

### ОПРЕДЕЛЕНИЕ И КЛАССИФИКАЦИЯ

Ни для кого не секрет, что избыточная масса тела - один из показателей состояния здоровья. Лишние килограммы значительно повышают риск развития таких серьезнейших заболеваний как артериальная гипертония, сахарный диабет 2 типа, ишемическая болезнь сердца, поэтому очень важно следить за своим весом.



### Ожирение - это:

- накопление жира в организме, приводящее к увеличению избыточной массы тела. Ожирение характеризуется избыточным отложением жира в жировых депо организма.
- результат такого потребления калорий с пищей, которое превышает расход калорий, то есть результат поддержания положительного энергетического баланса в течение длительного времени.
- хроническое заболевание, требующее длительного медицинского лечения и наблюдения, направленных на стабильное снижение массы тела, уменьшение частоты сопутствующих заболеваний и смертности. До 75% пациентов, соблюдавших диету (особенно очень низкокалорийную - около 400-800 ккал/сутки), набирают большую часть из потерянного веса в пределах 1 года.

## Степени ожирения

Масса тела	ИМТ	Риск сопутствующих заболеваний, связанных с ожирением
Дефицит массы тела	<18,5	Низкий
Нормальная масса тела	18,5-24,9	Обычный
Предожирение (избыточная масса тела)	25,0-29,0	Повышенный
Ожирение 1 степени	30,0-34,9	Высокий
Ожирение 2 степени	35,0-39,9	Очень высокий
Ожирение 3 степени	>40,0	Чрезвычайно высокий

## Классификация ожирения

I. Первичное ожирение. Алиментарно-конституциональное (экзогенно-конституциональное)

1. Конституционально - наследственное
2. С нарушением пищевого поведения (синдром ночной еды, повышенное потребление пищи на стресс)
3. Смешанное ожирение

II. Вторичное ожирение

1. С установленными генетическими дефектами
2. Церебральное ожирение
  - опухоли головного мозга
  - травма основания черепа и последствия хирургических операций
  - синдром пустого турецкого седла
  - травмы черепа

- воспалительные заболевания (энцефалит и др.)

### 3. Эндокринное ожирение

- гипотизарное

- гипотиреоидное

- климактерическое

- надпочечниковое

- смешанное

### 4. Ожирение на фоне психических заболеваний и/или приема нейролептиков

## Стадии ожирения

а) прогрессирующая,

б) стабильная.

## Типы ожирения

1. "Верхний" тип (абдоминальный), мужской

2. "Нижний тип" (бедренно-ягодичный), женский

## Жир может располагаться

1. В подкожножировой клетчатке (подкожный жир)

2. Вокруг внутренних органов (висцеральный жир)

Подкожно-жировая клетчатка в области живота + висцеральный жир брюшной полости =  
АБДОМИНАЛЬНЫЙ ЖИР

Отложение жировой клетчатки в абдоминальной области (верхний тип ожирения, или центральное ожирение) более четко связано с заболеваемостью и смертностью, чем нижний тип ожирения или чем степень ожирения!

Многочисленные исследования показали, что большое количество абдоминальной жировой ткани связано с высоким риском развития дислипидемии, сахарного диабета, сердечно-сосудистых заболеваний. Эта зависимость не связана с общим содержанием жира в организме. При одинаковом индексе массы тела (ИМТ), абдоминальное ожирение, или увеличенное отложение жировой клетчатки в области живота, сопровождается более высоким риском развития сопутствующих заболеваний, чем ожирение по нижнему типу.

Абдоминальное распределение жира увеличивает риск смертности у мужчин и женщин.

Предварительные данные также свидетельствуют о наличии взаимосвязи данного типа отложения жира и саркомы у женщин.

Напомним, что наиболее простым показателем распределения жировой ткани является индекс ОТ/ОБ (отношение объема талии к объему бедер).

Высокое значение соотношения ОТ/ОБ означает преимущественное накопление жировой ткани в абдоминальной области, т.е. в верхней части тела. Мужчины и женщины входят в группу риска в том случае если ОТ/ОБ больше или равен 1,0 и 0,85 соответственно.

Для мужчин ОТ/ОБ 1,0

Для женщин ОТ/ОБ 0,85

### **ОЖИРЕНИЕ - ФАКТОР РИСКА**

#### **Есть ли у Вас избыточный вес?**

Прежде всего нужно решить, нормальный у Вас вес или избыточный. Для этого необходимо рассчитать Ваш **Индекс Массы Тела**, сокращенно ИМТ.

