

Али Лыковский

# Коррекция веса

16+

# Али Лыковский

# Коррекция веса

*[http://www.litres.ru/pages/biblio\\_book/?art=67857318](http://www.litres.ru/pages/biblio_book/?art=67857318)*

*SelfPub; 2022*

## **Аннотация**

В данной книге рассмотрены общие вопросы, связанные со снижением веса.

Администрация сайта ЛитРес не несет ответственности за представленную информацию. Могут иметься медицинские противопоказания, необходима консультация специалиста

# Али Лыковский

## Коррекция веса

### Предисловие

Даже при самом пропорциональном телосложении фигуру человека может изрядно обезобразить наличие лишнего веса. Соответствие массы тела росту и возрасту – одно из главных условий, определяющих красоту и здоровье. Какими бы разными не были идеалы красоты, главное условие женской привлекательности, которые выше всех вкусов и мод, – это здоровье. Если его нет, то нет и легкой походки, красивой осанки, хорошего цвета лица, жизнерадостности – всего того, что даже женщину с неправильными чертами лица делает привлекательной. Гладкая и упругая кожа, блестящие глаза – лучшие показатели общего здоровья, хорошего обмена веществ. Правильная осанка, развёрнутые плечи, легкая походка – признаки активности, энергии, хорошо развитого тела. Взаимосвязь между внешним обликом человека и состоянием его здоровья было замечено издавна. Если посмотреть, с одной стороны, хорошая осанка, например, способствует правильному расположению внутренних органов, а с другой – надёжность функций внутренних органов находит свое отражение во внешней красоте человека. Осанка более того, может влиять на психическое состояние человека. В одном научном исследовании обнаружили,

что более ровное, т. е. правильное положение спины снижает уровень усталости, тревожности и депрессии, а также улучшает общий эмоциональный фон. А вот полнота – это не только прирост жировой ткани, но и «засорение» организма шлаками, что приводит к преждевременному старению. Лишний вес способствует быстрому «изнашиванию» суставов. Необратимые изменения, возникающие в коленных и тазобедренных суставах, в позвоночнике, ограничивают их подвижность. Так, у 1/3 тучных женщин отмечаются артрозы, нарушение осанки, тем самым влияя на физическое состояние, а также сказывается на качестве в интимной жизни, а у мужчин наиболее часто страдает пояснично – крестцовый отдел позвоночника, а также ведет к резкому снижению уровня тестостерона. Жир вокруг органов брюшной полости, он метаболически активен, окружая жизненно важные органы – печень, поджелудочную железу и кишечник – брюшной жир нарушает их работу и оказывает негативное влияние на метаболизм инсулина. Кроме того, согласно многочисленным исследованиям, у людей с избытком брюшного жира обычно высокое давление. Так же из – за лишнего веса деформируется свод стопы, развивается плоскостопие. Вес тела человека тесно связан с интенсивностью происходящих в его организме обменных процессов. На это существенно влияют различные факторы, такие как:

Возраст – основной обмен снижается от рождения к старости;

Пол – основной обмен у женщин ниже, чем у мужчин;

Сон – должен быть здоровым, без пробуждений длительностью 7 – 8 часов,

в состоянии сна основной обмен снижается;

Не стоит забывать, что набор веса (ожирение) может быть первичным – когда мы съедаем больше калорий чем тратим, и вторичным – при разных заболеваниях.

Есть ряд заболеваний, которые могут влиять на вес, особенно жирового скопления в области живота, такие как синдром Кушенга, заболевание печени, диабет 2 типа, также приём некоторых лекарств может быть причиной. Тироксин и трийодтиронин это гормоны щитовидной железы, при дефиците которых нарушается обмен веществ, а набрать вес становится проще. У гипотиреоза (так звучит диагноз, когда снижена выработка гормонов) есть и другие симптомы. Нарушение в работе щитовидной железы могут происходить по разным причинам – от аутоиммунного поражения тканей железы до дефицита йода, что является частой причиной гипотиреоза. А у девушек фертильного возраста на набор веса могут повлиять гормоны, частично это связано с уровнем эстрогена. Проблемы с лишним весом могут быть при пониженном уровне пролактина или тестостерона, недостатке или избытке эстрогенов. Чаще всего эта ситуация встречается у женщин в возрасте после сорока, когда в организме происходит подготовка к менопаузе. Кроме лишнего веса могут появиться и другие симптомы: усиление ПМС или

нарушение цикла. Это может быть гормонозаместительная терапия (если климакс ранний) или гомеопатические препараты с фитоэстрогенами. Дополнительно стоит: уменьшить количество мясных продуктов – животные могут быть выращены на кормах с добавлением гормонов. Увеличить количество овощей с грубой клетчаткой и волокнами в составе. Так же нужно учесть что у 80% рожавших женщин наблюдается опущение органов малого таза после вторых родов, а у 100% женщин родивших двоих и более детей, наблюдается атрофия мышц и слизистых влагалища. А вот физическая нагрузка наоборот усиливает обмен веществ, положительно влияет на пищеварение: укрепляются мышцы брюшного пресса, повышается аппетит, регулируется работа кишечника и органов выделения. Количество калорий, необходимое для поддержания нормального веса, является величиной весьма индивидуальной. Прибегая к снижению веса с помощью бани и фармакологии (пищевые добавки и т. п.) приводит к большим потерям воды, микроэлементов и гликогена. Дегидратация вызывает раздражительность, нарушение сна, дисфункцию желудочно – кишечного тракта, судороги мышц, снижение силы. У сгонщиков веса нередко бывают фурункулез, продолжительные запоры, отмечаются изменения на ЭКГ и другие негативные явления. Тем, кто хочет избавиться от лишнего веса только с помощью диеты, следует знать, что при отсутствии занятий физическими упражнениями (нагрузками) наряду с жировой массой теряется и

необходимая мышечная масса. После диеты может быть и возврат веса, а то и большему чем было, но также может нарушиться баланс в организме, и привести к необратимым последствиям. Главный же недостаток этого способа похудения заключается в снижении уровня основного обмена. При ограниченном, или при исключении некоторых продуктов, организм может не получить нужных питательных элементов. Но надо учесть, это не относится к разгрузочным дням, или ограничению жирной, солёной и другой пищи по медицинским показаниям. Строгая диета – это серьёзное нарушение микрофлоры организма. Причём не только микрофлоры кишечника, но и половой системы. Здоровая микрофлора организма на 90 – 92% состоит из защитных бактерий (лактобактерии, бифидобактерии и пептококки), которые противостоят болезнетворным бактериям, грибкам, вирусам и стимулируют иммунитет. Помимо защитной флоры в организме живут и другие бактерии, которые в небольшом количестве неопасны для здоровья, это так называемая условно – патогенная флора. Во время диет погибает или численно сокращается защитная микрофлора, а на их месте начинают размножаться патогенные бактерии. От того, что мы едим, напрямую зависит состояние нашей микрофлоры. Ведь микрофлора – это живые бактерии, достаточно привередливые и нуждающиеся в сбалансированном питании. Любая диета изменяет привычный баланс поступающих в организм витаминов, аминокислот, микроэлементов, более того, возника-

ет дефицит определенных витаминов и минералов.

## Питание

Посредством питания человек связан с окружающим его внешним миром, взаимодействует с ним. Это взаимодействие осуществляется путём обмена веществ. Обмен веществ регулируется нервной системой, её высшими отделами. В человеческом организме постоянно происходит два противоположных и зависящих друг от друга процесса ассимиляция и диссимиляция, в здоровом организме они сбалансированы. В качественном отношении наша пища должна содержать все основные питательные вещества, необходимые для жизнедеятельности организма: белки, жиры, углеводы, витамины, соли, воду. Эти основные питательные вещества содержат все необходимые элементы, которые входят в состав человеческого организма: углерод, кислород, водород, азот, натрий, кальций, магний, фтор, цинк, медь и другие. Питаясь, организм пополняет постоянную трату указанных веществ и элементов, которая происходит в силу непрерывной жизнедеятельности его клеток, тканей и органов. За сутки у человека деградации и синтезу подвергается около 400 г. белка. Жиры (липиды) – обширный класс органических веществ. По сравнению с белками и углеводами они обладают большей энергоёмкостью. При сгорании жира (окислении) до конечных продуктов обмена – воды и углекислого газа, энергия выделяется в 2 раза больше, чем при окислении того же количества белка. Жиры – это аккумуляиро-

ванная в организме энергия, отложенная про запас. Поэтому основа профилактики и избавление от лишнего веса – это нормализация энергетического обмена в организме, что определяется рациональным питанием и физической нагрузкой. Накопленный жир откладывается в организме в виде шаровидных клеток – липоцитов, одновременно увеличивается количество внутри – и внеклеточной воды, при избыточной массе тела на её долю может приходиться до 1/5 от общей массы. Люди, страдающие ожирением, малоподвижные, а неиспользованная энергия в свою очередь способствует накоплению жира. Лишние 200 кал увеличивают массу тела на 20 г. Необходимо подчеркнуть, что ожирение возникает, если не утилизируются полученные с пищей калории, что ведёт к нарушению энергетического баланса, а также если произошел гормональный сбой. Жиры так же служат исходным материалом в нашем организме. Например, стеринны являются сырьём, из которого в железах внутренней секреции образуются мужские и женские половые гормоны и гормоны надпочечников. Чрезмерное снижение массы тела, может привести к авитаминозам и иным нарушениям в организме, в частности в половой сфере. Дело в том, что отложение жировой ткани у женщины имеет определённый биологический смысл, ибо жир активизирует половые гормоны. Специальными исследованиями установлено что у женщины с массой тела ниже 43 кг. угнетена функция половых гормонов и, соответственно, снижено либидо. Таким образом,

