичном и кокосовом масле, опятах.

1. Морковь очистите, натрите на крупной терке. Перец мелко нарежьте. Слегка обжарьте овощи на растительном масле.

2. Рыбу выложите на фольгу, сбрызните лимонным соком, посолите и поперчите. Сверху выложите обжаренные овощи. Фольгу заверните.

3. Налейте в кастрюлю мультиварки воду, сверху установите контейнер-пароварку и поместите в него рыбу в фольге. Установите режим «Варка на пару» на 25 минут.

Люди, желающие сбросить вес, обязательно должны включить в рацион киви.

В нем содержится много энзимов и ферментов, а низкое количество калорий делает его еще привлекательнее.

В киви практически нет фруктозы и сахара, зато есть клетчатка, улучшающая работу кишечника. Кроме того, благодаря тому, что киви формирует волокна из коллагена, можно улучшить состояние кожи, что очень полезно для женщин, у которых начинают появляться морщинки.

Куриный бульон активизирует процесс пищеварения и ускоряет метаболизм, кроме того, человек получает ударную дозу витаминов. В курице содержится большое количество витаминов группы В, влияющих на обменные процессы организма и принимающих активное участие в регуляции углеводного и жирового обмена. Эти витамины нормализуют деятельность центральной нервной системы, участвуют в процессе кроветворения, повышают устойчивость организма к негативному воздействию окружающей среды.

## 6-й день

**Завтрак** овощное рагу

**Перекус** грейпфрут

**Обед** курица, тушенная с брокколи

**Перекус** кефир или ряженка

**Ужин** омлет с сыром и овощами + чай без сахара

### Овощное рагу

*1 средний кабачок*

*1 морковь*

*1 помидор*

*1 болгарский перец*

*30 мл нежирных сливок*

*20 г кунжута*

*Растительное масло*

*Соль, специи по вкусу*

1. Кабачок, морковь и перец очистите и нарежьте небольшими кубиками. Помидор обмойте и также нарежьте кубиками.

2. На сухой сковороде слегка обжарьте кунжут. Затем налейте туда немного растительного масла и выложите подготовленные овощи. Посолите, добавьте специй по вкусу, залейте сливками и все перемешайте.

3. Закройте сковородку крышкой и тушите овощи на медленном огне примерно 20–25 минут.

### **Курица, тушенная с брокколи**

*300 г куриного филе*

*300 г брокколи*

*100 г сметаны*

*20 мл нежирных сливок*

*Соль, специи по вкусу*

Для придания блюду красивого золотистого оттенка можно добавить в соус немного куркумы. Или же в качестве специй использовать такую приправу, как карри – помимо различных душистых пряностей в ее составе присутствует и куркума.

1. Куриное филе нарежьте небольшими брусочками.

2. Большие соцветия брокколи разделите на более мелкие.

3. В отдельной посуде смешайте сметану со сливками и специями.

4. Переложите мясо и брокколи в посуду для тушения, заправьте сметанным соусом и все перемешайте.

5. Тушите блюдо под закрытой крышкой на медленном огне примерно 25–30 минут.

Брокколи содержит ряд компонентов, которые положительно влияют на скорость жирового и углеводного обмена. Так, витамины группы В, особенно в сочетании с хлорофиллом, стимулируют процесс усвоения углеводной энергии, в результате организм быстрее тратит калории в процессе движения. Кроме того, зеленая капуста богата пищевыми волокнами и поэтому благотворно влияет на скорость пищеварения и помогает естественным путем очистить кишечник.

### **Омлет с сыром и овощами**

*150 г низкокалорийного сыра*

*100 мл молока*

*100 г свежего шпината*

*3 яйца*

*2 помидора*

*Соль, специи по вкусу*

Такой омлет очень удобно готовить в силиконовой форме – в этом случае дно не нужно выстилать фольгой или смазывать маслом.

1. Выстелите дно формы для запекания фольгой.
2. Сыр тонко нарежьте и примерно 2/3 выложите на дно формы.
3. Помидоры нарежьте тонкими пластинками и выложите в форму на сыр, немного посолите.
4. Яйца взбейте и смешайте с молоком, добавьте специи.
5. Шпинат промойте, обсушите, измельчите и добавьте в яично-молочную смесь. Вылейте все на помидоры.
6. Сверху накройте оставшимся сыром.
7. Поставьте форму в хорошо разогретую духовку на 20–25 минут.

Шпинат богат витаминами А, С, Е и группы В, которые способствуют ускорению метаболизма. Помимо этого, витамины группы В крайне важны для правильного формирования, роста и функционирования мышц. Если вы выполняете силовые упражнения, обязательно ешьте больше шпината – он помогает мышцам восстанавливаться быстрее. Благодаря употреблению в пищу этого растения вы быстрее нарастите мышечную массу, что поможет вам сжигать больше калорий и ускорит метаболизм даже во время сна.

## 7-й день

- Завтрак** рисовая каша с грецкими орехами  
**Перекус** салат из помидор со сметаной  
**Обед** рыбная запеканка с цветной капустой  
**Перекус** апельсин + 50 г творога  
**Ужин** кролик, тушенный со спаржевой фасолью

### Рисовая каша с грецкими орехами

- 300 мл воды  
100 г рисовой крупы  
30 г грецких орехов  
10 г сливочного масла  
Соль по вкусу

1. Рис промойте и высыпьте в кастрюлю. Залейте крупу водой и доведите до кипения.
2. Варите на медленном огне, периодически помешивая, около 20–25 минут.
3. Добавьте в кашу сливочное масло и измельченные грецкие орехи и оставьте на огне еще примерно на 5 минут.

### Рыбная запеканка с цветной капустой

- 500 г филе рыбы  
200 г цветной капусты  
100 г нежирного сыра  
1 морковь  
1 яйцо

*2 ст. л. сметаны*

*Зелень петрушки и укропа*

*Соль, специи по вкусу*

1. Цветную капусту разделите на соцветия и отварите в подсоленной воде в течение 5 минут. Затем обдайте ее холодной водой и разделите на мелкие соцветия.
2. Морковь очистите и нарежьте небольшими кубиками, слегка обжарьте на растительном масле.
3. Рыбное филе нарежьте кубиками, добавьте к моркови и также немного обжарьте.
4. Переложите рыбно-морковную смесь к цветной капусте, добавьте яйцо, сметану, измельченную зелень и специи. Все хорошо перемешайте.

Цветная капуста – лидер среди остальных видов этого овоща по содержанию белковых соединений, которые формируют правильный рост и развитие человека. Входящий в нее витамин РР помогает улучшить метаболизм жиров и белков. Кроме того, употребляя 50 г цветной капусты в день, вы обеспечиваете себя дневной нормой витамина С. А витамин А, входящий в ее состав, необходим для активизации и укрепления иммунной системы. Витамин К, содержащийся в капусте, важен для соединительной и костной тканей и для активной работы почек.

5. Выстелите дно формы фольгой и выложите на нее получившуюся массу. Сверху посыпьте сыром, натертым на крупной терке.
6. Поставьте форму в разогретую духовку на 25–30 минут.

### **Кролик, тушеный со спаржевой фасолью**

*500 г филе кролика*

*300 г стручковой фасоли*

*1 стакан овощного бульона*

*1 морковь*

*Зелень укропа*

*Растительное масло*

*Соль по вкусу*

Тушить различные продукты можно в небольших горшочках – блюда получаются очень вкусными и нежными, сохраняя при этом все свои полезные свойства. А те, кто придерживается нашей диеты, должны обратить на горшочки особое внимание, так как блюда в них можно готовить без использования масла.

1. Мясо нарежьте небольшими кубиками, немного посолите и слегка обжарьте на растительном масле в течение 5–8 минут.
2. Морковь очистите и мелко нарежьте. Зелень измельчите.
3. Переложите мясо в горшочек, сверху выложите фасоль, морковь и укроп.
4. Залейте все бульоном и поставьте горшочек в разогретую духовку. Тушите примерно 40–45 минут до полной готовности мяса.

Для приготовления стручковой фасоли используют молодые нежные стручки. Фасоль «постарше» будет готовиться чуть дольше, и ее вкус будет немного

отличаться. Перед приготовлением спаржевую фасоль хорошо промывают, отрезают концы и разрезают пополам или на 3–4 части.

## 8-й день

**Завтрак** гречневая каша + банан

**Перекус** яблоко

**Обед** овсяная каша с сухофруктами

**Перекус** груша

**Ужин** фруктовое пюре

### Овсяная каша с сухофруктами

*300 мл воды*

*100 г овсяной крупы*

*20 г чернослива*

*20 г инжира*

*20 г фиников*

*Соль по вкусу*

Фрукты в сухом виде – это легкое слабительное, мочегонное и противовоспалительное средство, улучшающее метаболизм. Сухофрукты сохраняют практически все полезные свойства свежих фруктов. Таким образом, у нас есть возможность получать полезные вещества не только летом, но и круглый год. Однако употреблять их надо умеренно, так как сухофрукты относятся к концентрированным продуктам. Кроме того, сушить фрукты лучше самим, так как при производственной сушке их обрабатывают различными химикатами.

1. Всыпьте крупу в кастрюлю мультиварки и залейте водой. Немного посолите и перемешайте.
2. Установите режим «Гречка» и готовьте до окончания режима.
3. Промойте и измельчите сухофрукты.
4. После звукового сигнала добавьте к каше сухофрукты, все хорошо перемешайте и дайте блюду настояться в режиме подогрева около 5 минут.

*По желанию в кашу можно добавить немного корицы.*

Корица зарекомендовала себя как прекрасное жиросжигающее средство, так как эта пряность ускоряет метаболизм. Кроме того, она снижает уровень сахара в крови, тем самым способствуя снижению аккумуляции жиров. Добавлять корицу можно в чай, различные напитки, фруктовые и овощные коктейли.

Щавелевая кислота оказывает неблагоприятное воздействие на минеральный обмен в организме человека. Наиболее насыщены ею щавель, шпинат, ревень, инжир. В меньшем количестве она содержится в картофеле и свекле. Выведению щавелевой кислоты из организма способствуют яблоки, айва, кизил, груши.

Свежий ананас содержит бромелайн – протеолитический фермент, расщепляющий белки и ускоряющий метаболизм. Однако консервированные ананасы таким свойством не обладают.

Не следует забывать о растительной пище. Свежие овощи и фрукты являются источником витаминов и питательных веществ, очень важных для гармоничного метаболизма. В зимний период можно употреблять мороженые овощи и фрукты.

Здоровый обед поможет восстановить метаболизм. Лучше, если он будет состоять из клетчатки, например овсяной каши.

## 9-й день

**Завтрак** кукурузная каша с фруктами  
**Перекус** банан  
**Обед** ячневая каша с бананом + чай без сахара  
**Перекус** курага  
**Ужин** яблоки, запеченные с ягодами

### Кукурузная каша с фруктами

300 мл воды  
100 г кукурузной крупы  
1/2 яблока  
1/2 груши  
1/2 банана  
Соль по вкусу

Для того чтобы блюдо получилось более мягким, фрукты можно натереть на терке или измельчить в блендере.

1. Всыпьте крупу в кастрюлю мультиварки и залейте водой. Немного посолите и перемешайте.
2. Установите режим «Гречка» и готовьте до окончания режима.
3. Фрукты нарежьте мелкими кубиками.
4. После звукового сигнала добавьте к каше фрукты, все хорошо перемешайте и дайте блюду настояться в режиме подогрева около 5 минут.

### Ячневая каша с бананом

300 мл воды  
100 г ячневой крупы  
1 банан  
Соль по вкусу

Бананы содержат большое количество витаминов группы В и магний, которые положительно влияют на обмен веществ.

1. Крупу залейте водой и поставьте на средний огонь. Когда вода закипит, убавьте огонь и варите кашу без крышки до загустения.
2. После этого снимите кастрюлю с огня, накройте крышкой и дайте каше настояться в



течение примерно 10 минут.

3. Банан очистите от кожуры и нарежьте небольшими кусочками.
4. Когда каша будет готова, добавьте в нее кусочки банана и перемешайте.

### Яблоки, запеченные с ягодами

2 яблока  
2 ст.л. меда  
50 г черники  
50 г малины  
Корица  
Ванилин

Кукурузная каша благотворно влияет на пищеварительную систему человека. Она укрепляет иммунитет, способствует общему улучшению самочувствия, ускоряет обмен веществ (метаболизм), выводит из организма шлаки. При употреблении в пищу кукурузной каши улучшается состояние зубов и десен. Диетологи рекомендуют 3–4 раза в неделю добавлять в рацион кукурузную кашу.

Водный баланс в организме регулирует калий. Если этого элемента недостаточно, наступает обезвоживание и снижается уровень метаболизма. Кроме того, калий повышает устойчивость к стрессу. Его много в бананах, кураге, изюме, картофеле, горохе, миндале, петрушке.

1. Яблоки обмойте и слегка подсушите. Затем срежьте с них «шапочку» и аккуратно удалите сердцевину.
2. Дно формы или противня устелите фольгой. Поставьте на нее яблоки.
3. В образовавшиеся «тоннели» яблок уложите ягоды, сверху полейте их медом, предварительно смешав его с корицей и ванилином.
4. Сверху накройте яблоки «шапочкой».
5. Поместите форму в разогретую духовку и выпекайте яблоки до готовности (в течение 10–20 минут в зависимости от сорта яблок).

По результатам исследования установлено, что зеленый чай содержит большое количество натурального кофеина. Он ускоряет обмен веществ на 20 % и помогает в избавлении от лишнего веса. Кроме того, зеленый чай улучшает настроение, помогает предотвратить сердечные заболевания, обладает антиканцерогенными свойствами, вымывает подкожный и внутренний жир.

### 10-й день

**Завтрак** спержевая фасоль отварная + салат из помидор со сметаной  
**Перекус** орехи  
**Обед** стейк лосося, запеченный в фольге + овощная паровая запеканка  
**Перекус** кефир + огурец  
**Ужин** яичница с беконом

### Стейк лосося, запеченный в фольге

*1 стейк лосося*  
*Зелень петрушки и укропа*  
*Лимонный черный перец*  
*Соль, специи по вкусу*

Такой стейк можно подавать с соусом, который придаст рыбе особый вкус. Для его приготовления просто смешайте 2 ст.л. обезжиренного йогурта с измельченным укропом и натертой на мелкой терке 1/2 соленого огурца. По желанию можно добавить немного горчицы.

1. Подготовьте кусок фольги размером примерно как лист бумаги формата А4.
2. Рыбный стейк обмойте и слегка промокните бумажным полотенцем. Натрите его солью и посыпьте лимонным перцем.
3. В центре фольги положите пару веточек петрушки и укропа, уложите на них стейк. Сверху рыбу посыпьте специями.
4. Заверните фольгу конвертиком, плотно прижимая ее к рыбе.
5. Уложите «конвертик» в форму или на противень и поставьте в разогретую до 200 °С духовку на 20–25 минут.

### **Овощная паровая запеканка**

*1 кабачок*  
*1 баклажан*  
*1 болгарский перец*  
*1 яйцо*  
*150 г спаржевой фасоли*  
*3 ст. л. обезжиренного йогурта*  
*Соль, специи по вкусу*

Спаржевая фасоль очень полезна. Она содержит белок, тиамин, витамины А и С, В1 и В2, железо, калий, фосфор и магний.

1. Кабачок и баклажан обмойте, очистите от кожуры и семян. Перец обмойте и также очистите от семян. Все овощи нарежьте небольшими кубиками.
2. Добавьте к измельченным овощам спаржевую фасоль, яйцо, йогурт, специи, все посолите и перемешайте.

Содержание воды в мякоти кабачков приближается к 100 %. В зависимости от сорта и степени зрелости плодов углеводы в них составляют не более 5 %. В кожуре и семечках этого плода большой набор полезных витаминов и микроэлементов. Для худеющих особенно важно, что количество обладающего мочегонным эффектом калия в 150 раз больше задерживающего жидкость натрия.

3. Налейте воду в чашу мультиварки и установите на нее контейнер-пароварку. Устелите дно пароварки фольгой и выложите овощную массу. Накройте ее фольгой.
4. Установите режим «Варка на пару» на 25–30 минут.

*Готовую запеканку можно посыпать измельченной зеленью.*

Фолиевая кислота, или витамин В9, повышает уровень метаболизма, укрепляет иммунную систему и очищает организм. Этот витамин содержится в моркови, бобовых, печени, помидорах, спарже, зеленых листовых овощах, тыкве, чечевице, фасоли, свекле. Следовательно, употребление этих продуктов ускорит обмен веществ.

### **Яичница с беконом**

*4 яйца*

*100 г бекона*

*Соль, специи по вкусу*

1. Бекон нарежьте тонкими ломтиками, выложите на сковороду и обжарьте до золотистой корочки в течение 5–7 минут.
2. Разбейте на бекон яйца, посыпьте специями, посолите.
3. Накройте сковороду крышкой и жарьте до тех пор, пока желтки яиц не запекутся.

Ешьте больше рыбы и морепродуктов, морской капусты, в которых велико содержание йода, благотворно влияющего на щитовидную железу и ускоряющего обмен веществ. Рыба и постное мясо отлично улучшают метаболизм, белок медленно усваивается, и организм вынужден тратить больше усилий на его переработку.

### **11-й день**

**Завтрак** салат из моркови с огурцом и с яйцом

**Перекус** творог

**Обед** куриное суфле с овощами + сыр

**Перекус** салат из огурца + зелень

**Ужин** фасоль отварная

### **Салат из моркови с огурцом и с яйцом**

*1 морковь*

*1 огурец*

*1 вареное яйцо*

*150 г сельдерея*

*3 ст.л. обезжиренного йогурта*

В моркови содержится каротин, который легко усваивается. Свежую морковь можно употреблять ежедневно по 50–100 г. К тому же морковка оказывает на организм антисептическое, желчегонное, обезболивающее, противовоспалительное и противосклеротическое действие. Свежевыжатый морковный сок стоит пить с капелькой растительного масла или сливок, поскольку витамин А жирорастворимый, для его усвоения требуется «транспорт», без которого сок превращается всего лишь в приятный напиток.

1. Морковь очистите и натрите на крупной терке. Огурец и сельдерей нарежьте мелкой соломкой. Яйцо натрите на мелкой терке.

2. Смешайте все ингредиенты и заправьте йогуртом.  
*При необходимости салат можно немного посолить.*

### Куриное суфле с овощами

*300 г куриного филе  
150 мл нежирных сливок  
60 г тыквы  
60 г горошка  
2 яйца  
Соль по вкусу*

Отклонения от сбалансированности питания вызывают нарушения метаболизма. При этом вредны как недостаток, так и избыток отдельных пищевых веществ, включая незаменимые аминокислоты.

1. Мясо птицы измельчите при помощи блендера.
2. Тыкву нарежьте мелкими кубиками, переложите вместе с горошком в дуршлаг и опустите в кипящую воду на 3–4 минуты.
3. Яйца взбейте до образования белой пены, затем добавьте сливки и еще раз все хорошенько взбейте.
4. Смешайте яично-сливочную смесь с фаршем, добавьте овощи и все перемешайте.
5. Налейте воду в кастрюлю мультиварки и установите на нее контейнер-пароварку. Дно контейнера застелите фольгой, выложите на нее получившуюся массу.
6. Установите режим «Варка на пару» на 40 минут, готовьте до окончания режима. Готовое суфле нарежьте кусочками.

Употребляйте молочные продукты. Нежирные молочные продукты, особенно творог, могут значительно ускорить метаболизм.

Дефицит калорий необходим, чтобы сбросить лишний вес, но организму нужно давать отдых. Это значит, что один раз в неделю можно позволить себе калорийную пищу, превышающую ваш обычный уровень. Это позволит организму не испытывать стресс и не чувствовать недостаток энергии.

### Фасоль отварная

*300 мл воды  
100 г сухой фасоли  
Соль по вкусу*

Для придания фасоли пикантного вкуса и аромата за 20–30 минут до готовности в воду можно положить пучок связанных овощей и зелени. По окончании варки его нужно удалить.

1. Фасоль несколько раз промойте в холодной воде.
2. Для того чтобы фасоль быстрее сварилась, замочите ее в холодной воде на 5–8 часов (соотношение фасоли и воды – 1:2).

3. Затем слейте воду, залейте фасоль свежей холодной водой и поставьте на огонь. Варите при слабом непрерывном кипении под закрытой крышкой до тех пор, пока зерна не станут мягкими.

4. Когда фасоль будет почти готова, немного посолите ее.

5. По окончании варки откиньте зерна на дуршлаг.

## 12-й день

**Завтрак** рисовая каша + омлет

**Перекус** банан

**Обед** овощные голубцы с орехами

**Перекус** кефир

**Ужин** тушеное рыбное филе + салат из помидор

### Овощные голубцы с орехами

*6 листьев капусты*

*1.5 стакана вареного риса*

*1.5 ст.л. томатной пасты*

*1 морковь*

*1 стакан грецких орехов*

*20 г кунжута*

*1 чл. куркумы*

*100 г запеченной тыквы (без кожуры)*

*Растительное масло*

*Соль, перец по вкусу*

Кальций заставляет наш организм сжигать лишний жир быстрее. Он содержится в рыбе твердых сырах, кунжуте, базилике, яблоках, винограде, огурцах, сметане, твороге и др.

1. Листья капусты отварите в подсоленной воде. Затем выньте их и откиньте на дуршлаг.

2. Морковь обмойте, очистите и натрите на крупной терке. Орехи измельчите.

3. На сухой сковороде обжарьте кунжут, затем налейте туда немного растительного масла, выложите морковь и слегка обжарьте. Добавьте грецкие орехи и немного потушите (около 5 минут).

4. После этого к полученной массе добавьте рис, 1 ст.л. томатной пасты и куркуму, посолите, поперчите и все хорошо перемешайте. Потушите еще несколько минут, чтобы рис хорошо пропитался специями.

Глубокий сон благотворно влияет на организм человека, способствует обновлению мозговых клеток, что, в свою очередь, приводит к ускорению обменных процессов, выработке гормона роста. Хорошо выспавшийся человек полон энергии, силы, у него отличное настроение, он здоров и активен.

5. Выложите готовую начинку на капустные листья и сформируйте голубцы. Переложите их на противень, смазанный растительным маслом.

6. Приготовьте подливу. Для этого смешайте при помощи блендера тыкву и оставшуюся томатную пасту, посолите, поперчите.

7. Полейте получившейся подливой голубцы и поставьте противень в духовку. Запекайте блюдо при средней температуре до готовности.

*Готовое блюдо можно полить сметаной.*

### Салат из помидор

**2 помидора**

**2 ст.л. винного или виноградного уксуса**

**2 ст. л. оливкового масла**

**1 чл. сушеного орегано**

**Соль по вкусу**

Томаты – это диетический продукт, который используется во многих системах правильного питания. Калорийность помидор составляет всего 23 ккал на 100 г. При этом овощ питателен, им можно быстро и надолго насытиться. Помидоры рекомендованы всем, кто страдает от проблем с нарушением обмена веществ и солевого обмена. Пользу приносит и томатный сок, сохраняющий практически всю питательную ценность этого овоща.

1. Помидоры крупно нарежьте, немного посолите.

2. Полейте помидоры уксусом, накройте емкость крышкой и поставьте в холодильник примерно на час.

3. Затем заправьте помидоры оливковым маслом и посыпьте орегано, все перемешайте.

Кунжутные семечки содержат жиры (до 60 %), представленные эфирами глицерина, насыщенными и ненасыщенными жирными кислотами (олеиновой, линолевой, миристиновой, пальмитиновой, стеариновой, арахидиновой и лигноцеридными кислотами).

В состав кунжутного семени входят также и белки (до 25 %), представленные ценнейшими аминокислотами. Углеводная составляющая в кунжуте минимальна. Употребление зерен кунжута положительно влияет на метаболизм.

## 13-й день

**Завтрак** сырники медовые

**Перекус** яблоко

**Обед** острый суп-пюре с красной чечевицей

**Перекус** ряженка

**Ужин** куриный бульон + хлебцы

### Сырники медовые

*200 г творога*

*50 г манной крупы*

*2 яйца*

*2 ст.л. меда*

*Растительное масло*

*Соль по вкусу*

1. Творог протрите через сито. Яйца взбейте.
2. Смешайте творог с яйцами, добавьте манную крупу, мед и соль, все хорошо перемешайте.
3. Из полученного теста сформируйте небольшие лепешки и обжарьте с обеих сторон на растительном масле.

*При подаче сырники можно полить сметаной или растопленным сливочным маслом.*

### **Острый суп-пюре с красной чечевицей**

*2 ст.л. риса*

*1,5 л воды или овощного бульона*

*1 стакан красной чечевицы*

*1 помидор*

*1 болгарский перец*

*1 морковь*

*1/2 ч.л. сушеной мяты*

*1/2 ч.л. сушеного базилика*

*Растительное масло*

*Черный и красный перец*

*Соль по вкусу*

Считается, что острые специи повышают обмен веществ и ускоряют сжигание калорий. Кроме того, после употребления острых блюд к человеку быстрее приходит чувство сытости.

1. Чечевицу и рис хорошо промойте. Морковь очистите и натрите на крупной терке. Помидор обмойте и очистите от кожуры и семян. Перец также обмойте и очистите от семян. Нарежьте овощи мелкими кубиками.

2. В кастрюлю, в которой будет готовиться суп, налейте немного растительного масла, выложите морковь и слегка обжарьте. Затем добавьте к моркови помидор и перец и немного потушите. После этого высыпьте в кастрюлю рис и чечевицу, все хорошо перемешайте и немного обжарьте.

Главная особенность болгарского перца состоит в том, что он очень богат витаминами и минеральными веществами. Особенно много этот овощ содержит витаминов С и А. Кроме того, перец нормализует обмен веществ в организме, помогает справиться со многими вирусными и бактериальными инфекциями, уменьшает проявления аллергии, помогает сохранить хорошее зрение, способствует повышению гемоглобина при малокровии.

3. После этого залейте получившуюся массу водой или бульоном и варите на среднем огне примерно 25–30 минут.

4. Затем добавьте в суп мяту и базилик, посолите, поперчите его и измельчите при помощи блендера.

5. После этого снова поставьте суп на огонь и доведите до кипения.

*Готовое блюдо можно подавать со сливками или сметаной.*

Бобовые являются самым богатым растительным источником белка. Он без труда сжигает жир, так как для усвоения белковой пищи организм человека затрачивает много энергии, которую берет из собственных жировых запасов. Чечевица, бобы, фасоль, горох помогают поддерживать функции здорового обмена веществ. Кроме белка в них содержится много железа, калия и клетчатки. Кушать бобовые растения рекомендуется вместо гарнира или добавлять в салаты.

## 14-й день

**Завтрак** фруктовый салат с овсяными хлопьями

**Перекус** овощной салат с зеленью

**Обед** свиная отбивная под «шубкой» + фасоль отварная

**Перекус** 100 г твердого сыра + чай без сахара

**Ужин** стейк форели + спаржевая фасоль отварная

Если у вас нет времени или желания возиться на кухне, готовые мюсли можно купить в магазине. Однако если вы все-таки располагаете свободным временем, рекомендуем приготовить вкусные и полезные мюсли самостоятельно.

### Фруктовый салат с овсяными хлопьями

*1 апельсин*

*1 яблоко*

*1 стакан йогурта*

*1 ст.л. меда*

*1 ст.л. корицы*

*1 чл. кунжутного масла*

*1/2 стакана овсяных хлопьев «Геркулес»*

*40 г кураги*

*50 г дробленого миндаля*

Этот рецепт является довольно универсальным. Представленные в нем ингредиенты могут свободно варьироваться и заменяться другими. Например, во фруктовую основу можно добавлять банан, ананас, киви, грушу и т. д. Вместо кураги (или совместно с ней) можно использовать любые другие сухофрукты (изюм, чернослив, инжир, финики). Орехи также могут быть заменены.

1. Овсяные хлопья смешайте с дробленным миндалем и мелко нарезанной курагой. Затем добавьте мед, кунжутное масло и корицу, все хорошо перемешайте.
2. Дно формы или противня выстелите бумагой для выпечки. Выложите получившуюся смесь. Поставьте противень в разогретую до 180 °С духовку на 20–25 минут, чтобы смесь подсохла и приобрела красивый карамельный оттенок.
3. Очистите фрукты, нарежьте их небольшими кусочками и заправьте йогуртом. Все хорошо перемешайте и разложите по креманкам.
4. Достаньте из духовки готовую смесь, слегка охладите и разложите по креманкам с фруктами.



### Свиная отбивная под «шубкой»

500 г свинины  
200 г сыра  
100 г низкокалорийного майонеза  
1 помидор  
1 ст. л. меда  
1 чл. горчицы  
Соль, специи по вкусу

Если помидоры не очень сочные, полейте мясо небольшим количеством воды или мясного бульона – это защитит его от высыхания и сделает сочным и ароматным.

1. Мясо нарежьте порционными кусками и хорошо отбейте.
2. Приготовьте маринад: соедините мед и горчицу и перемешайте.
3. Мясо посолите, посыпьте специями и смажьте маринадом. Для того чтобы отбивные промариновались со всех сторон, сложите их стопочкой друг на друга и поставьте в холодильник на несколько часов (можно оставить мариноваться на ночь).
4. Затем слегка обжарьте мясо на сковороде с обеих сторон.
5. После этого выложите отбивные на противень, полейте майонезом. Сверху на каждый кусок мяса положите кружок помидора и посыпьте сыром.
6. Поставьте противень в разогретую духовку и запекайте до готовности мяса (около 20–30 минут).

### Стейк форели

1 стейк форели  
4–5 ст. л. воды  
3 ст. л. уксуса  
Зелень петрушки и укропа  
Соль, перец по вкусу

1. Выложите рыбу в форму, добавьте уксус, воду, посыпьте измельченной зеленью, солью и перцем.
2. Накройте рыбу фольгой и поставьте форму в разогретую духовку примерно на 15–20 минут.

### 15-й день

**Завтрак** гречневая каша + персик  
**Перекус** груша  
**Обед** овсяная каша с медом  
**Перекус** грейпфрут  
**Ужин** яблоки, запеченные с сухофруктами и медом

### Овсяная каша с медом

300 мл воды  
100 г овсяной крупы  
2 чл. меда  
10 г сливочного масла  
Соль по вкусу

1. Всыпьте крупу в кастрюлю мультиварки и залейте водой. Добавьте масло, немного посолите и перемешайте.
2. Установите режим «Гречка» и готовьте до окончания режима.
3. После звукового сигнала добавьте в кашу мед, все хорошо перемешайте и дайте блюду настояться в режиме подогрева около 5 минут.

### **Яблоки, запеченные с сухофруктами и медом**

2 яблока  
30 г кураги  
30 г изюма  
30 г инжира  
2 ст.л. меда  
0,5 чл. корицы  
Вода

Яблоки и груши помогают повысить метаболизм и ускорить потерю веса. Исследование, проведенное в Рио-де-Жанейро, показало, что женщины, которые съедали по три маленьких яблока или груши ежедневно, потеряли веса намного больше, чем представительницы слабого пола, которые этого не делали.

1. Яблоки обмойте, слегка обсушите и аккуратно вырежьте сердцевину.
2. Отдельно смешайте мелко нарезанные сухофрукты, мед и корицу.

С помощью массажных техник можно ускорить обмен веществ буквально вручную. Особенно эффективно активизирует кровообращение антицеллюлитный и вакуумный массаж. Также положительно влияет на метаболизм тайский массаж, иногда его еще называют пассивной йогой. Ваша задача – максимально расслабиться, в то время как массажист будет разминать, скручивать и растягивать ваше тело. В результате ускоряется обмен веществ и активизируется сжигание жира, кроме того, процедура способствует укреплению мышц и суставов.

3. Яблочные «тоннели» заполните получившейся начинкой.
4. Поставьте яблоки на противень и налейте немного воды (на сами яблоки и на противень).
5. Поставьте противень в разогретую духовку и запекайте яблоки в течение 30–40 минут.

Благодаря своим питательным свойствам гречневая каша надолго обеспечивает чувство сытости, что избавляет от ненужных перекусов не всегда полезными продуктами. Кроме того, она отлично выводит из организма лишнюю жидкость, шлаки и токсины, что обеспечивает потерю веса. Плюс ко всему гречка является

продуктом с низким содержанием калорий, что приводит к снижению избыточного веса за счет устранения внутренних отеков, усиления работы кишечника и нормализации обмена веществ.

Приемы пищи должны быть частыми, но при этом состоять из небольших порций: каждая не должна превышать по объему стакан. Маленькие порции лучше усваиваются, не перегружают желудочно-кишечный тракт и помогают поддерживать устойчивый уровень сахара в крови. А вот его снижение усиливает чувство голода и провоцирует, таким образом, переедание.

## 16-й день

**Завтрак** мюсли + банан

**Перекус** сухофрукты

**Обед** ячневая каша с бананом + груша

**Перекус** яблоко

**Ужин** пшенная каша, запеченная с фруктами + чернослив

### Пшенная каша, запеченная с фруктами

*1 стакан пшенной крупы*

*1 стакан воды*

*1 яблоко*

*1 груша*

*2 ч.л. меда цедра*

*0,5 лимона*

*50 г изюма*

*Соль по вкусу*

Магний играет важную роль в обмене веществ. Он требуется для обмена глюкозы, аминокислот, жиров, транспорта питательных веществ, необходим для выработки энергии. Много этого минерала в овсянке, орехах, соевых бобах и горохе, шпинате, кориандре, капусте, коричневом рисе, фасоли, авокадо, чечевице, морской капусте, пшене.

1. Пшено промойте, пересыпьте в кастрюлю, залейте водой, посолите и доведите до кипения. После этого снимите с огня и слейте воду.

2. Изюм хорошо промойте. Яблоко и грушу обмойте, очистите от семечек и нарежьте небольшими кубиками.

3. Соедините пшенную кашу с фруктами, изюмом и лимонной цедрой. Все хорошо перемешайте и переложите в форму для запекания.

4. Накройте форму крышкой или фольгой и поставьте в разогретую духовку на 30–40 минут.

5. После этого выньте форму, смажьте поверхность блюда медом и отправьте снова в духовку без крышки, чтобы каша подрумянилась.

Среди фруктов предпочтение следует отдавать зеленым яблокам и несладким цитрусовым (лимон, грейпфрут) – они ускоряют метаболизм.

Сухофрукты – курага, чернослив, сушеный ананас, изюм – незаменимые источники энергии. Они хорошо утоляют голод, а заодно и улучшают пищеварительную систему. Сухофрукты – прекрасная альтернатива сахару и конфетам, что важно для сладкоежек. Несмотря на достаточно высокую калорийность, сухофрукты жуются дольше конфет, а значит, и съедается их меньше!

Алкоголь и табак, как известно, негативно влияют на наш организм. Эти вещества не только содержат яды, которые постепенно отравляют все системы нашего организма, но и влияют на уровень метаболизма. Прием порции алкоголя ликвидирует пользу от интенсивной силовой тренировки. Никотин приводит к обезвоживанию организма за счет того, что последний усиленно выводит токсины с помощью жидкости.

Мюсли представляют собой смесь злаковых хлопьев из размятых пресом цельных зерен. Как правило, в качестве основы выступает овес, хотя в составе могут быть и ячмень, пшеница, рожь. Кукурузные и гречневые мюсли бывают редко – в основном из них делают хлопья для завтраков. Преимущество этих компонентов заключается в том, что они богаты клетчаткой, так как это натуральное зерно.

Существует две группы мюсли. Первая – это сырые или необработанные (расплющенные зерна злаков, обработанные инфракрасным облучением). Вторая группа – это обжаренные с добавлением масла мюсли. Они более калорийны и легче усваиваются.

Промежутки между едой должны составлять не более 3 ч. В это время можно перекусывать фруктами или пить кефир.

## 17-й день

**Завтрак** овощной салат с сельдереем + яйцо

**Перекус** отварная куриная голень + помидор

**Обед** стейк форели под медово-имбирным соусом + запеченные овощи

**Перекус** салат из помидор со сметаной

**Ужин** омлет

### Овощной салат с сельдереем

200 г сельдерея

150 г пекинской капусты

1 болгарский перец

1 огурец

4 ст. л. обезжиренного йогурта

Соль, перец по вкусу

Существуют научные доказательства того, что, употребляя в пищу сельдерей, вы действительно будете терять вес быстрее. Эксперты сходятся во мнении, что прием небольших порций этого овоща в течение дня является ключом к поддержанию работы метаболизма на максимальной скорости и успешному похудению. Быстрый

метаболизм означает, что вы сжигаете больше калорий независимо от того, что делаете.