Это очень просто сделать самим:

1. Измерьте и запишите Ваш вес в килограммах
2. Измерьте и запишите Ваш рост в метрах
3. Показатель Вашей массы тела в килограммах разделите на показатель Вашего роста в метрах, возведенный в квадрат.

Таким образом,

$$\text{ИМТ} = \text{вес(кг)} / [\text{рост(м)}]^2$$

Например,

Ваш вес -102 кг,

Рост -1.68 м (168 см),

следовательно,

$$\text{Ваш ИМТ} = 102 : (1.68 \times 1.68) = 36$$

**О к р у ж н о с т ь т а л и и** Если расчет индекса массы тела показался вам сложным, то можно использовать более простой показатель - **Окружность Талии (ОТ)**. Ее измеряют под нижним краем ребер над пупком. Женщинам с ОТ менее 88 см и мужчинам с ОТ менее 102 см не о чем беспокоиться. Более высокие показатели - серьезный повод задуматься о своем здоровье.

### Оцените степень риска для Вашего здоровья

В соответствии с полученным ИМТ можно оценить степень риска развития сопутствующих заболеваний (сахарный диабет, атеросклероз, артериальная гипертония и ряд других, не менее серьезных болезней) по следующей таблице:

Классификация	ИМТ	Риск для здоровья	Что делать
Дефицит массы тела	Менее 18.5	Отсутствует	
Норма	18.5 - 24.9	Отсутствует	
Избыток массы тела	25.0 - 29.9	Повышенный	Рекомендуется снижение массы тела
Ожирение	30.0 - 34.9	Высокий	Настоятельно рекомендуется снижение массы тела
	35.0 - 39.9	Очень высокий	
Резко выраженное ожирение	Более 40	Чрезвычайно высокий	Необходимо немедленное снижение массы тела

Обратите внимание: показатели ИМТ > 30 свидетельствуют о наличии ожирения, представляющего серьезную угрозу здоровью. В этом случае Вам следует незамедлительно обратиться к врачу с целью разработки индивидуальной программы по снижению веса.

## Сопутствующие ожирению заболевания и факторы риска

### ОЖИРЕНИЕ - ФАКТОР РИСКА



У многих лиц с ожирением имеется нарушение функции инсулина и углеводного обмена, а также обмена холестерина и триглицеридов. Все эти сопутствующие состояния являются факторами риска сердечно-сосудистых заболеваний, и их выраженность нарастает с увеличением ИМТ (см. таблицу).

Относительный риск заболеваний, часто сопутствующих ожирению

<b>Резко повышен (относительный риск &gt; 3)</b>	<b>Умеренно повышен (относительный риск 2-3)</b>	<b>Слегка повышен (относительный риск 1-2)</b>
Сахарный диабет 2 типа	Ишемическая болезнь сердца	Рак (молочной железы у женщин в постменопаузе, эндометрия, толстой кишки)
Заболевания желчного пузыря	Артериальная гипертензия	Гормональные нарушения репродуктивной функции
Гиперлипидемия	Остеоартроз (коленных суставов)	Синдром поликистозных яичников
Инсулинорезистентность	Гиперурикемия/подагра	Бесплодие

Одышка		Боли в пояснице, вызванные ожирением
Синдром апноэ во сне		Повышенный анестезиологический риск
		Патология плода, обусловленная ожирением у матери

Например, у лиц с ожирением относительный риск сахарного диабета 2 типа утраивается по сравнению с риском в популяции в целом. Точно также у лиц с ожирением удваивается или утраивается риск ишемической болезни сердца.

Ожирение часто сопровождается развитием:

- ? сахарного диабета 2 типа
- ? нарушения толерантности к глюкозе
- ? повышенному уровню инсулина и холестерина
- ? артериальной гипертензии

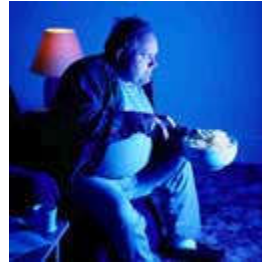
Ожирение - независимый фактор риска сердечно-сосудистых заболеваний. Масса тела - лучший прогностический фактор развития ишемической болезни сердца, чем артериальное давление, курение или повышение сахара в крови. Более того, ожирение увеличивает риск других форм патологии, в том числе, некоторых видов рака, заболеваний пищеварительной системы, органов дыхания и суставов.