масса тела и жировые отложения (до определённого уровня) обуславливают гормональный статус женского организма. Один из методов нормализации массы тела – это правильная диета и специально направленные физические занятия, а также активный образ жизни. Определяя калорийность пищи, следует также учитывать климатические условия. Холодный климат требует питания с повышенной калорийностью, употребление более жирной пищи. Таким же образом влияет и время года. Зимой калорийность пищи должна быть больше на 500 – 800 калорий, чем летом. Если температура жилища ниже нормальной, расход энергии повышается. Как мы уже отмечали выше, вся потребность организма в энергии покрывается главными пищевыми веществами: белками, жирами, углеводами; 1 г. жира, сгорая, выделяет 13 калорий, 1 г. углеводов – 4,1 калории, 1 г. белка – 4,1 калории. Из этого следует то что энергетическая ценность пищи складывается из энергетической ценности входящих в её состав белков, жиров и углеводов. Установлено что в рационе питания оптимальным для практически здорового человека является соотношение белков, жиров и углеводов, близкое к 1 : 0,8 : 4. Принимают, что энергетическая ценность 1 г. белков жиров и углеводов с учётом их усвояемости составляет соответственно 4,9 и 4 ккал. В зрелом возрасте надо следить за своей массой тела. Если она нарастает, это свидетельствует, что калорийность пищи превышает энергозатраты организма. В этом случае надо избегать в рационе избы-

точного количества легкоусвояемых углеводов и животных жиров. С жировым обменом тесно связан обмен углеводов. Углеводы выполняют в организме многочисленные и разнообразные функции. Прежде всего за счет углеводов удовлетворяется значительная часть энергетических потребностей организма, причём значение углеводов повышается при физической нагрузке, так как работающие мышцы увеличивают их потребление. В постоянном притоке углеводов нуждаются клетки центральной нервной системы, поэтому даже кратковременное прекращение или уменьшение их доставки с кровью в головной мозг приводит к нарушению работы нервных клеток. Но надо учесть что избыток неиспользованных мышцами углеводов, откладываемых в виде жира, тормозит усвоение глюкозы, что в свою очередь увеличивает концентрацию в крови углеводов, утилизация которых мышечной тканью сокращается. Чем больше человек употребляет сахаров, тем значительно нарушается углеводно – жировой обмен, что является предпосылкой к ожирению и сахарному диабету. Углеводы необходимы не только как источник энергии. Они идут на построение скелета аминокислот, нуклеиновых кислот, участвуют в построении гликопротеидов, иммуноглобулинов, АТФ, входят в состав, определяющих групповую принадлежность крови. Химический состав углеводов относительно несложен, они построены из углерода, водорода и кислорода. Углеводы бывают простые, например глюкоза и фруктоза, более сложные – сахароза и лактоза, и

сложные (клетчатка), пектин. Структурная единица углевода – глюкоза. Она быстро всасывается в желудочно – кишечном тракте, поступает в кровь и доставляется клеткам, где и используются участвуя в процессах биологического окисления. Другим простым углеводом, так же быстро всасывающимся в кровь (хотя и медленнее, чем глюкоза), является фруктоза. Основными источниками поставляющими глюкозу и фруктозу являются пищевые растения и фрукты. К углеводам также относится и лактоза (основной источник молока). Так же немаловажную роль в питание играет белок, в рационе питания белок также необходим. Если задаться вопросом для чего люди едят мясо? То ответ напрашивается сам, ведь организму необходимы разнообразные белки, которые, в свою очередь построены из аминокислот. А белки – это и мышцы, и кожа, и волосы, белок крови – это гемоглобин, который переносит кислород в клетки и ткани и уносит углекислый газ. А ферменты? Тоже белки. Если жиры и углеводы взаимозаменяемы, то белки заменить нечем. Дело в том, что и в растительной пище тоже есть белок, только его гораздо меньше. Например, баранина, свинина, говядина содержат 15 – 17% белка, в то время как картофель – 2%, рис – 7,6%. В овощах белка, как правило, очень мало: в моркови – 1,2%, капусте – 1,8% . Однако есть и рекорсмены белкового изобилия в растительном царстве. К ним например относится: пшеничная мука, белка она содержит – 10,5%, а такое растение, как соя, – уже 34,9%, то есть вдвое больше,

чем в мясе. Так что сою можно вполне назвать растительным мясом. Но белок бывает разный, хотя длинные белковые цепочки – молекулы построены из коротких звеньев – аминокислот и хотя их 22, не так уж и много, но последовательность расположения их количества в разных белковых молекулах разные. Вспомните, что из 33 букв русского алфавита построено более 200 000 слов русского языка! Из 22 коротких молекул – букв можно построить сотни тысяч белковых молекул – слов. Их значение, свойства будут различными. Дело в том, что и аминокислоты по своей ценности не одинаковы. Примерно половина их – заменяемые, т. е. если организм получил одну – две из них, то другие образуются в организме. А вот другая половина аминокислот – незаменимые, объяснять это слово наверно не надо. Аминокислотный состав растительных белков – сои, пшеницы, гороха, моркови – не совпадают с аминокислотным составом белков свинины, курицы, баранины и др. Поэтому добавляют в растительный белок такие белки (или аминокислоты), которых недостает, это называют балансированием. Впрочем, если мы на хлеб кладем кусочек мяса, то это означает, что мы добавили аминокислоты: лизин и треонин, которых в хлебе не было. Если белка будет поступать в организм недостаточно, то могут появиться различные проблемы со здоровьем. На недостаток белка в организме могут указывать следующие признаки это: мышечная слабость. Ведь белок является своеобразным топливом для мышц, и если его не будет хватать, то

это обязательно отразится на теле. Особенно это остро проявится проблема с возрастом, так как, старея, люди начинают терять мышечную массу, а затем этот процесс ускоряется из-за дефицита белка. То же самое происходит и при желании частом перекусе. При недостатке белка организм «требует» частых перекусов, и при этом предпочтение отдается – как ни странно – сладкому. Белки усваиваются организмом гораздо дольше, чем углеводы, поэтому и чувство голода наступает гораздо позже. Следует помнить, что начиная с 35 – 40 лет калорийность пищевого рациона нужно постепенно уменьшать. Рациональное питание позволяет не только сохранить здоровье, работоспособность, но и нормальную массу тела. Если задаться вопросом существует ли идеальная фигура или другими словами, идеальная масса тела? То вопрос покажется не таким уж и простым на первый взгляд. Ведь стандартная масса тела предполагает одинаковый уровень обмена веществ у всех людей. Но подобного феномена в природе не существует. Всему живому на земле присуща индивидуальная изменчивость. «Практически каждый человек представляет в том или ином отношении отклонение от нормы» – Р. Уильямс.

Основным условием при использовании диеты при сбросе веса, является потребление калорий не более расчётной в день.

Обмен веществ

Целенаправленные изучения проблемы чётко показало,

что для людей типичны индивидуальные различия и в анатомическом и в химическом составе организма, и в течении биохимических реакций (обмен веществ), а также в восприимчивости к заболеваниям, реагировании на многочисленные факторы – температуру окружающей среды, лекарства, болезнетворные (патогенные) микроорганизмы и др. Вот несколько примеров. Как известно, холестерин усваивается клетками с помощью специальных рецепторов. У разных людей количество этих рецепторов различно. У некоторых (в среднем у одного из пятисот) число рецепторов из – за генетического дефекта снижено, и при наличии в пище даже незначительного количества холестерина такие люди в более раннем возрасте и в более тяжёлой форме заболевают атеросклерозом. Обследование 400 здоровых людей показало различное содержание йода в щитовидной железе, которое колебалось от 2,5 до 11 мг % . Значит, у разных людей имеется различная чувствительность к этому элементу. Действительно зобом болеют не все живущие в эндемичных регионах; в то же время заболевание может развиваться у людей, живущих в приморских местностях, где пища и воздух обогащены йодом. Так как тироксин – гормон щитовидной железы – заметно влияет на обмен веществ, то в организме с повышенной продукцией тироксина окислительно – восстановительные реакции протекают более интенсивно, поэтому даже при высоком содержании в пище жира он будет быстрее «сгорать». И наоборот, при сниженной продукции гор-

мона в организме отмечается склонность к накоплению жира даже при небольшом его содержании в пище. Отмечены индивидуальные различия в строении и функции поджелудочной железы, вырабатывающий инсулин. Отсюда и разная предрасположенность к диабету.

Неудивительно, что люди имеют различную потребность в пище и в отдельных её компонентах: в витаминах, аминокислотах, минеральных веществах и др.

Индивидуальная изменчивость обусловлена наследственностью и условиями жизни.

### Диета и иммунитет

Чаще всего, избавившись с помощью диеты от лишних килограммов, женщина возвращается к привычному образу жизни. И через какое – то время она не только восстанавливает, но и увеличивает свой вес. Причины этого кроются в метаболизме, ведь благодаря метаболизму организм получает достаточное количество веществ. Скорость, с которой происходит преобразование пищи в энергию, равна скорости выведения конечных продуктов распада во внешнюю среду. В норме требуется потреблять у женщин 2200 – 2400 ккал, у мужчин 2800 – 2900 ккал в день. Если интенсивность протекания этого процесса падает, то необходимо срочно принимать меры для восстановления метаболизма. Основные причины замедления метаболизма – стрессы, неправильное питание, сидячий образ жизни, генетическая предрасположенность, заболевания щитовидной железы. Метаболизм запус-

кается в усиленном режиме когда мы вырабатываем тепло, а это происходит во время физической активности, также давно установлено, что после приёма пищи возникает повышение энергообмена. Так, при потреблении сбалансированной пищи энергообмен возрастает примерно на 6 % и составляет около 630 – 840 кДж, т. е. около 10 % основного обмена. Раздельный приём белков, жиров и углеводов показал, что наиболее выраженная активация энергообмена наблюдается после приема белков. При белковом питании повышение энергообмена может составить 30 – 40 % от общей энергетической ценности белка, введенного в организм. Повышение обмена начинается примерно через 1,5 – 2 часа, достигает максимума через 3 часа и продолжается 7 – 8 часов после приема белка. Предполагается, что это обусловлено большими энерготратами на синтез АТФ (аденозинтрифосфат) из аминокислот, чем из моносахаридов и жирных кислот. Установлено, что постоянное снижение и набор веса наносит вред иммунной системе женщин. С одной стороны, это связано и с нарушением микрофлоры организма – полезные бактерии стимулируют выработку иммунитета. С другой – общее снижение иммунитета снижает защитные функции микрофлоры, а значит создаются благоприятные условия для патогенной флоры. И как следствие, возникают заболевания такие как:

дисбактериоз кишечника, который проявляется в расстройствах стула или запорах, периодических болях в обла-

сти кишечника, повышением газообразования, заболеваниях желудочно – кишечного тракта, аллергии и др.