1. Овощи обмойте и слегка обсушите. Капусту мелко нашинкуйте, сельдерей нарежьте небольшими кубиками, перец и огурец – соломкой.
2. Все овощи смешайте, посолите, поперчите и заправьте йогуртом.

### **Стейк форели под медово-имбирным соусом**

*2 стейка форели*

*3–4 см корня имбиря*

*1 ст. л. меда*

*75 мл соевого соуса*

*Красный перец*

1. Стейки обмойте и обсушите.
2. Приготовьте соус. Для этого смешайте натертый на мелкой терке корень имбиря с медом и соевым соусом, слегка поперчите.
3. Полейте соусом рыбу и оставьте минут на 30–40 для пропитки.
4. Сделайте небольшие «лодочки» из фольги (по одной для каждого стейка).

Среди продуктов, сжигающих жир, очень популярен имбирь. Он ускоряет обмен веществ в организме, обеспечивая секрецию и кровоснабжение желудка. Эфирные масла, содержащиеся в имбире, усиливают метаболизм, что способствует быстрейшему сгоранию жировых клеток. Кроме того, имбирь улучшает состояние кожи, делает ее молодой и красивой, является иммуномодулятором, обладает антиоксидантными, противомикробными и противопаразитарными свойствами, благоприятно воздействует на пищеварительную систему.

5. Переложите рыбу в фольгу, полейте небольшим количеством соуса и соедините фольгу сверху, оставив небольшое отверстие для выхода пара.
6. Поместите «лодочки» в форму или на противень и поставьте в разогретую духовку на 15–20 минут.

### **Запеченные овощи**

*200 г тыквы*

*200 г цветной капусты*

*200 г брокколи 1 морковь*

*5 ст.л. обезжиренного йогурта*

*1 болгарский перец*

*Зелень петрушки и укропа*

*Соль, специи по вкусу*

Соотношение основных пищевых веществ – белков, жиров и углеводов – в рационе пожилого человека должно составлять 1:0, 8:3, общая энергетическая ценность суточного рациона (в зависимости от веса)–1600–2430 ккал.

1. Тыкву нарежьте небольшими кубиками и отварите в подсоленной воде в течение 5–7 минут.
2. Цветную капусту и брокколи разберите на мелкие соцветия и отварите в отдельной емкости в течение 5 минут.
3. Перец обмойте, очистите от семян и нарежьте небольшими кубиками. Морковь очистите и также нарежьте кубиками.
4. Приготовьте соус. Для этого смешайте йогурт с измельченной зеленью, солью и специями.
- Дно формы выстелите фольгой и выложите на нее все овощи. Сверху полейте получившимся соусом.
5. Поставьте форму в разогретую духовку на 10–15 минут.

## 18-й день

**Завтрак** яичница + орехи  
**Перекус** салат из брюссельской капусты  
**Обед** суп с рыбными фрикадельками  
**Перекус** овощное рагу  
**Ужин** творог + чай без сахара

### Суп с рыбными фрикадельками

3 л воды  
300 г филе морской рыбы  
1 яйцо  
1 морковь  
1 болгарский перец  
2/3 стакана риса  
Зелень петрушки и укропа  
Соль, перец по вкусу

1. Рыбное филе пропустите через мясорубку.
2. Половину риса отварите до полуготовности. Слегка остудите и смешайте с рыбным фаршем. Затем вбейте в получившуюся смесь яйцо, добавьте немного измельченной зелени, посолите, поперчите и все хорошо перемешайте. Сформируйте из фарша фрикадельки.
3. Морковь и перец очистите и нарежьте небольшими кубиками.
4. Налейте в кастрюлю воду и вскипятите ее. Затем высыпьте в кипящую воду оставшийся рис и нарезанные овощи, немного посолите. Примерно минут через 10 добавьте в бульон фрикадельки и уменьшите огонь.
5. Когда фрикадельки будут готовы, отключите огонь, добавьте в суп измельченную зелень, накройте кастрюлю крышкой и дайте блюду настояться около 5 минут.

Миндаль насыщает организм и не оставляет после себя ненужных калорий, так как перевариваются только 40 % жиров, содержащихся в миндале, а остальные 60 % выходят из организма, не успев пройти этапы расщепления и впитывания.

Для того чтобы приготовить настой шиповника, надо 1 ст.л. плодов шиповника

залить 1 стаканом воды и поставить настаиваться на 12 часов. Затем смесь варить 35 минут, отставить на 10 минут для настаивания, процедить и пить. Такой чай обладает легким мочегонным и желчегонным действием. Вместо настоя шиповника можно пить нектар из лепестков розы.

Брюссельскую капусту часто рекомендуют тем, кто сидит на диете. Высокое содержание клетчатки в этом овоще – около 4 г на порцию в 100 г – не только способствует пищеварению, но и снижает уровень холестерина. Также клетчатка предотвращает запоры и препятствует перееданию. В брюссельской капусте обнаружены сульфорафан и глукорафанин, защищающие слизистую желудка, препятствуя росту хеликобактерий, ведущих к раку желудка.

Зеленый чай повышает обмен веществ и способствует выведению шлаков. Пить его можно 2–3 раза в день. Однако при всей его пользе зеленый чай не заменяет воду.

Молотый перец ускоряет метаболизм, но может негативно сказаться на желудке, поэтому он не рекомендуется тем, кто страдает расстройством кишечника.

При желании избавиться от избыточного веса необходимо научиться регулировать свой режим питания, самостоятельно составлять себе диету, уметь разнообразить ее в пределах требуемой калорийности, а также вносить в рацион поправки в зависимости от изменения веса тела.

## 19-й день

**Завтрак** оладьи из кабачков с сыром  
**Перекус** кефир  
**Обед** огурец + куриный бульон + хлебцы  
**Перекус** твердый сыр  
**Ужин** гречневая каша

### Оладьи из кабачков с сыром

3 яйца  
2 ст.л. муки (без горки)  
1 кабачок 100 г сыра  
Зелень петрушки и укропа  
Растительное масло  
Соль, перец по вкусу

1. В глубокую миску разбейте яйца, посолите, поперчите и хорошо взбейте венчиком.
2. Добавьте измельченную зелень и еще раз хорошо перемешайте.
3. Кабачок обмойте, очистите от кожуры и семян и натрите на крупной терке. Сыр также натрите на крупной терке.
4. Кабачок и сыр добавьте к ячной массе и хорошо перемешайте.
5. Затем добавьте муку и перемешайте.
6. Получившуюся массу выкладывайте ложкой на разогретую сковороду и обжарьте оладьи с двух сторон до золотистой корочки.

*Подать оладьи можно со сметаной, смешанной с измельченной зеленью.*

Полезность твердых сыров заключается в содержании в них достаточного количества полезных соединений природного происхождения. В составе продукта высоко содержание витаминов группы А, а также В9 и РР. Кроме того, сыры твердых сортов сыров обогащены натрием, фосфором, калием и кальцием.

Пейте как можно больше жидкости, но не кофе, соки и газированные напитки, а воду комнатной температуры или слегка теплую. Пить ее надо постепенно, а не проглатывая стакан за стаканом залпом. Кроме того, выпивайте стакан воды за полчаса до еды, тогда, вероятно, съесть вам захочется уже меньше.

Если вы пьете мало воды, нагрузка на печень по очищению организма возрастает и она не способна перерабатывать жиры. При нехватке воды реакции замедляются, ухудшается процесс очищения и обновления клеток, они труднее избавляются от токсинов. Кроме того, если пить мало воды, может, как ни странно, возникнуть отечность.

Наилучшие вкусовые качества имеют молодые кабачки. Кроме того, они необыкновенно легко усваиваются, благодаря чему их можно спокойно включать в детское меню, в рацион питания больных, идущих на поправку, а также людей, страдающих от проблем с пищеварением.

Огурцы в период своего созревания являются незаменимым продуктом для людей, борющихся с лишним весом. Употреблять в пищу эти овощи желательно с кожицей и тогда, когда они маленькие, твердые и хрустящие. Именно в таком виде они приносят организму максимальную пользу. Большая часть витаминов и минеральных веществ сконцентрирована в кожице.

Откажитесь от голодовок. Когда человек голодает или резко снижает калорийность своего дневного рациона, организм воспринимает это как стресс и уровень метаболизма падает. Когда же человек возвращается к своему обычному питанию, организм старается вернуть все потерянное и еще запастись впрок.

## 20-й день

**Завтрак** творог + фрукты (или ягоды)

**Перекус** салат из свежих огурцов и помидор с зеленью

**Обед** свиные тефтели в томатном соусе + винегрет диетический

**Перекус** банан

**Ужин** омлет + орехи

### Свиные тефтели в томатном соусе

500 г свиного фарша

0,5 л кипяченой воды

50 г риса

2 яйца

2 ст. л. томатной пасты

2 ст. л. сметаны

1 морковь



*Растительное масло*

*Соль, специи по вкусу*

1. Рис хорошо промойте, залейте холодной водой и отварите до готовности (примерно 20–25 минут).

2. Морковь очистите и натрите на крупной терке. Выложите подготовленную морковь на разогретую сковороду и обжарьте на растительном масле в течение 5–7 минут.

3. Соедините в глубокой миске фарш, рис, обжаренную морковь, вбейте яйца, посолите, поперчите и все тщательно перемешайте.

4. Мокрыми руками сформируйте из готового фарша небольшие тефтели. Выложите их на разогретую сковороду и обжарьте на растительном масле примерно по 3–4 минуты с обеих сторон.

5. Приготовьте соус. Для этого смешайте томатную пасту со сметаной и добавьте 0,5 л кипяченой воды, все тщательно перемешайте.

6. Переложите тефтели в кастрюлю, залейте их получившимся соусом и поставьте емкость на огонь. Когда жидкость закипит, уменьшите огонь, накройте кастрюлю крышкой и тушите блюдо около 40–45 минут.

Обмен веществ, или метаболизм, контролирует щитовидная железа. Если вы питаетесь умеренно и правильно, а лишний вес все равно не уходит, обратитесь к эндокринологу и проверьте щитовидную железу. Возможно, она не справляется со своей функцией, а это значит, что в вашем организме что-то не так.

## **Винегрет диетический**

**2 соленых огурца**

**1 свекла**

**1 морковь**

**100 г квашеной капусты**

**100 г консервированного горошка**

**Растительное масло**

Для заправки винегрета можно приготовить специальный соус. Для этого смешайте 1 ч.л. горчицы, 1 ст.л. растительного масла, смешанного с солью, и 2 ст.л. 2–3 %-ного уксуса.

1. Свеклу и морковь отварите, очистите и нарежьте небольшими кубиками.

2. Соленые огурцы натрите на крупной терке, квашеную капусту слегка промойте холодной водой и при необходимости измельчите.

3. Смешайте все ингредиенты в глубокой миске, добавьте зеленый горошек, заправьте растительным маслом и хорошо перемешайте.

В малине содержатся фруктовые ферменты, которые способствуют расщеплению жиров и ускоряют метаболизм. Если съесть полстакана малины за полчаса до еды, то можно помочь желудку справиться с обильным пиршеством.

Главное преимущество свеклы – высокое содержание бетаина. Именно это вещество способствует сжиганию жира. Бетаин вызывает окисление жировых клеток,

которые теряют связи с кровеносными сосудами и умирают. Кроме того, свекла предохраняет от дополнительного набора веса, так как помимо бетаина содержит большое количество куркумина – мощнейшего антиоксиданта, который не позволяет новообразовавшимся жировым клеткам обрасти кровеносными сосудами. Не получая питания, клетка гибнет, поэтому даже при неправильном питании лишний жирок у вас не образуется.

## 21-й день

**Завтрак** рисовая каша + яйцо + груша

**Перекус** йогурт

**Обед** грудка индейки в «рукаве» + спаржевая фасоль отварная

**Перекус** омлет

**Ужин** кнели из говядины с творогом

### Грудка индейки в «рукаве»

*1 грудка индейки (без кожицы)*

*2 ст.л. меда*

*2 ст. л. горчицы*

*0,5 ст. л. карри*

Мясо индейки содержит очень мало жира. 150 г индейки обеспечивает почти половину рекомендуемой дневной нормы фолиевой кислоты, а также является хорошим источником витаминов группы В, В1, В6, цинка и калия. Эти вещества уменьшают содержание холестерина в крови, защищают от врожденных дефектов, рака и болезней сердца, помогают в функционировании и росте нервов, укрепляют иммунную систему и регулируют артериальное давление. Индейка также содержит чрезвычайно много белка, который отлично подойдет для наращивания мышечной массы и уменьшения жира, поскольку он ускоряет метаболизм.

1. Грудку обмойте и слегка обсушите.

2. Приготовьте соус. Для этого смешайте в отдельной емкости мед, горчицу и карри, все хорошо перемешайте.

3. Смажьте полученным соусом грудку и оставьте ее на 30–40 минут, чтобы мясо хорошо пропиталось.

4. Затем поместите промаринованную грудку в рукав для запекания и переложите его на противень.

5. Поставьте противень в разогретую до 180 °С духовку на 20–30 минут.

### Омлет с тыквой

*300 г тыквы*

*20 г сливочного масла*

*2 яйца*

*Соль, специи по вкусу*

1. Тыкву очистите и натрите на крупной терке.

2. Яйца взбейте, добавьте соль и специи по вкусу. Затем добавьте тыкву и все хорошо перемешайте.
3. Смажьте форму сливочным маслом и выложите в нее яичнотыквенную массу.
4. Поставьте форму в разогретую духовку и запекайте омлет до готовности.

Как правило, в первую очередь параметры тела зависят от питания и образа жизни. Чтобы перестроиться на новый режим питания, организму достаточно около 12 недель.

Водный баланс очень важен для скорости обмена веществ.

Любое незначительное его нарушение прямо влияет на уровень метаболических процессов в сторону их замедления.

### Кнели из говядины с творогом

*150 г говядины*

*1 яйцо*

*60 г творога*

*Соль, специи по вкусу*

1. Говядину обмойте и нарежьте на небольшие куски. Пропустите через мясорубку 2 раза.
2. Творог протрите через сито.
3. Смешайте мясо с творогом и снова пропустите все через мясорубку.
4. К творожно-мясному фаршу добавьте яйцо, посолите, поперчите, все тщательно перемешайте.
5. Из полученной массы сформируйте небольшие кнели.
6. Налейте в кастрюлю мультиварки воду, сверху установите контейнер-пароварку и выложите в нее кнели. Установите режим «Варка на пару» на 25 минут.

### 22-й день

**Завтрак** овсяная каша с грушей

**Перекус** яблоко

**Обед** кукурузная каша с фруктами + персик

**Перекус** грейпфрут

**Ужин** плов с изюмом и курагой

### Овсяная каша с грушей

*2 стакана воды*

*1 стакан овсяных хлопьев*

*1 груша*

*1 чл. меда*

*Корица*

*Соль по вкусу*

Овсянка является замечательным источником растворимой клетчатки и дает при

этом организму чувство насыщения и энергию на весь день, которая необходима для физических упражнений.

1. Овсяные хлопья всыпьте в кипящую подсоленную воду и варите 5–7 минут после закипания.
2. Грушу натрите на крупной терке или нарежьте кубиками.
3. В готовые овсяные хлопья добавьте измельченную грушу, мед и немного корицы. Все хорошо перемешайте, накройте крышкой и дайте каше настояться около 5 минут.

### **Плов с изюмом и курагой**

*2 стакана воды*

*1 стакан риса*

*1/2 стакана изюма*

*1/2 стакана кураги*

*Соль по вкусу*

Несмотря на то что этот плов сладкий, для аромата в рис можно положить головку чеснока. По правилам нашей диеты сегодня вам позволено есть только фрукты и углеводы, поэтому после того как плов приготовится, чеснок нужно выбросить.

1. Промойте рис и высыпьте в кастрюлю.
2. Добавьте изюм и курагу и залейте водой. Немного посолите и перемешайте. Доведите до кипения.
3. Варите на медленном огне до готовности плова.

Оказывается, недоедать так же вредно, как и переесть. Если долго придерживаться низкокалорийных диет, уровень метаболизма понизится, а в этом случае скинуть вес без вреда для здоровья уже не получится. Поэтому для похудения надо выбирать умеренные по калориям и сбалансированные по питательным веществам диеты и, конечно же, не забывать о фитнесе.

Персики малокалорийны – в каждом фрукте содержится всего около 35 калорий. Кроме того, доказано, что они помогают организму переварить жирную пищу. Десерт из персиков помогает избавиться от лишних калорий. Проведенные исследования показали, что эти фрукты способствуют борьбе организма со сменой погодных условий и способствуют более легкому приспособлению к неблагоприятным условиям. Ароматерапевты утверждают, что аромат персика улучшает память, настроение, является прекрасным антидепрессантом и стимулирует умственные способности. В Китае специалисты считают персиковый сок эликсиром молодости и рекомендуют обязательно включать персики в рацион для похудения и для укрепления иммунитета.

Смесь корицы с медом издавна известна как очищающее средство для организма. Регулярный прием этой смеси не позволяет жиру накапливаться. Ее можно добавлять в еду, например каши, а можно делать из нее настой. Очень эффективно для снижения веса за полчаса до завтрака на голодный желудок, а также перед сном пить смесь меда с корицей (пудрой), предварительно заваренной в чашке кипятка. Если

принимать ее регулярно, результат не заставит ждать.

## 23-й день

**Завтрак** макароны с кленовым сиропом

**Перекус** мандарины

**Обед** пшенная каша с тыквой + чай без сахара

**Перекус** хурма

**Ужин** рисовая каша с курагой, изюмом и айвой

### Рисовая каша с курагой, изюмом и айвой

100 г рисовой крупы

50 г кураги

40 г изюма

1/2 айвы

1 ст. л. меда

Соль по вкусу

Скорость метаболизма сильно влияет на работу всего организма в целом, потому как от того, насколько правильно усваиваются питательные вещества в организме, зависит образование гормонов, которые влияют на работу различных частей самого организма.

1. Рис отварите в подсоленной воде до готовности, затем откиньте на дуршлаг.
2. Курагу и изюм предварительно замочите в воде, после чего нарежьте маленькими кусочками.
3. Айву очистите от семян и нарежьте маленькими кубиками.
4. В сковороду налейте немного воды и выложите туда айву – дайте ей провариться в течение 5–7 минут.
5. Затем добавьте на сковороду измельченные сухофрукты и потушите все ингредиенты еще 5–7 минут, постоянно помешивая.
6. Соедините фруктовую смесь с рисом и заправьте все медом, перемешайте.

В хурме большое количество полезных микроэлементов. Этот фрукт занимает первое место по содержанию натрия, калия, магния, кальция и железа. Спелые плоды улучшают работу желудочно-кишечного тракта, печени, зрения, нормализуют работу кожи и половых желез. Однако из-за высокого содержания легкоусвояемых сахаров хурму не стоит употреблять людям с сахарным диабетом.

Метаболизм имеет свойство замедляться с возрастом.

Чтобы ускорить метаболизм, необходимо постоянно давать своему организму физическую нагрузку, ведь, как известно, количество и состояние мышечной массы ускоряют метаболизм. Представители сильного пола могут обратить свое внимание на силовые упражнения (например, бодибилдинг). Однако и простые упражнения, которые можно выполнять дома (наклоны, прыжки, приседания) и по дороге домой (бег по лестнице) также повысят обмен веществ.

### Пшенная каша с тыквой

300 г сладкой тыквы

200 г пшена

Соль

1. Тыкву очистите и нарежьте небольшими кубиками или натрите на крупной терке.
2. Сложите в кастрюлю, залейте водой так, чтобы она немного покрывала тыкву, и варите на небольшом огне 10 минут.
3. Затем всыпьте промытое пшено, посолите и перемешайте. Долейте 2 стакана воды и варите до готовности.

Ходите в сауну – пар способен открыть поры и помочь токсинам и шлакам выйти наружу, которые тормозят обменные процессы в организме. Полюбите также контрастный душ. Перепады температуры способны усилить кровообращение, а также метаболизм.

Чтобы повысить уровень метаболизма, необходимо придерживаться нескольких простых правил. Одно из них – каждое утро начинать с завтрака. Во время сна скорость обмена веществ замедляется, и чтобы она увеличилась, необходимо дать ей толчок – завтрак. В противном случае уровень метаболизма останется низким до обеда.

### 24-й день

**Завтрак** яичница с помидорами + мюсли

**Перекус** кефир + орехи

**Обед** рыбные котлеты с морковью + овощи на пару (кроме картофеля)

**Перекус** огурец

**Ужин** салат из отварной свеклы

### Яичница с помидорами

6 яиц

4 помидора

30 мл растительного масла

Зелень укропа

Приправа и соль по вкусу

1. Раскалите сковороду и влейте в нее растительное масло.
2. Помидоры нарежьте тонкими дольками. Затем положите на сковороду и обжарьте с обеих сторон.
3. Яйца аккуратно разбейте и выпустите на сковороду. Желток при этом не должен остаться целым.
4. Посыпьте яичницу приправой, солью и жарьте в течение 2 минут. При подаче на стол посыпьте блюдо зеленью.

Чтобы «разбудить» метаболизм, измените свой режим питания и начните заниматься фитнесом. При этом всегда консультируйтесь со специалистами, ведь главное не только достигнуть определенных результатов, но и не навредить своему организму. Не старайтесь быстро избавиться от лишних килограммов. Даже потеря полкилограмма в неделю может вызвать сбой в вашем организме. Поэтому для составления индивидуального плана похудения, основанного на особенностях вашего организма, обязательно посоветуйтесь с диетологом и тренером.

### Рыбные котлеты с морковью

*500 г филе минтая или хека*

*1 морковь*

*1 яйцо*

*Зелень укропа*

*Сушеный майоран*

*Соль*

Достаточное содержание белков в пище является необходимым условием для нормальной жизнедеятельности организма. Они являются основной составляющей частью клеток, в которых происходит непрерывный процесс их распада и обновления.

1. Рыбное филе разрежьте на куски и пропустите через мясорубку. Опрокиньте полученный фарш на дуршлаг, чтобы стекла лишняя жидкость.
2. Добавьте к фаршу натертую на мелкой терке морковь, измельченную зелень, яйцо, майоран, немного посолите и все хорошо перемешайте.
3. В чашу мультиварки налейте воду и установите контейнер-пароварку.
4. Сформируйте из рыбного фарша небольшие котлеты и выложите их в контейнер. Установите режим «Варка на пару» на 30 минут.

Главная проблема человечества – стресс – замедляет метаболизм, поэтому освоение техник релаксации, приемов самомассажа и других способов снятия стресса тоже поможет ускорить обмен веществ.

Как утверждают диетологи, блюда, приготовленные на пару, полезнее любых других. Продукты, приготовленные таким способом, не теряют витаминов и микроэлементов и при этом сохраняют свой естественный цвет. Поэтому для детского меню и желающих сбросить лишний вес они просто незаменимы. Диетологи рекомендуют включать паровую пищу в ежедневный рацион. При таком питании нет постоянного чувства голода. Кроме того, улучшается состояние здоровья, повышаются иммунитет и тонус, появляется больше энергии. Большой плюс паровых блюд в том, что таким способом можно приготовить огромное количество разнообразных блюд.

### 25-й день

**Завтрак** яйцо + твердый сыр + помидор

**Перекус** салат из свеклы со сметаной и орехами

**Обед** заливной язык + огурец

**Перекус** помидор

*Ужин* фасоль отварная

### Салат из свеклы со сметаной и орехами

*1 свекла*

*2 ст.л. нежирной сметаны*

*50 г грецких орехов*

*Соль по вкусу*

1. Орехи подсушите на сухой сковороде, остудите и измельчите.
2. Свеклу отварите до готовности, остудите и очистите. Натрите на крупной терке.
3. Смешайте орехи со свеклой, посолите и заправьте сметаной.

### Заливной язык

*1 язык*

*1 морковь*

*1 отварное яйцо*

*2 ст. л. желатина*

*Перец душистый горошком*

*Лавровый лист*

*Соль по вкусу*

При необходимости бульон можно осветлить. Для этого взбейте яичный белок, влейте его в горячий бульон и доведите до кипения, после чего процедите.

1. Язык обмойте и положите в кастрюлю. Туда же положите целую морковь, несколько горошин перца и лавровый лист. Залейте все водой, немного посолите и варите не менее двух часов.
2. Готовый язык опустите под холодную воду, очистите от пленок и прожилок, затем нарежьте вдоль тонкими ломтиками. Яйцо также нарежьте тонкими пластинками.
3. Бульон процедите и охладите.

Говяжий язык содержит в себе небольшое количество калорий. Поскольку в его составе нет соединительной ткани, он легко усваивается в организме, что очень важно, если нужно ускорить метаболизм. Но кроме того, рекомендуется употреблять язык в пищу при язве желудка, анемии и гастрите. Регулярно кушая это блюдо, вы забудете о том, что такое бессонница и мигрень.

Всего 100 г языка восполнят суточную потребность вашего организма в витамине В, способствующем регулированию обмена углеводов и жиров.

4.1 ст.л. желатина залейте стаканом бульона и дайте постоять в течение часа. Набухший желатин залейте 3–4 стаканами горячего бульона.

5. На дно формы налейте немного бульона с желатином и подождите, пока он застынет. Затем выложите на него куски языка и яйца, залейте оставшимся желатином и поставьте в холодильник для застывания.

*При желании вместе с ломтиками языка и яйца в блюдо можно положить несколько веточек петрушки.*



Микроэлементы поступают в организм с продуктами животного и растительного происхождения. Например, йодом богаты морская вода и морепродукты; цинком – злаки, дрожжи, бобовые, печень; в говяжьей печени, почках, курином желтке, меде содержатся медь и кобальт. При недостатке минеральных веществ и микроэлементов могут развиваться различные болезни – рахит, ревматизм, невралгия, сыпи, болезни глаз и др.

Лучший вариант физической активности для ускорения метаболизма – сочетание силовой и аэробной нагрузки. Если вы, например, регулярно совершаете утренние пробежки, то на время выберите другой вид физической нагрузки, в противном случае организм привыкает к упражнениям и тратит уже меньше энергии. Аэробных упражнений существует огромное множество, и все они сжигают калории, хотя и с разной интенсивностью. Главное при выполнении физических упражнений – помнить, что нагрузка должна быть постоянной в течение как минимум 30 минут.

## 26-й день

**Завтрак** творог + орехи

**Перекус** ряженка

**Обед** суп из говядины с овощами + пшеничная каша

**Перекус** стейк форели на пару + 0,5 грейпфрута

**Ужин** мюсли + сыр

### Суп из говядины с овощами

*3 л мясного бульона*

*600 г говядины*

*300 г цветной капусты*

*100 г зеленого горошка*

*1 морковь*

*1 корень сельдерея*

*Соль, перец по вкусу*

Железо лучше получать естественным путем, нежели принимать биодобавки. Из животной пищи (красное мясо, печень, мидии, яичный желток) этот минерал усваивается гораздо лучше, чем из растительной (шпинат, белая фасоль, чечевица, тыквенные семечки, орехи, ячневая и овсяная крупы). Кстати, не забудьте добавить к продуктам, содержащим железо, продукты, богатые витамином С, – этот сильный антиоксидант ускорит усвоение железа.

1. Мясо нарежьте небольшими кусочками и обжарьте на растительном масле.
2. Переложите мясо в бульон и варите около 40 минут после закипания.
3. Морковку и корень сельдерея очистите и нарежьте соломкой. Слегка обжарьте на растительном масле.
4. Капусту обдайте кипятком и разберите на соцветия.
5. В кастрюлю с бульоном и мясом положите овощи и горошек, посолите и поперчите. Варите до готовности овощей.

Человеку, следящему за своим здоровьем, в частности за питанием, следует есть продукты, богатые железом. При недостатке в организме этого микроэлемента понижается уровень гемоглобина в крови, клеткам не хватает кислорода, а это, в свою очередь, замедляет метаболизм.

Согласно исследованиям, кальций, содержащийся в молочных продуктах, значительно ускоряет метаболизм, он будто настраивает весь организм на то, чтобы быстро и активно сжигать жиры. Было выявлено, что женщины, которые ежедневно употребляют молоко, йогурт, сыры (в обезжиренном виде) на 70 % сжигали больше жиров, чем те, которые вообще не употребляли молочные изделия. Интересно также, что хотя кальцием богаты и овощи, фрукты и т. д., наилучшие результаты все же дают молочные продукты.

### Стейк форели на пару

*4 стейка форели*

*100 мл кленового сиропа*

*Сок лимона*

*Соль, специи*

1. Стейки форели натрите солью и специями, сбрызните лимоном.
2. Налейте в кастрюлю мультиварки холодную воду.
3. Выложите рыбу в контейнер-пароварку. Полейте кленовым сиропом.
4. Установите режим «Варка на пару» на 40 минут.

Большинство витаминов способствуют ускорению обменных процессов, происходящих в нашем организме. Особое место здесь занимает витамин В6. Он содержится во многих продуктах, но особенно большое его количество в клубнике, черешне, лимонах, апельсинах, авокадо, грецких орехах, фундуке, шпинате, картофеле, моркови, капусте, помидорах. Также он есть в различных мясных и молочных продуктах, крупах и бобовых, рыбе, яйцах.

### 27-й день

**Завтрак** рисовая каша с сухофруктами

**Перекус** салат из помидор с зеленью, заправленный маслом

**Обед** овощи на пару + свинина, запеченная с луком и сыром

**Перекус** творог со сметаной

**Ужин** винегрет с селедкой

### Овощи на пару

*1 кабачок*

*1 морковь*

*200 г брюссельской капусты*

*150 г стручковой фасоли*

*Лимонный сок*

*Соль*

1. Все овощи очистите. Кабачок нарежьте толстыми кружками.
2. Сбрызните овощи лимонным соком и посолите.
3. Выложите овощи в контейнер мультиварки и установите режим «Варка на пару» на 40 минут.

**Свинина, запеченная с луком и сыром**

*500 г свинины  
300 г твердого сыра  
5 картофелин  
4 луковицы  
12 ст. л. майонеза  
50 мл растительного масла  
Черный молотый перец и соль по вкусу*

1. Мясо нарежьте поперек волокон кусками толщиной около 1 см. Каждый кусок мяса хорошо отбейте, посыпьте солью и перцем.
2. Картофель нарежьте тонкими пластинками, лук – кольцами или полукольцами. Сыр натрите на крупной терке.
3. На противень налейте растительное масло и выложите сначала пластинки картофеля, затем мясо. Сверху положите лук. Посыпьте тертым сыром и полейте майонезом.
4. Поставьте в духовку и запекайте при температуре 180–200 °С в течение 40 минут.

**Винегрет с селедкой**

*1 сельдь  
1 свекла  
1 морковь  
1 соленый огурец  
100 г зеленого горошка  
Растительное масло*

Если вы ограничиваете свой рацион и употребляете только низкокалорийные продукты, то скорее всего, вы не получаете того количества питательных веществ и энергии, которые необходимы для вашего организма. Поэтому лучше придерживайтесь предложенной нами сбалансированной диеты.

1. Сельдь очистите и нарежьте мелкими кубиками.
2. Свеклу и морковь отварите до готовности, очистите и нарежьте небольшими кубиками.
3. Соленый огурец нарежьте соломкой или натрите на крупную терку.
4. Смешайте все ингредиенты и заправьте растительным маслом.

Ложитесь спать не позднее 23:00, ни в коем случае не на голодный или сытый желудок. Не должно быть никакого дискомфорта, поэтому старайтесь есть последний раз за 2 часа до сна не очень сытную пищу.

## 28-й день

**Завтрак** рыбная запеканка

**Перекус** банан

**Обед** паштет из печени + тушеная овощная смесь

**Перекус** омлет

**Ужин** салат из белокачанной капусты с лимонным соком и маслом

### Паштет из печени

*1 кг печени (говяжьей или куриной)*

*250 г сливочного масла*

*3 яйца*

*2 моркови*

*Черный молотый перец*

*Соль*

1. Печень очистите от пленок и нарежьте небольшими кубиками.
2. Морковь очистите и натрите на крупной терке.
3. Яйца отварите вкрутую и измельчите.
4. Положите на сковороду 50 г масла и обжарьте морковь до золотистого цвета. Затем выложите туда же печень и тушите до готовности.
5. После этого морковно-печеночную смесь остудите и пропустите через мясорубку 2 раза.
6. Добавьте в паштет оставшееся масло и тщательно перемешайте.
7. Выложите паштет ровным слоем на пищевую пленку, сверху равномерно распределите яйца.
8. Сверните рулет и поставьте его в холодильник для застывания.

Метаболизм – обмен веществ, или скорость, с которой наш организм превращает потребляемую еду в энергию. Также есть такие понятия, как пониженный и повышенный метаболизм.

В первом случае у человека, как правило, наблюдается избыточный вес – у него замедленный обмен веществ. Что касается повышенного метаболизма, то здесь как раз наоборот – человек страдает от недостаточной массы тела.

Чем медленнее происходит обмен веществ, то есть чем ниже уровень метаболизма, тем больше калорий идут в жировые запасы. Из этого можно сделать вывод: чтобы начать терять килограммы, необходимо повысить метаболизм.

### Тушеная овощная смесь

*3 болгарских перца*

*2 помидора*

*1 кабачок*

*250 мл сметаны*

*Зелень петрушки и укропа*

*Растительное масло*

*Соль, перец по вкусу*

1. Кабачок очистите от кожицы и семян и нарежьте небольшими кубиками.
2. Перцы очистите от семян, нарежьте соломкой и обжарьте на растительном масле в течение 5 минут.
3. Затем добавьте к ним кабачок и немного обжарьте.
4. Помидоры обдайте кипятком, снимите с них кожицу, мякоть и нарежьте кубиками. Выложите к овощам на сковороду.
5. Перемешайте все овощи и протушите в течение 10 минут.
6. Затем добавьте измельченную зелень, посолите, поперчите, залейте сметаной и хорошо перемешайте. Тушите на слабом огне еще 5 минут.

### **Салат из белокочанной капусты с лимонным соком и маслом**

*1 /2 вилка белокочанной капусты*

*2–3 ст. л. оливкового масла*

*1 ст. л. лимонного сока*

*Черный перец, соль по вкусу*

1. Капусту мелко нашинкуйте и слегка отожмите руками.
2. Затем сбрызните ее лимонным соком, посолите, поперчите. Заправьте оливковым маслом и хорошо перемешайте.

*По желанию в салат можно добавить свежую зелень.*

Скорость метаболизма у представителей сильной половины человечества, как правило, выше, чем у женщин; это происходит из-за разницы в размерах мышечной массы.

## **Особенности метаболизма при различных видах питания**

В наши дни под напором негативных факторов (шум, раздражение, частые стрессы, пища с консервантами и другими химическими добавками, вредные вещества окружающей среды, алкоголь, кофеин и др.) человек становится все более пассивным, у него нарушаются процессы метаболизма, в результате чего организм очень часто подвергается различного рода заболеваниям. Однако перегрузок и истощения можно избежать, если упорядочить образ жизни и начать следить за своим питанием. В итоге улучшится обмен веществ, нормализуется энергетический статус организма, появится ощущение здоровья, бодрости, подтянутости и счастья. Но для того чтобы достигнуть таких результатов, необходима программа очищения.

## **Свежие овощи и фрукты – основа очищающего питания**

Прежде чем переходить на новый вид питания, необходимо очистить организм от токсинов (ядовитых веществ), выделяемых бактериями. О том, что ваш организм «перегружен», могут свидетельствовать следующие симптомы: вздутие живота, отрыжка, изжога, несварение желудка, тошнота, запоры, головные боли, плохое состояние волос (сухие, ломкие или слишком

сальные), постоянная слабость, легкие инфекции (язвочки во рту, простуды и др.), депрессии, раздражительность, плохой сон, плохой внешний вид. Эти симптомы говорят о загрязнении вашего организма различными токсинами, а значит, его необходимо очищать. Но прежде чем переходить на новое питание, следует проконсультироваться с врачом, подходит ли оно вашему организму.

Основой программы по очищению организма является свежая полезная пища хорошего качества. Питаться необходимо цельными натуральными, свежими продуктами (рис, гречка, фрукты, овощи, бобовые, орехи), тогда организм получит больше ценной натуральной клетчатки, которая способствует нормальной работе пищеварительной системы и выведению отходов пищеварения. Следует придерживаться диеты, богатой витаминами и минеральными веществами, что помогает восстановиться и улучшить общее самочувствие. Перестав употреблять переработанные продукты, которые обычно консервируются с сахаром, солью и искусственными добавками, организм освобождается от токсических веществ. Также в рацион необходимо включить природные очистители, помогающие ускорению процесса метаболизма и выведения шлаков: яблоки, рис, свеклу, чеснок, виноград, репчатый лук и морковь. Кроме этого, чтобы помочь организму вымывать токсины и продукты распада, необходимо пить больше жидкости.