Ожирение значительно ухудшает качество жизни. Многие пациенты с ожирением страдают от болей, ограничения подвижности, имеют низкую самооценку, депрессию, эмоциональный дистресс и другие психологические проблемы, обусловленные предубеждением, дискриминацией и изоляцией, существующим по отношению к ним в обществе.

## **ПРИЧИНЫ РАЗВИТИЯ ОЖИРЕНИЯ**

### **Что вызывает ожирение?**

Ожирение возникает, когда потребление калорий превышает энергетические затраты. В дополнение к положительному тепловому балансу, ожирение развивается при положительном жировом балансе; то есть человек потребляет больше жировых калорий, чем сжигает. Несколько процессов играет важную роль в развитии ожирения: генетические факторы, повышенный аппетит и факторы режима питания, аномалии в затрате энергии и повышенное накопление поглощенных калорий.



### **Как важны генетические факторы в развитии ожирения?**

Исследования, проведенные на близнецах и усыновленных детях, показывают, что генотип человека является важным при определении скорости энергетических затрат и распределения жира. Специфические гены, которые вызывают ожирение, пока еще не установлены, но это область интенсивных исследований. На долю генетических факторов приходится только 25-30% изменения веса, наблюдаемого в популяции.

### **Какие факторы режима питания предрасполагают к ожирению?**

Вероятно, наиболее важным фактором в увеличении частоты случаев ожирения является потребление пищи с высоким содержанием жиров. Распространенность ожирения в возрастает одновременно с увеличением среднего содержания жира в пище. Среди индейцев племени Пима, проживающих в долине реки Аризона, и жителей Полинезии об ожирении даже не слышали, так как люди питались естественной пищей. С внедрением и последующей легкой доступностью пищевых продуктов с высоким содержанием жиров распространенность ожирения среди взрослых в обеих указанных выше группах достигла 80-90%. Эта “западная”, или “современная”, пища способствует положительному жировому балансу, отчасти потому, что организм не может регулировать с большой точностью окисление жира в ответ на повышенное его потребление. Недавно полученные данные свидетельствуют, что тучные люди предпочитают пищу с большим содержанием жира и что с потерей веса они могут приобрести привычку предпочитать продукты с высокой калорийной плотностью. Пища с большим содержанием жира вызывает ожирение и у экспериментальных животных.

Повышенный аппетит также может играть роль в развитии ожирения, хотя этот фактор, вероятно, объясняет только часть существующей проблемы. Нейробиология аппетита — это быстро расширяющаяся область познания этого процесса. Ряд нейромедиаторов, включая норадреналин, серотонин и пептиды — нейропептид-Y и холецистокинин, — действует внутри специфических ядер головного мозга и играет важную роль в регулировании не только приема общего количества пищи, но также и предпочтении, отдаваемого жирам, углеводам или белкам. Проводящие пути нервной системы, которые регулируют прием пищи, имеются в гипоталамусе, стволе мозга и периферической нервной системе.

### **Изменения в энергетических затратах предрасполагают к ожирению?**

Прибавление в весе происходит при условии, что потребление калорий превышает расход калорий, и еще одним важным фактором в развитии ожирения является уменьшение расхода энергии.



Существуют три составляющих расхода энергии:

? основной обмен — это величина энергии, необходимая для поддержания теплоты тела, для удерживания ионов  $\text{Na}^+$  за пределами клеток, а  $\text{K}^+$  — внутри клеток, для процесса дыхания и поддержания сердечной деятельности;

? тепловой эффект пищи (ТЭП) — это величина энергии, расходуемая во время пищеварения;

? энергия жизнедеятельности — это величина энергии, расходуемая во время физической активности или упражнений.

Основной обмен тесно связан с тощей (мышечной) массой тела; нет почти никаких данных, указывающих на то, что ожирение вызывается уменьшением основного обмена. Вопрос о том, снижается ли ТЭП у тучных людей, остается спорным. Однако увеличивается число данных, свидетельствующих, что снижение физической активности может играть важную роль в развитии и сохранении ожирения. Когда переселенцы прибыли в Соединенные Штаты, то многие сменили трудоемкие сельскохозяйственные работы на более малоподвижную работу в офисах. Вскоре за этим последовало ожирение. Недавно полученные данные, использующие стабильные изотопы для измерения общих затрат энергии у необремененных занятиями детей, указывают, что снижение затраты энергии может быть весьма важным предрасполагающим фактором в прибавке веса.