бактериальный вагиноз (дисбактериоз влагалища), при котором «просыпается» и собственная вирусная инфекция, «дремавшая» во влагалище, например, вирус папилломы или герпеса, грибки молочницы. Повышается восприимчивость к инфекциям, в том числе передающимся половым путём. На фоне бактериального вагиноза у женщины могут возникать воспалительные процессы в мочевых путях, матке, придатках.

бронхо – лёгочные заболевания из – за гибели защитной микрофлоры в слизистой дыхательных путей.

дермато – косметологические заболевания, которые внешне проявляются в виде ухудшения состояния кожи: сухость, шелушение, воспаление.

Программа по коррекции веса и телосложения

Для начала сгона веса, надо определить свою массу тела. Разработано несколько формул для определения массы тела. В том что происходит набор веса, и при этом происходит прирост в области живота, то поможет – клипер. Это специальный прибор, визуально напоминающий штангенциркуль; его используют, чтоб определить процент жира в области талии. После измерения сравнивают полученные результаты с таблицей, в которой указаны нормы отдельно для женщин и мужчин в соответствие с возрастом. Так, для девушек моложе 30 лет оптимальные показатели находятся в диапазоне от

14 до 21 процента. В возрасте от 30 до 50 лет жировой ткани должно быть от 15 до 23 процентов, от 50 и старше – 16 – 25 процентов. Более точное определение объема подкожного и висцерального жира, это если пройти исследование обмена веществ – биоимпедансометрию. Менее точный расчёт можно сделать с помощью формулы Харриса – Бенедикта: Для мужчин основной обмен =

$$88.362 + (13.397 * \text{вес в кг.}) + (4.799 * \text{рост в сантиметрах}) - (5.677 * \text{возраст в годах}).$$

Для женщин основной обмен =

$$447.593 + (9.247 * \text{вес в кг.}) + (4.799 * \text{рост в сантиметрах}) - (4.330 * \text{возраст в годах}).$$

В сутки для жизнедеятельности организма, человеку нужно 24 ккал на килограмм веса тела. Это без учета специфики трудовой деятельности, возраста, двигательной активности и иных подобных факторов. Чтобы снизить вес тела, надо рассчитать дневной рацион так, чтобы он был на 800 – 1000 ккал меньше привычного.

Расчёт массы тела человека по следующей формуле:

Для мужчин:  $= (\text{рост в см} - 100) - 10\% \times C = \text{вес нормальный для мужчин},$

$$= (\text{рост в см} - 100) - 15\% \text{ от полученного в скобках числа}$$

– для женщин;

Пример: Женщина при росте 160 см и весе 80 кг, рассчитаем её нормальную массу:  $= (160 - 100) - 0,15 \times 80 = 51.$

Таким образом, нормальная масса женщины = 51 кг при

фактической массе 80 кг,  $80 - 51 = 29$ , что даёт разницу в 29 кг или превышение над нормальной массой на  $29/51 \times 100\% = 57\%$ .

Необходимо подчеркнуть, что ожирение возникает, если не утилизируются полученные с пищей калории, что ведёт к нарушению энергетического баланса, или это признак заболевания, в частности может быть гормональное нарушение. Различают рациональное питание здорового человека и лечебное питание больного. Первое имеет целью создать здоровому организму оптимальные условия для проявления его функциональных возможностей. А лечебное питание – это выбор диеты, учитывающий не только физиологические особенности организма, но и характер заболевания. Вес у женщины зависит от многих факторов – генетики, скорости метаболизма, особенностей питания и физических нагрузок. Колебания веса у женщин может зависеть от фазы месячного цикла, и женскими половыми гормонами – эстрогеном и прогестероном. От фазы цикла в организме меняется их количество в определённом порядке. Колебания гормонов могут приводит к основным причинам набора веса, особенно если произойдет нарушение гормонального баланса:

Повышенное потребление быстрых углеводов;

Задержка жидкости;

Снижение физической активности.

Скорость обмена веществ также влияет на набор веса. У молодых женщин, обмен веществ более ускорен, поэтому

они менее активно набирают вес. А вот женщины после первых родов и за 30 уже более подвержены набору веса. Но если произошел гормональный сбой то набрать вес можно в любом возрасте. У женщин с гормональным животом – часто наблюдается снижение активности, женщины при этом ощущают усталость уже с самого утра. Кроме того, женщины жалуются на бессонницу. На вес тела, а также на состояние организма в значительной степени влияют стероидные гормоны, роль которых заключается в регуляции менструального цикла. Уровень этих гормонов колеблется в определённом порядке в течении менструального цикла, взаимодействуя с модуляторами энергетического гомеостаза. Из этого следует, что в разные фазы менструального цикла, колебания гормонов влияют и на пищевое поведение женщины. Менструальный цикл делится на фолликулярную то есть от начала месячных и до овуляции. Фолликулярная фаза начинается с первого дня начала цикла, сопровождающая созреванию одного или нескольких фолликулов. Овуляторная стадия знаменует выходом из фолликула зрелой, способной к оплодотворению яйцеклетки. Эта стадия длится от 1 до 5 дней. Параллельно с созреванием фолликула во время цикла возникают изменения в слизистой оболочке половых органов. По мере приближения момента овуляции и особенно в период овуляции происходит перестройка функций половых органов и организма в целом. Эти изменения возникают под влиянием эстрогенов, образующихся в фолликулах. А в лютеи-

новую фазу температура тела поднимается но незначительно, что увеличивает базовый расход энергии. Что и способствует к увеличению калорий, вот это и приводит женщину к неосознанному перееданию. Во время лютеиновой фазы, чувствительность организма начинает снижаться, по этой причине многие женщины начинают чувствовать слабость, что в конечном приводит тягу к сладкому и энергетическому питанию. Если в лютеиновую фазу не произошло оплодотворения, то наступает новая менструация. Но в конце лютеиновой фазы идёт снижение эстрагона, что и ведет за собой повышение аппетита. По данным ряда исследований, которые подтверждают, что во время конца лютеиновой фазы женщины в среднем могут переест на 100, а то и более калорий. Повышение аппетита во время лютеиновой фазы заложено природой и имеет мало общего с голодом. Это связано с биохимическими процессами, на фоне гормональных изменений. Как правило, набор веса во время лютеиновой фазы носит временный характер и зависит от гормонального колебания. Ведь тяга к потреблению углеводов – физиологическое явление во время менструации. В начале месячных происходит резкое снижение прогестерона и эстрогена, увеличивается синтез простагландинов. В организме не хватает серотонина – «гормон счастья», который вырабатывается с помощью эстрогена. В этот период женщина испытывает множество отрицательных эмоций, граничащих с депрессией. А высокий уровень содержания эстрогена перед овуляторной

фазой, и не за долго до наступления менструации вызывает задержку жидкости в организме. Поэтому в этот период можно заметить прибавку в весе, хоть и незначительную, даже если женщина была на диете. Колебания в весе это явление носит временный характер, и в течении 2 – 3 дней приходит в норму. Исходя из всего этого можно сделать вывод: если вы решили сбросить лишний вес и скорректировать свою фигуру, то нужно скорректировать пищевой рацион и заняться физическими упражнениями после месячных, примерно с 5 до 15 менструального цикла, в этот период достаточно хороший метаболизм организма, углеводы быстро перерабатываются при физической активности, то же самое происходит и при умственной работе, но значительно медленнее. В этот период эстроген, его высокий уровень содержания помогает лучше контролировать аппетит, и этим самым позволяет скорректировать диету, а также пищевые пристрастия и привычки до начала гормональных колебаний. Поэтому составляя свой рацион в первой фазе менструального цикла нужно отдать сложным углеводам (оно является хорошим топливом при занятии физическими упражнениями) и как можно сократить употребление жиров. А вот в период овуляции которая длится 14 – 16 дней в менструальном цикле физические нагрузки нужно уменьшить или сделать их щадящими. Ведь за счет преобладания эстрогена, что ведет к изменению коллагена есть риск разрыва связок и растяжений мышц.

Поэтому необходимо следить за рационом в определен-

ные фазы менструального цикла. Заменять быстроусвояемые углеводы на менее или сократить их потребление, не есть солёной и острой пищи. Из – за дефицита серотонина и эндорфина появляется тяга к сладкому. Углеводы являются не только источником энергии, они также связаны с жировым обменом. Поэтому увлекаясь сладким, может привести к его избытку. А неиспользованные мышцами углеводы откладывается в виде жира и тормозят усвоение глюкозы, что в свою очередь увеличивает концентрацию в крови углеводов, утилизация которых мышечной тканью сокращается. Избыток глюкозы, не использованный мышцами – основным её потребителем, с помощью инсулина превращается в жир и откладывается в жировой ткани. Это в свою очередь ведет к набору веса.