Программу очищения следует поддерживать не только в питании, но и в режиме всего дня. Необходимы достаточный отдых, расслабление и физические упражнения. Это поможет укрепить здоровье и избавиться от усталости.

Физические упражнения способствуют нормальной работе системы пищеварения и помогают справиться со стрессом. Без достаточного количества физических нагрузок человек чувствует вялость, недостаток энергии и бодрости. Поэтому ежедневно следует выполнять упражнения по 15–20 минут. Начинать нужно осторожно, например с легкой прогулки после ужина.

Если почувствовали прилив энергии, значит, можно переходить к плаванию или катанию на велосипеде, танцам, либо быстрой ходьбе на работу и домой пешком. Хорошими упражнениями являются посильные работы в огороде или в саду.

Важной частью программы очищения является отдых. Многим он необходим в середине рабочего дня. Если днем сделать перерыв и немного расслабиться, то вечером будут чувствоваться бодрость и легкость. Чтобы как следует расслабиться перед сном, нужно принять теплую ванну и выпить травяной чай.

Для расслабления можно медитировать или выполнять техники дыхания и упражнения из йоги. Также можно купить расслабляющие масла для ароматерапии и принять ароматную ванну. Отличным способом снять напряжение, боли и расслабить мышцы является массаж.

*Одним из преимуществ очищающего питания является то, что при нем не ограничивается количество пищи. Если присутствует ощущение голода, необходимо поесть, чтобы почувствовать насыщение. Если вечером или между приемами пищи хочется поесть, голодать не нужно. Необходимо только следить за тем, чтобы пища была правильной и подходила для очищения организма. Есть можно столько, сколько необходимо организму в соответствии с его индивидуальными потребностями.*

Незаменимыми продуктами для очищения организма являются:

- 1) свекла (считается среди диетологов одним из лучших продуктов для очищения; она способствует нормальной работе пищеварительной системы и выведению шлаков);
- 2) круглый коричневый рис (хорошо очищающий продукт, богатый витаминами и клетчаткой, который практически не вызывает аллергических реакций). Если нет круглого риса из неочищенных зерен, можно использовать длиннозерновой сорт. Белый рис покупать не рекомендуется! Вареный коричневый рис оказывает благотворное влияние на пищеварительную систему и является традиционным крепящим средством;
- 3) груши и яблоки (содержат много клетчатки и пектина и следовательно помогают прочистить кишечник);
- 4) ананас (богат клетчаткой, витаминами, минеральными веществами и полезными ферментами, улучшает пищеварение);
- 5) имбирь (прекрасный очищающий продукт, очень благотворно влияет на пищеварение);
- 6) чилийский перец и другие острые приправы (стимулируют работу пищеварительной системы и слизистых и активизируют в организме процесс выведения токсинов и продуктов распада);
- 7) морские водоросли (содержат много витаминов и минеральных веществ, очень полезны для пищеварительной системы). Некоторые виды водорослей, например комбу, считаются особенно полезными благодаря способности связывать и выводить из организма токсины;
- 8) лимоны (обладают высоким очистительным эффектом, помогают запустить работу пищеварительной системы, богаты витамином С);
- 9) лук и чеснок (обладают отличными антисептическими, кровоочищающими свойствами, активизируют иммунную систему);
- 10) оливковое масло (полезно для кровеносной системы и сердца, стимулирует пищеварительную систему).

В очистительном питании должны присутствовать следующие продукты: рыба, курица, тофу, растительные масла, бобовые, орехи и зерна, фрукты, овощи, злаки, зелень, специи, молочные продукты. При этом следует избегать продуктов из коровьего молока; лучше употреблять овечье и козье молоко, сыр, йогурт. Из альтернативного молока полезно соевое, миндальное и рисовое.

***Правила очищающего питания:***

- 1) все продукты нужно употреблять свежими;
- 2) большая часть пищи должна быть необработанной или слегка обработанной;
- 3) все продукты должны быть непереработанными, нерафинированными и не содержащими искусственных добавок;
- 4) ежедневно необходимо выпивать от 1,75 до 2 л жидкости;
- 5) натуральные незаменимые особо ценные продукты для очищения организма следует употреблять в пищу ежедневно.

Находясь в программе очищения организма, необходимо есть продукты, богатые витаминами и минеральными веществами. Наилучшим их источником являются свежие овощи и фрукты.

Следует знать при этом, что продукты при хранении быстро теряют полезные свойства. Так, витамины А, В и С полностью исчезают из продуктов, хранящихся на открытом солнце. В некоторых из них витамины разрушаются при соприкосновении с воздухом. Поэтому следует резать и готовить овощи и фрукты перед самым употреблением, а покупать их в сезон роста.

Хранение фруктов и овощей в холодильнике (кроме бананов) значительно снижает потерю витаминов. Если в продаже нет свежих овощей и фруктов, можно покупать замороженные, так как они сохраняют большую часть ценных свойств.

Во время очищения организма необходимо оптимальное питание, поэтому следует употреблять как можно больше сырых и слабо обработанных продуктов. Таким образом организм обеспечивается наибольшим количеством питательных веществ и клетчатки. Однако не нужно есть сырое, если это приводит к расстройству желудка, ощущается дискомфорт и др. Тяжело усваивающиеся продукты лучше есть за завтраком или в обед, чем вечером, когда пищеварительная система снижает свою активность и готовится ко сну.

Приготовление овощей на пару лучше варки, так как в воде из продуктов вымываются витамины. По той же причине перед готовкой овощи лучше не замачивать. Варить их следует только до тех пор, пока они не станут немного мягкими. Молодые овощи при этом варятся быстрее, чем старые. Зеленую фасоль можно подавать чуть сваренной, чтобы она оставалась крепкой и хрустящей. Так как овощи должны быть сварены только слегка, сливать воду нужно быстро и тут же промывать их в холодной проточной воде, чтобы остановить процесс разваривания и сохранить цвет, структуру и полезные вещества.

Помогают усваивать пищу некоторые травы и специи. Особо полезными для очищения считаются: 1) петрушка (укрепляющее средство для почек); 2) фенхель и укроп (для улучшения пищеварения); 3) кориандр (способствует пищеварению); 4) мята (способствует пищеварению); 5) розмарин (обладает антисептическим и очищающим действием). Также полезными для очищения и пищеварения являются молотый имбирь, порошок чили и зерна тмина. Лучше всего травы и специи добавлять в те рецепты, где используются бобы, капуста и другие продукты, которые трудно перевариваются.

При выполнении программы очищения организма необходимо стремиться к тому, чтобы есть цельные, то есть не подвергавшиеся очистке и переработке продукты. Например, коричневый рис из неочищенных зерен лучше, чем белый рис, потому что в последнем почти не содержится витамина В1 (тиамина) и клетчатки: эти вещества в процессе переработки коричневого риса в белый пропадают.

Чистить овощи и фрукты надо только в тех случаях, когда это необходимо. Картофель, например, лучше не чистить. Жареная картошка в хрустящей кожуре вкуснее, кроме того, кожура содержит клетчатку. Если же используются фрукты и овощи, выращенные с добавлением химикатов, то здесь срезать верхний слой или скрести овощ или фрукт просто необходимо. У кочанного салата или капусты, выращенных ненатуральным путем, перед употреблением надо снять наружные листья. Морковь нужно сначала поскрести, а затем срезать верхушку на 2,5 см, потому что там накапливаются химикаты.

В переработанных продуктах практически всегда имеются искусственные вкусовые добавки, красители, консерванты. В них также добавляют в большом количестве сахар, соль и переработанные жиры. Всего этого в процессе очищения организма следует избегать.

Занимаясь очищением организма, очень важно выпивать около 2 л жидкости каждый день, чтобы промыть организм. При этом горячей воды надо стараться пить как можно больше. А ведь многие люди употребляют намного меньше жидкости, чем нужно организму, потому что у них уже выработалась привычка игнорировать сигналы жажды, которые он посылает. В



процессе же очищения организму возвращается его естественный баланс, и человек учится отвечать на его потребности. Пить часто и понемногу – полезное правило. Перед сном, например, можно выпить чашечку горячей воды или успокаивающего травяного чая.

В процессе очищения организма можно пить любые травяные чаи. Ромашковый и мятный успокаивают перед сном, фруктовые согревают в холодный день. Очень полезным для очищения считается крапивный чай. Но самой идеальной жидкостью является вода.

Прекрасными напитками для очищения являются свежие фруктовые соки. Они дарят ощущение здоровья, заряжают энергией и придают тонус и бодрость всему организму. Свежевыжатые соки можно приготовить самим, используя блендер или соковыжималку. Однако дольше одного-двух дней хранить их не рекомендуется.

Занимаясь очищением, следует избегать любых алкогольных напитков, кофе, чая, какао, всех сладких газированных напитков и лимонадов.

Не следует добавлять в пищу сахар. Он ничего не дает, кроме энергии, так как не содержит ни витаминов, ни клетчатки, ни минеральных веществ. Кроме того, в кишечнике сахар может способствовать размножению бактерий и дрожжевых грибков. Являясь чисто энергетическим продуктом, он также может нарушить естественный уровень сахара в крови. Употребляемый сахар быстро всасывается в кровь, вызывая при этом кратковременный прилив энергии, а затем глубокий энергетический спад.

В первые дни без сахара, пока будет восстанавливаться его баланс в крови, могут ощущаться головные боли. В этот период важно поддерживать энергетический уровень в организме, для чего нужно перекусывать между приемами пищи, есть бананы и финики. Не нужно терпеть голод, вкусовые рецепторы и весь организм быстро приспособятся к новому виду питания. Спелые бананы являются отличным источником натурального сахара, так же как свежие финики и курага. Можно смешивать кислые фрукты с более сладкими.

После недельного очищения самочувствие заметно улучшается. Но чтобы получить долговременный результат, необходимо выполнять программу очищения в течение месяца, а иногда и более. Как правило, после окончания программы развивается вкус к здоровому правильному питанию, которое способствует хорошему метаболизму, укреплению здоровья и поддержанию превосходной формы!

## **Рациональное питание – источник высокой работоспособности**

Рациональное питание является средством нормализации состояния организма и поддержания его высокой работоспособности. Оно обеспечивает высокий уровень здоровья, способствует поддержанию организма в оптимальном физиологическом состоянии, отдалает старость и увеличивает продолжительность жизни. Важнейшим условием рационального питания является правильное сочетание всех пищевых веществ в суточном рационе. Чтобы уровень метаболизма был оптимальным, пищевые вещества должны быть введены в количестве, полностью покрывающем все затраты организма.

Нерациональное же питание приводит к нарушению метаболизма и расстройству

функционального состояния систем организма, особенно пищеварительной, сердечно-сосудистой и центральной нервной. В наибольшей степени отрицательные последствия нерационального питания проявляются у детей и пожилых людей, а также во всех возрастных категориях при малой подвижности и недостаточной мышечной нагрузке.

*Основными элементами рационального питания являются:*

- баланс энергии;*
- удовлетворение потребности организма в пищевых веществах;*
- правильный режим питания.*

Энергия, необходимая организму человека, поступает из пищи. Процесс ее усвоения и использования в чем-то схож с горением, во время которого углеводы и жиры превращаются в тепло (энергию), а углекислый газ – в воду. Белок сгорает в организме не полностью и дает ряд недоокисленных продуктов, которые выделяются с мочой.

Зная химический состав пищи, можно подсчитать, сколько энергии человек получает в сутки. Как правило, такой подсчет выполняется по специальным таблицам химического состава основных пищевых продуктов. Калорийность (энергетическая ценность) выражается в килокалориях на 100 г продукта. Например, для ржаного хлеба энергетическая ценность равна 170 ккал, пшеничного хлеба – 240 ккал, пирожных – 320–570 ккал, сахара – 379 ккал, молока – 59 ккал, сливочного масла – 749 ккал, российского сыра – 371 ккал, подсолнечного масла – 899 ккал, отварного картофеля – 82 ккал, яблок – 39 ккал, отварной говядины – 254 ккал, сосисок – 220–320 ккал, яиц (1 шт.) – 63 ккал, отварной рыбы – 78 ккал, пива – 40–70 ккал, вина сухого – 65–71 ккал, водки – 235 ккал.

При рациональном питании наблюдается примерный баланс поступающей энергии и ее расхода на обеспечение нормальной жизнедеятельности. При кратковременном недостатке калорийной пищи организм частично расходует запасные вещества, главным образом жир и углеводы (гликоген). При длительном недостатке энергетически ценной пищи организм расходует не только резервные углеводы и жиры, но и белки, что ведет к уменьшению массы мышц и ослаблению организма. При кратковременном избытке пищи ее усвояемость и утилизация уменьшаются, а выделение мочи и кала увеличиваются. При длительном избыточном потреблении калорийной пищи часть жиров и углеводов организмом не используется и откладывается в виде подкожного жира в жировых клетках. В результате масса тела увеличивается и может наступить ожирение.

Чтобы обеспечить необходимое количество поступающей энергии, необходимо разобраться, как она расходуется. В организме существуют следующие виды энергозатрат: 1) основной обмен (см. гл. «Энергетические затраты при неадекватном питании»); 2) динамическое действие пищи; 3) мышечная деятельность.

*Расход энергии на динамическое действие пищи.* Ученые выяснили, что на переваривание пищи также расходуется энергия. Наибольшим бывает расход белков, которые при поступлении в пищеварительный тракт на определенный период увеличивают основной обмен до 30–40 %. При приеме жиров основной обмен повышается на 4–14 %, при приеме углеводов – на 4–7 %. Чай и кофе вызывают повышение основного обмена до 8 %. При смешанном питании и одновременно при оптимальном количестве потребляемых пищевых веществ основной обмен увеличивается от 10 до 15 %.

*Расход энергии на мышечную деятельность.* На скорость обмена энергии значительное

влияние оказывает физическая деятельность. При физической нагрузке она может увеличиваться в несколько раз. При умственной же работе расходы энергии увеличиваются незначительно.

Примеры расхода энергии при разной физической активности (ккал в расчете на человека весом 60 кг) в час: сон – 50 ккал, отдых лежа без сна – 65 ккал, чтение вслух – 90 ккал, письменная работа – 100 ккал, сидячая работа – 110 ккал, стоячая работа – 160–170 ккал, мытье посуды, уборка, глажение белья – 120–240 ккал, спокойная ходьба – 190 ккал, быстрая ходьба – 300 ккал, бег трусцой – 360 ккал, ходьба на лыжах – 420 ккал, гребля – 150–360 ккал, езда на велосипеде – 210–540 ккал, катание на коньках – 180–600 ккал.

У мужчин – работников физического труда, не требующего значительных энергозатрат (например, у работников сферы обслуживания), – среднесуточный энергетический обмен равен 2750–3000 ккал, у женщин той же группы – 2350–2550 ккал. Для людей умственного труда (служащие, операторы) энергозатраты несколько ниже: для мужчин – 2550–2800 ккал, для женщин – 2200–2400 ккал. Для мужчин, занятых тяжелой физической работой (грузчики и т. д.), энергозатраты составляют 3900–4300 ккал. Их питание должно быть более калорийным, чтобы компенсировать эти расходы.

У детей и людей старше 60 лет энергозатраты снижены: у детей – из-за маленького веса, у пожилых – из-за общего снижения интенсивности обменных процессов и физической деятельности.

Необходимо помнить, что при постоянном превышении суточной калорийности пищи над энергозатратами на 300 калорий, что составляет примерно десятую часть суточной калорийности (сдобная булочка весом 100 г), увеличивается накопление жира на 15–30 г в день, что составляет в год от 5,4 до 10,8 кг.

Для обеспечения же нормальной жизнедеятельности необходимо не только создание равновесия между энергией, которую человек получает с пищей, и энергией, которую он расходует; следует также помнить, что для организма безразлично, каким образом и за счет каких групп веществ он получает калории. Организму необходимо определенное соотношение белков, жиров, углеводов, минеральных веществ и витаминов. Очень важно учитывать значение второго элемента рационального питания – потребности в пищевых веществах.

Энергетическая ценность рациона зависит от входящих в его состав белков, жиров и углеводов. Последние являются только поставщиками энергии, а жиры и белки еще и снабжают организм необходимым материалом для пластических целей, то есть для постоянно протекающих процессов обновления клеточных и субклеточных структур. Оптимальным в рационе здорового человека является такое соотношение белков, жиров и углеводов – 1:1,2:4. Оно наиболее благоприятно для максимального удовлетворения как пластических, так и энергетических потребностей организма.

Примерная суточная норма человека, занимающегося легким физическим трудом, в энергетической ценности пищи равна 2750–2800 ккал. Значит, потребность в белках составляет 80–90 г, в жирах – 100–105 г, в углеводах – 360–400 г. Оптимальная потребность человека в клетчатке и пектине составляет 10–15 г в сутки (9–10 г клетчатки и 5–6 г пектиновых веществ); в витаминах: В1 – 1,7 мг, В2 – 2,0 мг, РР – 19 мг, В6 – 2,0 мг, В12 – 3 мг, С – 70 мг, А – 1000 мг, Е – 10 мг; в минеральных веществах: кальций – 00 мг, фосфор – 1200 мг, магний – 400 мг, железо – 14 мг.

Потребность в пищевых веществах в различные периоды жизни существенно меняется, что связано с изменениями физиологических функций и обменом веществ в организме.

Третьим элементом рационального питания является режим приема пищи. Его основу составляют: регулярность питания,

дробность в течение суток, соблюдение рационального питания при каждом приеме пищи и правильное распределение количества пищи по ее приемам в течение дня.

Исследования современных ученых доказали, что питаться 1 или 2 раза в день нецелесообразно и даже опасно для жизни, так как в этих случаях часто встречаются инфаркт миокарда и острые панкреатиты. Возникают эти недуги именно из-за обилия потребляемой пищи за один прием.

Здоровому человеку нужно питаться 3–4 раза в день. Если условия позволяют, то можно ввести 1 или 2 дополнительных приема пищи: между завтраком и обедом, между обедом и ужином. Дополнительные приемы пищи при этом не предполагают увеличения общего количества потребляемых продуктов за день.

Завтрак, обед, ужин необходимо продумать с точки зрения поставки организму белков, жиров, углеводов и минеральных веществ в наиболее благоприятном, рациональном соотношении. Лучшим является такой режим, при котором за завтраком и обедом человек получает более двух третей общего количества калорий суточного рациона, а за ужином – менее одной трети. Временной промежутков между завтраком и обедом должен составлять 5–6 часов, между обедом и ужином – также 5–6 часов, а вот между ужином и сном должно пройти не менее 3–4 часов.

Конечно, режим питания нельзя воспринимать как догму. Жизненные условия могут вносить в него свои изменения. Более того, некоторые изменения в режим питания время от времени нужно вносить специально для тренировки пищеварительной системы, однако они не должны быть слишком резкими.

### **Обмен веществ при сбалансированном питании**

Для благоприятного протекания метаболических процессов, хорошего усвоения пищи и нормальной жизнедеятельности организм необходимо снабжать всеми пищевыми веществами в определенных соотношениях. Для этого в сбалансированном питании предусматриваются оптимальные количественные и качественные взаимосвязи основных пищевых веществ. Особое значение придается сбалансированности незаменимых аминокислот, которых насчитывается около 50. В организме аминокислоты не синтезируются или синтезируются с недостаточной скоростью и в небольшом количестве. Поступление их в организм в составе животного белка крайне важно, так как обеспечивает необходимый уровень метаболических процессов и высокие показатели жизнедеятельности.

Потребности организма в энергии и строительном (пластическом) материале у людей неодинаковы. Средние величины сбалансированной потребности в пищевых веществах зависят от возраста, пола, характера труда, климата, физиологического состояния организма и других условий. В зависимости от них и должно быть выстроено сбалансированное питание. Например, чем больше расходуется энергии во время работы, тем выше потребность в калорийном питании.

*Если количество пищевых веществ или их соотношение в рационе длительное*

*время не соответствуют действительным потребностям, в организме возникают значительные изменения и процессы метаболизма нарушаются. Сбалансированность белков, жиров и углеводов в пищевом рационе должна устанавливаться во взаимосвязи с показателями калорийности.*

### **Сбалансированность белков**

Важное значение в сбалансированном питании имеет характер и природа пищевых веществ продуктов питания, из которых составляется суточный рацион. Особенно ценными являются животные продукты. Белки мяса, рыбы, молока и яиц отличаются наиболее благоприятными соотношениями аминокислот, обеспечивающими высокий уровень задержки и обратного восстановления тканевых белков в организме. Поэтому животные белки рассматриваются как основной источник качественной сбалансированности аминокислотного состава пищевого рациона.

Однако нельзя недооценивать и роль растительных белков, которые в сочетании с животными белками взаимно дополняют и создают активные в биологическом отношении аминокислотные комплексы, обеспечивающие внутритканевой синтез. Так, молочный белок наилучшим образом сочетается с белком зерновых и хлебных продуктов. В молочных кашах белок молока, очень богатый аминокислотой лизином, восполняет природный недостаток лизина в зерновых продуктах. Поэтому потребление молочных каш, а также различного вида хлопьев – овсяных, кукурузных и других – с молоком считается очень полезным.

Белки мяса наиболее благоприятно сочетаются с белками картофеля и овощей. Высокая концентрация белка в мясе в сочетании с небольшим содержанием белка в овощах обеспечивает необходимое взаимодополнение аминокислотного состава, в результате которого белки овощей и картофеля приобретают полноценность. Растительные белки также являются основным источником азота.

Очень важна сбалансированность 8 незаменимых аминокислот, которые не синтезируются в организме и потребность в которых удовлетворяется исключительно за счет пищи. Из незаменимых аминокислот наиболее важны триптофан, метионин и лизин.

*Триптофан* необходим для роста, полезен и детям, и взрослым, так как участвует в процессе восстановления тканей. Потребность в триптофане составляет около 1 г в сутки. Находится он как в животных, так и в растительных продуктах. В яйцах триптофана больше в белке, чем в желтке. Содержится он и в зерновых продуктах. Так, в 100 г ржаной и пшеничной муки – 0,15 г триптофана. Сравнительно много его в фасоли и горохе.

В питании людей пожилого возраста особенно важен *метионин*, так как он предупреждает атеросклероз и ожирение печени. Довольно много этой аминокислоты содержится в твороге (в 100 г продукта – 0,5 г метионина). Почти столько же – в мясе и рыбе (сельдь, карп, щука, треска и др.). Много его также в сыре, белке яйца, горохе, сое и фасоли.

*Лизин* нормализует кровообразование, поддерживает необходимый уровень гемоглобина. Потребность в нем составляет 3–5 г в сутки. Основные источники лизина – мясо, рыба, творог, яйца – содержат 1,5 г этой незаменимой аминокислоты в 100 г продукта. Если в суточный рацион включать 200 г одного из этих продуктов, потребность организма в лизине будет удовлетворена полностью.

*Общее количество белков должно давать около 15 % суточной калорийности, при этом количество белков животного происхождения должно составлять около*

50 % общего количества белков суточного рациона. Соотношение основных аминокислот – триптофана, метионина и лизина – должно быть 1:3:3 или 1:3:4.

### Сбалансированность жиров

В сбалансированном питании предусматривается умеренное, но достаточное для нормальной жизнедеятельности количество жиров. Жиры являются необходимыми пищевыми веществами, которые должны использоваться в питании наравне с белками и углеводами. Особенно важны полиненасыщенные жирные кислоты: линолевая, линоленовая, арахидоновая, которые нормализуют жировой обмен, предупреждают развитие атеросклероза, предотвращают ожирение печени, укрепляют стенки кровеносных сосудов и др.

Арахидоновая кислота обладает наибольшей биологической ценностью, но ее почти не бывает в пищевых продуктах, а потребность в ней достаточно велика – 5 г в сутки. Эта кислота содержится в животных жирах: в сливочном масле – 0,2 %, в свином сале – 2 %, но больше всего ее в рыбьем жире – до 30 %. Однако основное обеспечение организма арахидоновой кислотой происходит за счет ее образования из линолевой кислоты, которой много в подсолнечном (до 50–60 %) и других растительных маслах. Линолевая кислота также содержится в растительных маслах: льняном – 61 %, перилловом – до 55 %, горчичном – до 14 %.

Растительные масла содержат полезные для организма ненасыщенные жирные кислоты, однако они легко окисляются при рафинировании, длительном хранении и тепловой обработке с образованием вредных веществ. Поэтому для приготовления салатов лучше использовать нерафинированное растительное масло.

*Сбалансированность жирных кислот в пищевых жирах должна быть следующей: полиненасыщенные жирные кислоты – 10 %, насыщенные жирные кислоты – 30 %, мононенасыщенные кислоты (олеиновая кислота) – 60 %, что примерно соответствует употреблению 25 г растительного масла, 25 г сливочного масла, 25–30 г жира в составе пищевых продуктов (в молоке, мясе и др.) и 15–20 г маргарина в сутки. В зависимости от климатических условий устанавливаются повышенные или пониженные нормы жира. В средних климатических условиях на долю жира должно приходиться около 30 % суточной калорийности рациона, в условиях Севера нормы повышаются до 50 %, в условиях жаркого климата снижаются до 25 %.*

### Сбалансированность углеводов

В сбалансированном питании большое значение имеют углеводы, избыток которых превращается в жир. Лишние 100 г углеводов образуют около 30 г жира. Особо активную роль в образовании жира и формировании избыточного веса играют сахар, кондитерские изделия и другие источники легко усвояемых углеводов. Кроме жиरोобразования, избыток углеводов приводит к повышению уровня холестерина в крови, что способствует развитию атеросклероза. Избыток сахара неблагоприятно влияет на состояние полезной кишечной микрофлоры, снижая ее пищеварительную, защитную и иные функции.

В обеспечении сбалансированности углеводной части рационального питания следует предусмотреть достаточный уровень пектиновых веществ и клетчатки. Последняя важна в стимулировании перистальтики кишечника, нормализации полезной кишечной микрофлоры, а

также в выведении из организма холестерина. Особенно ценна клетчатка овощей и плодов. Ежедневное включение в рацион фруктов позволяет сбалансировать отдельные сахара, особенно сахарозу и фруктозу, что важно для профилактики атеросклероза.

*Удельный вес углеводов в суточном рационе должен составлять около половины калорийности. Примерная сбалансированность углеводов следующая: крахмал – 75 %, сахара – 20 %, клетчатка – 2 %, пектины 3% от общего количества углеводов.*

### **Сбалансированность витаминов и минеральных веществ**

В суточном рационе должно быть необходимое количество всех витаминов. При этом их лучше получать из пищи, а не за счет медицинских препаратов. Витамин U, содержащийся в капусте и некоторых других овощах, важен для предупреждения и лечения язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки; витамин B15 способствует профилактике сердечно-сосудистых заболеваний; витамин E предупреждает самоокисление внутриклеточного жира, повышает мышечную работоспособность, в том числе работу сердечной мышцы, также он полезен в качестве профилактики атеросклероза и т. д.

*Сбалансированность витаминов берется из расчета на 1000 ккал рациона: витамин C – 25 мг, B1 – 0,6 мг, B2 – 0,7 мг, B6 – 0,8 мг, A – 0,5 мг, PP – 6 мг.*

Минеральные вещества наиболее полезны при определенном соотношении. Особенно важны для организма йод, фтор, кобальт, марганец, стронций, никель и др.

В наше время питание приобретает все более кислотную ориентацию, что является неблагоприятным для здоровья фактором, так как способствует развитию атеросклероза. Происходит это в результате увеличения потребления таких продуктов, как хлеб, крупа, макаронные изделия, мясо, рыба, сыр и яйца. Чтобы устранить этот перекокс, необходимо питаться продуктами щелочной направленности – овощами, плодами, фруктами, ягодами, молоком, кисломолочными продуктами. Следует, однако, помнить, что какими бы кислыми ни были плоды и фрукты, они все равно придают пище щелочную ориентацию.

Немаловажное значение для организма имеет сбалансированность кальция, фосфора и магния. Лучшее для усвоения соотношение кальция и фосфора – 1:1,5 (на 800 мг кальция 1200 мг фосфора), а кальция и магния как 1:0,6. Оптимальная сбалансированность кальция и фосфора отмечается в молоке (1:0,75) и молочных продуктах (творог – 1:1,4, сыр – 1:0,52), говядине – 1:22, яйцах – 1:3,4, хлебе – 1:6. Хорошая сбалансированность кальция с сопутствующими элементами в овощах, но в этих продуктах он содержится в небольших количествах, что снижает их значение

как источника кальция (морковь – 1:1, картофель – 1:6). Правильный подбор продуктов улучшает сбалансированность кальция и фосфора, например: каши на молоке, мясо и овощи, хлеб с сыром и т. д.

Среди микроэлементов в наибольшей степени известны йод, медь, фтор, железо, стронций, марганец и др. Действие их в организме обычно зависит от взаимного влияния. Оптимальная сбалансированность микроэлементов дает возможность усилить либо ослабить их биологическое действие. Например, зубные заболевания развиваются из-за недостатка йода и неблагоприятной сбалансированности железа, меди, кобальта и др. Необходима также сбалансированность поступления таких кроветворных веществ, как железо, кобальт, медь, марганец, которыми богаты печень, мясо, некоторые овощи, ягоды и фрукты.

Исходя из соотношения между белками, жирами и углеводами (1:1:4), при выполнении расчетов сбалансированности питания, как правило, за единицу принимают количество белков. Например, если в рационе 90 г белков, 81 г жира и 450 углеводов, то соотношение будет 1:0,9:5. Если эти соотношения неприемлемы, их изменяют (в диете при ожирении –1:0,7:1,75; при диабете –1:0,7:3). При физиологическом питании на долю белков приходится около 15 %, жиров – 30 %, углеводов – 55 % суточной энергоценности рациона. В жарком или холодном климате процент энергии за счет жиров снижают или увеличивают при соответствующем изменении углеводов.

## **Раздельное питание, или Умение правильно комбинировать продукты**

Основной задачей раздельного питания является умение правильно комбинировать пищевые продукты. Чтобы выполнить эту задачу, необходимо научиться их выбирать. Правильный подбор сочетающихся между собой продуктов позволяет пищеварительной системе работать с наибольшей эффективностью. Ведь для

здоровья важно не только то, что человек ест, но и в каких сочетаниях он это делает.

Раздельное питание ограничивает потребление продуктов, обработанных промышленным способом, так как при этом теряются многие витамины, микроэлементы, ферменты и минеральные вещества.

Человек обладает очень надежным и точным механизмом пищеварения и усвоения необходимых питательных веществ, однако природа не предусмотрела, что он станет постоянно есть мясо и за один прием пищи поглощать огромное количество различных продуктов. Пищеварительные ферменты (энзимы) – соединения очень специфические. Каждое из них принимает участие только в одном виде реакции, при определенной температуре и в определенной среде – кислой или щелочной, причем в конкретной концентрации щелочи или кислоты. Соединение в одном приеме пищи или в одном блюде продуктов, требующих для обработки различных пищеварительных соков, делает процесс пищеварения очень сложным и длительным. Питательные вещества, которые в этих условиях не переработались, затем подвергаются гнилостным и ферментативным процессам.

Действие ферментов избирательно и основано на том, что каждый из них влияет только на определенный вид соединения. Энзимы, действующие на углеводы, не действуют на белок, а влияющие на мальтозу, не влияют на лактозу – каждый из этих дисахаридов имеет свой собственный энзим. Необходимый вид энзимов выделяется в ответ на вкусовые раздражители, которые посылают в мозг сигнал для усиленного синтеза этих энзимов. Главным образом выделяется тот энзим, который требуется для основного в приеме пищи продукта, остальные нужные энзимы уже не выделяются, и полное переваривание и усваивание такой пищи становятся невозможными.

Пищеварительный процесс каждого продукта проходит поэтапно. Каждый из этапов требует соответствующего энзима, а каждый последующий энзим может выполнить свою работу только тогда, когда предыдущий этап был выполнен безукоризненно. Так, если пепсин не расщепил белок на пептоны, то энзим, который в свою очередь расщепляет пептоны, не выполнит своей задачи. Пепсин действует только в кислой среде. Щелочная среда, обычно существующая в желудке, делает расщепление белка невозможным.



Птиалин – это фермент, содержащийся в слюне. Уже в ротовой полости он начинает расщепление крахмала на глюкозу. Однако действовать он может только в легкощелочной среде, его влияние блокируют как кислота, так и сильно щелочная среда. Поэтому, если пищу, в которой содержится крахмал, смешать с кислотой, это парализует действие птиалина, весь крахмал перейдет в желудок в непереработанном виде и там через некоторое время подвергнется ферментации.

Белок начинает расщепляться в желудке под действием пепсина и протекает в присутствии соляной кислоты, однако избыток кислоты может тормозить активность этого процесса. Поэтому не нужно одновременно есть кислые и белковые продукты. Не следует также запивать блюда, насыщенные белком или крахмалом, соками из кислых фруктов (апельсиновый или грейпфрутовый), а также лимонадом или компотом. Не стоит с такими блюдами употреблять и салаты, приправленные уксусом или лимонным соком.

Как правило, расщепление жиров происходит только в двенадцатиперстной кишке под воздействием поджелудочного сока. Но до тех пор, пока жир находится в желудке, он тормозит выделение пепсина и других составляющих желудочного сока, из-за чего пищеварительный процесс других находящихся там одновременно с ним продуктов запаздывает почти на 2 часа. Длительное же пребывание в желудке непереваренного белка часто становится причиной гнилостных процессов.

*В каждой фазе переваривания мяса, яиц, молока сила воздействия ферментов различна. На молоко самый концентрированный желудочный сок действует в конце его переработки, на мясо – в начале, на яйца и сыр – в середине. По этой причине не следует одновременно сочетать эти продукты, так нарушается процесс правильного пищеварения и метаболизма.*

Наилучший вариант использования в пищу фруктов – это есть их отдельно, как самостоятельное блюдо. Фрукты не следует употреблять до или после еды, из них должен состоять очередной прием пищи. Их составляющие – крахмал, сахар и белок – не сочетаются ни с одним другим продуктом. Фрукты не подвергаются обработке ни в ротовой полости, ни в желудке, они быстро переходят в кишечник и там легко расщепляются и перерабатываются.

Приведенные ниже данные о длительности переваривания различных продуктов подразумевают, что каждый продукт был употреблен отдельно и проходит переработку в пустом пищевом тракте:

- 1) белок – от 4 до 6 часов;
- 2) жиры – от 6 до 10 часов;
- 3) крахмал – от 2 до 3 часов;
- 4) смешанная вегетарианская пища – до 24 часов;
- 5) смешанная невегетарианская пища – от 1 до 5 дней;
- 6) пастеризованное молоко – от 12 до 48 часов;
- 7) сырые овощи – от 2 до 6 часов;
- 8) вареные овощи – от 10 до 12 часов;
- 9) вареные фрукты – от 2 до 12 часов;
- 10) свежий овощной или фруктовый сок – 20 минут.

Не следует в одном приеме пищи смешивать продукты, содержащие крахмал и сахара (углеводы), с белковыми продуктами и кислыми фруктами. Не рекомендуется также

соединение фруктов с белками и овощами, особенно зелеными, листовыми.

Удачно сочетаются овощи с белками или крахмалом, а также с жиром (растительным маслом). Можно употреблять друг с другом любые овощи, однако не нужно сочетать более четырех наименований.

Жир замедляет переработку белка и крахмала, облегчает расщепление и усвоение овощей. Сахар нарушает процесс пищеварения любого другого продукта. Алкоголь уничтожает пепсин и делает невозможным расщепление любого белка. Молоко нужно пить, не смешивая с какими-либо другими продуктами. Не следует соединять в одном приеме пищи кислые и сладкие продукты.

Наилучшее питание заключается в том, чтобы каждый прием пищи состоял только из одного вида продуктов. Соединение же в желудке разных продуктов может стать причиной многих недугов.