У многих лиц с ожирением имеется нарушение функции инсулина и углеводного обмена, а также обмена холестерина и

триглицеридов. Все эти сопутствующие состояния являются факторами риска сердечно-сосудистых заболеваний, и их выраженность нарастает с увеличением ИМТ (см. таблицу).

Относительный риск заболеваний, часто сопутствующих ожирению

<b>Резко повышен (относительный риск &gt; 3)</b>	<b>Умеренно повышен (относительный риск 2-3)</b>	<b>Слегка повышен (относительный риск 1-2)</b>
Сахарный диабет 2 типа	Ишемическая болезнь сердца	Рак (молочной железы у женщин в постменопаузе, эндометрия, толстой кишки)
Заболевания желчного пузыря	Артериальная гипертензия	Гормональные нарушения репродуктивной функции
Гиперлипидемия	Остеоартроз (коленных суставов)	Синдром поликистозных яичников
Инсулинорезистентность	Гиперурикемия/подагра	Бесплодие
Одышка		Боли в пояснице, вызванные ожирением
Синдром апноэ во сне		Повышенный анестезиологический риск
		Патология плода, обусловленная ожирением у матери

Например, у лиц с ожирением относительный риск сахарного диабета 2 типа утраивается по сравнению с риском в популяции в целом. Точно также у лиц с ожирением удваивается или утраивается риск ишемической болезни сердца.

Ожирение часто сопровождается развитием:

- ? сахарного диабета 2 типа
- ? нарушения толерантности к глюкозе
- ? повышенному уровню инсулина и холестерина
- ? артериальной гипертензии

Ожирение - независимый фактор риска сердечно-сосудистых заболеваний. Масса тела - лучший прогностический фактор развития ишемической болезни сердца, чем артериальное давление, курение или повышение сахара в крови. Более того, ожирение увеличивает риск других форм патологии, в том числе, некоторых видов рака, заболеваний пищеварительной системы, органов дыхания и суставов.

Ожирение значительно ухудшает качество жизни. Многие пациенты с ожирением страдают от болей, ограничения

подвижности, имеют низкую самооценку, депрессию, эмоциональный дистресс и другие психологические проблемы, обусловленные предубеждением, дискриминацией и изоляцией, существующим по отношению к ним в обществе.

## **ДИАГНОСТИКА И ЛЕЧЕНИЕ**

Ведущие специалисты в области снижения веса рекомендуют комплексный подход к лечению ожирения.

Современные программы по борьбе с ожирением включают в себя:

- [ полное обследование состояния Вашего здоровья; выявление причины избыточного веса
- [ разработку индивидуальной программы постепенного, но стабильного снижения массы тела;
- [ лечение сопутствующих заболеваний;
- [ профилактику увеличения массы тела и поддержание ее на достигнутом уровне.

### **Прежде чем начинать лечение, нужно определить цели терапии ожирения**

1. Уменьшение массы тела (со скоростью не более 0,5-1кг в неделю)
2. Поддержание достигнутой на новом уровне массы тела и предотвращение повторной прибавки массы после похудения
3. Уменьшение выраженности факторов риска/сопутствующих заболеваний

### **Ожирение - хроническая болезнь, лечение которой следует проводить пожизненно.**

Если у вас **индекс массы тела** (ИМТ) > 30 кг/м<sup>2</sup> или ИМТ > 27 кг/м<sup>2</sup>, но в сочетании с:

- ? абдоминальным ожирением (отношение окружности талии к окружности бедер [ОТ/ОБ] у мужчин >1,0; у женщин > 0,85)
- ? наследственная предрасположенность к диабету 2 типа, артериальной гипертонии
- ? факторами риска (повышение уровня холестерина, триглицеридов и т.п.)
- ? сопутствующими заболеваниями (сахарным диабетом 2 типа, артериальной гипертонией),

то лечение нужно начинать **немедленно!**

Прежде чем приступать к лечению ожирения, первое, что вам нужно сделать - это изменить образ жизни. Никакие рекламируемые препараты не дадут должного эффекта без постепенного повышения физической нагрузки и обучения правильному питанию.