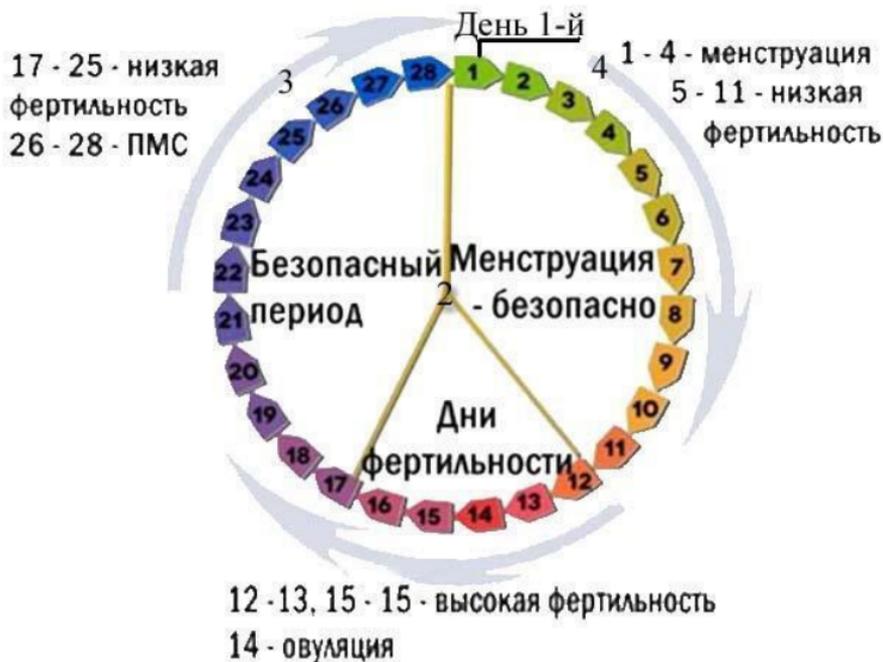
Главное в похудание – снижение содержания жира, а не просто потеря веса. Практика показала, что для снижения веса безразлично время занятий физическими упражнениями. Поэтому, физическая нагрузка перед ужином в сочетании с ограничительной диетой принесут желаемый эффект. Достаточно постепенно исключить из рациона сладости, хлеб, макаронные изделия, не есть копчёности, соленья, которые предназначены для улучшения аппетита. Но для начала сброса веса, нужно завести дневник здоровья и месячного цикла. Берем дневник, записываем начало месячных и их конец, находим лютеиновую фазу и отмечаем. Следим в эти дни за своей диетой и физическими нагрузками. Дело в

том, что даже при нормальном весе жировые отложения могут быть распределены неравномерно на теле человека. Так, некоторые худощавые на вид женщины могут иметь довольно значительную жировую прослойку на животе, ягодицах, бёдрах, что портит внешний вид. Именно поэтому для хорошей фигуры важно не столько соотношение веса и роста, сколько величина жировой прослойки. На образование жира у женщин влияют эстроген и другие гормоны. При этом 3% его скапливается в головном и спинном мозге и 10 – 12 % – в области груди, ягодиц, внутренней поверхности бёдер. Для начала коррекции веса надо понять, что для каждого человека характерна своя нормальная масса тела, которую и необходимо поддерживать, регулируя питание. Надо понять что природа поступила весьма мудро, выработав в организме способность запасать жир впрок, на случай голодания, но не позаботилась о создании механизмов, тормозящих аппетит и утилизации жира. Механизм сжигания лишнего жира в природе это, интенсивная физическая деятельность, если её нет то жир откладывается. Желательно перед началом сброса веса с использованием строгой диеты сделать УЗИ диагностику, чтобы выявить не дающий о себе знать камень в желчном пузыре, кисту в почке или печени. При нарушении баланса питания они могут о себе дать знать. Если вы решили серьёзно заняться своей внешностью, если вы поняли, что салоны красоты, косметические салоны и дизайнерские платья не могут скрыть лишних жировых отложений, неук-

люжий тяжести походки, некрасивой осанки и других недостатков, совет только один – запастись терпением и не отступать от намеченных планов. И тем кто хочет немедленно приступить к занятиям, совет один, начать работу над своей осанкой и походкой. Ведь для девушки, женщины очень важно научиться красиво и правильно ходить. Важнейший компонент красивой походки – хорошая осанка. В этом смысле глубокую мысль выразил великий деятель немецкого Просвещения Готтольд Лессинг: «Грация есть красота в движение». Грацию понимают как особое свойство движений человека – их лёгкость, изящество, ловкость, пластичность. А для того чтобы добиться красоты и грациозности в движениях, хорошей осанки и походки, нужно использовать систему мероприятий, куда входят и поддержание оптимального веса тела, и исправления недостатков своей фигуры, и регулярные физические упражнения (прежде всего гимнастика), и хореография. Для начала подчеркнём, для красивой походки нужна хорошая осанка. Попробуйте оценить свою осанку со стороны. Для этого встаньте боком к зеркалу и окиньте себя взглядом, не отвлекаясь на детали. Что вам бросилось в глаза? Может быть, чрезмерно выступающий живот или согнутая спина? А теперь выпрямитесь, голову поднимите, а плечи опустите, слегка подайте таз вперёд и напрягите мышцы живота. В этом положение вы понравитесь себе больше. Задержитесь в нем и постарайтесь запомнить свои мышечные и суставные ощущения. Теперь следующее упражнение для

улучшения осанки и ходьбы, это поставьте на голову книгу или если есть кувшин, можно с водой. Теперь пройдитеесь в таком положении держа ношу на голове придерживая её одной рукой, покачивая бёдрами. Такие упражнения должны стать ежедневными.

## Менструальный цикл



## 28 дневный месячный цикл

У большинства женщин менструальный цикл длится около 28 дней. Первый день менструации считается началом цикла, первым его днём. К 14 – му дню цикла яйцеклетка попадает в маточную трубу.

3. Стенка матки набухает от прилива крови в ожидании оплодотворённой яйцеклетки.

4. Если в матку не попадает оплодотворенное яйцо, то за несколько дней она освобождается от слоя выстилающей поверхность матки, отторгается и выходит наружу. Это и есть менструация. По ней находим лютеиновую фазу. Лютеиновая фаза – это время от разрыва фолликула с яйцеклеткой до начала менструации. Сигналом к её началу служит выработка лютеина – гормона, обеспечивающего сохранение в организме женщины вещества, необходимого для беременности. Когда яйцеклетка созревает, фолликул лопается и начинается овуляция. В это время в нем активно формируется желтое тело – временный гормон, обеспечивающий наполнение мышц питательными веществами для сохранения возможной беременности. Если зачатие не произошло, в положенный срок наступает менструация. Лютеиновой фазе предшествует фолликулярная фаза и овуляция. После окончания менструального кровотечения в организме женщины происходит синтез гормонов и начинает активно созревать и формироваться фолликул с яйцеклеткой. В это же время одновременно начинает активно вырабатываться эстроген и

фолликулостимулирующий гормон, подготавливающий овуляцию. Яйцеклетка сохраняет жизнеспособность в течении 1 – 2 суток и погибает. Сразу после выхода из фолликула начинает вырабатываться лютеин – отсюда и название фазы, который способствует накоплению жировых отложений в мышцах и обеспечению питательной среды для беременности. Если яйцеклетка оплодотворилась и наступила беременность, то желтое тело обеспечивает эмбрион питательными веществами и способствует формированию клеток, а когда появляется плацента, то желтое тело постепенно регрессирует. Если к этому моменту менструация не наступает то происходит выработка ХГЧ – гормон, на который и реагирует тест на беременность.

Лютеиновая фаза выполняет следующую функцию в организме женщины:

Предотвращает выкидыши и преждевременные роды при наступлении беременности;

Готовит матку к прикреплению эмбриона;

Снижает сокращение матки;

Предотвращает формирование следующей яйцеклетки;

Сохраняет беременность до формирования плаценты;

Регулирует температуру тела.

Определяется срок выхода яйцеклетки из фолликула следующими способами:

При помощи теста (он определяет выработку лютеина);

По выделениям: во время овуляции они становятся более

жидкими;

По базальной температуре – во время овуляции повышается;

После овуляции тело начинает расходовать больше калорий, но вместе с тем растет и тяга к еде. Это может быть связано как со снижающимся эстрогеном, так и с дефицитом магния (10 минут стресса в день сжигает суточную норму в организме) – добавьте в свой рацион Mg и вы почувствуете изменения. Во вторую фазу цикла многие женщины испытывают симптомы гипогликемии и низкую чувствительность к инсулину. Углеводный обмен снижается, а жировой возрастает – ешьте больше белка, меньше углеводов и жиров. И не забывайте об жирных кислотах омега – 3, они благотворно влияют на обмен веществ, а также повышают устойчивость к стрессу.

Затем измеряем талию, этот показатель по мнению медиков может сказать о здоровье больше, чем индекс массы тела. Мерить талию необходимо под пупком, норма не более 89 см. Если талия шире, тогда возможны сбои в обмене веществ. Но нужно еще учесть что, наряду с полом и возрастом большое значение при сбросе веса имеет – конституция. Под конституцией организма нужно понимать совокупность всех его свойств, тесно связанных и взаимодействующих друг с другом и обуславливающих его структурно – функциональное единство и целостность. С понятием конституции тесно связано ожирение или полнота, а также бо-

лезни. Предрасположенность к набору веса, или повышенная склонность к нему, может быть связана с различными внешними или внутренними условиями. А также в возникновении ожирения определённую роль играют наследственно – конституциональные особенности организма. Исходя из конституции рассматривают основных три типа, это: астенический тип, нормостенический и гиперстенический. Исходя из этих типов конституции, надо учесть из этого, что обмен веществ у людей гиперстенического типа по целому ряду показателей обмен веществ представляется замедленным и пониженным, а у астеников ускоренным и повышенным. Это относится к основному, белковому, углеводному и жировому обменам. Когда конституциональные варианты выходят из обычных физиологических для данного типа пределов, уменьшение его соответствия требованиям окружающей среды, то могут появиться различные нарушения морфологического или функционального порядка. Форма тела и его размеры заложены генетической программой. Поэтому соотношение талии и бёдер обусловлено особенностями скелета. Если у вас узкая грудная клетка и широкий таз, талия будет казаться тоньше, даже при наличии лишнего веса. А у людей с прямоугольным или треугольным типом фигуры грудная клетка широкая, а бёдра имеют меньший обхват. Поэтому уменьшить талию им сложнее.