*К группе белковых продуктов* относятся:

- 1) рыба (камбала, треска, тунец, лосось, форель, сельдь) и морепродукты (крабы, омары, мидии, креветки) в любом виде. Копченую рыбу употреблять не рекомендуется;
- 2) мясо (баранина, телятина, говядина), приготовленное любым способом;
- 3) птица и дичь (индейка, курица, утка, гусь, фазан, кролик, заяц);
- 4) молоко и молочные продукты (молоко любой жирности, кефир, йогурты, творог, приготовленный из обезжиренного молока);
- 5) сыры (к этой группе относятся все сыры, а также брынза, творог с низким, средним и высоким содержанием жира);
- 6) вареные яйца. Не рекомендуется сырой яичный белок;
- 7) обработанные или консервированные помидоры;
- 8) ягоды (малина, клубника, земляника, черника, голубика, крыжовник);
- 9) цитрусовые (лимоны, апельсины, мандарины, грейпфруты, клементины);
- 10) твердые фрукты (яблоки, груши, ананасы);
- 11) экзотические фрукты (киви, манго, гуавы и др.). Дыню едят отдельно как фруктовую закуску;
- 12) фрукты и ягоды с косточками (вишня, абрикосы, персики, виноград). Все фрукты полезно есть свежими;
- 13) фруктовые напитки (фруктовый чай, соки, белое, розовое, красное вино, сидр, сок лимона);
- 14) соевые продукты (соевый соус, тофу, соевое масло для бутербродов).

*К группе углеводных продуктов* относятся:

- 1) злаки (пшеница, рожь, ячмень, овес, маис, просо, гречка, коричневый рис);
- 2) продукты из непросеянной муки (хлеб, печенье, пироги, а также манная крупа и макароны);
- 3) крахмальные порошки (кукурузная мука, картофельный крахмал);
- 4) сладкие фрукты (бананы, свежие финики, фиги, десертный виноград, спелые груши, спелые папайи);
- 5) сушеные фрукты и ягоды (изюм, финики, кишмиш, смородина, бананы, груши, чернослив, сушеные абрикосы);
- 6) овощи с большим содержанием крахмала (картофель, топинамбур, кабачок, тыква, сладкая кукуруза);
- 7) пиво;

8) подсластители (прозрачный кленовый сироп, мед, натуральный фруктовый сироп).

К *группе нейтральных продуктов* относятся:

1) жиры (сливочное или растительное масло – оливковое, подсолнечное, кукурузное, кунжутное, масло грецких орехов);

2) кисломолочные продукты (сметана, пахта, жирный творог), сливки взбитые и жирные;

3) овощи (баклажаны, цукини, спаржа, зеленая фасоль, свекла, капуста, любая зелень, морковь, сельдерей, круглые артишоки, грибы, лук порей, репчатый лук, горох, пастернак, шпинат, репа, брюква, кольраби);

4) продукты для салата (цикорий, кресс-салат, авокадо, чеснок, все виды кочанного салата, оливки, сладкий перец, зеленый лук, редис, проросшие бобы, жеруха, свежие помидоры);

5) травы и специи (все свежие и сушеные травы, все специи, включая перец в зернах, порошок карри, сладкие приправы, например корица и мускатный орех, протертая кожура цитрусовых, ванилин или ванильная эссенция, овощные бульонные кубики, экстракт дрожжей);

6) зерна и орехи (гречки, лесные, кокосовые и миндальные орехи, тыквенные и подсолнечные семечки, кунжутные зерна);

7) травяные чаи (следует употреблять сорта без кофеина со сливками);

8) вспомогательные продукты (желатин, агар-агар).

По рекомендациям американского ученого, крупнейшего представителя школы натуральной гигиены Герберта М. Шелтона (1895–1985) допустимыми сочетаниями являются:

– овощи и другие овощи;

– овощи и крахмал;

– овощи и белок;

– овощи и жир;

– фрукты и фрукты с одинаковой степенью кислоты.

*За один прием пищи можно употреблять продукты:*

– *белковой и нейтральной группы;*

– *углеводной и нейтральной группы;*

– *только нейтральной группы.*

*Продукты будут правильно сочетаться, если в течение дня будет один прием пищи, богатой белком, другой – богатой углеводами и третий – нейтральный.*

Недопустимыми и вредными сочетаниями Шелтон считал:

– белок и крахмал;

– белок и сахар;

– белок и кислые фрукты;

– овощи и фрукты;

– овощи и сахар;

– жир и крахмал;

– фрукты и сахар;

– крахмал и фрукты;

– жир и белок.

*Не рекомендуется употреблять клюкву, сливы, ревень, тушеные фрукты, сушеный горох, чечевицу, арахис, свинину и продукты из нее (бекон, сосиски, ветчину), обработанные жиры (маргарин и т. п.), сырой яичный белок, сырое мясо, очищенный белый рис, консервированные и копченые продукты, майонез, сахар и сахарные продукты (джем, сироп, мармелад, глюкозу), чай, кофе, какао, уксус*

*(вместо уксуса лучше использовать лимонный или лаймовый сок, но только с белковыми продуктами).*

Несмотря на то что принципы «плохих» и «хороших» комбинаций проверялись довольно долго, изучены они еще недостаточно хорошо. Специалисты-диетологи считают, что нет причин отказываться от такой комбинации, как молоко и каша, хлеб и яблоки, картофель и творог и некоторых других. Многие зависит от реакции организма. Тем не менее большинство специалистов в этой области признают, что определенные ограничения в отношении сочетания продуктов из различных групп приносят пользу для здоровья, облегчают пищеварение, а в некоторых случаях – просто необходимы.

#### **Основные правила раздельного питания:**

- 1) день лучше начинать стаканом теплой или холодной воды с кусочком лимона;*
  - 2) не следует смешивать в одном приеме пищи продукты из белковой группы с углеводной;*
  - 3) белки, жиры и углеводы нужно есть небольшими порциями;*
  - 4) продукты из нейтральной группы употребляют вместе с продуктами из белковой или углеводной группы;*
  - 3) необходимо использовать только нерафинированный крахмал;*
  - б) не рекомендуется употреблять переработанные продукты, например белую муку, маргарин и рафинированный сахар; у) желательно исключить фрукты, копченые продукты и переработанное мясо, например сосиски;*
  - 8) фрукты необходимо есть свежими и спелыми. Кислые фрукты, например апельсины, можно сочетать с белками, сладкие, например бананы – с углеводами. Фрукты можно есть отдельно в перерывах между основной едой. Изредка можно употреблять некоторые сушеные фрукты;*
  - 9) пищу следует тщательно пережевывать, чтобы она хорошо смачивалась слюной;*
  - ю) еду не следует запивать водой, так как она не будет достаточно хорошо обрабатываться ферментами в полости рта.*
- Если хочется пить, то белковую пищу лучше запивать вином, а углеводную – пивом;*
- 11) после завтрака полезно выпить немного травяного чая;*
  - 12) в день нужно выпивать до двух литров жидкости;*
  - 13) между приемами пищи следует делать 4–5-часовые перерывы;*
  - 14) большую часть меню должны составлять овощи и салаты. На 1 часть белковых или углеводных продуктов должно приходиться 3 части овощей и салатов.*

#### **Примерное меню раздельного питания на день**

Утром, за полчаса до завтрака, необходимо выпить стакан теплой или холодной воды с кусочком лимона.

**Завтрак** . Он может быть углеводным или белковым.

*Углеводный завтрак:* хлеб с отрубями, рогалики или сухарики, намазанные небольшим количеством масла и меда; банан; чашка травяного чая.

*Белковый завтрак:* стакан апельсинового или грейпфрутового сока; яйца (одно или два), приготовленные на свой вкус; тушеные или жареные грибы.

**Закуска перед обедом** . Для первой половины дня лучше выбрать белковые продукты, на вечер – углеводные. Чашка травяного чая или стакан минеральной воды; один кислый фрукт

или фрукт с косточкой из группы белковых продуктов (яблоко, персик, апельсин).

**Обед** . Лучше всего выбирать еду, богатую белками или углеводами. Выбранные продукты должны быть противоположны тем, которые подавались на завтрак, либо нейтральными.

*Белковый обед:* тертый сыр и салат, заправленный небольшим количеством оливкового масла с лимонным соком и посыпанный черным перцем; творог, приготовленный из обезжиренного молока, с горстью свежей клубники, малины или с каким-нибудь фруктом с косточкой.

*Углеводный обед:* крупная печеная картофелина в мундире со сметаной, луком-шалотом и салатом, заправленным свежим томатным соком, оливковым маслом и черным перцем; свежие или сушеные абрикосы.

*Нейтральный обед:* овощной суп, приготовленный из нарезанных кубиками овощей (из нейтральной группы) с кубиком овощного бульона и смеси из свежих или сухих пряностей. Смесь пряностей (на 4 порции) приготавливается из двух веточек укропа, одного корешка и одного листа петрушки, четырех лавровых листов, двух листов сельдерея, двух веточек чабреца, четырех зубчиков чеснока, пяти горошин черного перца.

**Полдник** . После трех часов дня не рекомендуется есть кислые продукты, так как они тяжело перевариваются. Чашка травяного чая и кусочек хлеба из непросеянной муки с небольшим количеством масла.

**Ужин** . На ужин лучше всего выбрать продукты той группы, которой еще не было в употреблении в этот день. Оптимальным питание получится, если в первый основной прием выбрать пищу, богатую углеводами, во второй – белками, а в третий – продуктами нейтральной группы.

*Углеводный ужин:* макароны из непросеянной муки с чесночным маслом и измельченной свежей зеленью; овощной салат; спелая сладкая груша с творогом из нежирного молока и горсткой орехов.

*Белковый ужин:* постное мясо, жаренное на гриле; поджаренные на гриле грибы с томатами и горохом; зеленый салат с оливковым маслом и лимонным соком, посыпанный черным перцем; клубника (можно со сливками).

*Нейтральный ужин:* грибы, обжаренные на чесночном масле; салат с авокадо, оливками и кедровыми орехами, заправленный свежим томатным соком, размешанным с небольшим количеством оливкового масла, и приправленный молотым черным перцем.

**Перед сном** . Чашка теплой или холодной минеральной воды с кусочком лимона.

## Рецепты блюд при раздельном питании

### *Белковые завтраки*

На белковый завтрак можно съесть любые свежие фрукты, кроме тех, что относятся к углеводной группе, либо приготовить блюда по следующим рецептам.

*Яичница-болтунья с грибами.* 2 яйца, 3 гриба, 1 ст. л. сливок, 1 ст. л. сливочного масла, свежемолотый черный перец и соль по вкусу.

Взбить яйца, нарезать грибы. Растопить на сковороде масло, выложить грибы и 2 минуты, помешивая, пассеровать. Затем влить в кастрюлю яйца, перемешанные со сливками, и, непрерывно помешивая, довести до готовности на слабом огне. Яичница должна подняться и быть нежной. Снять с огня, приправить по вкусу перцем и солью и сразу подать на стол.

*Помидоры с сырным омлетом.* 2 помидора, 2 яйца, 25 г мягкого сыра с низким содержанием жира, 1 ч. л. горчицы, 0,5 ст. л. молока, 1 ч. л. сливок, соль и свежемолотый перец.

Нарезать помидоры кружками. Разложить их на тарелке и подогреть в духовке. Яйца взбить, чуть посолить и поперчить, добавить горчицу и еще раз взбить. Сыр положить в кастрюлю и полить молоком. Нагреть, непрерывно помешивая, чтобы получилась однородная смесь. Влить к сыру яичную смесь, перемешать и готовить, помешивая, на слабом огне, пока омлет слегка не загустеет. Затем добавить сливки, перемешать, быстро выложить ложкой на кружки помидоров и подавать на стол.

*Сельдь с лимоном, жаренная на гриле.* Одна сельдь, 1 ст. л. кунжутных зерен, 1 ч. л. лимонного сока, соль, свежемолотый перец, подсолнечное масло, веточки петрушки и дольки лимона для украшения.

Осторожно разделать рыбу. Отделить хребет, достать все оставшиеся кости. Сбрызнуть рыбу небольшим количеством масла и положить на решетку гриля. Обжаривать при высокой температуре 2,5–3 минуты. Затем посыпать кунжутными зернами, сбрызнуть лимонным соком, поперчить, посолить и жарить еще примерно 3–4 минуты, пока сельдь не станет золотистой. Украсить веточками петрушки и дольками лимона. На стол подавать горячей.

*Фруктовый коктейль.* Половина грейпфрута, 1 апельсин, 2 ст. л. яблочного сока, одна свежая вишенка для украшения.

С грейпфрута и апельсина срезать кожуру и белые волокна. Разделить фрукты на дольки, положить в миску, залить яблочным соком и на ночь поставить в холодильник. Полученную смесь вылить в чашку и украсить вишней.

### *Углеводные завтраки*

Углеводный завтрак может состоять из любых фруктов из группы углеводов – бананов, фиников и др. Кроме этого, можно использовать предложенные рецепты.

*Каша со сливками.* 1 стакан воды, 0,5 стакана геркулеса, 0,5 стакана сливок, щепотка соли, мед (по желанию).

Налить половину воды в кастрюлю, засыпать и размешать геркулес, добавить оставшуюся воду, половину сливок и посолить. Довести до кипения при непрерывном помешивании и варить 4–5 минут, пока каша не загустеет и не станет кремообразной. Переложить кашу в тарелку и полить оставшимися сливками и медом.

*Пышки на меду.* 90 г непросеянной пшеничной муки, 75 мл воды, 25 г овсяной муки, 0,5 ст. л. разрыхлителя, щепотка соли, 1 ст. л. сливочного масла, 0,5 ст. л. меда.

В миске смешать пшеничную и овсяную муку, разрыхлитель и соль. Добавить масло и растереть, затем добавить мед и воду,

размешать, чтобы получилось мягкое, но не липкое тесто. Замесить на присыпанной мукой поверхности, раскатать в прямоугольник толщиной 1 см и разрезать на три квадратные небольшие лепешки. Жарить на горячей сковороде примерно 3–5 минут. Когда пышки станут золотистыми снизу, перевернуть их и жарить еще столько же с другой стороны. Пышки подавать теплыми, предварительно смазав маслом и медом.

*Острая картошка.* Одна большая картофелина, пол-луковицы, 0,5 ст. л. подсолнечного масла, 1/3 ч. л. паприки, соль, свежемолотый черный перец, помидоры черри для украшения.

Отварить картошку в слегка подсоленной воде в течение примерно 4–5 минут. Слить воду. Измельчить лук. Нагреть подсолнечное масло на сковороде и, помешивая, обжарить лук. Затем выложить на сковороду картошку, посыпать паприкой, поперчить и немного посолить. Жарить, помешивая, на сильном огне. Когда картошка покроется золотистой корочкой и станет

ломкой, размять ее и жарить еще 2 минуты. Подавать на стол с помидорами.

*Коктейль из пахты с бананом.* 1 спелый банан, 1 стакан холодной пахты, щепотка молотой корицы, колотый лед.

В блендере сделать пюре из бананов, добавить пахту и корицу. Взбивать до получения воздушной смеси. Вылить коктейль в высокий стакан со льдом и подавать на стол.

### ***Нейтральные легкие блюда и закуски***

Рекомендуемые блюда подходят для легкого обеда или ужина. Также они могут подаваться на закуску перед более плотными блюдами, такими как мясной стейк или горячие макароны.

Каждый суп можно превратить в углеводный, если добавить в него овсяные хлопья или подать с хлебом из непросеянной муки.

*Холодный огуречный суп.* Половина огурца, 1 ч. л. сушеного укропа или укропного семени, 150 мл сметаны, 150 мл холодной пахты, соль, свежемолотый черный перец по вкусу.

Отрезать от огурца несколько тонких кружков для украшения. Оставшийся огурец натереть на терке, посыпать солью, перемешать и оставить на 10 минут. Затем добавить укроп, сметану, перец и размешать. На час поставить в холодильник. После этого влить холодную пахту, разбавить (по желанию) водой и перемешать. Разлить в суповые тарелки и украсить кружками огурца.

*Борщ со сметаной.* 450 мл овощного бульона, 80 мл сметаны, 2 вареные свеклы, 1 морковь, 1 корешок сельдерея, пол-луковицы, цедра половины лимона, соль и молотый черный перец по вкусу, паприка.

Морковь, луковицу, свеклу, корень сельдерея и цедру лимона натереть на терке. Натертые овощи сложить в кастрюлю. Налить овощной бульон, добавить лимонную цедру, слегка посолить и поперчить. Довести до кипения, убавить огонь, прикрыть кастрюлю крышкой и варить еще 20 минут. Разлить суп в тарелки, положить в каждую немного сметаны и посыпать паприкой.

*Томатный сок.* 450 г спелых помидоров, пол-луковицы, 1 ч. л. сушеного базилика, соль и перец по вкусу.

Помидоры нарезать большими кусками и положить в блендер вместе с луком и базиликом. Измельчить до однородности, процедить через сито, чтобы удалить зернышки и кусочки кожицы. Приправить по вкусу. Перед подачей на стол поставить в холодильник.

### ***Белковые закуски***

*Клубничный коктейль с кефиром и молоком.* 200 г клубники, 300 мл холодного молока, 150 мл кефира.

Клубнику измельчить в блендере, добавить кефир и молоко. Размешивать в блендере, пока смесь не станет однородной. Налить в стаканы и подавать на стол.

*Молочный коктейль из клубники.* 200 г клубники, 150 мл молока, 150 мл обезжиренных сливок, 8 кубиков льда.

Все ингредиенты поместить в блендер и разбивать до тех пор, пока они не превратятся в однородную массу. Налить коктейль в стаканы и подавать на стол.

*Сельдерей, фаршированный сыром.* 4 корня сельдерея, 4 ст. л. мягкого сыра с низким содержанием жира.

В каждом корне сельдерея нужно вырезать желобок и наполнить его сыром. Нарезать

фаршированный овощ небольшими ломтиками и подавать на стол.

*Томатный сок «Острый».* 4 спелых помидора, 6 ст. л. апельсинового сока, щепотка порошка чили, соевый соус, кубики льда.

В блендер положить помидоры, разрезанные на 4 части, насыпать чили, налить апельсиновый сок и измельчить в пюре. Соевый соус добавлять по вкусу. Процедить через сито в высокий стакан со льдом и подавать на стол.

### **Углеводные закуски**

*Бутерброд с бананом и изюмом.* Сливочное масло, 2 кусочка хлеба из непросеянной муки, 25 г изюма, 1 небольшой банан, щепотка молотой корицы.

На хлеб намазать тонкий слой масла. Изюм измельчить и высыпать в миску. Добавить банан и, тщательно перемешивая, размять вилкой. Намазать бананово-изюмную смесь на кусочек хлеба и накрыть сверху вторым кусочком. Бутерброд разрезать по диагонали и подавать на стол.

*Бутерброд с салатом.* 4 тонких кусочка хлеба из непросеянной муки, сливочное масло, 2 листа качанного салата, 2 редиски, 2 помидора, 1 огурец, молотый черный перец.

Хлеб намазать тонким слоем сливочного масла. Редиску, помидор и огурец нарезать кружками. Положить на один кусочек хлеба лист салата, а на него все остальные ингредиенты. Посыпать черным перцем и накрыть вторым кусочком хлеба. Сжать бутерброды и разрезать по диагонали, чтобы получилось два треугольника.

*Медовые оладьи.* 50 г непросеянной блинной муки, 75 мл пахты, 0,5 ст. л. прозрачного меда, 1 яичный желток, 1 ст. л. воды, щепотка соли, растительное масло.

В миске размешать муку с солью. Перемешать мед с желтком и водой и соединить получившуюся смесь с мукой. Добавить пахту. Нагреть немного растительного масла в большой сковороде. Выкладывать тесто ложкой на сковороду и ждать, пока оладьи не подрумянятся снизу. Затем перевернуть и жарить с обратной стороны. Готовые оладьи накрыть салфеткой, чтобы они не остыли, пока жарятся остальные.

### **Белковые основные блюда**

*Сырный омлет.* 2 яйца, 50 г твердого сыра, 2 ст. л. сливочного масла, 4 ч. л. воды, соль и молотый черный перец по вкусу.

Отделить белки от желтков, натереть на терке сыр. Размешать желтки с водой и небольшим количеством перца и соли, добавить сыр. Взбить белки и добавить их к смеси из желтков и сыра. Нагреть сливочное масло в сковороде. Вылить на нее яичную смесь

и держать на слабом огне, пока омлет не поджарится снизу. Когда омлет снизу подрумянится, сковородку поставить в духовку и ждать, пока омлет не поднимется и не станет золотистым сверху. Подавать на стол горячим.

*Жаркое из курицы и овощей.* 350 г белого куриного мяса, 200 г гороха, 200 г проростков бобов, 100 г грибов, 50 мл воды, 4 моркови, 4 ст. л. растительного масла, 2 пучка зеленого лука, 2 ч. л. свежего корня имбиря, 2 ст. л. соевого соуса, один зубчик чеснока, кубик овощного бульона, соль и молотый черный перец по вкусу, 2 огурца и 1 сладкий красный перец для украшения.

Морковь и грибы нарезать соломкой, куриное мясо – кубиками. Зеленый лук мелко нарезать, корень имбиря натереть на терке. Подсолнечное масло нагреть в сковороде, выложить туда куриное мясо и обжарить в течение 3 минут. Выложить на сковороду овощи, кроме



бобовых проростков и обжарить в течение 3 минут. Добавить грибы, горох, морковь и обжаривать еще 5 минут. В 50 мл воды развести  $\frac{1}{2}$  кубика овощного бульона, влить его в сковородку. Добавить проростки бобов, зеленый лук, корень имбиря, чеснок, соевый соус, посолить, поперчить и тушить до готовности. Жаркое подать на стол горячим, предварительно украсив кружками перца и огурца.

*Бефстроганов.* 450 г мясного филе, 300 мл сметаны, 100 г шампиньонов, 50 г сливочного масла, 2 луковицы, 60 г петрушки, 30 мл бренди (по желанию), соль и черный молотый перец по вкусу.

Картофель, морковь, пастернак, брюкву нарезать мелкими кубиками, филе – брусочками, лук – кольцами, шампиньоны – соломкой. Лук и грибы обжарить на сливочном масле, помешивая, 3 минуты. Выложить в сковороду кусочки мяса и обжарить в течение 4 минут. Хорошо приправить перцем и солью, полить бренди. Добавить сметану и петрушку и подержать на огне еще 2 минуты, пока не уварится соус.

Подавать блюдо на стол горячим.

### **Углеводные основные блюда**

*Овощной бульон.* 750 мл овощного бульона, 50 г перловой крупы, 1,5 моркови, 0,5 луковицы, 0,5 пастернака, 2 корня сельдерея, 0,5 репы, 1 картошка, 1,5 ст. л. сливочного масла, соль и молотый черный перец по вкусу, 1 ст. л. нарезанной петрушки для украшения.

На крупной терке натереть лук, картофель, морковь, пастернак, репу, корень сельдерея.

Овощи, помешивая, обжарить на сливочном масле в кастрюле в течение 3 минут. Влить в кастрюлю бульон, добавить перловую крупу, посолить, поперчить. Довести до кипения, прикрыть кастрюлю крышкой, убавить огонь и варить 1 час, пока крупа не станет мягкой. Разлить бульон в тарелки и посыпать рубленой петрушкой. Подавать можно с рулетами из непросеянной муки.

*Овощные пирожки с грибным соусом.* 175 г непросеянной муки, 100 г сливочного масла, 0,5 картофелины, 1 морковь, небольшой пастернак,  $\frac{1}{3}$  маленькой брюквы, 0,5 луковицы, 170 мл нежирных сливок, 35 г шампиньонов, 1 ст. л. горячей воды, 0,5 ст. л. фенхеля, 0,5 ст. л. кукурузного крахмала, 2 г смеси сушеных трав, молотый черный перец, 0,5 ч. л. экстракта дрожжей, щепотка соли.

Смешать в миске муку с солью. Добавить 90 г сливочного масла, нарезанного маленькими кусочками, и растереть руками, чтобы смесь приобрела консистенцию крошки. Всыпать семена фенхеля и смешать с достаточным количеством холодной кипяченой воды, чтобы получилось густое тесто. Раскатать его в прямоугольник и разрезать на четыре равных прямоугольника.

Картофель, морковь, пастернак, брюкву и луковицу измельчить. Переложить в миску, хорошо приправить перцем и солью и перемешать. Выложить овощную смесь в центр кусочков теста. Размешать экстракт дрожжей в горячей воде и полить ложечкой на каждую порцию овощей. Смазать края теста водой и соединить их так, чтобы получился пирожок. Сделать маленький прокол кончиком ножа в каждом пирожке. Пирожки выложить на противне, слегка сбрызнуть их сливками и поставить в разогретую до 190 °С духовку на 40–45 минут. Пирожки должны стать румяными, а овощи нежными.

Во время выпекания необходимо приготовить соус. Для этого нужно растопить в кастрюле оставшееся масло, выложить в нее нарезанные грибы и, помешивая, обжарить их 3 минуты. Затем снять с огня и размешать в соусе кукурузный крахмал. Добавить и размешать сливки и смесь трав, довести до кипения и, помешивая, варить 1 минуту. Приправить по вкусу. Пирожки подавать с соусом.

*Спагетти со спаржевой фасолью и базиликом.* 90 г спагетти, 50 г спаржевой фасоли, зубчик чеснока, 1 ст. л. сливочного масла, 0,5 ст. л. оливкового масла, по 1,5 ст. л. кедровых орехов и базилика, молотый черный перец и соль.

Фасоль нарезать кусочками. Сварить спагетти. За 5 минут до готовности добавить к ним фасоль. Пока спагетти варятся, в блендере перемешать базилик, чеснок, сливочное и оливковое масло, кедровые орехи. Слегка посолить и хорошо поперчить. Выложить получившуюся смесь в спагетти и, слегка помешивая, нагреть. Подавать блюдо горячим.

### ***Нейтральные основные блюда***

Нейтральные основные блюда хороши для обеда или ужина. Их можно превратить в белковые, добавив сыр, мясо или рыбу, а можно сделать углеводными, если добавить картофель, макароны или рис и есть с хлебом.

*Жареные перцы.* 2 красных, 2 желтых, 2 зеленых и 2 оранжевых сладких перца, 12 ст. л. оливкового масла, 4 зубчика чеснока, щепотка красного жгучего перца, 2 ст. л. свежего базилика, крупная морская соль, маслины для украшения.

Перцы разрезать на 4 части. Смешать оливковое масло с рубленным чесноком, жгучим перцем и нарезанным базиликом. Полить этой смесью перцы, после чего завернуть их в фольгу и положить в духовку. Готовить примерно 10 минут, пока они не станут мягкими. Периодически их нужно переворачивать и сбрызгивать ароматным маслом. Выложить перцы на тарелки, полить оставшимся маслом, посыпать морской солью. Украсить маслинами и подавать на стол.

*Салат «Нежность».* 4 моркови, 2 пастернака, 2 небольшие репы, 150 г гороха, 2 яйца, 250 мл оливкового масла, цедра 2 лимонов, соль, перец, отварная свекла и зеленый лук для украшения.

Для приготовления майонеза смешать 2 желтка, оливковое масло, цедру двух лимонов, соль и перец до однородности. Морковь, репу и пастернак нарезать кубиками и отварить в подсоленной воде 8–10 минут. Через 5 минут после начала варки добавить горох. Слить, промыть холодной водой. Приправить овощи майонезом. Украсить кружками свеклы и зеленым луком.

## **Выбор питания по группе крови**

Инстинктивно все животные чувствуют, какая им подходит пища. Хищники никогда не станут есть овощи и фрукты, травоядные не притронутся к мясу. В результате звери практически не страдают сердечными заболеваниями, а рак встречается у них намного реже, чем у людей. Более того, животные доживают до предельных сроков, отпущенных им природой (если не умирают насильственной смертью).

Инстинкт является защитным инструментом для животных, впрочем, как и для человека. Однако у современных людей он притупился и перестал влиять на сферу питания. В результате страдает иммунная система – и люди подвергаются многочисленным болезням, от которых в итоге и умирают.

В конце XX в. американские врачи-натуропаты, отец и сын Д'Адамо, обнаружили, что между группой крови и питанием существует определенная связь. Они попытались доказать, что иммунная и пищеварительная системы человека сохраняют предрасположенность к тем же продуктам, что когда-то употребляли его предки. Согласно их теории, человек должен есть

только те продукты, которые подходят для данной категории людей, и избегать те, которые ей противопоказаны. В результате такого подхода, по мнению Д'Адамо, улучшатся процессы метаболизма, укрепятся иммунная система и общее состояние, снизится вес тела. При этом совершенно нет необходимости подсчитывать калории и изнурять себя диетами.

### **Группа крови I (0)**

Эта группа крови считается самой древней и распространенной – ею обладает более 50 % населения Земли. Согласно теории Д'Адамо, из нее развились все остальные группы крови. Люди с I группой крови относятся к первым охотникам и собирателям. Они обладают крепкой иммунной системой, энергичны и активны. Из продуктов питания им рекомендуется есть мясо – 5–7 раз в неделю, примерно по 100 г. Предпочтительно употреблять темное мясо – говядину или баранину (но не свинину и ветчину), а также птицу и внутренние органы молодых животных – сердце и печень. Эти люди хорошо переваривают мясо, так как обычно у них высокий уровень кислотности. Очень полезна для них и рыба, особенно морская, и морепродукты, кроме икры. Продукты моря богаты йодом, так необходимым щитовидной железе, деятельность которой активизирует обмен веществ.

Генетически люди этой группы подвержены такому болезненному явлению, как тиреоидизм, при нем щитовидная железа вырабатывает недостаточно гормонов, в результате чего замедляется обмен веществ и набирается вес. Людям с I группой крови полезны овощи, особенно зеленые листовые. А вот баклажаны, капуста, картофель, грибы, черные маслины им не подходят. Лучший для них напиток – родниковая и минеральная вода. Нейтральными являются зеленый чай, вино, пиво. Полезны и фрукты, особенно инжир, сливы, а также большинство бобовых. Исключение составляют апельсины, мандарины, дыни, земляника, клубника и ежевика. Д'Адамо рекомендуют этим людям воздержаться от зерновых, мучных, молочных продуктов и яиц.

Люди с группой крови I (0) предрасположены к язвам желудка и воспалениям, например к артриту. Вместе с тем у них более жидкая кровь и в результате меньше вероятности образования сгустков крови. Этим людям необходимы интенсивные физические нагрузки аэробного типа (лучший способ снять стресс) и виды спорта, где требуется ловкость и сила.

### **Группа крови II (A)**

Эта группа крови у 40 % населения Земли. Она появилась у людей, перешедших к оседлому образу жизни и ставших земледельцами. Ее обладатели – вегетарианцы с недостаточным выделением желудочного сока и устойчивой иммунной системой. Они хорошо приспосабливаются к окружающей среде и условиям питания. Самые важные для этого типа людей питательные вещества содержатся в овощах и фруктах, которые лучше употреблять в сыром виде. Они же помогут избавиться от лишнего веса. Полезна рыба и морепродукты (кроме икры). Мясо в рационе лучше минимизировать: из-за низкого уровня кислоты в желудке оно плохо сжигается и превращается в жир. Правда, иногда можно есть индейку и курицу. Также лучше воздерживаться от молочных продуктов. Необходимые же белки можно получить из бобовых, однако рекомендуется отказаться от фасоли, а также от орехов. Лучшими напитками для людей со II группой крови являются чистая вода, зеленый чай, красное вино, кофе. Последние стимулируют у них выделение желудочного сока. Д'Адамо не советуют этим

людям увлекаться изделиями из пшеничной муки.

Люди со II группой крови должны осторожно заниматься физкультурой, подбирая физические упражнения облегченного типа: спокойная ходьба, аэробика, плавание, езда на велосипеде. Им полезно заниматься йогой. Лучший способ для снятия стресса – медитация. У людей этой группы кровь густая. В артериях и венах она может образовывать сгустки. Этот тип людей подвержен диабету, сердечно-сосудистым и раковым заболеваниям.

### **Группа крови III (B)**

Эта группа крови принадлежит «странникам». Ею обладают 8 % населения Земли. Появилась эта группа крови в те времена, когда племена начали мигрировать из Африки в Евразию, где столкнулись с более суровым климатом. Поскольку тогда человеку приходилось выживать в тяжелейших условиях, у людей с этой группой крови выработались сильная иммунная система и высокая устойчивость к простудным заболеваниям, а также стрессам.

Благодаря крепкой пищеварительной системе люди с III группой крови практически не испытывают проблем с желудком. Выбор продуктов у них более разнообразен, чем у людей предыдущих двух групп. Большую роль для них играют обезжиренные молочные продукты (единственная группа, которой они подходят). Полезны яйца, печень, мясо (баранина, говядина, крольчатина, но не птица), рыба, разнообразные овощи (кроме помидоров, редиса, редьки, маслин, тыквы), фрукты. Лучшие напитки для них – вода, зеленый чай, не противопоказаны вино, пиво, черный чай. Однако, по мнению Д'Адамо, людям этого типа следует избегать употребления гречки, арахиса, чечевицы, кукурузы, изделий из пшеничной муки, так как эти продукты способствуют увеличению веса.

Лучшими видами физической активности для людей с III группой крови являются те, которые развивают выносливость – ходьба, бег трусцой, аэробика, плавание, йога и т. д. Главными факторами риска для них являются аутоиммунные заболевания, такие как рассеянный склероз, синдром хронической усталости, волчанка.

### **Группа крови IV (AB)**

Эта группа крови у 2 % населения Земли. Она является самой молодой: появилась 1000–1200 лет назад и объединила черты групп A и B. У людей этой группы сильная иммунная система, они обладают антителами, хорошо защищающими от болезней, вызванных бактериями, однако у людей этого типа очень чувствительный пищеварительный тракт – им требуется сбалансированное разнообразное питание.

Из физических занятий для людей этой группы подходят те, которые требуют умеренного напряжения – плавание, ходьба, велосипедные прогулки, аэробика. Поскольку эти люди плохо переносят стрессовые ситуации, им полезно заниматься йогой и освоить технику релаксации.

Люди с IV группой крови в основном должны быть вегетарианцами, но могут позволить себе некоторые виды мяса (индейка, баранина, крольчатина). Лучшими продуктами для них являются рыба и морепродукты, овощи и фрукты, кисломолочные продукты, бобовые. Идеальные напитки – зеленый чай, родниковая или минеральная вода. Им можно позволить

себе выпить пива и красного вина. Д'Адамо рекомендуют этим людям избегать фасоли, гречневой крупы, мучных изделий, орехов, красного мяса, кукурузы.

После того как теория Д'Адамо была обнародована, она быстро нашла много сторонников и последователей, которые, применяя ее, достигли хороших результатов. Вместе с тем у нее имеются и противники. Они утверждают, что эта теория не имеет научной основы и предупреждают о ее опасности. Например, некоторые критики утверждают, что если люди с I группой крови будут следовать диете, предложенной Д'Адамо, то у них увеличится риск перенести сердечно-сосудистые заболевания.

## **Вегетарианское питание – отказ от продуктов животного происхождения**

Вегетарианство представляет собой способ питания, исключающий употребление пищи животного происхождения. Основан он преимущественно на растительных и молочных продуктах (овощи, фрукты, ягоды, орехи, грибы, яйца, творог, молоко, мучные изделия). Однако значение слова «вегетарианство» значительно шире и богаче, чем представляют себе многие. Оно происходит от латинского слова «vegetus», что значит «жизнерадостный, здоровый, сильный». Сталкиваясь с этим термином, люди чаще всего думают, что вегетарианство заключается в отказе от мясных продуктов. Однако, на самом деле, отказ от потребления мяса для вегетарианца является только первым шагом, ведущим к решению множества других проблем – моральных, философских, экономических и т. д. Дело в том, что трудно изменить способ питания, не меняя способ мышления и оценки жизненных ценностей. Вегетарианство – это изменение стиля жизни, разрушение множества привычных стереотипов.

Основателями вегетарианства считаются Сиддхартха Гаутама, ставший великим Буддой, а также древние философы Пифагор и Платон. Вегетарианцами были многие писатели, философы, ученые и политики: Сократ, Гиппократ, Леонардо да Винчи, Исаак Ньютон, Вольтер, Иоганн Вольфганг Гете, Махатма Ганди, Лев Толстой. Вегетарианцем являлся и Бернад Шоу, который однажды сказал: «Подумайте только о том, какая невероятная энергия содержится в каждом растительном продукте, например в желуде. Закопайте желудь в землю, и произойдет такой сильный всплеск энергии, что в результате получится дуб. Ну а если на этом месте закопать мертвого барана, то не получится ничего, кроме гнилого мяса».

Вегетарианцы делятся на абсолютных и относительных. Первые употребляют в пищу исключительно растительные продукты, относительные же могут себе позволить некоторые продукты животного происхождения – творог, сыр, молоко, яйца, простоквашу.

В Древней Греции нравственные обязательства людей перед животными были гораздо более строгими, чем сейчас. Например, известна история о мальчике, которого приговорили к смерти за то, что он ослепил птицу.