## Методы лечения ожирения

Современные методы лечения ожирения подразделяются на три основные группы:

- ? Немедикаментозные методы лечения ожирения
- ? Медикаментозные методы лечения ожирения
- ? Хирургические методы лечения ожирения

[ **К немедикаментозным** методам лечения ожирения относят:

- ? Рациональное гипокалорийное питание
- ? Повышение физической активности



[ **Медикаментозные** методы лечения

Прежде чем принимать какой-либо препарат посоветуйтесь с Вашим лечащим врачом! Ведь подавляющее большинство препаратов, так много рекламируемых и сулящих сверхбыстрое похудание или не прошли клинические испытания или просто вредны для здоровья (большое количество побочных эффектов, быстрый и более значительный набор в весе после окончания применения, появление лекарственной зависимости и т.д.).

Современные требования к идеальному препарату для лечения ожирения:

- ? должен обладать известным механизмом действия

? должен значимо снижать массу тела

? должен положительно влиять на заболевания, сопутствующие ожирению (сахарный диабет, артериальную гипертонию и т.д.)

? должен хорошо переноситься

? не должен вызывать зависимости (привыкания)

? должен быть эффективным и безопасным при длительном применении

Группы препаратов для лечения ожирения

1. Первая группа препаратов – аноректики, подавляющие аппетит (для длительного лечения ожирения не применяются!):

Побочные действия:

- повышенная нервная возбудимость, бессонница, эйфория, потливость

- диарея (понос), тошнота

- повышение артериального давления, частоты сердечных сокращений

- риск формирования лекарственной зависимости

Характеристики некоторых препаратов:

2. Вторая группа – препараты, уменьшающие всасывание питательных веществ в организм:

- действуют местно, в просвете желудочно-кишечного тракта

- подавляют фермент липазу, благодаря которому жиры пищи расщепляются и всасываются в кровь

- уменьшают всасывание жиров, что создает дефицит энергии и способствует снижению массы тела

- предотвращают всасывание около 30% съеденных жиров (триглицеридов) пищи

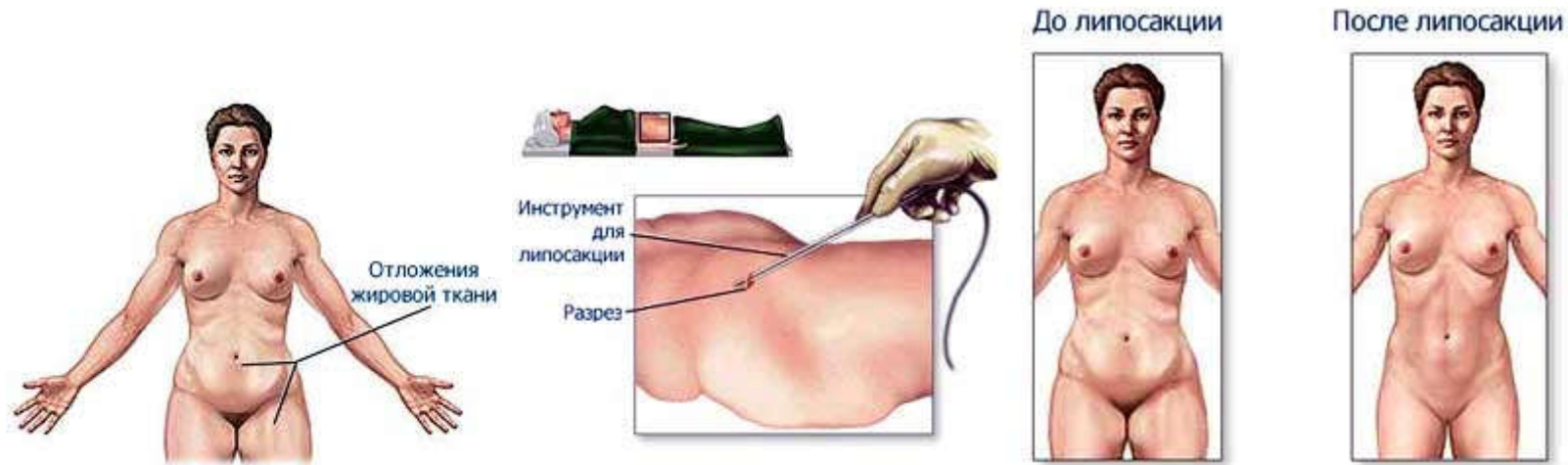
- помогают контролировать количество жиров пищи

- не влияют на центральную, сердечно-сосудистую системы

- не формируют привыкания и зависимости
- безопасны при длительном приеме.