Рост, см	Астеник, кг	Нормостеник, кг	Гиперстеник, кг
147	42 – 45	44 – 49	47 – 54
150	43 – 46	45 – 50	48 – 56
152	44 – 47	46 – 51	50 – 58
155	45 – 49	47 – 53	51 – 59
157	46 – 50	49 – 54	52 – 60
160	48 – 51	50 – 56	54 – 61
162	49 – 53	51 – 57	55 – 63
165	51 – 54	53 – 59	57 – 65
168	52 – 56	55 – 61	58 – 66
170	54 – 58	56 – 63	60 – 68
173	56 – 60	58 – 65	62 – 70
175	57 – 61	60 – 67	64 – 72
178	59 – 64	62 – 69	66 – 74
180	61 – 66	64 – 71	67 – 76
183	63 – 67	66 – 72	70 – 79

**Астеник:** организм хрупок и тонок, грудная клетка плоская, конечности длинные, тонкие со слабой мускулатурой.

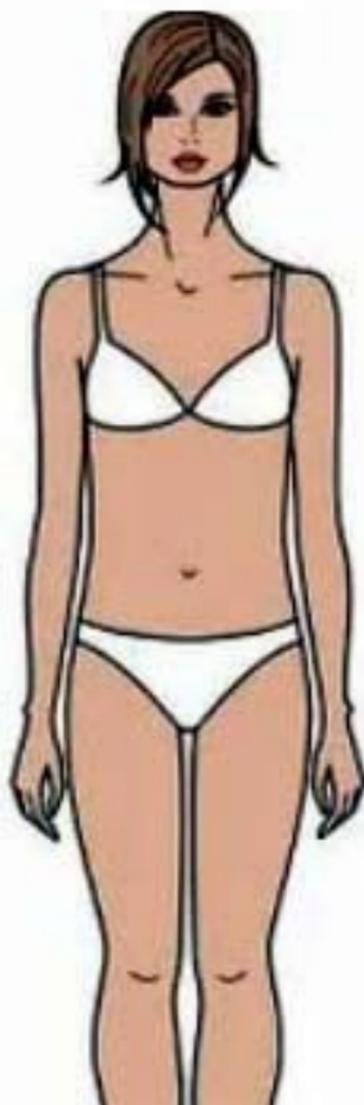
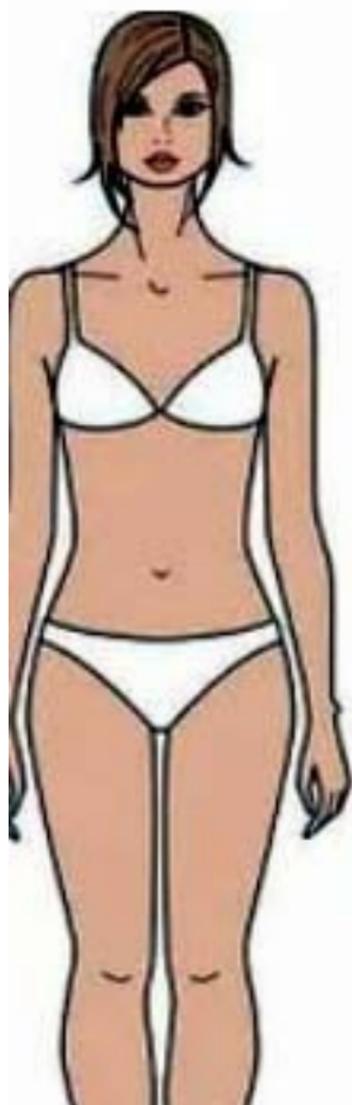
**Нормостеник:** хорошо развитые мышцы, крепкое тело, неплохая физическая устойчивость и сила.

**Гиперстеник:** телосложение округлое, крупные внутренние органы, кости массивные и короткие, невысокий рост.

Согласно конституции, так же нужно учесть и форму телосложения, так как из этого будет определяться где будет отложен лишний жир. Есть определение формы тела по буквенной классификации и на ее основе возникло сравнение женских телесных форм. Согласно конституции и формы тела следует учитывать при сбросе веса, стремясь к пропорци-

ональности в фигуре, помимо самого веса.

# ТИПЫ ЖЕН



В основном выделяют пять фигур – букв:

А;

О;

Н;

Т;

Х.

Тип (А) «Груша»

Тип женской фигуры «груша» имеет следующие особенности:

Плечи заметно уже, чем бёдра;

Талия у «груши» бывает заметной или не слишком выраженной в зависимости от индивидуальных особенностей телосложения.

Лишние килограммы обычно скапливаются в области бедер, появляются «ушки» или «галифе» но при этом верхняя часть тела полнеет незначительно, что может создавать разницу на несколько размеров. «Галифе» или так называемые «ушки» на бедрах состоят из резервного жира. Он начинается формироваться у женщин в период полового созревания и продолжает накапливаться примерно до 22 лет, поддерживая выработку эстрогенов. Жировые отложения заключаются как бы в оболочку, поэтому бороться с ними сложно – в процессе похудения они уходят в последнюю очередь, к тому же крайне не равномерно. Поэтому это нужно учитывать при сбросе веса, что «ушки» могут уйти не совсем, то есть избавиться от них полностью не получится по анатомии.

ческим данным телосложения. Жировые «ловушки» свойственны как для женщин так и для мужчин, отличие только в местах локализации. В мужском организме они сосредоточены на животе. У женщин – как раз в области «галифе» и ягодиц. Поэтому с проблемой ушек сталкиваются именно женщины. Но не все женщины склонны к формированию жировых выступов на бедрах. Появятся «ушки» или нет, во многом зависит от типа фигуры.

По некоторым исследованиям, количество женщин с типом телосложения «груша» составляет около 30%.

Тип(О) «Яблоко»

Женская фигура типа «яблоко» имеет следующие отличия:

Бедра и плечи приблизительно равны;

Талия у «яблок» и особенно линия талии слабо обозначена.

Кстати самое интересное нужно заметить, что у этого типа – единственный, при котором нижняя часть туловища заметно длиннее верхней.

При наборе веса лишние килограммы у этих женщин откладывается на животе, но только спереди, также на лице и подбородке, груди, руках и бедрах.

В отличии от «прямоугольной» женщины с такой фигурой полнеют равномерно, что и создает округлый силуэт.

Тип (Н) Прямоугольник

Такой тип фигуры является самым распространенным.

Согласно статистическим данным, обладательницами прямоугольных тел является около 45% всех женщин.

Размер плеч и бедер примерно одинаков (как у «песочных часов»);

Ярко выраженного изгиба талии нет, из – за чего тело кажется Н – образным;

При наборе веса проблемными зонами становятся живот и бока. При наборе веса жировая прослойка распределяется равномерно, но проблемной зоной является область живота, а также бока, что и делает фигуру Н – образной.

Тип (Т) – образная фигура или перевернутый треугольник. Отличается тем что верхняя часть, то есть бюст более пышный, плечи прямые при относительно тонкой талии.

Однако бедра пропорционально узкие по отношению плеч, а вот ягодицы плоские.

При наборе веса в первую очередь полнеют грудь и плечи, в нижней части тела жир практически не концентрируется. В связи с чем могут возникнуть проблемы с полными руками, которые нужно в дальнейшем корректировать. И еще одна проблема и повод для беспокойства – это живот. При слабо выраженной талии выпирающий живот делает фигуру бочкообразной, в связи с чем девушки могут путать, что их тип «яблоко». Нужно иметь в виду, что талия располагается несколько выше, чем обычно. Нужно обязательно ориентироваться на наиболее узкое место (как правило выше пупка).

Тип (Х) «Песочные часы

X – образная фигура считается эталонной.

Фигура в форме песочных часов считается, что для данной фигуры подойдет практически любая одежда. При наборе веса жировая прослойка распределяется равномерно. И грудь, и бедра увеличиваются пропорционально друг другу, при этом нельзя выделить какую – то одну зону, где бы накапливался жир. Руки и ноги тоже полнеют. Несмотря на то, что у женщин появляется животик, талия не пропадает, и фигура сохраняет первоначальные пропорции. При похудании жир также уходит равномерно. X – образная фигура считается эталонной. Поэтому фигуру «песочные часы» легко определить по округлости силуэта. Все изгибы будут плавными, плечи – покатыми, ягодицы и грудь также будут иметь округлые очертания. Верхняя и нижняя части тела имеют приблизительно одну и ту же длину. Интересный факт, если поделить обхват талии на обхват бедер, то получится 0,7 – оптимальный показатель с точки зрения ученых. По статистике, девушек именно с таким соотношением подсознательно выбирают мужчины, так как считается, что X – образное тело буквально создано для вынашивания ребенка.

Женская фигура типа «песочные часы» имеет следующие отличия:

Ширина бедер и плеч равна или отличается незначительно;

Ярко выражена линия талии;

Верхняя и нижняя части тела имеют приблизительно одну

и ту же длину. При наборе веса у «песочных часов» распределение массы происходит равномерно по всему телу, поэтому фигура сохраняет свои очертания.

## КАК ОПРЕДЕЛИТЬ ФОРМУ ТЕЛОСЛОЖЕНИЯ

1. Если обхват груди примерно равен обхвату бедер, а талия намного меньше, т. е. если объем бедер и груди примерно одинаковый, а талия на 20 – 30 см меньше, значит у вас фигура «песочные часы».

2. Если объем груди значительно шире объема бедер, при этом обхват талии и бедер не сильно отличается. Визуально талия и живот выделяются больше всего, то у вас фигура «яблоко» («круг»).

3. Если обхват груди примерно равен обхвату бедер, а талия не очень на их фоне выделяется. Она может быть уже на 10 – 15 см, то у вас фигура – «прямоугольник».

4. Если плечи выглядят шире бедер, а грудь объемнее нижней части тела, то вы – обладательница «перевернутого треугольника» иными словами Т – образной фигуры.

5. Если ваш объем груди меньше объема бедер, а талия выделяется, то ваша фигура – «груша» или треугольник.