В своей основе вегетарианство имеет не только этическое начало (по мнению сторонников этой идеи, нельзя причинять страдания животным, убивать рыб, млекопитающих, птиц), оно подразумевает воздержание человека от всего, что вредит его организму, то есть от алкоголя, наркотиков, курения, мяса и др.

Некоторые вегетарианцы считают, что богатое белками мясо вредно, так как в белках

животного происхождения содержится большое количество шлаков. Заменить животные белки вегетарианцы предлагают растительными, которые имеются в овощах, стручковых растениях, орехах, хлебе. Вегетарианское питание предполагает употребление большого количества витаминов, клетчатки, минеральных солей и др.

Среди вегетарианцев есть группа людей, называемых сыроедами, которые питаются только сырой растительной пищей – овощами и фруктами, медом, орехами, семенами некоторых растений, листьями и др. Не без основания сыроеды считают, что любая термическая обработка снижает качество продуктов, уменьшает содержание микроэлементов и витаминов. Получив вареную пищу с пониженной энергетической ценностью, функции клеток и процессы метаболизма в организме затормаживаются и нарушаются.

С сыроедами согласны многие специалисты, утверждающие, что в настоящее время сырые овощи и фрукты должны составлять до 50 % дневного рациона человека. По мнению ученых, дети, употребляющие много сырой капусты, моркови и фруктов, во взрослой жизни не будут иметь зависимости от алкоголя, табака, кофе, наркотиков. Происходит это потому, что заряд энергии, полученный за счет полноценного питания в детстве, не требует в дальнейшей жизни искусственных возбуждителей. Взрослые, которые много едят сырых овощей и фруктов, также не нуждаются в тонизирующих веществах.

Международным отличительным знаком вегетарианства является росток всходящего растения – источник питания человека, символ здоровья и гуманизма. Это изображение находится на всех публикациях, издаваемых Вегетарианским Международным Советом. Девизом движения являются слова: «Живи сам и позволь жить другим».

Однако вегетарианцем сможет стать не каждый, потому что для перехода на такую систему питания необходимы определенная психологическая подготовка и соответствующий настрой. Кроме того, относиться к каким-либо рекомендациям вегетарианского питания как к догме не следует.

### **Особенности белкового метаболизма при вегетарианском питании**

Выше упоминалось о том, что белок – один из трех основных пищевых компонентов (наряду с жирами и углеводами). Во всех живых организмах он играет важную роль, так как является основной частью цитоплазмы – вещества, из которого создаются клетки (элементарная биологическая структура жизни на Земле). Из белка строятся ферменты, гормоны, гемоглобин, поддерживающие основные функции организма, из него состоят примерно 20 % веса человека. Белки поддерживают водное равновесие в организме путем правильного распределения воды по обе стороны оболочки клеток. Выработка организмом новых белков необходимо также для производства антител, незаменимых при борьбе с вирусными инфекциями.

Концентрированными источниками белка являются молоко, сыр, яйца, орех, маслянистые семена, злаковые и мясо. Каждая ткань в человеческом, животном или растительном организме создана из разных видов белка. При этом каждый вид животного или растения имеет немного отличную от других структуру белка, зависящую от ее индивидуального генотипа.

Несовершенство же человеческого организма состоит в том, что из 22 аминокислот, которые необходимы ему для синтеза белка, 8 он не способен синтезировать самостоятельно и должен получать их готовыми из продуктов питания. Это триптофан, валин, лизин, лейцин, метионин, фениланин, изолейцин, треонин. Кроме яиц и молока, нет больше продуктов,

которые содержали бы все 8 вышеназванных аминокислот в необходимых для организма человека пропорциях. Даже мясо, которое считается в этом смысле самой подходящей пищей, недостаточно богато валином, метионином и триптофаном. Стручковые содержат лизин, но в них недостаточно метионина; в зерновых недостаточно лизина и триптофана и т. д., поэтому, чтобы получить необходимое количество белка для нормальной работы организма, нужно употреблять в пищу разнообразные продукты.

Например, в блюдо из муки или в кашу следует добавить молоко или фасоль, чечевицу или сою. Нехватка метионина в стручковых компенсируется метионином, содержащимся в зернах, а нехватка лизина в зерновых компенсируется лизином в стручковых. Таким образом, организм получит полноценный белок.

Многие люди полагают, что самой высокой питательной ценностью обладает мясо, так как организм получает сразу готовый белок, который не нужно синтезировать из отдельных аминокислот. Однако это не совсем так. Дело в том, что каждый полученный белок, как животный, так и растительный, пищеварительный тракт раскладывает на отдельные аминокислоты. В процессе пищеварения все молекулы больших соединений разбиваются на малые элементы, которые могут проникать сквозь полупроницаемые оболочки клеток живого организма, а затем подвергаться повторному объединению и перестройке уже по типу соединений, свойственных данному организму.

*Ценность потребляемого белка зависит от того, как он усваивается организмом. Усвоение зависит от количества: потребленного белка, белка, усвоенного пищеварительным трактом, и белка, задержанного организмом. Последний фактор и говорит о биологической ценности белка, которая основывается на правильном соотношении аминокислот в пище.*

Необходимо помнить, что количество белка в различных продуктах может не совпадать с его биологической ценностью, которая определяется степенью его усвоения организмом. Считается, что лучше всего усваивается яйцо, которое является своеобразным белковым эталоном. Его считают образцом при сравнении с пропорцией аминокислот в остальных продуктах. Также очень хорошо усваивается белок, содержащийся в сыре, молоке, рисе. И только на 5-м месте идет мясо, белок которого усваивается немного лучше, чем, например, сои.

Огурцы, свекла, морковь, сельдерей, редис, тыква, салат, помидоры в 100 г (каждого из этих овощей) содержат 1 г хорошо усвояемого белка. Лук и цикорий – 2 г. Однако в овощах недостает метионина (за исключением шпината, грибов и кукурузы), поэтому их лучше всего сочетать с кашами, орехами, кунжутным семенем и семечками подсолнечника, кукурузой, яйцами и рисом.

Много белка содержат злаковые. Им недостает лишь лизина, однако его недостаток можно легко восполнить небольшим количеством молока, яиц, сыра, сои или фасоли.

В незначительном количестве белок содержится и в овощах, однако здесь он почти полностью усваивается, поэтому не обладает большой биологической ценностью. Зато в овощах много лизина и триптофана, поэтому они являются прекрасным дополнением к рису, кукурузе, ячневой крупе, орехам и маслосодержащим зернам.

Дыня, арбуз, изюм, чернослив, вишня, виноград в 100 г содержат по 2 г усвояемого белка. Яблоки, абрикосы, бананы, грейпфруты, лимоны, апельсины, персики, груши, сливы, черника,

клубника, малина, красная смородина – 1 г.

2 стакана сои по своей белковой ценности равняются 330 г говядины; 8 стаканов муки – 350 г говядины. Если объединить муку с соей, количество усваиваемого белка увеличивается на 32 %, что по количеству белка будет равнозначно 1 кг говядины! При соединении фасоли и гороха с рисом в пропорции 1,3:4 ценность белка возрастает на 43 %; фасоль и горох + пшеничная мука (0,5:3) – на 33 %; фасоли и гороха + кукуруза (1,2:2) – на 50 %; соя + рис (1,2:5) – на 32 %; порошок молока + картофель (2 ложки: 3 большие картофелины) – на 7 %; рис и мука + порошок молока (3:1,3) – на 13 %.

Если в данных соединениях одного из компонентов будет немного больше, чем требуется в условии пропорции, то ничего страшного не случится, так как избыток пищи пойдет на энергетические нужды организма, которые не менее важны, чем строительные.

Существуют различные способы получения оптимальной белковой ценности из умеренного количества растительных продуктов, содержащих взаимодополняемые аминокислоты. При сочетании растительных продуктов в определенных пропорциях происходит увеличение биологической ценности белка. Например, если употребить рис с молоком, то белка усвоится на 29 % больше, чем когда рис и молоко едят отдельно. В соединении риса с фасолью усвоение белка увеличивается на 43 % по сравнению с количеством белка, который усваивается из каждого продукта в отдельности. Польза такого питания неоспорима!

Молоко является отличным дополнением ко всем продуктам, имеющим недостаток лизина и изолейцина, в особенности к кашам, мучным изделиям, макаронам и клецкам. 2 ложки порошкового молока, добавленные в один стакан муки, увеличивают белковую ценность на 45 %. Каша с молоком и хлеб с сыром – яркий удачный пример белковых соединений.

Хорошим дополнением к овощам служат семечки кунжута, орехи, ячневая каша, кукуруза и рис. Последние создают особенно ценное сочетание со стручковой фасолью, зеленым горошком, брюссельской и цветной капустой. Грибы же из-за большого содержания в них метионина являются отличным дополнением к любым овощам.

Зерновые и овощные блюда прекрасно дополняют яйца. Добавление молока, творога и желтого сыра также увеличивает белковую ценность каждого вегетарианского блюда.

Соя является исключением среди стручковых (ценность белка в них невелика) из-за высокого содержания в ней триптофана. Его в сое даже больше, чем в молоке. Поэтому соя считается более полезной, чем мясо.

В настоящее время оптимальной нормой белка считается примерно 0,47 г на каждый килограмм веса человеческого тела. Так, человек, масса которого равна 60 кг, должен получать каждый день около 30 г белка. Если же в пищу используются продукты с невысоким усвоением белка, то нужно употреблять их в большем объеме, согласно приведенной ниже таблице содержания белка в распространенных пищевых продуктах.

В таблице дан перечень необходимых пищевых продуктов для удовлетворения потребности организма во всех питательных веществах. Объем овощей, каш, фруктов и хлеба можно увеличивать или уменьшать в соответствии с аппетитом. Не следует превышать общий дневной объем белка, избыток которого так же вреден, как и недостаток.



Продукт	Содержание белка, г
Гречневая или овсяная каша (60 г)	6
Рис (1/3 стакана)	4
Сырой картофель (250 г)	3
Хлеб (100 г)	3
Овощи (около 300 г)	7,5
Фрукты (около 200 г)	5
Молоко (250 мл)	2
Фасоль (50 г)	7
Горох (50 г)	6
Соя (50 г)	6
Яйцо (1 шт.)	10
Желтый сыр (50 г)	6
Нежирный творог (100 г)	11
Салат (0,5 головки)	13
Зелень петрушки	2
Лук (1 шт.)	2
Сливочное и растительное масло (100 г)	0,5
Сухофрукты (изюм, яблоки, чернослив, 50 г)	1
Миндаль, орехи (25 г)	2

*Метод сочетания продуктов, позволяющий получить значительное возрастание белковой ценности пищи, наиболее полезен для тех, кто привык к потреблению большого количества мяса. Сразу после исключения его из меню и на то время, пока желудочно-кишечный тракт не приспособится к вегетарианскому питанию, следует обеспечить поступление в организм такого же объема растительного белка, как и прежде.*

### Как перейти на вегетарианскую диету

Программа перехода на вегетарианскую диету состоит из нескольких этапов, что позволяет время от времени исключать из рациона вредный продукт (сперва перестают употреблять наиболее вредные) и сразу же заменять его полезным. Перемены в организме должны происходить постепенно, равномерно, с изменением состава пищеварительных соков и течения пищеварительных процессов, направляя к дальнейшему усовершенствованию питания. Поэтому рекомендуемые изменения не следует вводить одновременно. Ведь человек, отказавшись от потребления мяса, может по психологическим причинам не совладать с тем, что ему одновременно придется исключить из своего рациона жареные блюда, ограничить соленья, сладости и т. д. Время перехода к новой диете зависит исключительно от индивидуальных особенностей конкретного человека. Оно может продолжаться недели, месяцы и годы. Не нужно принуждать себя. Лучше идти за своим меняющимся аппетитом и не форсировать этапы перемен в питании.

При переходе на вегетарианское питание специалисты-диетологи рекомендуют:

1) сначала необходимо «настроить» аппетит. Для этого без промедления и сожаления следует убрать из рациона все животные жиры (сало, грудинку) и заменить их растительным и сливочным маслом. К блюдам, подвергающимся тепловой обработке, растительное масло надо

добавлять уже после того, как их сняли с огня, или перед самой подачей. Растительное масло хорошо также к свежим овощам, луку и салатам;

2) далее следует отказаться от копченостей, которые вредны для здоровья; для бутербродов лучше использовать овощные пасты, сыр и творог;

3) постепенно надо исключать мясные и рыбные блюда, заменяя их молочными, мучными продуктами, различными кашами, макаронами с добавлением яиц, сыра, молока, а также фасоли, гороха и сои;

4) со временем необходимо отказаться от супов на мясном и костном бульоне. Их заменяют концентрированным овощным бульоном и добавляют в качестве приправ лук, сельдерей, грибы и травы;

5) нужно уменьшить употребление сладостей и сахара, заменяя их медом, свежими и сушеными фруктами;

6) варить каши лучше рассыпчатыми и съесть без каких-либо дополнений или приправлять яйцом, фасолью, творогом, томатным, грибным или укропным соусом;

7) пробовать раз в день в одном приеме пищи употреблять только вареные овощи либо один овощ, добавив к нему картофель. Порция при этом должна быть достаточной для утоления голода;

8) делать попытки питаться только овощами в течение дня. Сначала – раз в неделю, а если организму понравится, то и чаще;

9) употреблять как можно более простую еду, содержащую минимальное количество вредных компонентов;

10) стараться есть продукты в натуральном виде – не жарить то, что можно сварить, и не варить то, что можно съесть сырым. При достаточно продолжительном вегетарианском питании аппетит самостоятельно и постепенно возвратится к природным продуктам без термической обработки. Так как сырыми можно есть большое количество овощей и фруктов, то именно на них аппетит и настроится;

11) не забывать о белках и о том, что организм должен потреблять их 0,47 г на каждый килограмм массы тела каждый день – не больше и не меньше;

12) стараться есть последний раз за 3 часа до сна. Во время сна работают сердце и легкие, а желудок отдыхает и спит. То, что остается в нем от ужина, до утра будет непереваренным;

13) при питье, перед тем как сделать глоток, жидкость следует задержать во рту. Особенно важно это перед употреблением соков, отваров из трав. Необходимо, чтобы жидкость смешалась со слюной;

14) необходимо пить воду рано утром (натощак) и вечером, чтобы ополоснуть стенки пищеварительного тракта. Это гигиеническая процедура такая же, как мытье рук перед каждым приемом пищи;

15) в переходный период можно есть овощей, сыра, фруктов и каш больше, чем обычно, чтобы утолить чувство голода, а через некоторое время аппетит сам ограничит объем суточного рациона до действительно необходимого организму;

После всех этих этапов человек почувствует уменьшение аппетита, возрастание энергии и улучшение состояния здоровья! После выполнения всех рекомендаций люди чувствуют себя лучше, выглядят моложе, ум проясняется, прибавляется энергия и т. д.

Поэтапный переход на вегетарианское питание не является обязательным правилом. Если очень нужно и мотив очень сильный, человек может совершить переход за один день и процесс адаптации к новой диете будет проходить ускоренным образом.

Так как ежедневное меню является личным делом каждого, аппетит и вкус говорят не только о потребностях организма, но и о личных предпочтениях. Нет универсальной диеты, которая бы подходила всем. Поэтому каждый, кто хочет жить долго и при этом быть молодым, здоровым, счастливым и красивым, должен выработать свою, собственную, диету. А здоровый аппетит всегда даст сигнал о недостатке необходимых организму веществ.

## Рецепты вегетарианских блюд

### *Салаты и закуски*

*Салат из моркови и сельдерея.* 1 морковь, пол-сельдерея, 2 яблока, 50 мл растительного масла, 25 мл лимонного сока (или разбавленного уксуса), соль, черный молотый перец.

Приготовить маринад. Для этого смешать масло с лимонным соком (уксусом). Морковь, сельдерей и яблоки нашинковать, заправить маринадом, посолить и поперчить.

*Салат смешанный.* 1 морковь, 1 свежий огурец, 1 яблоко, 1 помидор, 50 г зелени салата, 50 мл сметаны, 1/4 лимона, зелень петрушки, соль.

Морковь, огурец, яблоко, помидор нарезать соломкой, часть зелени салата нарезать полосками, все перемешать, добавить сок лимона, зелень петрушки, заправить сметаной, посолить.

*Салат из белокочанной капусты.* 500 г капусты, 100 мл сметаны, 1 луковица, 1 морковь, 1 яблоко, сахар, соль, перец, уксус.

Капусту нашинковать, добавить соль, уксус и помять в руках, пока она не пустит сок. Сок слить, в капусту добавить нарезанные морковь, лук, яблоко, сахар, соль, перец. Заправить сметаной.

*Салат из квашеной капусты с медом.* 250 г квашеной капусты, 1 яблоко, 50 мл сметаны, 1 ст. л. меда.

Капусту покрошить, добавить нарезанное ломтиками яблоко, заправить медом и сметаной.

*Салат из огурцов.* 2–3 огурца, 1 сладкий перец, 50 мл сметаны, 0,5 ч. л. горчицы, соль.

Огурцы очистить, удалить семена и нарезать кубиками. Слегка отварить в подсоленной воде, подсушить. За полчаса до подачи на стол добавить нарезанный соломкой перец, заправить сметаной, смешанной с горчицей. Можно подавать с поджаренным хлебом.

*Салат из огурцов и яиц.* 2 огурца, 1 луковица, 3 яйца, 50 мл сметаны, перец, соль, зеленый лук для украшения.

Яйца отварить и нарезать тонкими ломтиками, огурцы очистить и покрошить, лук нарезать. Добавить перец, соль, сметану и перемешать. Посыпать зеленым луком.

*Салат из помидор.* 3 помидора, уксус, соль, зеленый лук для украшения.

Помидоры нарезать тонкими ломтиками, посолить, сбрызнуть уксусом. Посыпать луком.

*Салат из помидор, огурцов и яблок.* 300 г помидор, 300 г огурцов, 200 г яблок, 100 мл сметаны, 60 г зеленого салата, зелень укропа и петрушки, соль.

Все ингредиенты мелко нарезать, посолить и заправить сметаной. Посыпать рубленой зеленью.

*Салат из баклажанов.* 2 баклажана, 1 сладкий перец, 1 помидор, зеленый лук, 3 ст. л. растительного масла, соль.

Баклажаны запечь в духовке, остудить и снять кожицу. Баклажаны и перец нарезать

кубиками, помидоры – полукольцами, лук измельчить. Все перемешать, посолить и заправить растительным маслом.

*Салат из свеклы и яблок.* 1 свекла, 1 яблоко, 50 мл сметаны, лимонная кислота, соль, сахар, зелень петрушки и укропа для украшения.

Свеклу сварить, нарезать соломкой. Яблоко нарезать кубиками и перемешать со свеклой. Заправить сахаром, солью, лимонной кислотой и сметаной. Украсить ломтиками свеклы, яблок и веточками зелени. В салат при желании можно добавить изюм, черную смородину, клюкву.

*Салат из яблок с орехами.* 200 г кислых яблок, 150 г апельсиновой цедры, 25 г грецких орехов, 25 г клюквы, ванилин, сахар.

Яблоки нарезать соломкой, орехи мелко нарубить. Добавить апельсиновую цедру, сахар, ванилин и перемешать. Заправить соком клюквы.

*Винегрет сборный.* 3 картофелины, 1 свекла, 2 моркови, 150 г капусты, 50 г зеленого горошка, 2 соленых огурца, 1 яблоко, 5 ст. л. растительного масла, соль, зелень петрушки.

Картофель, морковь, свеклу отварить и нарезать кубиками. Капусту нашинковать. Все перемешать, добавить зеленый горошек, посолить и заправить растительным маслом. Посыпать измельченной зеленью.

*Винегрет с сырой морковью и репой.* 2 моркови, 1 репа, 1 свекла, зеленый лук, 3 ст. л. растительного масла, соль, зелень укропа для украшения.

Морковь и репу натереть на крупной терке, свеклу отварить и мелко нарезать, лук нашинковать. Все перемешать, заправить солью, растительным маслом, посыпать зеленью.

*Винегрет с фасолью и грибами.* 2 свеклы, 200 г фасоли, 200 г соленых грибов, 3 картофелины, 3 соленых огурца, растительное масло, лимон, соль.

Сварить свеклу и картофель, нарезать их кубиками и перемешать с вареной фасолью. Добавить мелко нарезанные грибы, огурцы, сбрызнуть лимонным соком, посолить, заправить растительным маслом.

### ***Первые блюда***

*Бульон из цветной капусты.* 1 головка цветной капусты, 1 стакан молока или сливок, 2 ст. л. сливочного масла, 3 ч. л. муки, 2 желтка, соль, укроп для украшения.

Цветную капусту отварить, отвар процедить. Муку подрумянить в масле, переложить в отвар, вскипятить. Добавить сливки, смешанные с желтками, соль. Прогреть, не доводя до кипения несколько минут. Подавать в чашках, посыпав рубленой зеленью.

*Бульон из моркови и горошка.* 400 г моркови, 200 г свежего горошка, 1 ст. л. сливочного масла, 2 желтка, зелень петрушки и укропа, соль.

Морковь мелко нарезать и отварить. Отдельно сварить горошек. Отвары процедить и соединить. Добавить масло, желтки и прогреть, не доводя до кипения, процедить, посолить. Всыпать рубленый укроп, петрушку.

*Бульон грибной.* 50 г сушеных белых грибов, 2 луковицы, 2 ст. л. сливочного масла, соль.

Лук измельчить и обжарить в масле. Грибы отварить в подсоленной воде, бульон процедить, опустить в него поджаренный лук. Прогреть, не доводя до кипения.

*Суп грибной со сливками.* 1 стакан сливок, 125 г сливочного масла, 100 г сушеных белых грибов, 1 луковица, 100 г хлебных крошек, соль.

Грибы отварить в подсоленной воде и измельчить. Лук нашинковать и поджарить в масле. Хлебные крошки подрумянить

в сливочном масле, залить сливками. Добавить обжаренный лук и нарезанные грибы. Смешать с грибным бульоном.

*Суп картофельный с подрумяненным луком.* 1,5 стакана молока (сливок), 2–3 картофелины, 30 г сливочного масла, 1 луковица, соль.

Луковицу нашинковать и подрумянить в сливочном масле. Картофель мелко нарезать и разварить. Добавить подрумяненный лук, сливки, соль. Нагреть, не доводя до кипения.

*Щи из свежей капусты с грибами.* 5 сушеных грибов, 3 картофелины, 150 г нашинкованной свежей капусты, 1 морковь, 1 корень петрушки, 1 луковица, 100 мл сметаны, зелень петрушки или лука, соль.

Капусту варить в воде 30 минут, добавить нарезанные соломкой морковь, корень петрушки, лук, дольки картофеля. Отдельно отварить сушеные грибы, нарезать их и вместе с отваром добавить к бульону с овощами. Посолить и варить еще 25 минут. Щи можно приправить поджаренной на масле мукой. Перед подачей добавить сметану и прогреть. Отдельно подать рубленую зелень петрушки или лука.

*Щи из крапивы, шпината и щавеля.* 100 г крапивы, 100 г щавеля, 100 г шпината, 1 яйцо, 1 луковица, 1 морковь, 50 г корня сельдерея, 2 ст. л. растительного масла, 1 ст. л. рубленой зелени, 1 ст. л. муки, 1 ст. л. сметаны, специи и соль.

Молодую крапиву, шпинат, щавель варить в кипятке 2 минуты, затем протереть через сито, чтобы получилось пюре. Сельдерей, морковь и лук нарезать и спассеровать. Отварить яйцо, спассеровать на масле муку. В кипящий бульон положить пюре, спассерованные овощи, довести до кипения, ввести спассерованную муку, специи и варить до готовности. При подаче на стол положить рубленое яйцо, сметану, зелень.

*Борщ по-украински.* 1,3 л хлебного кваса, 200 мл растительного масла, 0,5 стакана сметаны, 2 свеклы, 2 картофелины, 1 репа, 1 морковь, 1 луковица, % качана капусты, лавровый лист, соль, зелень петрушки и укропа для украшения.

1 свеклу нашинковать и подрумянить в масле, вторую натереть на терке. Капусту, лук, морковь, репу мелко нарезать, залить 1 л хлебного кваса и отварить. Добавить подрумяненную свеклу, нарезанный картофель, натертую сырую свеклу с соком, лавровый лист и прокипятить. Затем влить немного масла и сметаны, развести все оставшимся квасом. Прогреть, не доводя до кипения. Посыпать зеленью. Подать со сметаной.

*Борщ с грибами.* 10 шт. свеклы, 2 картофелины, 1 брюква, 1 луковица, 1 морковь, 50 мл растительного масла, 0,5 стакана сметаны, 50 г сушеных грибов, лавровый лист, зелень петрушки и укропа, соль.

Грибы отварить, нашинковать, отвар процедить. Лук, морковь, брюкву, картофель отварить и протереть. Свеклу отварить и нашинковать. Все ингредиенты соединить, добавить лавровый лист, прокипятить, посыпать рубленой зеленью. Затем добавить масло, сметану, соль и прогреть, не доводя до кипения. Подать со сметаной.

*Рассольник.* 4 соленых огурца, 1 брюква, 1 морковь, 1 лук-порей, 1 репа, 1 луковица, 1 сельдерей, корень петрушки, 1 картофелина, 150 мл сметаны, 2 ст. л. перловой крупы, 2 ст. л. сливочного масла, лавровый лист, зелень укропа, соль.

Огурцы, брюкву, морковь, репу, лук-порей, репчатый лук, сельдерей, корень петрушки, картофель мелко нарезать и отварить. Всыпать перловую крупу, положить лавровый лист, посолить по вкусу и варить до готовности. Добавить масло, сметану, рубленую зелень и прогреть, не доводя до кипения. Подать со сметаной.

### ***Вторые блюда***

*Картофель молодой, варенный на пару.* Молодой картофель, сливочное масло, зелень петрушки и укропа, соль.

Картофель очистить и отварить на пару. Подать горячим, со сливочным маслом, посыпав солью и рубленой зеленью. (Для варки на пару более всего подходит кастрюля со вставной сеткой. Если такой кастрюли нет, можно в обычную кастрюлю поместить дуршлаг. На дно следует налить немного воды, варить под крышкой. Также можно использовать пароварку или мультиварку.)

*Картофель печеный.*

Очищенный картофель посыпать солью, выложить на противень, сделать несколько проколов вилкой и спечь в духовке. Подать с маслом.

*Картофель печеный, фаршированный жареным луком.* 10–12 крупных картофелин, 1 луковица, 1 ст. л. сливочного масла, соль.

Картофель запечь в духовке до полуготовности, очистить от кожуры. Срезать кружок сверху, сделать в каждой выемку такой глубины, чтобы стенки могли удержать фарш. Вынутую массу размять, полить растопленным сливочным маслом, смешать с луком, поджаренным в масле, и нафаршировать этой смесью картофель. Сбрызнуть его маслом и запечь до готовности.

*Пирожки картофельные с капустой.* 1 кг картофеля, 100 г муки, 100 г сливочного масла, 1 яйцо. Для фарша: 700 г белокочанной капусты, 3 ч. л. сливочного масла, 1 яйцо, 1 луковица, зелень петрушки, соль, перец.

Для приготовления фарша порубить соломкой капусту, обварить в подсоленной воде. На сливочном масле спассеровать лук и добавить к капусте. Туда же порубить вареное яйцо, зелень петрушки, посолить и поперчить.

Картофель отварить, пропустить горячим через мясорубку, добавить сырое яйцо, посолить и хорошо перемешать. Сделать круглые лепешки, на каждую положить фарш и сформовать пирожок. Обвалять в муке и обжарить на масле. Подать, полив растопленным сливочным маслом.

*Морковь тушеная.* 0,5 кг моркови, 1 стакан молока, 100 г сливочного масла, 30 г муки, 0,5 лимона, щепотка сахара, соль.

Морковь очистить, нарезать кружочками или широкой соломкой, положить в сотейник, налить немного воды, посолить, добавить кусочек масла и тушить на медленном огне до мягкости. Можно добавить немного сахара по вкусу. Готовую морковь посыпать мукой, подлить воду и проварить. Для улучшения вкуса добавить немного молока или сбрызнуть морковь лимонным соком. В готовую морковь положить сливочное масло.

Котлеты из моркови. 0,5 кг моркови, 1 стакан молока, 1/4 стакана сливок, 50 г сливочного масла, 3 ломтика белого хлеба, 1 яйцо, панировочные сухари, соль.

Нарезанную морковь тушить на масле 20 минут, затем пропустить через мясорубку. Вмешать размоченный в молоке белый хлеб, яйцо, сливки, соль. Вновь пропустить через мясорубку. Сформовать из полученной массы небольшие котлеты, обвалять их в сухарях и жарить на масле по 5 минут с обеих сторон. Подавать со сметаной.

*Свекла, жаренная с грибами.* 2 средние свеклы, 3 луковицы, 3 свежих гриба, 2 ст. л. сливочного масла, 2 ст. л. муки, зелень, соль.

Сваренную в воде свеклу нарезать крупной соломкой, добавить кольца лука, ломтики отварных грибов, муку, соль. Перемешать и жарить на масле 7–10 минут. Украсить зеленью.

*Помидоры, фаршированные яйцами и грибами.* 1,5 кг помидор, 1,5 стакана воды, 400 г свежих грибов, 0,5 стакана сметаны, 1 луковица, 50 г сливочного масла, 2 яйца, черный молотый перец, соль, зелень петрушки для украшения.

Помидоры обмыть, срезать верхнюю часть, вынуть мякоть. Яйца сварить вкрутую. Грибы нарезать и тушить 30 минут на масле, время от времени подливая воду. Снять с огня, соединить грибы с измельченными вареными яйцами, посолить, поперчить и перемешать с 2 ст. л.

сметаны. Приготовленной начинкой заполнить помидоры. Затем сложить их в широкую кастрюлю, добавить 2 ст. л. сливочного масла, оставшуюся сметану, 0,5 стакана воды и поставить на 15 минут в горячую духовку. Подавать горячими, полив соусом, образовавшимся при тушении, и посыпав зеленью.

*Кабачки с чесночным соусом.* 3 кабачка, 2 ст. л. муки, 1/3 стакана масла, 1 стакан сметаны, половина головки чеснока, пучок укропа, соль.

Кабачки обмыть, очистить от кожуры, нарезать продолговатыми ломтиками толщиной 0,5 см, посолить, обвалять в муке и поджарить в кипящем растительном масле. Взбить сметану, добавить толченый чеснок, мелко нарезанный укроп, все тщательно перемешать. При подаче на стол кабачки полить приготовленным соусом.

*Икра кабачковая.* 2 кабачка, 10 помидор, 1 стакан растительного масла, 6 луковиц, соль.

Очищенные от кожуры кабачки пропустить через мясорубку, сложить в глубокую сковороду, добавить растительное масло и тушить, пока овощи не станут мягкими. Добавить пропущенные через мясорубку помидоры, поджаренный репчатый лук и все вместе тушить еще 10 минут, посолить.

*Тыква, запеченная с яйцами и рисом.* 0,5 кг тыквы, 1 л молока, 0,25 стакана воды, 0,25 стакана риса, 2 яйца, 2 ст. л. сливочного масла, 0,25 стакана сахара.

Очищенную тыкву мелко нарезать, залить водой и варить 15–20 минут, затем влить молоко, положить промытый рис и варить еще 25–30 минут. Охладить, вбить яйца, добавить разогретое

масло, сахар, перемешать. Выложить массу в смазанную маслом форму и запекать в духовке 10 минут.

*Баклажаны, фаршированные овощами.* 1 кг баклажанов, 0,5 кг моркови, 3 луковицы, 3 помидора, 100 мл растительного масла, 1 пучок петрушки, 1 головка чеснока, специи, соль.

Баклажаны разрезать на две половины, вычистить ложкой семена. Отдельно приготовить фарш: обжарить в масле нашинкованный репчатый лук, морковь, свежие помидоры, зелень, чеснок. Фаршем начинить баклажаны, уложить их на сковороду, добавить немного воды и тушить на медленном огне примерно 30 минут.

*Перцы, фаршированные овощами.* 500 г сладкого перца, 180 мл томатного сока, 125 мл сметаны, 100 г моркови, 100 г белокочанной капусты, 1 луковица, 0,5 корня петрушки, черный молотый перец и соль по вкусу, 0,5 ст. л. зелени петрушки и укропа для украшения.

Лук, морковь, капусту, корень петрушки очистить, нарезать соломкой, поджарить на растительном масле, добавить соль, черный молотый перец. Сладкие перцы очистить, заполнить овощным фаршем. Сложить в сотейник, полить соусом из сметаны с томатным соком, посолить, поперчить и тушить на медленном огне 25–30 минут. Перед подачей полить перцы соусом, в котором они тушились и посыпать зеленью.

*Фасоль с помидорами.* 300 г белой фасоли, 2 луковицы, 300 г помидор, 2 дольки чеснока, 2 ст. л. растительного масла, щепотка сахара, зелень петрушки, молотый черный перец, соль.

Фасоль замочить за день до готовки. Сварить ее на сильном огне. Посолить незадолго до окончания варки. Откинуть на дуршлаг. Фасоль, растертый чеснок, измельченные помидоры и обжаренный лук перемешать с оставшимся растительным маслом, посолить, добавить зелень петрушки, перец, сахар и нагревать на слабом огне 7–10 минут. Подавать с крупнозерновым хлебом.

*Котлеты вегетарианские.* 750 г картофеля, 2 стакана кислого молока, 1,5 ст. л. муки, 0,5 стакана риса, 2 яйца, 1 морковь, 0,5 луковицы, зелень петрушки, жир, черный перец, соль.

Отваренный в кожуре картофель охладить, очистить и натереть на крупной терке. В подсоленной воде сварить рассыпчатый рис. Лук и морковь спассеровать на жире. Картофель

соединить с рисом, морковью, луком, добавить 1 яйцо, соль, перец и зелень петрушки. Массу тщательно перемешать и выдержать 30 минут. Затем сформовать котлеты, обвалить их в муке, смочить в яйце и обжарить. Подать с кислым молоком.

### *Напитки*

*Квас из свежих яблок.* 30 яблок средней величины, 6,2 л воды, 1–2 стакана сахара, 25 г дрожжей, изюм.

Яблоки, не очищая, мелко нарезать, залить кипятком, перемешать и дать остыть. Затем добавить дрожжи, опять перемешать. Накрыть и поставить в теплое место. Когда напиток начнет бродить, процедить его, всыпать сахар, перемешать. Разлить по бутылкам, положить в каждую по 3 изюминки, плотно укупорить и хранить в холодильнике в горизонтальном положении.

*Лимонад.* 0,5 стакана лимонного сока, 1,75 стакана фруктового сиропа, 0,75 стакана воды.

Фруктовый сироп смешать с лимонным соком, развести водой, охладить.

*Апельсиновый напиток.* 3 апельсина, 5,5 стакана воды, сахар.

Из апельсинов выжать сок, добавить к нему измельченную цедру, развести водой, добавить сахар, перемешать, поставить в холодильник. Подавая к столу, положить в напиток ломтик апельсина.

## **Метаболический возраст**

Метаболический возраст отличается от календарного, он зависит от обмена веществ, представляющего собой комплекс биохимических и энергетических процессов, обеспечивающих использование пищевых веществ для нужд организма и удовлетворения его потребностей в строительных (пластических) и энергетических веществах. Фактически метаболический возраст определяется общим состоянием организма.

Однако метаболическим возрастом можно управлять. Для того чтобы его уменьшить, необходимо повысить уровень основного обмена веществ. Это можно сделать разными путями: занимаясь физическими упражнениями; увеличивая мышечную массу, которая будет потреблять больше энергии и сжигать больше калорий; правильно питаясь и т. д. Если метаболический возраст ниже календарного – это говорит о хорошей физической форме. Если же наоборот – ваше дело дрянь, немедленно приступайте к выполнению рекомендаций, указанных в данном издании!

## **Особенности метаболизма в разных возрастах**

На метаболические процессы влияют многие факторы и условия: пол, конституция тела, гены, рост, состояние нервной системы, психики, гормоны. Во многом метаболические процессы зависят от возраста человека. У совершеннолетних людей обменные процессы за каждые 10 лет жизни замедляются примерно на 2 %. Как правило, это связано с уменьшением активности и снижением количества мышечной массы. Если физических нагрузок недостаточно, мышцы начинают замещаться жировой

тканью, обмен веществ в которой протекает в 3 раза медленнее, чем в мышцах. Обменные



процессы замедляются незаметно, что часто приводит к различным заболеваниям, связанным с лишним весом. У мужчин метаболические процессы протекают быстрее, чем у женщин, так как у них больше мышц и меньше жировой ткани.