Начиная с 40 лет уровень эстрогенов начинает падать, гормональные изменения дают толчок к увеличению веса, но вот только сами лишние килограммы, больше связаны не только с возрастом, но с образом жизни и генетикой. Ведь с возрастом идет потеря мышечной массы, а так как мышцы на свое поддержание требуют больше калорий, чем жир, то

в конечном итоге начинает меньше сжигаться калорий, особенно учитывая и то, что к этому времени многие уже ведут более замедленный образ жизни.

Создаём алгоритм действий

1. Находим по формуле:

$$447.593 + (9.247 * \text{вес в кг.}) + (4.799 * \text{рост в сантиметрах}) - (4.330 * \text{возраст в годах}).$$

Рассчитываем по таблице калории пищи, учитывая свой месячный цикл, в период овуляции аппетит более усилен к углеводам. Поэтому быстро усваиваемые углеводы заменяем на более медленно усваиваемые. С подбором диеты нужно выбрать физические занятия, как на конкретные проблемные зоны, так и на общеукрепляющие физические упражнения. Затем определяем свой рацион исходя из того что, качественная полноценность рациона зависит от правильного соотношения основных питательных веществ: белков, жиров, углеводов (1 : 0,8 : 4, или 14%, 30%, 56%). На основании этой формулы рассчитываем энергетическую ценность каждого из пищевых продуктов в рационе, а затем с помощью энергетических коэффициентов вычисляются содержание основных пищевых веществ в весовых единицах. Например: при общей калорийности рациона в 3000 ккал на долю белков приходится 420 ккал, жиров – 900 ккал, углеводов – 1690 ккал. Ещё раз повторим что при окислении в организме 1 г. белка даст 4,1 ккал, 1 г. жира – 9,3 ккал, 1 г. углеводов – 4,1 ккал. Содержание в рационе каждого из пищевых веществ

в граммах составит: белков 102 г., жиров 97 г., углеводов 410 г.

Полезно знать:

*Переваривающая сила желудочного сока может возрастать и ослабевать. Если человек ел с аппетитом, то пища в желудке не задерживается. Быстро переваривается отварная рыба – 1 часа, молоко, яйца, белый хлеб, жареный картофель переваривается желудком в течении 2 – 3 1/2 часа; телятина переваривается 4 часа, говядина – более 5 часов, жареная утка задерживается в желудке около 7 часов, рыбные консервы – до 8 часов.*

Также на заметку:

Мясо при диете рекомендуется употреблять отварным, но нужно учесть, что когда оно долго вариться, то в нем происходят необратимые изменения, которые снижают его питательную ценность. Мясо следует или припускать, то есть довольно быстро отваривать. Варка в течение 1,5 – 2 часов в данном случае вреднее, чем быстрая поджарка. При наличии тефлоновой сковородки нужно мясо, нарезать тонкими ломтиками, затем быстро поджарить без вредного и калорийного жира. Овощи лучше или тушить в собственном соку без жира, или отварить на пару. Картофель очень полезен печеный. Вообще, чем меньше подвергать овощи термообработке, тем лучше, хотя при некоторых расстройствах и заболеваниях пищеварительной системы (гастрите, язве, повышенной кислотности) они полезнее в отварном или тушеном ви-

де. Фрукты, кроме бананов, необходимо ежедневно, но понемногу. 300 – 500 г в день, но и зимой надо употреблять хотя бы 100 – 200 г (одно яблоко или апельсин). Бананы – высококалорийный фрукт по своему качественному составу близкий к картофелю, поэтому с ним следует быть осторожнее. Ритм потребности в питании присущ организму человека. В пользу этого свидетельствует целый ряд косвенных и прямых аргументов. Так, при голодании сохраняется ритм физиологических функций, в том числе ритм энергетического баланса и обмена веществ, поступающих с пищей. Следовательно, периодическое поступление пищевых веществ всегда согласовано с работой внутренних органов. Резкое изменение ритма питания – например, однократный приём пищи в течение суток – вызывает заметный сдвиг суточных ритмов. Существует суточный ритм выделения пищеварительных соков и активности ферментов пищеварительного тракта. Организм нуждается в поступлении пищевых веществ в определённом ритме. Этот ритм не является выработанным условным рефлексом на время питания или привычкой к приёму пищи в определённые часы, а диктуется потребностями организма. Боли в животе, изжога, отрыжка и другие явления, которые врачи называют диспепсическими, значительно чаще наблюдаются у лиц, нарушающие режим питания. Так же страдают и те, кто завтракает раньше 7 ч., а ужинает позже 21 часа. Примечательно, что, когда люди осознают необходимость обращать внимание на то, что и когда они

едят, состояние их заметно улучшается. По – видимому, синхронизация ритма потребностей в питании с ритмом реальных приемов пищи обуславливает лучшее усвоение пищевых продуктов. Организм нуждается в поступлении пищевых веществ в определенном ритме. Этот ритм не является выработанным условным рефлексом на время питания или привычкой к приему пищи в определенные часы, а диктуется внутренними потребностями организма. Следовательно, периодическое поступление пищевых веществ всегда согласовано с работой внутренних органов. Резкое изменение ритма питания – например, однократный прием пищи в течение суток – вызывает заметный сдвиг суточных ритмов. Существует циркадный ритм (суточный) выделения пищеварительных соков и активности ферментов пищеварительного тракта. Если например, наша печень опаздывает выделить желчь в тот период, когда она необходима для переваривания пищи, то процесс пищеварения ухудшается. Останутся неусвоенными ценные питательные вещества, а не использованная желчь станет обременительной для пустого кишечника. Обнаруживается рассогласование биологических ритмов даже при однократном употреблении алкоголя. Дисинхроноз в этом случае проявляется в нарушении циркадной архитектоники многих физиологических и биологических процессов. Причем полное освобождение организма от алкоголя, завершающееся при средней степени опьянения через 12 – 15 часов, отнюдь не свидетельствует о том, что его пагуб-

ное действие прекратилось. Нарушения в циркадных ритмах не исчезают и отчетливо наблюдаются в течении двух суточных циклов от момента приема спиртных напитков. В реализации ритмических колебаний функций организма особая роль принадлежит эндокринной системе. Свет, падая на сетчатку глаза, через зрительные нервы передает возбуждение в один из важнейших отделов головного мозга – гипоталамус. Гипоталамус – это высший вегетативный центр, осуществляющий сложную координацию функций внутренних органов и систем в целостную деятельность организма. Он связан с гипофизом – основным регулятором работы желез внутренней секреции. В результате работы этой цепочки меняется гормональный фон, а вместе с ним и деятельность физиологических систем. Стероидные гормоны оказывают непосредственное влияние и на состояние нервных клеток, меняя их уровень возбудимости, поэтому параллельно с колебаниями гормонального уровня меняется настроение. Это определяет высокий уровень функций организма днём и низкий ночью. Таким образом, ритм работоспособности и ритм питания являются важнейшими компонентами циркадианной системы ритмов у человека. Поэтому для сохранения здоровья, хорошей фигуры и высокой работоспособности необходимо учитывать ритм работоспособности и потребности в пище. Помнить нужно одно, когда мы говорим об углеводах, это тот же любимый торт. Надо учесть что в самом торте нет ничего ужасного. Другое дело, что он в вашей жизни значит

– фетиш это или элемент праздничного питания. Употреблять его конечно желательно в ограниченном количестве. В банкетно – фуршетной ситуации можно позволить себе и маринады и соленья. Но это деликатесная часть стола, она не должна быть повседневной. После всех подсчётов составляем рацион питания на неделю. И график занятий физическими упражнениями. Эти мероприятия вас будут систематизировать, дисциплинировать и частично помогать с коррекцией фигуры и нормализации веса. Не всегда есть возможность и желание подсчитывать съедаемые калории, процент углеводов, белков, жиров. Можно обойтись и без этого. Достаточно постепенно исключить из рациона сладости или сократить до минимума, белый хлеб, макаронные изделия, не есть копчёности, солений, приправы, которые предназначены для улучшения и усиления аппетита. Минимум животных жиров. **Обязательно включить до 30 г растительного масла:**

Оливковое;

Тыквенное;

Подсолнечное. Нельзя забывать и о жирных кислотах Омега – 3 – хорошо воздействует на обмен веществ, а также повышает устойчивость к стрессу. При трудностях с ПМС – также следует принимать.

Они содержат необходимые организму полиненасыщенные жирные кислоты.

Обязательно включаем в рацион фрукты:

Виноград;  
Яблоки;  
Чернослив;  
Миндаль;  
Манго.

Составляем витаминные коктейли.

**ВНИМАНИЕ!:** когда худеете съедайте фрукты можно всего один или два – три фрукта в день (сок тоже), ведь фрукты богаты сахаром. Витамины можно получать из овощей – их там очень много, порой даже больше, чем во фруктах.

Коктейли могут быть и овощными.

При сбросе веса нужно повысить прием витамина С, витамин С повышает иммунитет и участвует в основных обменных процессах. Чтобы получить суточную дозу аскорбиновой кислоты (80 мг %), нужно съесть 100 г апельсинов или 200 г мандаринов, при стрессе нужно дозу увеличить, избыток его легко выводится из организма в течение суток. Итак, из двух сходных фруктов мандарин вкуснее (и корочку легче отделить), апельсин – полезнее. Нужно не забыть и о грейпфруте. Грейпфрут за счет горького вещества нарингина который укрепляет стенки кровеносных сосудов, повышает тонус организма. Но справедливости ради нужно сказать, что в черной смородине аскорбиновой кислоты больше, чем в цитрусовых: 100 – 450 мг % (зависимости от сорта и условий произрастания). Но есть и ограничения в употреблении

цитрусовых. Все они нежелательны при повышенной кислотности желудочного сока. И общей для citrusовых является высокая аллергическая реакция на citrusовые. Но если нет аллергии то лимонный сок может быть самым эффективным антисептическим средством. Сок лимона можно применять при гриппе, им полощут миндалины при ангине. Восточная медицина использует лимон как противоядие при различных отравлениях.

Учитываем что физическая работа ведёт к суточному расходу энергии у мужчин – в 3500 калорий и более, а у женщин – 2800 калорий;

А у людей умственного труда энергозатраты составляют 2600 – 2800 ккал для мужчин и 2200 – 2400 ккал для женщин. С возрастом эти цифры понижаются.

Зная свой вес и энергетическую стоимость избранного вами для занятий вида физических упражнений (табл. 2) можно рассчитать, сколько энергии вы затрачиваете за 30 минут. Если эта величина окажется меньше 300 ккал, то вам необходимо продлить тренировки.

Большинство процессов в нашем организме происходит циклично. Есть цикличность и суточная, и годовая. Обменные процессы зимой замедляются. Организм переходит в режим накопления. Поэтому за зиму мы поправляемся. Это выработанный в процессе эволюции механизм, который очень хорошо нас защищает: подкожная жировая клетчатка призвана уберечь от холода. Весной наш организм настроен

расходовать те лишние жиры, которые накопились за зиму, поэтому весной более эффективно сбросить лишний вес, надо помнить, весной и летом обменные процессы идут быстрее и легче. Поэтому и нужно стараться в это время сбрасывать лишний вес.

Можно и сидеть на диете, и вроде лето на дворе – есть не так хочется, а лишние кило ни с места! Американские ученые из Вирджинского университета в ходе эксперимента выяснили: благодаря тому, что мы если правильно пьем воду, ускоряются все обменные процессы, в том числе сжигаются жиры. Если вы пьёте воды столько, сколько нужно вашему организму, метаболизм ускоряется примерно на три процента, то есть на те же три процента вы начинаете быстрее худеть. Вроде бы немного? Но это же происходит каждый день. Если же организм страдает от обезвоживания, он начинает запасать воду во всех возможных углах. И в первую очередь этими углами становятся наша жировая ткань. Если вы мало пьете, вы начинаете набирать вес. Возьмите себе за правило:

Выпивать по два стакана воды после пробуждения, это помогает активировать внутренние органы;

За 30 минут до еды, улучшает пищеварение;

После тренировки через 20 – 30 минут, приводит организм и сердечный ритм в норму;

Перед сном, восполнит потерю жидкости;

Пить не меньше 8 стаканов чистой воды комнатной тем-

пературы в день;

Есть формула для расчёта воды для питья в день по данным ВОЗ:

Ваш вес (в кг) X 30 мл воды = количество воды (в мл пить за день).

Но не переборщите с водой, если здоровому человеку можно выпить за день не менее двух литров воды в сутки, то для «сердечников» и «почечников», для них показан свой график питья. А так же не стоит забывать: если мы фактически не двигаемся, то и пить много организм не требует. Именно движение нормализует обмен веществ, и стабилизирует водно – солевой баланс. Если же пить много просто так, в угоду моде, то можем вызвать обессоливание и даже авитаминоз. Ведь вода выводит множество полезных веществ – кальций, калий, хлорид натрия (соль в просторечии). Отсюда икроножные судороги мышц, аритмии, головные боли. Цифры употребления воды весьма условны, потому что все люди разные по весу, полу и возрасту и единой нормы для всех нет. В жаркую погоду индивидуальная норма увеличивается, в холодную – уменьшается. Вода поступает в двух видах в организм: свободном и связанном, в составе пищевых продуктов, это в виде чая, кофе, и других напитков. Нужно учитывать поступление воды в чистом виде т. е. свободном. Взрослый человек в обычных условиях потребляет в сутки около 2,5 л воды. Кроме того, в организме образуется около 300 мл метаболической воды как одного из конечных продуктов

энергообмена. Вода необходима не только для поддержания осмотического состояния жидких сред организма, но и для выделения шлаков с мочой. В соответствии с потребностями человек в течение 1 суток теряет около 1,5 л воды в виде мочи, порядка 0,9 л путем испарения через легкие и кожу (без потоотделения) и примерно 0,1 л с калом. Из чего следует что обмен воды в обычных условиях не превышает 5 % от массы тела в 1 сутки. Для того чтобы понять, нормальное количество воды вы пьете, или нет, для этого можно сдать клинический анализ крови (ОАК) и посмотреть показатель – гематокрит (Ht). Если этот показатель завышен, значит, вы пьете мало воды.

*На заметку:*

*По данным американских экспертов, 40 – 60 % женщин в течение жизни страдают от инфекций мочевыводящих путей, а каждая четвертая сталкивается с рецидивом. Специалисты убеждены: чтобы снизить риск заболевания, в день нужно выпивать почти на 1,5 литра воды больше, чем обычно. Благодаря большому количеству выпитой воды бактерии быстрее вымываются из мочевого пузыря, теряют возможность прикрепиться к клеткам, выстилающим мочевыводящие пути, поэтому не могут вызвать инфекцию. В исследование приняло более 150 женщин, в ходе исследования выяснилось, женщины употреблявшие больше воды, реже сталкивались с инфекциями мочевыводящих путей. (По данным зарубежных информационных агентств).*

Следует помнить еще одно правило, во время занятий физическими упражнениями и после занятий принимать воду не рекомендуется. Принимать воду следует только после занятий через 15 – 20 минут. Это связано с тем что, во время физических нагрузок человек теряет большое количество электролитов, содержащих минералы, прежде всего натрий, калий, хлор и магний. А употребление обычной воды улучшает гематокрит крови (делает более жидкой), но при этом электронный состав слабеет еще больше. Поэтому могут появиться судорожные спазмы мышц (нехватка магния). Поэтому следует принимать витаминно – минеральные комплексы.

Свести к минимуму употреблению соли;

Ввести в распорядок дня физическую активность, в идеале – гулять на свежем воздухе по 30 минут после каждого приема пищи и ещё по часу вечером;

Пить травяные чаи;

Для снижения аппетита перед каждым приёмом пищи выпейте маленькими глотками стакан теплой воды. Сбрасывающим лишний вес может помочь хромотерапия. Яркие цвета активизируют очаги головного мозга, которые отвечают за бурный аппетит. Ускоряйте процесс насыщения с помощью «правильного» тона – выбирайте белую, голубую, бледно – зелёную посуду, а с красной будьте аккуратней.

На заметку:

Английские врачи рекомендуют всем желающим поху-

деть, простое средство. Эффективность этого средства врачи Лондонского госпиталя Святого Георгия проверили на добровольцах. Они отобрали 200 человек желающих похудеть, разделили их на три группы и предложили в течение месяца носить наклейки: одним – с запахом ванили, другим – лимона, а третьим – без запаха. За четыре недели добровольцы второй и третьим групп похудели в среднем на один килограмм (эффект плацебо), а те, кто нюхал ванильную наклейку, потеряли в весе по два килограмма. А метод придумала исследовательница Лиз Пол, которая страдала от избыточного веса и долго не могла найти способ похудеть. Она обратила внимание на то, что работницы кондитерских фабрик обычно не только не любят конфеты, печенье и пирожные, но и вообще мало едят. Поэтому она предположила, что запах ванили, которым пропитаны кондитерские цеха, угнетает аппетит. Исходя из этого вы можете взять на вооружение данный метод, как и Лиз Пол изготовьте специальную наклейку с ванилью и приклейте себе на руку. Как только появится желание перекусить, то сразу подносите ароматную наклейку к носу и вдохните ее запах. И возьмите себе за правило съедать перед обедом и ужином целый (не нарезанный) капустный лист. Во – первых, сырая капуста очень богата витамином С и Р, во – вторых, она содержит тартроновую кислоту, которая препятствует отложению жира. И ещё, пока вы будете возитесь с листом, пройдет время, за которое сахар от съеденной пищи успеет «просигнализировать» о чувстве на-

сыщения. Тартроновая кислота содержится также в огурцах. Основное количество пищи рекомендуется съесть в первую половину дня, поскольку в это время организм более активен и еда лучше переваривается. На ночь надо непременно выпить стакан молока или кефира. Также для улучшения здоровья и самочувствия можно порекомендовать имбирь, лимон и мед. Имбирь помыв и почистив надо перетереть через терку, смешать с мелко нарезанным лимоном. Затем пропустит лимон и имбирь через блендер, добавляем в смесь мед и тщательно перемешиваем. На 200 гр. имбиря нам понадобится 100 гр. лимона, и 100 гр. меда. Принимать по 1 ст. ложке, предварительно растворив в теплой воде, 1 ст. ложку на 200 мл. теплой воды. Противопоказание: если повышена кислотность.

Приводим приблизительный распорядок дня:

Подъем: час.

1. После подъёма измеряем вес, АД, и вносим показатели в дневник.

2. Выпиваем стакан воды (200 мл.) чистой воды комнатной температуры.

3. Выполняем физические упражнения.

5. Приступаем к первому завтраку.