Если отсутствует баланс между потреблением и расходом энергии в организме, нарушения скорости обмена веществ могут произойти в молодом и даже в детском возрасте.

### **Особенности регуляции метаболизма в детском и молодом возрасте**

Обмен веществ у детей гораздо более интенсивен, чем у взрослых. Основными его особенностями являются:

1) преобладание процессов ассимиляции (усвоения) над процессами диссимиляции (расщепления) пищи (то есть склонность к созданию резервов веществ и энергии, в том числе и жиров);

2) повышенный основной обмен, за счет построения новых тканей;

3) повышенные энергетические затраты, идущие на построение новых тканей. Чем меньше ребенок, тем больше основной обмен и энергетические расходы;

4) более высокая, чем у взрослых, потребность в белках, жирах и углеводах.

Таким образом, обмен веществ в детском возрасте вследствие роста организма более интенсивен, но в результате несовершенства нервной системы и недостаточной продукции гормонов его регуляция весьма неустойчива. Поэтому в детском возрасте довольно часто возникают нарушения обмена веществ.

Особенно легко у детей вызываются сдвиги метаболических процессов в период наиболее интенсивного роста его организма (7–8 и 12–15 лет). Такие пики роста обусловлены особенностями развития эндокринных желез, которые и у мальчиков, и у девочек до 7–8-летнего возраста выделяют практически одинаковое количество половых гормонов, поэтому у таких детей еще нет значительных признаков, отличающих их половую принадлежность.

С 8 лет начинает постепенно нарастать продукция половых гормонов, обладающих способностью усиливать синтез белка.

Происходит построение новых клеток, а следовательно, и рост ребенка. Затем в организме устанавливается относительное гормональное равновесие, вслед за которым, в период полового созревания, следует еще один пик, обусловленный очередным значительным увеличением выделения гормонов, вырабатываемых надпочечными железами и гипофизом (главным регулятором деятельности эндокринных желез). В этот период возникает повышенная потребность детского организма в пластических материалах. В первую очередь ему необходимо обеспечить поступление достаточного количества полноценных белков. Основу рациона ребенка в возрасте 12–15 лет должны составлять продукты животного происхождения, с которыми поступают аминокислоты, особенно необходимые растущему организму, а также углеводы и жиры, являющиеся не менее важными энергопластическими материалами клетки.

Как правило, у детей разного возраста отмечается высокая усвояемость углеводов (98–99 %), однако с годами этот процент постоянно уменьшается. Основная часть углеводов синтезируется в печени и мышцах в гликоген, создавая в этих органах энергетическое депо сахаров. Депонирование происходит благодаря гормону поджелудочной железы – инсулину (он также способствует усиленному окислению углеводов до конечных продуктов – углекислого газа и воды).

Важным аспектом единства и взаимосвязи обмена различных веществ является возможность перехода углеводов в жиры при определенных условиях. Например, при повышенном содержании сахара в крови после приема большого количества углеводов инсулин способствует отложению сахара в виде гликогена. При переполнении гликогенных депо организм вынужденно переключает обмен углеводов на образование жиров и откладывание их в депо жира, а это является одним из важнейших факторов в развитии ожирения. Поэтому следует правильно понимать повышенную потребность организма детей в углеводах и во всем знать меру.

Особенность жирового обмена у детей заключается в склонности к более выраженному и длительному повышению содержания жира в крови после приема пищи. Только небольшая часть жира, всасывающегося у них в кишечнике, сразу сгорает и используется для энергетических целей, основная же его масса откладывается главным образом в подкожной клетчатке и брыжейке. Следовательно, имеется потенциальная возможность для еще большего искусственного сдвига жирового обмена в сторону усиления процессов резервирования жира.

В питании детей необходимо следовать строгому соблюдению нормативов, предупреждая тучность и ожирение. Следует помнить, что ожирение является преддиабетическим состоянием.

В 20 лет у человека довольно высокая скорость обмена веществ. По этой причине у него меньше жира и больше мышц. Тем не менее фитнесом и спортом нужно заниматься регулярно – не менее 3–4 раз в неделю. Если этого не делать, то к 25 годам мышечная масса начнет сокращаться. Из-за отсутствия постоянных физических занятий мышцы становятся менее активными, что приводит к снижению скорости обмена веществ и увеличению жировых отложений. Поддерживать форму нужно с 20–22 лет, ведь в 30 или 40 лет сохранять нормальный вес будет уже труднее.

*Многовековые наблюдения свидетельствуют о том, что продолжительность жизни на Земле постоянно растет.*

*Так, если в начале XIX в. средняя продолжительность жизни составляла от 35 до 40 лет, и человек в 50 лет считался стариком, то ныне средняя продолжительность жизни увеличилась до 75 лет (если не считать неблагополучные африканские страны с высокой детской смертностью). Согласно возрастной классификации Всемирной организации здравоохранения, принята следующая градация: молодой возраст – от 25 до 44 лет; средний возраст – 44–60 лет; 60–75 лет – пожилой возраст, 75–90 лет – старческий возраст, 90 лет и старше – долгожители. Во многих странах с каждым годом растет количество пожилых людей и долгожителей. О причинах резкого увеличения продолжительности жизни существуют различные мнения. Однако точки зрения большинства ученых сходятся в том, что благотворное влияние на жизнедеятельность человека любого возраста, а тем более пожилого, оказывает правильное питание и активный образ жизни.*

После 30 лет некоторые женщины перестают ухаживать за собой и своим телом. Как правило, они больше занимаются домом, детьми, служебной карьерой либо всем одновременно. Нагрузка растет, однако находить время заниматься фитнесом, аэробикой или йогой необходимо обязательно, так как именно в это время начинает накапливаться жир, и сохранять стройность становится все труднее. Как правило, у женщин избыточный вес оседает на бедрах, и все усилия они бросают на борьбу именно с этим недостатком. Но выполнение общих тонизирующих упражнений в этом

случае принесет гораздо больше пользы, поможет сохранить форму и противостоять остеопорозу. Если эти упражнения выполнять регулярно, то к пятидесяти годам можно подойти не с жировыми отложениями, а с нормальной мышечной массой и великолепной фигурой.

### **Изменения, происходящие в организме людей среднего и пожилого возраста**

В возрасте 40–50 лет повышается риск заболеваний щитовидной железы, которая отвечает за скорость метаболизма, поэтому при нарушении ее работы, как правило, возникают и проблемы с весом. При этом также страдают кожа, волосы и мышцы. В организме накапливается тироксин – гормон щитовидной железы. Его избыток вызывает тиреотоксикоз, который удваивает скорость метаболизма. При недостатке этого гормона метаболизм может замедлиться на 30–35 %. Для его ускорения необходимо заниматься фитнесом и различными упражнениями, так как физическая нагрузка ускоряет процессы метаболизма и обычно помогает тем, у кого функция щитовидной железы понижена.

В 51–52 года у женщин начинается период менопаузы. В это время в организме обычно не хватает эстрогена. Его недостаток приводит к тому, что кости у женщин становятся более хрупкими, и они начинают быстро прибавлять в весе.

К 55–60 годам в организме большинства людей начинают проявляться функциональные и морфологические изменения, имеющие

отношение к питанию: неправильное течение процессов обмена веществ, появление сердечно-сосудистых расстройств и нарушение деятельности органов пищеварения, что в целом сказывается на процессах усвоения и превращения пищевых веществ.

Важным условием достаточного усвоения пищи является соответствие ее химического состава состоянию ферментных систем организма. Отклонение от этого правила приводит к ухудшению усвоения того или иного вещества, что является нарушением принципа сбалансированного питания. Поэтому при построении пищевых рационов для людей среднего и пожилого возраста необходимо приспособить химический состав и физикохимические свойства пищевых веществ к физиологическим особенностям конкретного организма.

Обычно с возрастом процессы метаболизма замедляются, нарушается биосинтез белков, уменьшается активность ферментов, ослабляется работа желез внутренней секреции, нарушается работа иммунной защиты организма, нарушаются энергетические процессы в клетках, накапливается избыточное количество холестерина в крови, который, откладываясь на стенках сосудов, приводит к развитию атеросклероза. Атеросклероз, в свою очередь, уменьшает кровоснабжение всех органов и систем, вызывая в тканях недостаток кислорода. Несмотря на соблюдение привычного пищевого рациона, неправильное течение процессов метаболизма дает о себе знать в виде проявлений склонности к полноте, а также различных нарушений в виде хруста и болей в суставах. Мышечная атрофия, уменьшение роста, появление морщин, изменения сосудистых стенок, мышцы сердца, костных тканей, уменьшение секреторных клеток в пищеварительном тракте и другие изменения являются результатом старения организма и образования соединительнотканых элементов вместо специфических клеток органа.

В основе всех этих и иных изменений лежит нарушение метаболизма, и в первую очередь

белков. Снижается активность ряда ферментов, нарушается согласованность в их деятельности в процессе обмена веществ, что приводит к уменьшению биосинтеза белков, принимающих участие в построении клеток различных органов и систем. При этом замедляется также и процесс синтеза ферментообразующих белков. Это, в свою очередь, приводит к нарушению процессов биологического окисления и снижения энергообразования, что затрудняет переход химической энергии пищи в другие виды энергии. Уменьшается потребление кислорода тканями, снижается основной обмен, повышается содержание жироподобных веществ в сыворотке крови. Значительные изменения происходят и в водно-солевом обмене: внутри клетки содержание калия снижается, а натрия и хлора – возрастает.

Все эти изменения приводят к существенным нарушениям структуры и функции органов и систем, прежде всего сердечно-сосудистой системы. Изменяются масса, состояние мышцы сердца и его положение в грудной клетке. Сокращения сердца становятся более редкими и слабыми в покое и резко учащаются при нагрузке, наблюдаются нарушения ритма сердца. Снижается эластичность сосудистых стенок, уменьшается просвет мелких сосудов, во внутреннюю оболочку стенки сосудов откладывается холестерин. Поэтому необходимо увеличивать количество полезного холестерина и уменьшать количество вредного, а также постоянно давать организму физическую нагрузку.

С возрастом снижается давление в венозной системе, уменьшается эластичность венозной стенки, вены расширяются. Часть самых мелких сосудов – капилляров – запустевает, что приводит к недостаточному снабжению тканей кровью и развитию кислородной недостаточности в клетках, которая усугубляется в том числе и возрастными изменениями органов дыхания. Все это способствует развитию возрастной эмфиземы легких. В легочной ткани уменьшается количество кровеносных капилляров, они становятся ломкими, кровь недостаточно насыщается кислородом. Замедляется ток крови по сосудам, повышается способность крови свертываться, что может приводить к образованию внутрисосудистых тромбов (сгустков крови) и закупорке кровеносных сосудов.

Значительные изменения наблюдаются и в пищеварительной системе. Ослабляются мышцы живота, в результате чего опускаются внутренние органы. Снижается выделение пищеварительных соков в желудке, тонких кишках, поджелудочной железе и нарушается их способность к перевариванию. Как правило, у пожилых людей уменьшается, а затем и совсем исчезает кислотность желудочного сока, замедляется двигательная функция кишок, появляется склонность к запорам. Нарушается отток желчи, уменьшается выделение пищеварительных ферментов поджелудочной железой. Все эти факторы затрудняют переваривание и всасывание пищи, а при пищевых перегрузках приводят к развитию пищеварительной недостаточности. Нарушается всасывательная способность кишок, в частности, снижается всасывание железа, что может приводить к развитию анемий.

Наряду со сниженным выделением пищеварительных соков в поджелудочной железе уменьшается образование инсулина, который способствует усвоению углеводов в организме. Значительный дефицит инсулина может вызвать развитие сахарного диабета. Снижается активность и других желез внутренней секреции – щитовидной, половых, что в свою очередь влияет на метаболизм и на функцию различных органов и систем.

*Несмотря на возрастные изменения, компенсаторные механизмы организма обеспечивают работу всех органов и систем. Однако необходимо помнить, что возможности их не беспредельны и с возрастом снижаются. Долголетие возможно, если человек сам себе не укорачивает жизнь. Это значит, что с возрастом необходимо избегать чрезмерных физических и эмоциональных перегрузок, правильно*

*чередовать труд и отдых, поддерживать постоянную физическую активность, отказаться от табака и алкоголя. Очень важно не забывать о значении метаболизма, в котором ведущая роль принадлежит питанию. На самом деле ускорить свой обмен веществ может каждый. Нужно только немного изменить свои привычки, удовлетворять потребности организма в определенных пищевых веществах, соблюдать правила питания, регулирующие обмен веществ, повысить скорость метаболических процессов и тем самым не только избавиться от избыточного веса, если он есть, но и замедлить процесс старения всего организма.*

### **Оптимальное питание для людей среднего и пожилого возраста**

Питание пожилых людей должно быть полноценным, сбалансированным, с обязательным учетом возрастных особенностей организма, физической активности, пола, климатогеографических условий и даже национальных привычек. Химический состав пищи и ее калорийность должны соответствовать уровню обменных процессов в организме, а значит, быть рациональными. Согласно различным проведенным исследованиям, большинство людей среднего и пожилого возраста питаются нерационально, причем нарушения чаще отмечаются у мужчин. В их рационах преобладают мясные и мучные продукты с высоким содержанием животного жира, сладости, сдобные мучные изделия, вместе с тем отмечается недостаток блюд, содержащих биологически активные вещества – овощей, фруктов, рыбы, молочных продуктов. Кроме того, у них наблюдаются существенные нарушения в режиме питания.

*Для улучшения общего самочувствия пожилым людям в первую очередь необходимо: уменьшить общее количество поглощаемой пищи; снизить калорийность рациона, однако при этом резко не ограничивать количество белков в питании. Предпочтительнее употреблять рыбные и молочные продукты, так как они легче перевариваются, лучше усваиваются и обладают высокой питательной ценностью. В белках этих продуктов содержится наиболее оптимальный набор аминокислот.*

Полезные свойства кисломолочных продуктов – кефира, йогурта, простокваши и других – известны многим. Восточная мудрость гласит: «Пей кислое молоко – и проживешь долго». Выдающийся русский биолог И.И. Мечников относил простоквашу к веществам, задерживающим старость. Он считал, что молочнокислая палочка препятствует развитию гнилостных микробов в толстой кишке, предотвращает отравление организма продуктами гнилостного распада, которые, по его мнению, и являются главной причиной старения человека.

Обязательными продуктами в рационе пожилых (и не только!) людей должны быть творог и сыры. В твороге высокое содержание белка и большое количество метионина – вещества, препятствующего отложению жира в печени. Сыр является высококалорийным продуктом, основным поставщиком в организм солей кальция. Наряду с большим содержанием белка в сыре довольно много жира и поваренной соли. С учетом этого в рацион пожилых людей целесообразно вводить неострые сорта сыров невысокой жирности.

Количество жира в рационе пожилого человека не должно превышать 70 г в день, то есть до 0,8 г на 1 кг массы тела, поэтому целесообразно минимизировать употребление мясных продуктов. Однако и совсем отказываться от мяса тоже не нужно, достаточно сократить количество мясных блюд. Мясо лучше употреблять нежирных сортов – говядину, баранину, индейку, и предпочтительнее в отварном виде. Не менее 2–3-х раз в неделю необходимо

употреблять рыбные продукты. Морская (хек, навага и др.) и речная рыба (щука, судак) должна быть отварной. Необходимо также включать в рацион яйца, так как аминокислотный состав белка в яйце близок к оптимальному.

Немаловажной составной частью рациона являются углеводы, благодаря им покрываются основные энергозатраты организма, которые с возрастом снижаются, поэтому и потребность в высококалорийной пище уменьшается. В пожилом возрасте снижается интенсивность основного обмена, что связано с замедлением быстроты физиологических реакций, уменьшением физической активности и других показателей жизнедеятельности организма. Избыток углеводов ведет к увеличению массы тела, что неблагоприятно отражается на состоянии сердечно-сосудистой системы и на действии метаболизма в организме. Поэтому в пожилом возрасте следует ограничить количество сладостей, кондитерских, хлебобулочных и макаронных изделий. В рацион нужно включать хлеб грубого помола, а также зерновой и отрубной хлеб, каши из овсяной и гречневой крупы, разнообразные овощи, фрукты, ягоды. Крупы и зерновые являются источниками растительного белка, некоторых витаминов группы В, ряда минеральных веществ, клетчатки.

По данным научных исследований, у людей пожилого возраста часто наблюдается недостаток в организме некоторых витаминов (В2, В6, РР, в12, и Р), что связано с возрастными особенностями желудочно-кишечного тракта. Недостаток витаминов снижает активность многих ферментных систем организма и усиливает нарушения обмена веществ, которые связаны с возрастными изменениями. Поэтому следует обратить внимание на введение в

суточный рацион достаточного количества блюд, содержащих указанные витамины, – свежих овощей, фруктов, кисломолочных продуктов, овсяной и гречневой крупы, орехов, подсолнечных семян, мяса.

Очень важно употреблять с пищей и минеральные вещества, так как у пожилых людей часто наблюдаются легкие формы железодефицитной анемии, изменения костных тканей, обусловленные нарушением обмена кальция и железа в организме. Кроме того, снижается содержание меди, калия, марганца. Поэтому эти элементы необходимо вводить в свой рацион с такими продуктами питания, как овощи, фрукты, ягоды и различные дары моря.

Таким образом, для улучшения метаболических процессов у людей среднего и пожилого возраста основными правилами их рационального питания должны являться:

1) энергетическая сбалансированность, то есть соответствие калорийности пищевого рациона энергозатратам организма. Довольно часто именно переизбыток является основной причиной нарушения здоровья. Не случайно на могильной плите человека, прожившего 112 лет (в Древнем Риме), была обнаружена надпись: «Он ел и пил в меру»;

2) антисклеротическая направленность рациона. Как известно, одной из основных причин тяжелых заболеваний и смертности среди пожилых людей в настоящее время является атеросклеротическое поражение сосудов. Известно, что неправильное питание является немаловажным фактором в прогрессировании этого заболевания;

3) максимальное разнообразие питания;

4) достаточное, адекватное потребностям организма, содержание в рационе витаминов и минеральных веществ. Значительное место в питании людей пожилого возраста должны занимать сырые овощи и фрукты, свежевыжатые соки, сухофрукты, благодаря которым обеспечивается достаточное количество минеральных веществ в рационе;

5) использование пищевых продуктов и блюд, обладающих легкой перевариваемостью и усвояемостью;

6) привлекательный внешний вид и запах блюд. Выполнять это правило очень важно, так как пожилые люди в связи со снижением секреции желудочного сока довольно часто страдают

пониженным аппетитом. Для этой цели следует чаще использовать при приготовлении пищи зелень, чеснок, лук, хрен, овощные и фруктовые соки, которые не только улучшают вкус блюд, но и дают организму много полезных веществ: витамины, минеральные соли, фитонциды и т. д.

### **Примерное меню для пожилого человека на неделю**

Каждый день разрешается употреблять 250 г хлеба, 30 г сахара и 15 г сливочного масла.

#### **Понедельник**

*Первый завтрак:* овсяная каша на молоке или воде, чай.

*Второй завтрак:* ягоды или фрукты, запеченное яблоко.

*Обед:* овощные щи, отварное мясо с отварным картофелем, компот.

*Полдник:* отвар шиповника, овощной или фруктовый сок.

*Ужин:* овощные голубцы, творог.

*Перед сном:* простокваша, хлебец.

#### **Вторник**

*Первый завтрак:* пшенная каша на молоке или воде, чай.

*Второй завтрак:* овощной салат с оливковым маслом или фрукты.

*Обед:* перловый суп на овощном бульоне, зразы с морковью, компот.

*Полдник:* овощной или фруктовый свежавыжатый сок.

*Ужин:* отварная рыба с тушеной белокочанной капустой, кефир или чай.

*Перед сном:* простокваша, хлебец.

#### **Среда**

*Первый завтрак:* гречневая каша на воде, овощной салат, чай.

*Второй завтрак:* ягоды, фрукты или запеченное яблоко.

*Обед:* куриный бульон, бефстроганов с картофелем, компот.

*Полдник:* овощной или фруктовый свежавыжатый сок.

*Ужин:* творожная запеканка, морковные биточки с яблоками, кисель.

*Перед сном:* простокваша или кефир, сухарик.

#### **Четверг**

*Первый завтрак:* творог с сахаром или рисовая каша на молоке, чай.

*Второй завтрак:* фрукты или овощной салат с оливковым маслом.

*Обед:* овощной борщ, шницель с гречневой кашей, компот.

*Полдник:* овощной или фруктовый свежавыжатый сок.

*Ужин:* отварное мясо с овощами, чай.

*Перед сном:* кефир, хлебец.

#### **Пятница**

*Первый завтрак:* отварная рыба или манная каша на молоке, чай.

*Второй завтрак:* ягоды, фрукты или запеченное яблоко.

*Обед:* овощной суп-пюре, отварное мясо с картофелем, компот.

*Полдник:* овощной или фруктовый сок.

*Ужин:* гречневая каша на воде, морковные котлеты, чай.

*Перед сном:* простокваша, сухарик.

### **Суббота**

*Первый завтрак:* овсяная каша на молоке или воде, чай.

*Второй завтрак:* овощной салат или фрукты.

*Обед:* тыквенный суп-пюре, овощной салат с оливковым маслом, мясо, тушенное с морковью, кисель.

*Полдник:* овощной или фруктовый сок.

*Ужин:* творожная запеканка, овощной шницель, чай.

*Перед сном:* кефир или простокваша, хлебец.

### **Воскресенье**

*Первый завтрак:* творожный сырок с сахаром или пшеничная каша, чай.

*Второй завтрак:* овощной или фруктовый салат.

*Обед:* холодник, плов с диетическим мясом, компот.

*Полдник:* отвар шиповника, фруктовый или овощной сок.

*Ужин:* рыба на пару, морковные биточки, чай.

*Перед сном:* кефир, сухарик.

## **Для чего нужно знать свой метаболический возраст**

Способ определения метаболического возраста основывается на результатах показаний специального прибора (типа напольных весов) – анализатора тела. Когда человек становится на платформу этого прибора, монитор посылает слабые безопасные импульсы электрического тока, которые проходят через все тело. Так как мышечные ткани содержат большой объем воды, они выступают в качестве проводника электрического тока. В жировых тканях воды содержится мало, поэтому они являются объектами сопротивления электрическим импульсам и электрический ток не проводят. Это сопротивление различных тканей организма сопоставляется с возрастом, полом и ростом. На основе этих данных прибор высчитывает главные показатели – параметры организма.

Основными параметрами организма являются: вес тела, мышечная масса, процентное содержание жира в организме, содержание внутреннего жира, уровень обмена веществ, процентное содержание воды, плотность костной массы, метаболический возраст, физический тип (оценка телосложения). Данные параметры прибор определяет всего за несколько секунд. Сначала он измеряет вес, а затем показывает и другие параметры.

Чтобы вес тела снижался правильно, необходимо быть уверенным, что этот процесс связан со снижением количества жира, а не здоровой мышечной массы или воды. Неправильное питание, как правило, приводит к снижению веса за счет уменьшения количества воды в организме. И когда пищу начинают потреблять в обычном режиме, человек вновь набирает вес. Применение монитора состава тела позволяет точно определять, что происходит внутри организма, и видеть, какие изменения в ежедневной физической активности и питании оказывают эффект на его состояние в течение определенного периода времени.

**Вес.** Показания прибора дают возможность узнать вес и индекс массы тела. Индекс массы тела является величиной, дающей возможность оценить степень соответствия массы тела и роста и тем самым определить, является ли масса тела недостаточной, нормальной или избыточной. Исходя из индивидуальных параметров организма прибор также способен рассчитать оптимальный вес. Оптимальный вес индивидуален и свойственен лишь данному человеку, исходя из основных параметров его тела.



Для здоровья организма лучше всего сохранять именно этот вес. Знание оптимального веса поможет создать правильную программу по его изменению и сохранению. Изменение привычек питания и улучшения основных параметров состава тела помогут скорректировать вес и поддерживать результаты на протяжении длительного периода времени.

**Мышечная масса** . Мышцы выступают в качестве главного потребителя энергии и активно участвуют в расходе калорий. Чем больше вы делаете физических упражнений, тем больше увеличивается ваша мышечная масса и, соответственно, повышается уровень потребляемой энергии или калорий. Увеличение мышечной массы позволяет увеличивать скорость метаболизма, что приводит к сжиганию избыточных жировых отложений, так как каждый дополнительный килограмм мышечной массы сжигает около 30 ккал в день. Даже в состоянии покоя мышцы сжигают больше калорий, чем жир. Для нормального функционирования мышц необходим белок, запасов которого в организме недостаточно. Новые белки могут синтезироваться двумя способами: из аминокислот, поступающих с пищей, а также из белков мышечной ткани организма. Поскольку в низкокалорийных диетах содержится мало белков, организм вынужден расходовать собственную мышечную массу. Это ведет к тому, что вес снижается, но не за счет сжигания жира, а за счет потери мышц. То же самое происходит при интенсивных физических нагрузках, ведь они требуют повышенного содержания белка в организме. Чем больше объем мускулатуры вашего тела, тем больше требуется организму белка.

**Процентное содержание жира в организме** . Уменьшение содержания жира в организме и одновременно увеличение мышечной массы являются наглядным показателем эффективности программы физических нагрузок и рационального снижения веса. Количество подкожного жира важно знать потому, что каждый его килограмм содержит 1,5 км дополнительных кровеносных сосудов, что значительно увеличивает нагрузку на сердечно-сосудистую систему. Лишний жир оказывает дополнительную нагрузку на позвоночник и суставы, к тому же избыточное содержание жира чревато повышенным накоплением токсинов и шлаков в организме.

**Внутренний жир** . Внутренний жир окружает органы желудочно-кишечного тракта, сосредотачивается в области брюшной полости и указывает на степень ожирения внутренних органов. Этот жир еще называют брюшным. Он защищает внутренние органы от механических воздействий, но его количество должно быть строго определено. В отличие от подкожного жира внутренний плохо выводится из организма. Во время выполнения программы снижения веса и набора мышечной массы важно контролировать динамику изменения количества внутреннего жира. Его повышенное содержание увеличивает риск развития сахарного диабета, сердечно-сосудистых заболеваний и др. Снижение уровня внутреннего жира стабилизирует инсулин в крови.

**Обмен веществ** . Он регулирует количество калорий, необходимое для поддержания жизни в организме в состоянии покоя. Калории – это мера количества энергии, поступающей в организм через пищу. Скорость обмена веществ определяется многими факторами, среди них: пол, возраст, объем мышечной и жировой массы, уровень физической активности и др.

Скорость обмена веществ у мужчин достаточно постоянна и стабилизируется в возрасте приблизительно 50 лет, когда уровень тестостерона начинает снижаться. У женщин скорость обмена веществ повышается во время беременности, еще больше она увеличивается в период кормления грудью, но заметно снижается во время менопаузы.

Знание уровня обмена веществ в состоянии покоя позволяет отслеживать количество калорий, необходимых организму в соответствии с физическим состоянием и образом жизни. Чем более активна жизнь человека, тем больше ему необходимо калорий. Чем ниже обмен веществ, тем выше вероятность ожирения. На базе этих данных можно корректировать свое питание и программу физических занятий. Узнав количество калорий, необходимое для жизнедеятельности вашего организма с учетом физической активности, и прибавив к этой цифре количество калорий, затрачиваемых на повседневную деятельность, можно узнать общие энергетические потребности организма за сутки и таким образом решить задачи по снижению веса или набору мышечной массы. Чтобы сохранить вес, количество калорий, потребляемых вами каждый день, должно быть равно количеству калорий, сжигаемых организмом. Если все употребленные калории не используются, то со временем жировые отложения, а следовательно и вес, будут увеличиваться. Если употреблять меньше калорий, чем требуется организму, вес будет снижаться. С возрастом уровень обмена веществ падает. Однако при постоянной тренировке сердечно-сосудистой системы он вновь повышается.

**Вода** . Одним из ключевых показателей молодости, протекающих обменов веществ, усвояемости микроэлементов в рационе питания, хорошего здоровья и самочувствия является процентное содержание воды в организме. От него также зависит, насколько легко вам будет снижать или поддерживать вес, а также набирать мышечную массу. Около 65 % веса человека составляет вода, а в мышечных тканях ее содержание достигает 75 %. Воде принадлежит основная роль в работе всех органов тела. В ней протекают все биохимические реакции организма; она регулирует температуру тела; несет питательные вещества, кислород, ферменты, гормоны в клетки; выводит токсины и продукты обмена веществ из организма; поддерживает работу суставов; обеспечивает естественную влажность кожи и других тканей и т. д. При дефиците воды ухудшается работа почек, увеличивается нагрузка на печень, организм зашлаковывается, ухудшается обмен веществ и т. д. Для улучшения состояния организма, снижения веса или набора массы необходимо привести в норму количество воды в организме и постоянно поддерживать нормальное процентное ее содержание на определенном уровне.

**Костная масса** . Дефицит костной массы может возникать при несбалансированном питании и недостатке физической активности. Особенно важно поддерживать костную массу в норме тем, кто профессионально занимается спортом. В организме содержится более 1 кг кальция, который придает прочность костной ткани и необходим для нормальной работы мышц и нервной системы. При участии кальция происходит также свертывание крови. Поэтому необходимо сбалансированно питаться и поддерживать уровень поступающего в организм кальция в норме. Занимаясь физическими упражнениями, развивая мышечную массу и правильно питаясь, можно оказывать определенное воздействие на костную массу, делая ее здоровее и крепче.

**Физическое состояние** . Индекс физического состояния позволяет приблизиться к желаемому типу телосложения, в соответствии с которым можно корректировать программу физических занятий. В случае если физическая активность увеличивается, вес тела может оставаться прежним, но соотношение жировой и мышечной ткани будет меняться, что в итоге повлечет за собой изменения физического состояния и фигуры.

## **Роль метаболизма в омоложении**

Человек всегда стремился оставаться жить долго и оставаться молодым, но порой он забывает, что тайна продления жизни прежде всего заключается в том, чтобы не сокращать ее себе самому. Во все времена для возвращения молодости, отдаления старости и продления

жизни люди пытались изыскать чудодейственные средства. В старинных легендах и сказаниях говорилось о живой и мертвой воде, жизненном эликсире, наборах целебных трав, молодильных яблоках. Позже секрет молодости искали в разнообразных настойках, каплях, вытяжках из половых желез животных, специальных диетах и др. В Древнем Египте для удлинения жизни советовали 2 раза в месяц принимать рвотное и часто потеть. Древнекитайские и индийские мудрецы в качестве омолаживающего средства рекомендовали женское молоко, панты оленей, корень женьшеня, отвары и пилюли из половых органов млекопитающих и семенных желез тигра.

*Причины кратковременности жизни пытались разгадать еще древнегреческие ученые. Отец медицины Гиппократ (V в. до н. э.) рассуждал о долголетьи с точки зрения диалектического понимания единства природы, организма и внешней среды. Вернейшим средством удлинения жизни он считал благоразумное использование даров природы и постоянное укрепление организма. Уже в те времена врачи знали, что для продления жизни необходим чистый воздух, солнце, чистоплотность, растирания тела, умеренное питание, физические упражнения и жизнерадостность.*

В XV в. верным способом омоложения считался тесный контакт с юношами и девушками. В одной надгробной надписи утверждается, что человек, который прожил до 115 лет, пользовался воздухом, выдыхаемым молоденькими девушками. Позднее, в XVIII в., один немецкий врач даже изобрел особый аппарат для сгущения испарений выдыхаемого воздуха молодых девушек и рекламировал его применение для лечения болезней и удлинения жизни. Не менее популярным средством для омоложения и продления жизни в Средневековье считалось частое очищение желудка и кровопускание. Так, французскому королю Людовику XIII (1601–1643) в последние месяцы его жизни было дано 215 слабительных, сделано 210 клистиров и 47 кровопусканий.

Алхимики Средневековья считали возможным достичь омоложения, применяя особый жизненный эликсир вечной юности. Известный швейцарский врач Парацельс (1493–1541) рекомендовал свой камень бессмертия – «вегетабельную серу», которая якобы могла продлить жизнь человека до 600 лет. Роджер Бэкон для этой цели предлагал препараты золота, Сен-Жермен – особый чай из сандалового дерева, александрийского листа, укропа и винного камня. В XVIII в. граф Калиостро за огромные деньги продавал «эликсир бессмертия». Но ни одно из предложенных средств так и не помогло удлинить жизнь человека.

В XVIII в. возникла наука о продлении жизни – макробиотика. Ее создателем был прусский врач Х. Гуфеланд (1762–1836). В своей работе «Макробиотика, или Искусство продления человеческой жизни» он указывал на пользу физического труда, правильного режима питания и др. Большое значение Гуфеланд придавал эмоциональному фактору. Он считал смех чрезвычайно полезным для здоровья организма. Возбуждая тело и душу, он тем самым улучшает пищеварение, кровообращение и придает всем органам жизненную силу. И наоборот, страх, печаль, уныние, тоска, малодушие, зависть, ненависть – укорачивают жизнь. Таким образом, впервые была сделана попытка научного подхода к предупреждению преждевременного старения и искусству продления человеческой жизни.

В начале XX в. вышли труды биолога И.И. Мечникова «Этюды о природе человека» и «Этюды оптимизма», в которых также рассматриваются вопросы продления жизни. Мечников на фактах доказывал, что оптимист, даже страдающий хроническими соматическими

заболеваниями, может прожить вполне счастливую и долгую жизнь.

Но настоящей сенсацией стало открытие французских ученых об омолаживающем действии вытяжек из половых желез. В ходе многочисленных экспериментов был сделан вывод, что семенные железы выделяют в кровь определенные вещества, которые стимулируют деятельность всего организма.

В начале XX в. австрийский ученый Э. Штейнах доказывал, что организм увядает потому, что регрессируют его половые органы. Еще большую сенсацию вызвали опыты русского ученого С. Воронова во Франции, где он не только пересаживал половые железы от молодых животных дряхлым, но и делал аналогичные операции на людях, пересаживая им семенники шимпанзе и павианов. При этом ученый достиг лишь довольно кратковременного омоложения, которое в основном сводилось к оживлению половой функции. Позже выяснилось, что временное и частичное омолаживающее действие, по-видимому, достигается переливанием крови. основоположник теории омоложения через переливание крови российский и советский врач А.А. Богданов считал, что ввод в организм чужой крови изменяет его внутреннюю среду и влияет на жизнедеятельность его клеток. При переливании крови происходит склеивание, выпадение в осадок и последующее растворение постаревших белковых частиц, что дает возможность клеткам освободиться от состарившихся элементов. При распаде этих элементов, видимо, усиливается обмен веществ. Однако сам Богданов умер после одного из таких переливаний, и впоследствии его точка зрения была опровергнута.

Современные ученые установили, что старость и смерть почти всегда наступают преждевременно. Чаще всего смерть приходит от какой-либо болезни. Физиологическая же старость наступает в возрасте лишь свыше 100 лет. Ее особенностью является постепенное, гармоничное снижение всех жизненных функций организма. Люди, которые доживают до этих лет, остаются бодрыми, работоспособными, жизнерадостными, живущими полной жизнью. Часто они и выглядят гораздо моложе своего возраста.

Существует много реальных примеров, когда люди доживают до глубокой старости, оставаясь вполне работоспособными. Известный греческий драматург Софокл написал трагедию «Эдип», когда ему было уже более 80 лет. Итальянский живописец Тициан прожил до 88 лет, не теряя при этом работоспособности. Выдающийся русский микробиолог С.Н. Виноградов умер в 96 лет. Великий итальянский композитор Джузеппе Верди создал свою последнюю оперу в 80-летнем возрасте («Фальстаф»). До последних дней своей жизни вел интенсивную научно-исследовательскую деятельность И.П. Павлов, который умер на 87 году жизни. Известный белорусский партизан дед Талаш в 99 лет еще воевал против фашистов и умер в 102 года. На 103 году жизни скончался президент Французской медицинской академии Александр Генио.

Существует множество случаев необычайного долголетия человека. Так, в 1795 г. по приглашению первого министра в Эдо (старое название Токио) прибыл один из старейших людей Японии – крестьянин Мампэ. По легенде ему было тогда 194 года. Министр попросил его поделиться секретами своего долголетия. Старик ответил: «У предков своих я научился мокса (прижиганию) и пользовался им всю жизнь. Я и вся моя семья ежемесячно с 1-го по 8-е число делаем себе прижигания на ногах в точке цзу-сан-ли. Жене моей сейчас 173 года, сыну – 133, внуку – 103 лет». Старика богато одарили рисом, деньгами и с почетом отправили домой. Через 48 лет после этого Мампэ снова прибыл в Эдо для участия в торжествах по случаю открытия нового моста. Ему тогда было 242 года, жене – 221 год, сыну – 201 год, жене сына – 193 года, внуку – 153, жене внука – 138 лет. Красивая восточная сказка...

Сохранились сведения об англичанине Фоме Карне, который будто бы прожил

207 лет, пережив 12 английских королей.

А его соотечественник крестьянин Томас Парр якобы прожил 132 года, причем на 120 году жизни он вторично женился на молодой вдове, с которой прожил 12 лет, и был так бодр, что вдова так и не узнала о его возрасте. Парр пережил 9 английских королей. Прославившись своим долголетием, он был вызван в Лондон и приглашен к королевскому двору, где и скончался, по-видимому, от обжорства. Его вскрывал знаменитый анатом Гарвей и не нашел у него никаких старческих изменений. Хотя точная дата рождения этого бодренького старичка, конечно же, была неизвестна.

Согласно легенде, Святой Мунго, основатель епископства Глазго, прожил 183 лет. Хотя современные историки уверяют, что этот человек умер на 96 году жизни (что также неплохо).

Примеров работоспособности и долголетия немало. Следовательно, можно предположить, что нет основания считать, будто организм поведет себя в старости иначе, чем в молодости, только потому, что человеком прожито уже много лет жизни. Тем не менее некоторые изменения функциональной деятельности организма с возрастом, естественно, неизбежны. Исследуя основные процессы жизнедеятельности организма, ученые отмечают, что одним из самых существенных моментов его функционирования является постоянный обмен веществ, происходящий в организме человека. С прекращением этого обмена и приходит смерть. Поэтому очень важно быстро и своевременно установить структурные и функциональные изменения, наступающие в организме в процессе старения, чтобы, где это возможно, предотвратить их или хотя бы затормозить, а затем обратить их в сторону омолаживания и продления жизни.

Многочисленные исследования ученых, а также примеры реальных долгожителей свидетельствуют о том, что возможность удлинения жизни человека – не мечта, а реальная действительность. И в настоящее время увеличение средней продолжительности жизни становится уже почти повсеместным явлением.

### **Продукты, способствующие омоложению**

Существует много полезных для здоровья продуктов, способных предотвратить некоторые болезни, восполнить запас витаминов и омолодить организм. В их числе бобы, орехи, молоко, жирная рыба и др.

*Свежая зелень* содержит соли фолиевой кислоты, кальций и другие питательные вещества, которые поддерживают здоровье костей, защищают от возникновения хронических заболеваний и помогают предотвращать проблемы со зрением, связанные со старением.

*Малина, ежевика, черника, земляника и клюква* богаты сложными антиоксидантами, которые называют антоцианами. Они замедляют рост раковых клеток, а также улучшают мозговую деятельность, память и повышают мышечный тонус.

*Томаты* имеют в своем составе ликопин. Это сложный антиоксидант, который помогает сохранить молодость кожи. Он также способствует снижению риска возникновения заболеваний сердца, а также некоторых видов рака, особенно легких, желудка и простаты.

*Красный виноград* обладает противовоспалительным и антикоагулянтным (препятствующим свертыванию крови) свойствами. Это объясняет положительное влияние красного вина и виноградного сока на здоровье сердца. Исследования, проведенные на животных в лабораторных условиях, показали, что содержащийся в красном винограде антиоксидант ресвератрол продлевает жизнь.

*Специи куркума и имбирь* обладают противовоспалительными свойствами. Они снижают

риск возникновения заболеваний, связанных со старением, например болезни Альцгеймера. Антиоксиданты в составе *чеснока и лука* препятствуют развитию болезней сердца и онкологических заболеваний, а *корица* помогает снизить уровень сахара в крови.

*Чай*, особенно белый и зеленый сорта, содержит наибольшее количество одного из мощнейших антиоксидантов (галлат эпигалло-катехина) и благотворно влияет на процессы метаболизма в организме. Ученые также связывают употребление чая со снижением риска возникновения болезней сердца, рака и болезни Альцгеймера. Считается, что если в день выпивать 5 чашек зеленого чая, то можно потерять 70–85 калорий.

*Цельные злаки* богаты клетчаткой, витаминами, минералами и антиоксидантами. Они способны снижать риск возникновения болезней, связанных со старением, например онкологических и заболеваний сердечно-сосудистой системы. Поскольку необработанное зерно переваривается медленнее, цельные злаки также помогают предотвращать повышение уровня сахара в крови и развитие диабета.

*Оливковое масло* – древний символ здоровья, молодости и красоты. Оно богато антиоксидантами и мононенасыщенными жирами. Его постоянно используют в средиземноморском питании. Люди, регулярно употребляющие оливковое масло, меньше подвержены риску возникновения заболеваний сердечно-сосудистой системы, различных хронических болезней, связанных со старением. Оливковое масло снижает уровень холестерина, способствует заживлению язв желудка и двенадцатиперстной кишки, улучшает обмен веществ, а также работу поджелудочной железы, кишечника и печени.

Оливковое масло является прекрасным средством против сухости кожи и дерматита. Содержащиеся в оливковом масле витамины обладают уникальным свойством обновления клеток. Гораздо большим лечебным эффектом обладает не новое, свежее масло, а старое, хранящееся более года. Со временем сила и польза оливкового масла только возрастают.

Чтобы очистить организм и вывести шлаки, утром натощак следует выпить столовую ложку оливкового масла и запить его стаканом теплой воды с лимонным соком. Оливковое масло способствует восстановлению клеток, препятствует потере влаги. Благодаря содержащимся в нем витамину Е и антиоксидантам оно оказывает омолаживающее действие, предотвращает появление морщин, разглаживает кожу и делает ее упругой. С помощью оливкового масла поддерживала свою красоту сама Клеопатра.

*Яйца* содержат холин, питающий мозг, и пигмент лютеин, полезный для зрения.

*Капуста* хорошо выводит токсины и благодаря индолам предотвращает развитие раковых заболеваний.

В *говядине* много витамина В12 и белка, поэтому врачи также включили ее в список полезных продуктов.

*Орехи*, особенно в сочетании с медом, предотвращают риск развития сердечно-сосудистых заболеваний, снимают головную боль, стрессовые состояния и др.

## Как фитнес изменяет метаболизм

У тех, кто часто занимается спортом и подвергается серьезным физическим нагрузкам, как правило, метаболизм ускоренный, благодаря чему их организм более приспособлен

усваивать полезные вещества для роста и восстановления мышц.

В наше время физической культурой и спортом занимаются все больше людей, а основной целью этих занятий становится стремление принести максимальную пользу своему организму. Общую физическую подготовленность вам обеспечит фитнес. Заниматься фитнесом – значит быть здоровым, физически активным, свежим, подтянутым и жизнерадостным.

Фитнес способствует комплексному восстановлению и поддержанию здоровья, при условии рационального питания и подбора индивидуальных программ физических нагрузок. Он направлен на общее укрепление организма и дает каждому то, что он хочет получить. Фитнес – это прекрасный союзник в борьбе за крепкое здоровье и красивую стройную фигуру.

Фитнесом не обязательно заниматься в специальных фитнес-клубах, оборудованных по последнему слову техники, под руководством опытных инструкторов. Для тех, кто желает поддерживать хорошую физическую форму, всегда найдутся способы это сделать: занятия аэробикой, катания на роликах или лыжах, игры в волейбол или футбол, бег в парке или на стадионе, плавание и т. д. Все это можно назвать персональным фитнесом. Главное – регулярность и получение удовольствия от того, чем занимаешься. В этом случае фитнес становится неотъемлемой частью жизни, позволяющей сохранить и укрепить здоровье, уравновесить эмоциональное состояние и совершенствовать физическую форму.

Обычно в фитнес включаются классические элементы аэробики и силовые упражнения. Нагрузка во время занятий приходится на крупные мышцы, суставы, позвоночник и нижние конечности. Поэтому вам потребуется специальная экипировка: кроссовки, увеличивающие рессорную функцию стопы, а также уменьшающие нагрузку на суставы, и удобная спортивная одежда.

Перед тем как приступить к занятиям, необходимо проконсультироваться с врачом по вопросу интенсивности нагрузок. В некоторых случаях можно пройти предварительный фитнес-тест, который поможет определить степень подготовленности вашего организма. Такой тест позволяет правильно подобрать программу тренировок.

## Системы занятий фитнесом

Приступать к занятиям фитнесом можно в любом возрасте и совершенно независимо от уровня вашей подготовки. Инструктор поможет подобрать наиболее интересные виды тренировок, среди которых могут быть: аэробика (силовая или танцевальная аэробика), игровые виды спорта, йога, единоборства (айкидо, дзюдо, бокс, тай-бо), боевые искусства в сочетании с энергичной музыкой, танцы, просто движения под музыку, занятия степ-аэробикой (в их основе лежат нашагивания на степ-платформу различными способами; одно такое занятие приравнивается к бегу на 20 км в хорошем темпе), различные техники медитаций с музыкальным сопровождением и без него и т. д.

Если при фитнес-клубе имеется бассейн, можно заниматься по специальным аква-программам фитнеса. Например, аква-аэробикой (на мелкой и глубокой воде), спортивной ходьбой в воде и др. Занятия проводятся с использованием аква-поясов, позволяющих удерживать тело в вертикальном положении, применяются также аква-перчатки, аква-гантели, аква-штанги, аква-степ и др.

Главной целью всех видов занятий является поддержание отличной физической формы. В

основном фитнесом занимаются женщины. Как правило, первичной заботой для них является стремление убрать лишние сантиметры на определенных участках тела и общее похудение. Максимальный результат чаще всего приносят индивидуальные занятия.

Для занятий фитнесом существует множество различных систем.

В такие программы входит езда на велотренажере и ходьба по беговой дорожке. Через 2 недели регулярных тренировок занимающиеся начинают чувствовать, как их мышцы становятся все более крепкими, сильными и упругими. Основой других систем являются занятия с легкими отягощениями, в ходе которых делается максимальное число повторений с минимальным отдыхом между комплексами.

Для улучшения общей физической формы можно заниматься бегом, командными играми, силовыми упражнениями. Чем больше лишнего веса нужно убрать, тем больше нужно выполнять повторений упражнений в каждом комплексе. На восстановление мышц необходимо затрачивать больше энергии, чем на поддержание жировых отложений.

Практически все системы занятий для женщин, которые желают укрепить свои мышцы, развить выносливость, приобрести приятные глазу очертания фигуры, заключаются в максимальном числе повторений упражнений с минимальным утяжелением. В таких системах применяют кatabолическую методику. Если же есть желание получить рельефную мускулатуру, тренировки будут носить совсем другой характер. В этом случае используют максимально возможное утяжеление и делают минимальное число повторений. Эта методика является анаболической, то есть направленной на создание органических веществ для наращивания мышечной массы.

Однако фитнес располагает гораздо большими возможностями, чем просто набор мышечной массы. Правильно организованные занятия помогут не только укрепить мышцы и избавиться от целлюлита, но и ускорить тот самый двигатель, который запускает обмен веществ.

При физических тренировках не стоит принимать препараты, предназначенные для улучшения процессов метаболизма. Так, некоторые стимулянты (амфетамины) и препараты для подавления аппетита действительно улучшают обмен веществ, но организм быстро к ним привыкает, и в результате эффект их приема оказывается непродолжительным. Кроме того, подобные препараты вызывают некоторые побочные эффекты, в частности, повышается артериальное давление и нагрузка на сердце. Таким же образом действуют и препараты, стимулирующие деятельность щитовидной железы. Их прием также приводит к проблемам, в том числе с сердцем.

Способствующие увеличению мышечной массы анаболические стероиды резко активизируют процессы метаболизма, но вызывают при этом очень опасные для здоровья побочные эффекты, в том числе гормонального характера. Например, у женщин после приема таких препаратов грубеет голос и увеличивается волосяной покров на лице, у мужчин – увеличивается объем груди. И у всех, кто принимает подобные препараты, повышается агрессивность в поведении, увеличивается риск заболевания раком, нарушается деятельность сердечно-сосудистой системы. После окончания приема стероидов обмен веществ существенно замедляется (почти в 2 раза).



Для занятий фитнесом самым подходящим временем является утро или вечер. Если упражнения выполняются дома, необходимо проветрить помещение и выбрать удобную одежду. Вначале продолжительность тренировок должна составлять 25–30 минут 2–3 раза в неделю. Приступая к занятиям фитнесом, надо помнить, что тренировки не принесут ожидаемых результатов, если не будут подкреплены специальным питанием. После месяца таких занятий обмен веществ заметно ускорится, есть будет хотеться меньше, а масса тела стане легче на несколько килограммов. Известно, что фитнес способствует сжиганию калорий. Хорошо подобранная тренировочная программа и правильная система питания позволяют избавиться от 2 % жира каждый месяц.

Перед занятиями фитнесом нужно размяться. Для этого в течение 10 минут делают кардиоупражнения – бег на месте, прыжки через скакалку, быстрые танцы. После того как мышцы разогреются, а пульс достигнет нужной частоты, можно приступать непосредственно к фитнесу. Тренироваться необходимо до тех пор, пока поставленная цель не будет достигнута.

Предлагаем вашему вниманию оптимальную программу фитнеса, состоящую из 5 упражнений.

***Программа фитнеса для ускорения обмена веществ:***

*1. Цель упражнения – тренировка трицепсов, бедер и ягодиц. Встаньте прямо, возьмите по одной гантели в каждую руку. Затем плавно отклоните одну ногу назад и одновременно сгибайте руки в локтях. Упражнение выполните 10 раз.*

*2. Цель упражнения – тренинг косых мышц живота, верхней части спины, ягодиц и бедер.*

*Встаньте прямо, ноги на ширине плеч, в прямых руках держите гантели. Слегка согните ноги в коленях, торс наклоните вперед.*

*Из этой позиции медленно поднимайте руки до груди, сгибая их в локтях. При выполнении упражнения ягодицы и бедра должны быть максимально напряжены. Повторите 10 раз. Это упражнение помогает не только ускорить обмен веществ, но и сделать ягодицы и пресс более подтянутыми и упругими.*

*3. Цель упражнения – тренинг мышц груди и пресса.*

*Лягте на спину, ноги согните в коленях и приподнимите, пятки должны смотреть в потолок. Руки положите вдоль тела, в каждую руку возьмите по гантели. Необходимо медленно поднимать бедра, сжимая мышцы таза, и одновременно поднимать руки, вытягивая их перед собой. Повторите 20 раз.*

*4. Цель упражнения – тренинг бицепсов, ягодиц и бедер.*

*Встаньте, одной рукой возьмитесь за спинку стула, в свободную руку возьмите гантель, слегка согните колени и положите лодыжку правой ноги на бедро левой, чтобы получился треугольник. Напрягите ягодицы. Из этого положения нужно медленно поднимать и опускать руку, не разжимая ягодиц. Во время выполнения упражнения должно ощущаться напряжение в мышцах. Повторите 10 раз, затем смените ноги.*

*5. Цель упражнения – тренинг плеч, ягодиц, бедер и трицепсов. Встаньте, ноги на ширине плеч, в каждую руку возьмите по гантели. Затем сделайте выпад вперед правой ногой и опуститесь в присед максимально низко, почти касаясь пола коленом левой ноги. Бедро правой ноги должно находиться параллельно полу. Затем, слегка оттолкнувшись от пола пяткой правой ноги, усилием мышц поднимитесь из приседа и вернитесь в исходное положение. Выполните 10 выпадов правой ногой, затем столько же левой.*

Занимаясь фитнесом, следует не забывать одно важное правило: если есть желание похудеть – к этому процессу нужно подходить комплексно. Иначе говоря, необходимо грамотно сочетать правильное питание и физическую нагрузку, так как если сначала изнурять себя тяжелыми физическими упражнениями, а после съесть все, что найдется в холодильнике, – результат будет нулевым. Поэтому для занятий фитнесом так важно правильно питаться. Завтрак обязателен! Утренний прием пищи представляет собой топливо, которое пробуждает организм ото сна и запускает все процессы жизнедеятельности. Желательно, чтобы завтрак состоял из сложных углеводов и белка: цельнозернового хлеба, нежирного мяса и творога, а для работы мозга достаточно выпить чашку сладкого чая.

За три и менее часов до сна пищу принимать не рекомендуется. В эти часы организм начинает настраиваться на сон, съеденная пища не успеет как следует перевариться и отложится в виде жира как раз на талии и на бедрах.

Кроме того, в день нужно выпивать 1,7–2 л чистой воды. Ускорению обмена веществ помогает именно негазированная вода, которая вымывает шлаки из организма и участвует в усвоении водорастворимых витаминов. Если не выпивать это количество воды, организм будет извлекать живительную влагу из всех жидкостей, присутствующих в теле. Такие действия нарушат метаболизм, приведут к отекам, отложению жиров и солей.

Имейте в виду, что при физических нагрузках нельзя голодать, потому что во время тренировок организму необходимо большое количество энергии. А значит, его нужно поддержать питательными веществами. В вашем рационе должны присутствовать белки, жиры, а также все необходимые витамины, микроэлементы и минералы.

Специалисты по спортивному питанию рекомендуют принимать пищу 5 раз в день маленькими порциями, чтобы организм не чувствовал ни голода, ни перенасыщения. При употреблении 1500–1600 калорий в день можно безвредно для организма терять вес. Питание должно основываться на тех продуктах, которые содержат мало жиров, больше белка и углеводов. Увеличение веса в этот период свидетельствует не о накоплении жира, а о наращивании мышечной массы.

В идеале рациональное сочетание питательных веществ должно быть следующим: белки – 30 %, жиры – 10 %, углеводы – 60 %. Однако в этом случае от простых углеводов следует отказаться в пользу сложных, потому что простые углеводы вряд ли помогут похудеть, а чувство голода будет возвращаться довольно быстро. Сложные углеводы, напротив, усваиваются медленно и обеспечивают организм необходимой энергией. Лучшими источниками сложных углеводов являются: овес, рис, гречка, чечевица, пшеница, макароны, хлеб из муки грубого помола и всевозможные овощи. Лучше всего употреблять необработанные крупы, так как при обработке теряется много полезных веществ.

*Источниками сладостей должны быть не пирожные и конфеты, а чернослив и курага. Следует исключить также варенья, джемы, консервированные фрукты и ягоды, выпечку из белой муки, жиры животного происхождения и полуфабрикаты. Положительно влияет на обмен веществ и на иммунитет имбирный напиток.*

Есть лучше всего за 1,5 часа до начала занятий. Если тренировки назначены на раннее утро, то покушать нужно за 20–30 минут до них. При этом завтракать необходимо всегда. Если отказаться от утреннего приема пищи, то во время занятий организм сожжет намного меньше калорий. Утром можно съесть: йогурт, обезжиренный творог, фруктовый салат, кусочек рыбы или курицы с овощами. Выбирать лучше всего белковую или углеводную (сложные углеводы)

пищу, либо ее комбинации. Желательно, чтобы энергетическая ценность порции не превышала 250 ккал. Следует помнить, что чем меньше времени остается до тренировки, тем легче должна быть еда. И самое главное – ничего жирного и высококалорийного!

Во время тренировки нужно обязательно пить воду, так как у обезвоженного организма обмен веществ резко замедляется. Лучше всего подойдет негазированная минеральная вода или зеленый чай без сахара.

После окончания занятий нужно поесть не ранее, чем через 40 минут и не позднее, чем через 2 часа, так как метаболизм в этот интервал времени еще остается повышенным. Если разогретые мышцы не получают желаемого топлива в виде пищи, то они продолжают сжигать запасы жира. Через указанное время

можно употреблять мясо, рыбу, яйца, молочные продукты и т. д. Все молочные продукты должны быть обезжиренными, а говядина, курятина, индейка, рыба, морепродукты – вареными или тушеными.

Если нет возможности питаться строго по диете, следует подсчитывать употребляемые калории и выбирать меню соответственно таблице калорийности, стараясь употреблять наименее жирную пищу.

Оздоровительный эффект от занятий фитнесом связан с повышением функциональных возможностей сердечно-сосудистой системы. Он заключается в более экономной работе сердца в состоянии покоя и повышении возможностей системы кровообращения при мышечной деятельности.

*Физические упражнения благоприятно влияют на дыхательную систему, так как в процессе тренировок увеличивается число альвеол, участвующих в работе, возрастает жизненная емкость легких. Развитый дыхательный аппарат позволяет лучше усваивать кислород, обеспечивающий полноценную жизнедеятельность клеток, и тем самым повышает работоспособность организма. При регулярных занятиях фитнесом мышцы увеличиваются в объеме, становятся более сильными и упругими. Движение оказывает значительное влияние на развитие и форму костей, к которым прикрепляются мышцы. Выполнение физических упражнений положительно влияет на все звенья двигательного аппарата, препятствуя развитию дегенеративных изменений, связанных с возрастом и гиподинамией. Повышается минерализация костной ткани и содержание кальция в организме, что препятствует развитию остеопороза. Увеличивается приток лимфы к суставным хрящам и межпозвоночным дискам, что является профилактикой артроза и остеохондроза и т. д. Все это свидетельствует об оздоровительном влиянии физических упражнений на организм, именно поэтому все больше сторонников здорового образа жизни выбирают занятия фитнесом.*

Фитбол – большой упругий мяч от 55 до 75 см в диаметре, используемый для занятий фитнесом и не только. Он был создан в 1960 г., но изначально назывался швейцарским мячом, так как его впервые применили врачи именно этой страны. Первоначально фитбол использовался в качестве приспособления для физической реабилитации больных после травм опорно-двигательного аппарата. В конце 1980 г. этот мяч появился и в спортзалах. В настоящее время фитбол используют почти во всех фитнес-клубах.

*Занятия с фитболом помогают: укрепить мышцы спины и восстановить их тонус, исправить искривления позвоночника, сформировать правильную осанку. Такая разновидность фитнеса считается наиболее щадящей для позвоночника и*

*особенно для поясницы. Кроме того, занятия с фитболом способствуют снятию мышечного напряжения (особенно при сидячей работе), нормализации артериального давления, тренировке вестибулярного аппарата, укреплению сердечной мышцы, развитию чувства равновесия и координации движений, снятию болей в суставах и нормализации их работы. В занятиях с фитболом задействованы все группы мышц, даже самые мелкие, что значительно повышает эффективность тренировок, способствуют нормализации метаболизма и развитию гибкости.*

С помощью фитбола можно выполнять эффективные упражнения на растяжку спинных и брюшных мышц, задействовав при этом самые глубокие мышцы пресса. Полезен фитбол и при варикозном расширении вен, остеохондрозе и артрите. Особенно подходят занятия с фитболом тем, кто раньше никогда не занимался физической культурой.

Обычно фитболы бывают трех размеров в диаметре: 55,65 и 75 см. Самый маленький лучше всего подходит для детей. Если мяч необходим в основном для растяжек или вместо стула, а также если у вас проблемы со спиной, лучше всего выбрать самый большой мяч. Чтобы правильно сделать выбор мяча, нужно сесть на него, поставить ноги на пол и согнуть колени под прямым углом. Если в этом случае ваши бедра располагаются параллельно полу, значит этот фитбол вам подходит.

Регулярные тренировки независимо от вида спорта помогают поддержать здоровье и хорошую физическую форму вплоть до преклонного возраста. Особенно это касается тренировок, рассчитанных на развитие не столько силы, сколько выносливости и выдержки. Сердце лучше перекачивает большее количество крови, а легкие в состоянии принять гораздо больше кислорода. У регулярно занимающихся физкультурой нормализуется давление, обретают эластичность суставы, снижается нервное напряжение, улучшается обмен веществ.

Учеными установлено, что после 25-летнего возраста уровень физического развития начинает понижаться. Однако те, кто регулярно занимаются спортом, даже в 60 лет по своему физическому развитию приравниваются к 40-летним.

Выносливость лучше всего развивают такие виды спорта, как бег на длинные дистанции, езда на велосипеде, плавание, танцы и бег на лыжах. Один раз в день независимо от тренировок следует приводить в движение все важные группы мышц, также необходимо давать нагрузку всем суставам. При этом нужно помнить, что физическая нагрузка должна возрастать постепенно.

## **Влияние йоги на обмен веществ**

В древних мудростях индийских Вед сказано: «Если вы питаетесь правильно, то лекарства вам не нужны. Если же вы питаетесь неправильно, то лекарства вам не помогут». В Аюрведе – индийской системе медицины, которую называют наукой о совершенном здоровье, говорится, что питание само по себе является лечением и занимает главное место в профилактике болезней. На одну и ту же еду разные люди и реагируют по-разному. Здесь имеет значение всё – конституция человека, время года, климат, настроение, характер работы и др.

Согласно философии йоги, вместо того чтобы употреблять определенные количества белков, жиров и углеводов, как это рекомендуют современные диетологи, человеку необходимо

прислушаться к самому себе. Иначе то, что призвано быть лекарством для других, может стать ядом для вас.

То, как человек переваривает и усваивает еду, имеет большое значение для его здоровья. Питание без оглядки на тип метаболизма может привести к различным болезням. В то же время для человека с другим типом метаболизма эта же пища может оказаться залогом здоровья.

## Очистительные процедуры

Если пища переваривается правильно, наблюдается ощущение легкости тела и мыслей, хорошая работоспособность и прекрасное настроение. Плохое же пищеварение, как уже писалось ранее, может стать причиной различных заболеваний. Одним из способов улучшения метаболизма и омоложения являются очистительные процедуры йоги: нети, симхасана, капалабхати и др.

**Джала-нетти** . В древних трактатах йоги сказано, что от многих проблем и болезней можно избавиться, если выполнять процедуры крийя-йоги, направленные на очистку полостей тела. Например, при помощи практики нети очищают слизистую носа, на которой задерживаются различные автомобильные и промышленные выбросы, вызывающие аллергии и заболевания органов дыхания. Индусы для этого используют специальный сосуд – нетилат, но можно применять и обычный заварочный чайник. Для промывания носа готовят специальный раствор: в воде, подогретой до температуры тела, растворяют соль (1 чайная ложка на 0,5 л). Концентрацию соли можно немного уменьшить. Затем носик чайника вставляют в левую ноздрю (при этом дышать нужно ртом), наклоняют голову право и вливают подсоленную воду в левую ноздрю примерно 20 секунд. Вода должна вытекать через правую – этому помогает наклон головы и дыхание через рот. Вода должна проходить только через нос и не попадать в рот или горло. Затем нос осторожно очищают от слизи. Такую же процедуру повторяют и с правой ноздрей, наклоняя голову влево. Промывание повторяют дважды. Далее нос прочищают и просушивают. Для этого нужно стать прямо, ноги вместе, сомкнуть руки за спиной, сделать наклон вперед, потягиваясь макушкой вниз и продуть нос в этом положении 25–30 секунд. После этого одну из ноздрей закрывают, слегка нажимая на нее сбоку пальцем и вдыхают и выдыхают с силой 30 раз в быстром темпе, стараясь, чтобы при выдохе из носа удалялось максимальное количество влаги. То же самое повторяют с другой ноздрей.

Промывание проводят ежедневно по утрам, а при простудах нос прочищают несколько раз в день. В холодное время года не рекомендуется выполнять промывание перед выходом на улицу, так как при неполном удалении раствора из пазух носа возможно переохлаждение.

*При выполнении джала-нетти из носа удаляется грязь, слизь и различные вредные вещества. Эта очистительная процедура помогает при воспалении миндалин, слизистых оболочек носа, тонзиллитах, синуситах, близорукости, а также для преодоления сонливости. После джала-нетти появляется ощущение легкости и свежести.*

**Симхасана** . Исходное положение для выполнения симханы – сидя, ноги согнуты в коленях, пятки под ягодицами. Сперва слегка наклоняются вперед, перенося вес тела на бедра и колени. Спину держат прямо, руки выпрямляют в локтях, ладонями упираются в бедра, пальцы разводят. Затем делают глубокий вдох, задерживают дыхание, прижимают подбородок к груди, язык вытягивают вниз, пытаясь дотянуться им до подбородка, глаза поднимают вверх, мышцы рук при этом должны быть максимально напряжены. Делая выдох, нужно рычать примерно так

же, как это делает настоящий лев. Затем расслабляются и повторяют упражнение. Симхасана укрепляет мышцы рук, шеи, груди и брюшного пресса, а также мышцы лица, глаз, гортани и затылка. Во время выполнения этого упражнения происходит массаж гортани и шеи. Если его повторять регулярно, можно излечить все ЛОР-заболевания. При регулярном выполнении симхасаны появляется красивый тембр голоса, улучшается состояние кожи лица и шеи, устраняется второй подбородок.

**Капалабхати** . В переводе с санскрита капалабхати означает «очистка черепа». Она освобождает ум и сознание от проблем и отрицательных эмоций, а также очищает всю дыхательную систему (легкие, бронхи, нос, лобные и гайморовы пазухи) и энергетические каналы. Кроме того, капалабхати тонизирует центральную нервную систему и замедляет процессы старения. При дыхании капалабхати делают резкий активный выдох, а вдох – пассивный. Выдох происходит за счет работы мышц брюшного пресса и диафрагмы, при этом грудная клетка во время выдоха и во время вдоха остается неподвижной, расширенной как при вдохе. В движении находятся только нижние ребра. Объем вдыхаемого и выдыхаемого воздуха небольшой – в 3 раза меньше обычного. Вдох при капалабхати примерно в 2 раза длиннее выдоха. Такие дыхательные упражнения можно делать через 1,5–2 часа после еды в любой сидячей позе и даже при ходьбе.

*Положительный эффект капалабхати зависит от мощности выдоха, от количества дыхательных циклов в одной серии упражнений и от частоты дыхания. Начинать нужно с малого, выполняя по 10–20 дыхательных циклов, постепенно увеличивая скорость дыхания, доведя ее до 10 дыханий в минуту. При правильном выполнении капалабхати в крови снижается уровень углекислого газа, клетки лучше поглощают кислород, улучшаются процессы метаболизма, за счет чего происходит замедление процессов старения.*

**Очищение лимфы** . Индийские йоги всегда утверждали, что, подобно водам Ганга, лимфа очищает организм от скверны. Они советуют поддерживать неувыдающее здоровье и молодость, укрепляя лимфатическую систему – самую важную очищающую структуру организма. Так же, как и кровь, лимфа непрерывно движется, вымывая из тканей шлаки и доставляя к клеткам питательные вещества. Проходя через лимфоузлы, шлаки обезвреживаются и очищаются.

Древнеиндийский способ очищения лимфы очень прост. Один день в неделю следует выпивать каждые 3–4 часа по 100 мл свежевыжатого сока грейпфрута или апельсина. Одновременно проводят лимфодренажный массаж. Для этого энергично массируют центральную область ладоней рук, ушные раковины, где расположены биологические точки, связанные с органами брюшной полости. Другие сеансы массажа, не реже 1–2 раз в неделю, лучше проводить в бане или в горячей ванне. Жесткой мочалкой с усилием проводят по телу 10–15 раз, соблюдая направление тока лимфы в лимфатической системе. На конечностях, в тазовой, брюшной и грудной областях – снизу вверх и снаружи внутрь. На голове и шее – сверху вниз и сзади вперед. После водных процедур продолжают массаж по тем же линиям, используя молочко для тела и антицеллюлитный гель с добавлением масла грейпфрута или лимона (3–5 капель на 10 мл основы).

После проведения массажа слабый ручеек лимфы превращается в мощный оздоравливающий клетки поток, дарящий организму чистоту и легкость. Однако необходимо помнить, что существуют ситуации, при которых нельзя ускорять ток лимфы, – это онкологические процессы. При стимуляции тока лимфы в этом случае может происходить

разнесение раковых клеток по всему организму, что грозит переходом болезни в более тяжелую стадию.

## Искусство управлять дыханием

Воздух (смесь азота, кислорода, углекислого газа и некоторых других газов) – одно из самых важных условий жизни. Из-за незнания или пренебрежения основными правилами дыхания многими людьми делается масса ошибок, в результате чего не полностью используются возможности легких. В нормальных условиях процесс вдыхания и выдыхания воздуха чередуется каждые четыре секунды, в этом процессе участвуют около 150 мышц. Путем постоянных тренировок можно регулировать и увеличивать возможности легких.

Жизнь – это дыхание. Любое живое существо живет до тех пор, пока происходит обмен кислородом между организмом и внешней средой. За год через легкие человека проходит до 7 млн л воздуха. За один вдох человек потребляет в среднем от 500 до 600 мл воздуха.

Выделяют 3 этапа дыхания: внешнее или легочное дыхание; транспортировка газов кровью; клеточное или тканевое дыхание. Обычно человек дышит, не задумываясь и не наблюдая за своим дыханием. Все регулируется автоматически. Однако контроль все же возможен. Можно научиться регулировать ритм, частоту и глубину дыхания. Согласно философии йоги, количество вдохов и выдохов в жизни человека строго ограничено, поэтому в обычной жизни дышать надо очень медленно.

*Пранаяма* – это искусство управлять дыханием. Достигается оно при помощи специальных упражнений, способствующих увеличению объема легких, количества кислорода в крови и обменных процессов в организме. При пранаяме человек развивает свой ум и тело, учится справляться с эмоциями. Начинать осваивать это искусство нужно в спокойном состоянии, на пустой желудок.

Полное дыхание включает в себя 3 вида – брюшное, грудное и ключичное. Оно вентилирует все отделы легких, увеличивая их жизненную емкость. Современный человек, как правило, дышит поверхностно, вентилируя только средние отделы легких.

**Брюшное дыхание**. При брюшном дыхании легкие, заполняясь воздухом, расширяются в нижних отделах, при этом диафрагма становится более плоской и опускается, слегка выдавливая вперед органы брюшной полости. На вдохе живот выпячивается, на выдохе втягивается. Этот тип дыхания более физиологичен, чем грудное дыхание, так как работа диафрагмы требует меньшего расхода энергии, чем движение ребер для грудного дыхания. Брюшное дыхание сохранено у детей, встречается у мужчин и практически отсутствует у женщин (особенно после родов). Ему нужно учиться заново.

Для того чтобы научиться брюшному дыханию, нужно сесть в удобную позу с ровной спиной, одну руку положить на живот, вторую на грудную клетку. Затем следует сделать полный выдох, при этом живот за счет подъема диафрагмы втягивается внутрь. После этого нужно сделать полный вдох, стараясь в первую очередь заполнить нижние отделы легких. Живот на вдохе выпячивается вперед, грудная клетка остается неподвижной. Мышцы живота должны быть полностью расслаблены. При использовании этого вида дыхания укрепляется диафрагма, происходит мягкий массаж органов брюшной полости, улучшаются пищеварительные обменные процессы, увеличивается жизненная емкость легких.

**Грудное (среднее, реберное) дыхание**. При этом виде дыхания вдох производится

только средней частью легких, диафрагма же остается неподвижной.

Во время грудного дыхания увеличивается объем легких и повышается насыщение кислородом крови, укрепляется сердечная мышца, нормализуется тонус сосудов, что, в свою очередь, ведет к нормализации артериального давления и сердечного ритма.

Для обучения грудному дыханию нужно сесть, выпрямив спину, сделать глубокий выдох, так, чтобы опустились ребра, затем совершить медленный глубокий вдох, контролируя расширение грудной клетки за счет поднятия ребер. Этот процесс можно контролировать, положив одну руку на живот, другую – на грудную клетку.

**Ключичное дыхание** . При этом виде дыхания нужно сделать медленный глубокий вдох, следя за тем, чтобы на вдохе поднимались плечи и ключицы.

**Полное дыхание** . Чтобы обучиться полному дыханию йогов, следует выполнять все 3 стадии по отдельности, а затем соединить их вместе одним волнообразным движением. После освоения диафрагмального дыхания необходимо продолжить вдох, поднимая ребра, при этом грудная клетка расширяется. Когда она наполнится воздухом, необходимо приподнять плечи и ключицы, вдыхая еще какое-то количество воздуха. Затем нужно сделать плавный полный медленный выдох. При выдохе должно произойти опустошение всех отделов легких.

Для освоения полного дыхания йогов необходимо заниматься каждый день по несколько минут. При полном дыхании улучшаются самочувствие, настроение и обмен веществ.