Физические упражнения

Физические упражнения используются в целях совершенствования форм и функций организма, укрепления здоровья. Под влиянием физических упражнений укрепляется

мышечная система, увеличивается подвижность суставов и связочного аппарата, улучшается обмен веществ, усиливаются окислительные процессы в тканях. Поэтому после того как составили свою суточную норму потребления калорий, приступаем к подбору физических упражнений. Подбираем физические упражнения для проблемных зон, то есть там где больше скопилось жировых отложений, а так же помимо основных упражнений нужны и общеукрепляющие занятия. Но нужно учесть что перед выполнением физических упражнений следует провести разминку, чтобы все группы мышц были разогреты. Физкультура и умеренная физическая нагрузка развивают и укрепляют тело, делают ее более красивым, сильным и способствуют повышению работоспособности. Энергия химических связей пищевых веществ через промежуточные этапы в конечном счёте переходит в тепловую, поэтому величина выделения теплоты является мерой энергозатрат организма, а энергообмен организма выражают в джоулях или калориях ( $1 \text{ Дж} = 1 \text{ Вт} * 1 \text{ с} = 0,239 \text{ кал}$  или  $1 \text{ кал} 4,2 \text{ Дж}$ ). Жизнь организма зависит от протекания химических реакций с превращением всех видов энергии в тепловую. Скорость химических реакций, а следовательно, и энергообмен зависит от температуры тканей. Теплота как конечное превращение энергии способна переходить из области более высокой температуры тканей определяется соотношением скорости метаболической теплопродукции их клеточных структур и скорости рассеивания образующейся

теплоты в окружающую среду. Следовательно, теплообмен между организмом и внешней средой является неотъемлемым условием существования организма, из этого следует чем интенсивнее обмен, тем быстрее идет оптимизация веса, а физические упражнения увеличивают скорость метаболизма, через нагрев тканей увеличивается энергообмен. Мышечная активность и работа обеспечивается функционированием подсистем организма, снабжающих работающие органы энергией, и потому может быть точно оценена по расходу энергии, интенсивности транспорта веществ клетками, т. е. по характеру и частоте дыхания и частоте пульса. Характер дыхания в процессе нагрузки, естественно, связан с частотой и глубиной дыхания. В связи с этим характеристики повседневного состояния организма есть как бы усредненный результат действия по снижению веса. К функциональным наблюдениям относится слежение за всем комплексом свойств и проявлений организма, за полной картиной его состояния. Важнейшим показателем состояния сердечно – сосудистой системы является частота пульса. Пульс прощупывают на левой, сонной или бедренной артерии. В покое частота пульса у мужчин равна 60 – 70 ударам, у женщин 70 – 80 ударам в минуту. Пульс подсчитывают в течение 10 секунд и умножают результат на 6. При нагрузке (20 – 30 приседаний) пульс достигает 100 – 120 ударов в минуту. Пульс 130 – 140 и выше при этой нагрузке свидетельствует о плохой тренированности, или о начале заболевания. Тест с при-

седанием должен закончиться нормализацией частоты пульса через 1 – 2 минуты. Если за это время пульс не возвращается к исходной цифре или имеются перебои в его ритме, значит, процессы приспособления (компенсации) сердечно – сосудистой системы к физической нагрузке нарушены из – за недостаточной тренированности или наличия заболевания. Тренированное сердце при каждом своем сокращение выбрасывает 80 – 100 с крови, тогда как нетренированное – всего 50 – 60. Нетренированное сердце отвечает на физическую нагрузку учащением пульса, сердце тренированного более адаптировано к физическим нагрузкам. Приступая к занятиям по коррекции веса нужно вести дневник здоровья, куда будут вноситься показания АД (артериальное давление), ЧСС (пульс – характер пульса) в состоянии покоя и после занятий физическими упражнениями, сон, самочувствие, аппетит фиксируют по пятибалльной шкале: 5 – отлично, 4 – хорошо, 3 – посредственно, 2 – плохо, 1 – очень плохо, а желание заниматься – по трехбалльной шкале: 0 – отсутствие, 1 – слабо выражено, 2 – умеренно выражено, 3 – сильно выражено. Даже подъем в умеренном темпе по лестнице или гору (возвышенность) на протяжении 30 – 40 минут 2 – 3 раза в неделю помогут вам:

1. подтянуть и укрепить мышцы ягодиц, ног и пресса;
2. избавиться от лишних килограммов;
3. нормализовать уровень холестерина, инсулина и артериальное давление;

4. улучшить осанку;

5. укрепить состояние сердечно – сосудистой системы.

Кстати, научно доказанный факт: люди которые регулярно игнорируют лифт и поднимаются на нужный этаж пешком, риск получить инфаркт или инсульт в 5 раз ниже. Снизить процент жира, одновременно увеличивая силу мышц и придавая им нужную форму, можно с помощью специально подобранных упражнений. Тем самым вы измените форму своего телосложения. Главное – выполняя любое упражнение, надо твердо знать: что, для чего и как делать. Если же вам необходимо «убрать» живот, то помогут в этом физические упражнения для проработки мышц брюшного пресса. Можно выделить четыре их вида:

Работа туловища при неподвижных ногах – поднятие, опускание, повороты туловища и т.п. В этом случае вы укрепляете верхний отдел мышц брюшного пресса;

Одновременная работа туловищем и ногами; в движение, как правило, включается большинство мышц брюшного пресса;

Перекрестная работа туловищем и ногами – нагрузку здесь получают косые мышцы живота. Выполняя упражнения, нужно помнить, что мышцы брюшного пресса с одной стороны прикреплены к нижним краям ребер, а с другой – к тазу. Поэтому поднимая ноги, необходимо поднимать и таз.

Физические упражнения с обручем помогают уменьшить обхват талии. Исследования показали, что шесть недель кру-

чения утяжеленного обруча (1,5 кг) снизило количества жира на животе на 2%, а талия стала тоньше на 3,1 см. Но возможно, это связано с механической стимуляцией жировых клеток. Красивый бюст, гордая осанка – немаловажное достоинство женской фигуры. Если увеличить объем грудной железы практически невозможно, то придать ей красивую форму – дело совершенно реальное. Это можно сделать, увеличив объем большой и малой грудных мышц. Наиболее эффективно с этой целью выполнение упражнений с отягощениями: разводка и жим гантелей, лежа на горизонтальной и наклонной скамейке, стоя. И еще раз хочется подчеркнуть, чтобы бюст выглядел красивым, немаловажное значение имеет и положение грудной клетки, отсутствие сутулости, а также хорошую осанку.

Чтобы эффективно избавляться от жировых отложений, тренируйтесь натощак или после значительного (5 – 6 – часового) перерыва после приема пищи, так как в этом случае, как свидетельствуют исследования, сердце и скелетная мускулатура для своей работы больше используют кислоты. Поэтому если вы решили заняться коррекцией своего телосложения, то должны научиться владеть своими желаниями, проявить максимум силы воли. И кроме всего прочего, вы должны знать ради чего тренируетесь. И самое важное начинать физические упражнения после родов. Дело в том, что самое главное как можно скорее начать укреплять мышцы живота, растянутые во время беременности. По законам фи-

зики при вертикальном положении тела внутренности своей тяжестью будут давить на переднюю стенку живота, а вот перерастянутые мышцы, потерявшие эластичность, не смогут этому сопротивляться, вследствие чего живот обвиснет. Вследствие этого все органы брюшной полости могут сместиться вниз и перестанут правильно функционировать. Важно укрепить и перерастянутые во время родов мышцы промежности, чтобы не было опущения матки.

И все эти действия должны симулировать и дисциплинировать, а вот отсутствие желания сбросить вес можно назвать один шаг вперед а два назад, ведь причин по которым так трудно заниматься коррекцией веса и укреплением своего здоровья это:

- стрессовая работа;
- уход за детьми;
- плохие отношения с родными;
- болят суставы;
- чувство неловкости после съеденного сладкого;

Поэтому если вы преодолеете все препятствия для изменения своего образа жизни то, вы сделали шаг вперед.

Нужно понять что, красота человеческого тела – это не только стройность и безупречность линий но и такие важные качества, как лёгкость и согласованность движений, физическая сила и гармоническое развитие. Поэтому малоподвижный образ жизни оказывает пагубное влияние на здоровье и красоту. Учёными установлено, что если человек не занима-

ется активно физическими упражнениями (или не ведет активный образ жизни) то, после 25 лет он теряет физические качества – силу, быстроту, выносливость, ловкость, и особенно гибкость. А ведь с потерей гибкости как раз и приходит старость. Гибкостью всего тела человека в значительной степени определяется подвижностью суставов позвоночника. Именно позвоночник в большей степени подвержен возрастным изменениям, с его ограничениям в движение. Отрицательно сказывается также в результате сидячего образа жизни, когда позвоночник испытывает не меньшие перегрузки, чем при подъеме тяжестей. Начнем с того что соответствие массы тела и формы его могут быть разными, чаще всего жировые отложения в области живота, то есть нужно понимать, что жир есть у всех без исключения, и это нормально, так как жир является топливом, вот только в разных пропорциях и располагаться может непропорционально. Женщины, согласно статистики без лишнего веса в организме от 25 до 30 % жира, вот мужчины от 30 до 23 %. Если показатели не растут, то значит все в норме. И самое главное, в том что есть подкожный и висцеральный жир вокруг талии. Подкожный жир находится между эпидермисом и мышцами. За счет этого жира могут образовываться складки, например на животе или в области подмышек. Если подкожный жир доставляет мало проблем и он менее вреден, то висцеральный жир находится в брюшной полости и обволакивает внутренние органы: поджелудочную железу, кишечник,

печень и почки. Висцеральный жир обеспечивает защиту от повреждений с одной стороны, но с другой слишком большое его количество может привести к воспалительным процессам, и высокому давлению. Это увеличивает проблемы со здоровьем. Наличие лишнего висцерального жира носит название – центрального ожирения. Определить же объем висцерального жира в организме на глаз невозможно. Самый эффективный и надежный метод измерения висцерального жира является МРТ, КТ или УЗИ брюшной полости. Нормальным показателем висцерального жира считается, примерно 10 % от общего жира. В домашних условия можно прибегнуть к измерению брюшного жира с помощью клипера. Женщины репродуктивного возраста обычно защищены от висцерального жира и его вреда, но в период менопаузы нарушается гормональный баланс, особенно при снижении уровня эстрогена, и это часто ведет к отложению жира в брюшном отделе. Признаками этого отложения могут служить выпирающий живот.

Таблица:2

**Вид  
деятельности**

**Бег со скоростью:**

200 м/мин

325 м/мин

8 км/час

**Прыжки со скалкой**

**Езда на велосипеде со**

**Скоростью:**

3,5 км/час

10 км/час

15 км/час

20 км/час

**Катанье на коньках**

При написании книги были использованы материалы из следующих источников:

«Женские болезни» С. С. Фирсова.

«Чтобы быть здоровой» Медицина 1974 г

«Секреты привлекательной женщины» 1994 г. С. А. Иванова. В. Е. Коган. В. К. Велитченко.

Н. В. Велитченко.

«Питание и здоровье» Р. И. Воробьев.

А так же ряд интернет ресурсов в том числе:

Mail.ru

Women.ru