Йога является философско-этично-духовной системой, распространяющейся на все аспекты жизни. Она опирается на несколько звеньев: воздержание, внутренняя и наружная чистота, овладение определенными позами (асанами), регулирование дыхания, умение отвлекать мысли от предметов и субъектов, концентрация внимания, медитация и погружение. Существуют множество направлений и ответвлений йоги. Во многих странах мира распространена так называемая хатха-йога или йога тела. Она включает в себя упражнения на расслабление, которые своей главной целью ставят обретение духовного покоя и телесной эластичности. Выполнение упражнений хатха-йоги стимулирует работу иммунологической системы, процессов метаболизма через психосоматические воздействия. Каждый человек может начать практиковать йогу, так как это не требует большого напряжения мышц. Нужно лишь проявить усилие воли и быть последовательным в упражнениях.

Йога учит правильно питаться, дышать, очищать организм и вообще бережно относиться к своему телу. Она благотворно влияет на работу сердечно-сосудистой и эндокринной систем, вестибулярного аппарата, а также повышает жизненный тонус и улучшает процессы метаболизма.

### **Дыхательная гимнастика для похудения**

Этот вид дыхательной гимнастики особенно популярен в Китае, где его называют «цзяньфэй», что означает «сбросить жир». Он состоит из трех видов дыхательных упражнений, с помощью которых можно сбросить вес, сохранить фигуру и поддерживать отличное состояние здоровья.

*Существует три вида упражнений «цзяньфэй»: «волна», «лотос» и «лягушка». После их выполнения исчезает чувство голода, поэтому в период занятий можно*



*безболезненно сократить количество потребляемой пищи и устраивать разгрузочные дни на овощах и фруктах. При этом у вас будут отсутствовать ощущение слабости, головокружения и иные симптомы, сопровождающие чувство голода.*

Перед выполнением упражнений необходимо ослабить пояс и расстегнуть одежду, если она сковывает движения тела.

#### 1. «Волна».

Для выполнения упражнения необходимо лечь на спину, ноги согнуть в коленях под прямым углом и поставить ровно ступни. Одну ладонь положить на грудь, другую – на живот, после этого начать движения, слегка помогая себе руками. При вдохе расправить грудь, втянуть живот. При выходе втянуть грудь и надувать живот как можно больше, но без особых усилий. Движения груди и живота – вверх-вниз, будто бы образуют волны. Частота дыхания должна приближаться к нормальной. Если при выполнении упражнения появится легкое головокружение, дыхание следует немного замедлить. Следует выполнять по 40 циклов «вдох-выдох». Данное упражнение можно выполнять также стоя, сидя и при ходьбе.

#### 2. «Лотос».

Как правило, это упражнение выполняют сидя, подвернув под себя ноги, то есть в позе «будды». Руки, ладонью вверх, следует положить одну над другой на ноги перед животом. Женщина кладет левую ногу поверх правой, мужчина – наоборот. Не надо опираться на спинку стула, поясницу следует чуть выпрямить, опустить плечи и подбородок, глаза закрыть, кончик языка поднять к верху и возле верхних зубов прикоснуться им к нёбу, полностью расслабиться, принять удобное, естественное положение. После этого нужно привести в надлежащее состояние свои мысли: сначала глубоко вздохнуть и расслабиться, затем 1–2 минуты подумать о приятном и радостном в своей жизни, чтобы создать легкое и спокойное настроение. Данное дыхательное упражнение подразделяется на 3 этапа:

1) Продолжительность – 5 минут. Дыхание должно быть глубоким, длинным, ровным и естественным. Грудь и живот практически не опускаются и не поднимаются. Поначалу можно тихонько прислушиваться к звукам своего дыхания и постепенно выполнять его так, чтобы оно стало беззвучным. Учитесь управлять дыханием, регулировать его.

2) Продолжительность – 5 минут. Вдыхать естественно, не обращая внимания на дыхание. При выдохе полностью расслабиться и добиваться беззвучного выдоха, глубокого, ровного и длинного.

3) Продолжительность – 10 минут. Не управлять ни вдохом, ни выдохом. Дышать естественно, не обращая внимания на глубину и ровность дыхания. При этом нужно сохранять чувство, что дыхание то близко, то далеко, то появляется, то исчезает. Если при этом появляются посторонние мысли, не обращайтесь на них внимания – вы должны быть спокойны.

Упражнение «лотос» следует выполнять 3 раза в день, а можно выполнять утром после подъема и вечером перед сном.

#### 3. «Лягушка».

Для выполнения упражнения необходимо сесть на стул высотой около 40 см так, чтобы голень и бедро образовали прямой или чуть меньший угол. Колени раздвинуть на ширину плеч. Женщины левую кисть сжимают в кулак, а правой его обхватывают. Мужчины – правую кисть сжимают в кулак, а левой его обхватывают. Локти следует поставить на колени, лбом упереться в кулак, прикрыть глаза, расслабить все тело, привести себя в состояние полного покоя и улыбнуться. Нужно расслабиться внутренне, успокоить мысли и нервы. Для этого необходимо один раз вздохнуть, словно сильно устав, чтобы все тело обмякло, затем надо подумать о

радостном (например, представить, что лежите на траве у воды и наслаждаетесь природой и покоем), чтобы прийти к душевному равновесию. После того как вы полностью расслабитесь, можно приступать к выполнению упражнения.

Ваши мысли должны быть полностью сосредоточены на дыхательных упражнениях. Сначала следует сделать через нос свободный вдох и провести воздух, помогая себе мысленно, в область живота, затем через рот совершить легкий, медленный, ровный выдох. При этом появляется такое ощущение, что область живота постепенно становится расслабленной и мягкой.

После того как выдохнули весь воздух, снова вдыхайте его через нос, вдох также должен быть легким, медленным, ровным. Во время вдоха вы должны почувствовать как нижняя часть живота постепенно наполняется воздухом и вздувается. Когда живот наполнится, необходимо на 2 секунды замереть, затем сделать дополнительный короткий вдох, после которого сразу начать медленный выдох.

Таким образом, получается цикл дыхания – «выдох – вдох – замереть на 2 секунды – короткий вдох и выдох». В ходе дыхательного процесса грудь не поднимается, лишь живот то вытягивается, то вздувается, что напоминает лягушку. Во время выполнения этого упражнения нужно следить за степенью наполнения воздухом живота при вдохе, учитывая при этом состояние своего организма. Упражнение выполняется 15 минут.

*Упражнения «цзяньфэй» нельзя выполнять при внутреннем кровотечении и тем, у кого не истек трехмесячный срок после полостных операций. Тем же, кто страдает сердечно-сосудистыми и желудочно-кишечными заболеваниями, степень наполнения живота воздухом следует уменьшить до ю–20 %. Женщинам при менструации лучше отказаться от выполнения упражнения «лотос». Закончив гимнастику во избежание головокружений не следует сразу открывать глаза. Лучше поднять голову с закрытыми глазами, потереть 10 раз ладонями друг о друга, затем пальцами обеих рук «причесать» голову несколько раз, после чего открыть глаза, сжать руки в кулаки, поднять их вверх, потянуться и сделать глубокий вдох. После этого ваши глаза прояснятся и вы почувствуете приток энергии и сил.*

Упражнения «лягушка» и «лотос» полезны для снятия усталости и улучшения обмена веществ. Их можно выполнять и отдельно друг от друга в целях укрепления организма и сохранения здоровья. В период интенсивного похудения упражнения выполняют 3 раза в день по 15 минут. Упражнение «лягушка» стимулирует в организме кровообращение и обмен веществ, что, в свою очередь, оказывает благотворное влияние на кожу лица. При глубоких вдохах и выдохах диафрагма груди то поднимается, то опускается, производя таким образом внутренний массаж органов.

## **Сурья Намаскар – комплекс йоги для распределения энергии**

Одним из самых эффективных средств равномерного распределения энергии в теле человека являются упражнения Сурья Намаскар («приветствие солнцу») – разновидность самого распространенного и универсального комплекса йоги.

Слово «Сурья» на санскрите означает «солнце». Жизнь на Земле существует благодаря солнцу, которое наполняет своей энергией каждое живое существо. Так и этот комплекс в йоге предназначен для того, чтобы наполнить человека солнечной энергией и правильно распределить ее по всему телу.

Комплекс упражнений Сурья Намаскар очень полезен, он положительно воздействует на

все органы и системы организма, повышает тонус работы сердца, нормализует артериальное давление и частоту сердечных сокращений. Учитывая связь движений с фазами дыхания, усиливается вентиляция легких и насыщение крови кислородом. За счет того, что в отдельных положениях попеременно сжимается и растягивается брюшная полость, осуществляется полноценный массаж ее органов, нормализуется их работа.

Благодаря чередующимся сгибаниям и разгибаниям позвоночника при выполнении упражнений комплекс используется для профилактики и лечения остеохондроза, он также регулирует функции симпатической и парасимпатической нервной системы. Среди положительных эффектов комплекса Сурья Намаскар также можно отметить развитие мускулатуры тела без ее гипертрофии, нормализацию жирового обмена, исправление последствий ношения обуви на высоком каблук.

Лучше всего комплекс Сурья Намаскар выполнять на рассвете либо на восходе солнца. Надо встать в свободной позе, закрыть глаза и прислушаться к своим ощущениям, почувствовать собственное тело. Выполняя упражнения, нужно контролировать свои тело, дыхание и ощущения в каждой позе (асане).

Сначала следует изучить отдельные положения (асаны), затем начинать их выполнять в комплексе с дыханием. И только когда весь цикл станет уже привычным, можно присоединить концентрацию своего внимания на указанных точках.

*Противопоказаниями для выполнения комплекса Сурья Намаскар являются повышенное давление, тромбофлебит, артрит и артроз в стадии обострения, межпозвоночные грыжи, остеохондроз на поздних стадиях, новообразования различного типа, гастрит.*

Комплекс Сурья Намаскар выполняется в следующей последовательности положений тела:

1. *Пранамасана* – поза молящегося. Надо встать, стопы вместе, ладони сложены перед грудью. В этом положении нужно сделать медленный выдох. Точка концентрации внимания – сердечный центр в груди.

2. *Хаста Уттанасана* – поза с поднятыми руками. Надо сделать медленный вдох, одновременно вытягивая руки над головой ладонями вверх. Тянуть все тело вверх, одновременно прогибая спину и вытягивая голову вперед-назад. При этом все свое тело и раскрытые ладони необходимо подставлять солнцу. Точка концентрации внимания – область горла, яремной впадины.

3. *Падахастасана* – голова к ногам, или поза аиста. Надо сделать наклон вперед, будто бы складывая себя в тазобедренных суставах. Руки расположить возле стоп на полу, по возможности голову прислонить к коленям. Это движение осуществлять с выдохом, причем выдох должен продолжаться на протяжении всего движения. Нужно стараться следить за тем, чтобы спина оставалась прямой, а колени не сгибались. Не у каждого это получается сразу. Главное – удерживать прямую спину и колени, соответствующая растяжка придет со временем. Точка концентрации внимания – крестец, лобковая кость.

4. *Ашва Санчаласана* – поза всадника. Наклон вперед, руки должны оставаться на полу, надо согнуть левое колено, одновременно оттягивая правую ногу максимально назад. Таз в этом положении следует подать вперед, прогибая спину, голову тянуть вверх, одновременно вытягивая вверх руки. На протяжении всего движения идет плавный глубокий вдох. Взгляд

нужно устремить вверх, на солнце. Точка концентрации внимания – межбровье.

5. *Адхо Мукха Шванасана* – поза собаки. Надо поднять таз вверх и одновременно опустить голову между руками, которые касаются пола. Тело при этом образует с полом треугольник. Движение выполнять с медленным выдохом. Колени стараться не сгибать. Точка концентрации внимания – яремная впадина.

6. *Аштанга Намаскара* – приветствие 8–10 частями тела. Во время выполнения этого положения необходимо стараться сохранять задержку после предыдущего выдоха. Из позы собаки надо согнуть колени, опуститься таким образом, чтобы опираться на пол подбородком, грудью и коленями. Таз при этом остается поднятым вверх. Следует удерживать это положение, сохраняя задержку после выдоха. Точка концентрации внимания – солнечное сплетение.

7. *Бхуджангасана* – поза змеи. Из предыдущего положения таз надо опустить на пол, делая медленный вдох. Одновременно вытягивая руки, тянуть грудную клетку вперед и вверх и прогибать позвоночник, вытягивая голову вверх-назад. Ноги и низ живота оставить на полу, взгляд направить вверх. Вдох должен продолжаться во время всего движения. Точка концентрации внимания – область крестца.

8. *Адхо Мукха Шванасана* – поза собаки. Из позы змеи, сохраняя прямыми руки и ноги, надо с выдохом поднять таз вверх, опустить голову между рук. Выдох должен идти на протяжении всего движения. Точка концентрации внимания – область горла.

9. *Ашва Санчаласана* – поза всадника. Левую ногу нужно перенести вперед, разместив ее между руками. Правое колено поставить на пол, таз подать вперед, позвоночник в этом положении следует вытянуть вверх и прогнуть, голову слегка запрокинуть, взгляд направить вверх. На протяжении всего упражнения должен идти медленный вдох. Точка концентрации внимания – межбровье.

10. *Падахастасана* – поза аиста. Надо перенести правую ногу вперед и поставить ее рядом с левой, затем выпрямить ноги, одновременно наклонить тело вперед, таз поднять вверх. Голову стараться прислонить к коленям. Руки оставить на полу, рядом со ступнями. Все движение должно сопровождаться медленным выдохом. Точка концентрации внимания – крестец.

11. *Хаста Уттанасана* – поза с поднятыми руками. Надо медленно, со вдохом, поднять корпус, вытянуть позвоночник, одновременно прогибая его назад, руки вытянуть над головой. Взгляд направить вверх. Точка концентрации внимания – область горла.

12. *Пранамасана* – поза молящегося. Вместе с выдохом надо вернуть тело в ровное положение, сложить руки перед грудью. Точка концентрации внимания – сердечный центр.

## Физиотерапия и метаболизм

Физиотерапия – одно из старейших лечебных и профилактических направлений медицины, состоящее из множества разделов. Его задачей является достижение наилучшего эффекта в лечении какого-либо заболевания при минимальной нагрузке на организм человека, используя в большинстве своем физические методы лечения. На сегодняшний день физиотерапия является одним из самых безопасных методов лечения. Она применяется как самостоятельно, так и в совокупности с другими методами лечения.

Физиотерапия улучшает процессы метаболизма и микроциркуляции в тканях, снимает мышечное напряжение, повышает тонус ослабленных мышц, оказывает обезболивающий эффект и многое другое. Физиотерапевтические методы лечения, как и другие, назначаются с учетом конкретного заболевания, его стадии и тяжести, истории болезни пациента, его

возраста, пола, физического и психического состояния, образа жизни и т. д.

## Чудодейственный массаж

Массаж является одним из самых древних искусств медицины. Он представляет собой сочетание различных приемов – поглаживания, растирания, разминания, вибрации и др. Эти действия целенаправленно влияют на кожу, подкожную ткань, мышцы, суставы и посредством этого воздействует на нервную и гормональную системы, процессы метаболизма, систему кровообращения и т. д.

В этой главе мы рассмотрим задачи и методики массажа при различных заболеваниях.

Массаж, выполненный опытным специалистом, регулирует мышечное напряжение, усиливает защитные функции организма и увеличивает способность восприятия больших физических и психологических нагрузок. В зависимости от силы передаваемых импульсов можно добиться расслабления и успокоения либо вызвать усиленную работу двигательного аппарата и др.

*Основными задачами массажа при ожирении являются:* стимуляция общего тонуса организма, улучшение кровообращения и лимфообращения, уменьшение жировых отложений в отдельных областях тела, облегчение работы сердца. Обычно в этом случае применяют классический общий массаж, акцентируя внимание на крупных мышечных группах и проблемных участках. Массаж начинают от нижних конечностей. Сначала массируют боковую поверхность бедер, затем голени. Далее массируют грудную клетку и верхние конечности. Заканчивают массаж обработкой живота. Продолжительность процедуры составляет от 30 до 60 минут.

*При сахарном диабете основными задачами массажа являются:* улучшение общего обмена веществ, стимуляция функции инсулярного аппарата поджелудочной железы, стимуляция функции печени, улучшение микроциркуляции, повышение работоспособности организма.

Интенсивность массажа при данном заболевании должна быть средней, чтобы не утомлять пациента. Нагрузку можно увеличивать по мере привыкания к ней больного. Продолжительность сеанса – 20–40 минут. Курс такого массажа рассчитан примерно на 25 сеансов.

Если больной получает инсулин, ему следует провести массаж после введения препарата и прекратить процедуру при первых признаках утомления. Лучше всего применять массаж в сочетании с другими видами физиотерапевтического лечения, дыхательной гимнастикой, психотерапией, занятиями лечебной физкультурой.

*Основными задачами массажа при подагре являются:* улучшение обменных процессов, улучшение крово- и лимфообращения в пораженных суставах, снятие напряжения и боли в суставах и мышцах, восстановление функций в суставах, предупреждение приступов, повышение работоспособности организма.

Подагра – это метаболическое заболевание, вызванное нарушением пуринового обмена и накоплением мочевой кислоты в организме и протекающее с повторными приступами острого артрита, отложением уратов в тканях и др. Различают первичную и вторичную подагору. Первичная подагра представляет собой самостоятельное,

генетически обусловленное заболевание. Вторичная – является проявлением других болезней (псориаз, болезни почек, врожденные пороки сердца, гемоглобинопатии) или следствием применения лекарственных средств (рибоксин, цитостатики и др.). Как правило, развитию подагры способствуют избыточное питание, однообразная жирная мясная пища, употребление пива и сухих виноградных вин, малоподвижный образ жизни.

В острый период или во время обострения хронического подагрического полиартрита (поражение суставов ног) классический лечебный массаж противопоказан. Чтобы уменьшить острые боли, как правило, применяют точечное рефлекторное воздействие на ближайшие к пораженному суставу локальные точки надкостницы. При хроническом течении болезни можно применять избирательный массаж конечностей или общий классический массаж. Продолжительность избирательного массажа составляет от 15 до 25 минут, общего – 35–40 минут (3 сеанса). Весь же курс состоит из 20–25 сеансов. Максимальный эффект обычно достигается при сочетании классического и рефлекторных видов массажа.

*Подводный массаж.* Особой, отдельной, разновидностью массажа является подводный массаж. Его проводят в воде при помощи теплой струи с переменным давлением. Уровень давления подбирается специалистами-врачами при каждом заболевании индивидуально. Данная процедура вызывает сильный прилив крови и улучшает обмен веществ. Температура воды при этом должна составлять 37–38 °С.

Для улучшения обмена веществ применяют также точечный, рефлекторный, вибрационный и другие виды массажа.

*Массаж водным душем* является очень эффективным элементом водолечения, его применяют главным образом при болезнях, связанных с нарушением метаболизма, при ревматизме, хронических воспалениях суставов и др. При этой процедуре вода под высоким давлением бьет из шланга, снабженного специальным наконечником. Можно использовать душ холодный, горячий и переменный – в зависимости от диагноза. Действие происходит посредством двух раздражителей: температуры и напора воды. Такие водные души невозможно принимать в домашних условиях, так как обычные трубы не выдержат нужного давления, кроме того, расстояние от наконечника шланга до человека должно составлять от 2 до 4 м.

## **Бальнеотерапия – лечение минеральными водами**

Бальнеотерапия включает в себя несколько видов ванн, отличающихся температурой принятия: холодная ванна (от 14 до 24 °С) является общеукрепляющей и понижающей высокую температуру тела; теплая ванна (от 36 до 38 °С) действует на организм успокаивающе и расслабляюще; горячая ванна (от 40 до 42 °С) глубоко прогревает тело, при этом мобилизует собственную защитную систему организма.

*Холодные ванны* оказывают стимулирующее действие, тонизируют организм, улучшает кровообращение и пищеварение. Время пребывания в них строго ограничено – от 30 секунд до 2 минут. Не следует принимать холодные ванны, предварительно не посоветовавшись с врачом, если вы ощущаете слабость, страдаете заболеваниями сердца, повышенным артериальным давлением, расстройством пищеварения. Перед приемом холодной ванны необходимо 5–10 минут согреть свое тело под душем. При нахождении в такой ванне вслед за ощущением озноба появится приятное чувство комфорта. После выхода из ванны необходимо сразу же энергично растереться полотенцем. Если принимать холодные ванны систематически – повысится уровень гемоглобина в крови, усилятся сердечные сокращения, появится бодрость и увеличится

работоспособность.

*Теплые ванны* успокаивают тело. Благодаря им мышцы расслабляются, кровеносные сосуды расширяются (что улучшает кровообращение), повышается способность организма к самоисцелению, а благодаря усиленному кровотоку ускоряется выведение шлаков. Ванны с температурой воды от 36 до 38 °С называют самыми мягкими природными транквилизаторами и лучшим способом от бессонницы. При принятии теплой ванны тело должно находиться по шею в воде. Можно потушить свет и зажечь ароматические свечи, а голову положить на полотенце. При раздражении кожи в воду следует добавить 2 стакана мелкой овсяной муки или 1–2 капли можжевельного масла. При болях в мышцах необходимо всыпать 1–2 столовые ложки пищевой соды или стакан морской соли. Время принятия такой ванны должно составлять от 10 до 20 минут. После процедуры следует облиться прохладной водой.

*Горячие ванны.* Длительная горячая ванна является прекрасным способом для облегчения болезненного сокращения мышц или просто для расслабления при перевозбуждении. Чтобы кровь не прилиwała к голове, ее нужно обмотать влажным полотенцем. Время пребывания в горячей ванне не должно составлять более 20 минут. По мере остывания ванны следует добавлять горячую воду, чтобы поддерживать постоянную температуру. После такой ванны рекомендуется принять холодный душ.

*Косметические ванны.* После добавления вещества, положительно влияющего на состояние кожи, ванна будет обладать еще и ярко выраженным косметическим эффектом. Например, можно налить молоко или растворить мед (этого делать нельзя лишь тем, кто страдает варикозным расширением вен). Если же в ванну добавить ложку заваренных отрубей (можно процеженного отвара отрубей) или овсяных хлопьев, кожа станет шелковистой и бархатистой. Для жирной кожи применяют ванны с добавлением масел, соков или отваров лимона, пихты, мирта, розы, можжевельника. Для людей, страдающих проявлениями целлюлита, рекомендуются ванны с добавлением соков из цитрусовых (лучше всего грейпфрутового), хвойных масел (с можжевельником или пихтой), розмарина. Масла этих растений можно вводить в различных комбинациях, одновременно проводя сеанс ароматерапии. Чтобы косметические кремы лучше впитывались, их следует наносить на влажную кожу.

***Ванна Афродиты .*** В ванну добавить смесь из ароматических масел: по 3 капли иланг-иланга и масла розового дерева, по 2 капли сандала и мускуса. Необходимо постараться сделать так, чтобы принятие ванны принесло максимальное удовольствие и расслабление – тогда ваша красота будет еще ярче.

*Ванна Клеопатры.* Сначала следует хорошо намазать все тело смесью мелкой соли и густых свежих сливок. Через 10–15 минут смесь надо смыть без применения мыла. После этого можно принять теплую ванну, растворив в ней 2 л молока и 0,5 стакана меда.

***Ванна от головной боли .*** При головных болях следует опустить в горячую воду руки немного выше локтей на 5–ю минут. Затем растереть руки полотенцем и надеть теплый свитер. Такие же ванны для ног помогают от усталости.

*Грязевые ванны.* Такие ванны длительностью 15 минут оказывают сильнейшее воздействие на организм, так как активные компоненты грязи стимулируют множество внутренних процессов. Для лечебных ванн надо использовать только торфяные грязи. Они положительно влияют на обмен веществ, усиливают защитные функции организма, улучшают

кровообращение, стимулируют выделение гормонов и тормозят действие особых ферментов, размягчающих хрящевую ткань.

Для улучшения обмена веществ применяют ванны с различными эфирными добавками. Ароматические соли и масла сделают саму процедуру принятия ванны приятной и эффективной, помогут стабилизировать психологическое состояние, снять болезненные ощущения, успокоиться или, наоборот, взбодриться. Камфара, кедр, хвойные экстракты (вообще хвойные запахи), эвкалипт, тимьян обладают противовоспалительным и согревающим действием. Розмарин, ромашка, лаванда, мята, базилик, сандал, жасмин обладают успокаивающим и расслабляющим эффектом. Добавление лечебных солей делает ванну бодрящей. Кроме того, соль смягчает жесткую водопроводную воду.

## **Связь между метаболизмом и сексуальной потенцией**

Во все времена настоящие мужчины старались продемонстрировать перед своими избранницами свою природную мужскую силу. Множество эротических снадобий перепробовали они для улучшения потенции, однако в большинстве случаев – все тщетно. Ведь по результатам социологических опросов, проведенных в разных странах, одной из главных причин разводов остается неудовлетворенность в сексуальном плане.

Неудачи в сексуальной сфере мужчинами переносятся болезненнее всего. Однако по-настоящему серьезные нарушения половой функции, когда лечение невозможно или представляет большие трудности, встречаются лишь у 3–5 % мужчин. Сегодня достаточно легко поддаются излечению такие причины полового бессилия, как ожирение и недостаток мужских половых гормонов – андрогенов. В этих случаях врачи назначают пациентам средства, содержащие мужской гормон – тестостерон.

Существуют разные способы коррекции и восстановления сексуальной потенции. Некоторые из них заключаются в переходе на правильное питание и улучшении обмена веществ. Дело в том, что независимо от индивидуальных особенностей организма все употребляемые в пищу продукты при переработке дают либо щелочную, либо кислую реакцию. В метаболических процессах кислотно-щелочное равновесие является идеалом, к которому следует стремиться. Но достичь его удается далеко не каждому. Любое нарушение этого равновесия влечет за собой различного рода болезни. Например, импотенция представляет собой следствие смещения равновесия в кислотную сторону.

*Различные кислоты имеют неблагоприятное свойство выпадать в осадок в тканях и откладываться в труднорастворимые соли мочевой кислоты. Именно из-за этого возникают камни в почках и желчном пузыре. Поэтому важной целью в питании мужчины является избавление от солей мочевой кислоты, которые своим присутствием негативно влияют на половую функцию.*

Необходимо запомнить, что кислоты в организм поставляют мясо и рыба, а щелочи, которые эти кислоты нейтрализуют, находятся в молоке, молочных продуктах, яйцах, фруктах, зелени и овощах. Даже такой кислый фрукт, как лимон, в конечном счете дает в организме щелочную реакцию. Поэтому фрукты, молоко и яйца нужно употреблять как можно чаще. Потенцию улучшают яблоки, груши, айва, шафран, гвоздика, ромашка, лепестки красной розы,



мелисса, корица, гранат и лаванда. Хорошо укрепляет мужскую силу укроп, поэтому желательно употреблять его постоянно. Салаты из сырых овощей нужно есть 2 раза в день, обязательно добавляя в них свеклу, репу, лук, редьку, спаржу, сельдерей и морковь. Усиливает потенцию даже разовое употребление салата, состоящего из листьев базилика, любистка, крапивы, мелиссы, пастернака, петрушки и кинзы.

В Древней Руси половая слабость лечилась простейшими средствами: репой, сваренной в молоке, и морковным соком, который в смеси с медом принимался по 1/3 стакана 3 раза в день до еды.

Довольно сильными стимуляторами половой активности с давних времен считаются яйца, щука, лук и чеснок. Так, известный афинский полководец Ификрат, женившись на дочери фракийского царя, получил в качестве свадебного подарка целую бочку лука. Один древний совет гласит: «Чтобы получить мощный стимул для успеха в интимных отношениях, полезно каждый день съедать натощак один яичный желток или 3 дня подряд есть лук и яйца. И тогда вы сами будете поражены появившейся в вас силе и фантазии».

Современные научные исследования подтвердили, что лук поддерживает гормональное равновесие в организме, способствует омоложению, а яйца являются сильнейшими энергоносителями. Половую потенцию также повышает употребление нескольких спелых бананов в день, зелень и корень сельдерея. Положительно в этом смысле действуют орехи, особенно грецкие, а также острые приправы на овощах, зелени и фруктах. В Китае наиболее простым рецептом для повышения сексуальных возможностей мужчины считался прием 75 г грецких орехов один раз в день в течение месяца.

А вот кофе и чаем злоупотреблять не следует. Кофе может помочь продлить время до наступления семяизвержения, хотя саму эрекцию скорее снизит. Из минеральных вод для улучшения потенции лучше всего пить гидрокарбонатные (щелочные) воды типа «Боржоми» и др.

Благотворно действует на силу потенции расслабляющий алкоголь в небольших, не угнетающих нервную систему, дозах. Он может увеличить продолжительность акта до наступления эякуляции. Однако рассматривать алкоголь как основное средство лечения от преждевременного семяизвержения не следует. При чрезмерном употреблении спиртного можно потерять и ту мужскую потенцию, которая есть, так как у тех, кто часто выпивает, угнетаются важные парасимпатические нервные структуры. Еще около двух тысяч лет назад в Древнем Риме говорили: «Без Бахуса (бога вина) Венера зябнет».

Но тут же предупреждали: «Из-за лишнего глотка Эрот (бог любви) может отвернуться».

Из всех видов витаминов при половом бессилии хорошо помогает витамин Е. Он довольно быстро восстанавливает потенцию и нормализует эякуляцию (если причиной половой слабости было длительное воздержание). Витамин Е незаменим для мужчин зрелого и пожилого возраста, но также полезен и молодым. Состоит он из нескольких соединений токоферолов. Больше всего его содержится в сое, соевом и подсолнечном маслах. Этот витамин также присутствует в овсе, ржи, бобовых и кукурузе. Однако в зерновых он содержится в зародыше, которые удаляются при размолке на муку. Поэтому суточная потребность в витамине Е (30 мг) покрывается, как правило, за счет таких продуктов, как овощи, сливочное масло, яйца,

морская рыба (сельдь, треска, палтус).

*При простатите (воспалении предстательной железы), аденоме предстательной железы, а также для профилактики этих болезней полезно употреблять тыквенные семечки. В их составе много необходимых для организма веществ – витамины А, Д, Е, И, различные микроэлементы. Но особенно ценятся тыквенные семечки тем, что являются одним из лучших источников цинка. При лечении достаточно принимать по 20 семечек перед завтраком и ужином.*

Существуют и другие способы восстановления сексуальных способностей. Какой из них окажется наиболее эффективным, обычно зависит от индивидуальных особенностей организма.

### **«Блюда Афродиты»**

Наверное, каждый хоть один раз в жизни задавал себе вопрос: что приготовить и подать для желанной встречи. В данной ситуации можно порекомендовать рецепты нескольких блюд. Пища должна быть вкусной и приготовленной с изюминкой. Насыщенные овощами и травами продукты обладают возбуждающим желание тонизирующим эффектом.

Следует помнить два правила: переполненный желудок – самая большая помеха в любви; алкоголь полезен только в минимальных дозах (один-два бокала красного сухого вина, один бокал шампанского или одна-две рюмки коньяка или водки).

#### *Первый рецепт.*

1 рыба, 1 морковь, 1 свекла, несколько листьев смородины, 0,5 стакана рубленой капусты, 1 ст. л. сметаны.

Рыбу нарезать на порционные куски поперек волокон. Капусту нарубить, морковь и свеклу натереть на терке, листья смородины нашинковать. Все смешать и разделить на две части. Первую часть положить на дно кастрюли в качестве своеобразной подушки, на нее уложить куски рыбы, посолить, второй частью накрыть рыбу. Залить горячей водой так, чтобы вода покрывала овощи полностью. Довести до кипения и варить без помешивания 8–10 минут. Дать настояться еще 5 минут. Содержимое выложить на блюдо, полить сметаной.

#### *Второй рецепт.*

1 корень сельдерея, 1 лимон, 2 ст. л. майонеза, листья сельдерея и салата, сахар, соль.

Корень сельдерея натереть на крупной терке и сбрызнуть соком лимона. Добавить немного сахара и соли. Перемешать и заправить майонезом. Выложить в салатницу, украсить листьями сельдерея, зеленого салата и ломтиками лимона.

#### *Третий рецепт.*

2 стакана очищенных грецких орехов, 100 мл мясного бульона, 1 корень сельдерея, сливочное масло, щепотка молотого мускатного ореха и корицы.

Ядра грецких орехов залить мясным бульоном. Корень сельдерея натереть на крупной терке и потушить в сливочном масле в течение 35 минут. Смешать с орехами. Перед подачей добавить щепотку тертого мускатного ореха, чуть корицы. Подавать как самостоятельное блюдо или в качестве гарнира.

#### *Четвертый рецепт.*

250 г печени, 1 свекла, 1 луковица, 1 картофелина, 2 ст. л. сметаны.

Печень промыть и нарезать ломтиками. Свеклу натереть на терке. Лук нарезать соломкой, картофель – кружками. Овощи перемешать с печенью, добавить сметану и горячую воду так, чтобы содержимое кастрюли было едва покрыто водой. Довести до кипения и варить 2–3

минуты. Дать настояться 8 минут. Выложить на блюдо, полить образовавшимся во время варки соком.

*Пятый рецепт.*

1 /4 вилка белокочанной капусты, 2 луковицы, 1 ст. л. белого сухого вина, 1 ст. л. кефира. Капусту и лук мелко нашинковать, добавить вино, кефир, сметану и перемешать.

*Шестой рецепт.*

0,5 стакана апельсинового сока, 2 ст. л. меда, 2 ст. л. лимонного сока, 2 ст. л. сока красного репчатого лука, корица, молотый мускатный орех.

Смешать все жидкие ингредиенты, подогреть до 50 °С. Добавить щепотку мускатного ореха и корицы. Пить горячим.

*Седьмой рецепт.*

1 яйцо, 1/3 рюмки ликера, 1/3 рюмки рома (коньяка или крашеной настойки).

Отделить желток от белка так, чтобы оболочка не была повреждена. В винную рюмку налить ликер, осторожно опустить туда желток и сверху залить ромом. Выпить одним глотком.

Этот напиток называется «Солнце». Выглядит он очень эффектно: между разноцветных слоев плавают желтый шар.

## Литература

- Айванхов О. М. Йога питания. М., 1993.
- Аткинс Р., Бафф Ш. Омолаживающее питание. Минск, 2012.
- Бесседен Д. Г., Кушнер Р. Избыточный вес и ожирение. М., 2004.
- Болотов Б. Шаги к долголетию. СПб.: «Питер», 2008.
- Болотов Б. Календарь. Рецепты Болотова на каждый день. 2012 год. СПб.: «Питер», 2011.
- Брэгг П. Чудо голодания. М., 1990.
- Брэгг П. Нервная сила. М., 1990.
- Вилунас Ю. Рыдающее дыхание. М.: «Астель-СПб», 2012.
- Гарб П. Долгожители. М., 1986.
- Гинзбург М. М., Крюков Н. Н. Ожирение. Влияние на развитие метаболического синдрома. Профилактика и лечение. М., 2002.
- Даховский А., Стогова Н. Нарушения обмена веществ. СПб, 2007.
- Дмитриевы Д. и Г. Раздельное питание. Минск, 1998.
- Евгеньева Е. Питание по группе крови. М., 2000.
- Как мужчине оставаться молодым. М., 1995.
- Литвинова Т. Методика «ремонта» обмена веществ. Как вылечить себя раз и навсегда. М., 2012.
- Михайлов В. С. и др. Вегетарианские блюда. М., 1982.
- Ниши К. Золотые правила здоровья. СПб., 2001.
- Ниши К. Энергетическое дыхание. СПб., 2003.
- Ниши К. Система естественного омоложения. СПб., 2003.
- Осава Дж. Макробиотический Дзен или искусство омоложения и долголетия. Обнинск, 1992.
- Петровский К. С., Ванханен В. Д. Гигиена питания. М., 1981.
- Погожев Г., Погожева Л. Новые методики очищения по Болотову. СПб.: «Питер», 2008.
- Российский В. Н. Раздельное питание. Минск, 2009.
- Семенова Н. А. Система раздельного питания и очистки организма. Челябинск, 1991.

- Сингх Р. Н. Неизлечимых болезней нет! Древние практики исцеления. Минск, 2010.
- Системы оздоровления П. С. Брэгга. М., 1994.
- Ханников А. А. Йога для всех. Минск, 2007.
- Ханников А. А. Йога. Терапия и оздоровление. Минск, 2007.
- Ханников А. А. Восточный массаж. Минск, 2006.
- Ханников А. А. Биолокация в быту. М.: «Эксмо», 2013.
- Шаталова Г. С. Система целебного питания. Рецепты натуральной кухни. Челябинск, 1991.
- Шелтон Г. Правильное питание. М., 1991.