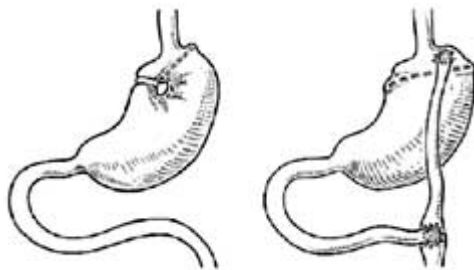
[ Хирургическое лечение

Л и п о с а к ц и я - хирургический (косметический) метод лечения ожирения, основанный на удалении излишков жировых тканей из-под кожного покрова.



К сожалению данный метод чаще всего имеет временный косметический эффект и не устраняет основные причины заболевания.

Больным с патологическим ожирением, страдающим серьезными осложнениями, предпринимают операции на желудке, которые приводят к образованию изолированного малого желудка (гастропластика) или к обходному шунтированию желудка (чтобы избежать всасывания пищи).



Для пациентов с индексом массы тела, большим 40, хирургическое лечение может дать наилучший долгосрочный шанс сохранения сниженного веса тела. Хирургическое вмешательство следует рассматривать только после того, как более традиционные подходы не принесли успеха, и после обследования больного врачами разных профилей, имеющих опыт в этой области. Хирург должен иметь обширный и непрерывный опыт таких операций, так как при этом у больного наилучший шанс хорошего исхода операции. Перевод больного на очень малокалорийную диету в предоперационном периоде может улучшить исход операции благодаря снижению объема печени, и таким образом улучшая визуализацию желудка, а также уменьшая риск осложнений со стороны легких в ходе операции. Следует помнить, что такая операция показана далеко не всем пациентам и является крайней мерой в лечении ожирения.

### **Как удерживать достигнутый вес?**

Похудеть при желании может каждый. Самая трудная задача - снова не набрать вес.

Очевидно, что в Вашу задачу входит не столько снижение веса, сколько удержание достигнутого результата. Поэтому очень важно, чтобы хотя бы первые несколько месяцев программы снижения веса Вы провели под контролем врача. За это время Вы научитесь правильному образу жизни при лечении ожирения, узнаете об эффективности и влиянии на Ваш организм тех или иных препаратов.

Соблюдение нескольких простых правил помогут Вам:

- ? Продолжайте контролировать свой режим питания. Диета должна быть сбалансированной, низкожировой и содержать большое количество овощей, фруктов и злаковых.
- ? Научитесь определять ситуации, в которых вы перестаете контролировать режим питания. Как только Вы научитесь их определять - Вы сможете избегать их.
- ? Не бросайте физическую нагрузку. Еще никому, нигде и никогда не удавалось удержать достигнутый вес без достаточной физической активности.

? Старайтесь осуществлять большинство мероприятий, советуясь с врачом.

? Не старайтесь делать все в одиночку. Вовлеките в этот процесс друзей или родственников. Их поддержка поможет Вам в решении проблем.

? Небольшая прибавка в весе вполне допустима. Не следует ни переоценивать ее, ни использовать в качестве причины, для того, чтобы сдаться и опустить руки. Просто обсудите этот вопрос с врачом.

## РАЦИОНАЛЬНОЕ ПИТАНИЕ И ФИЗИЧЕСКАЯ АКТИВНОСТЬ



Избыточная масса тела возникает в результате превышения количества калорий, получаемых с пищей, над количеством калорий, расходуемых организмом. Таким образом, для эффективного снижения массы тела необходимо потреблять калорий меньше, чем Вы делали это до сих пор, а расходовать по возможности больше.

Ожирение определяют как «избыток жира в организме». Его главная причина - пищевые жиры, поступающие в организм с едой. Любая пища состоит из белков, жиров, углеводов, минеральных солей, воды и витаминов. Кроме состава, все продукты отличаются содержанием калорий. Абсолютно все, что мы едим, обладает калорийностью, т.е. поставляет организму необходимую энергию. Из основных источников энергии (белки, жиры и углеводы) именно жиры являются наиболее калорийной составляющей пищи. Жиры первыми накапливаются в организме и последними сгорают. Смотрите сами:

1 г белка содержит 4 ккал

1 г углеводов - тоже 4 ккал

А при сгорании 1 г жира организм получает целых 9 ккал.

Чем меньше жиров в той пище, которую вы едите, тем Вам легче худеть. Для успешного похудения необходимо поддерживать пищевую нагрузку на уровне 1200 - 1500 ккал в сутки, при этом полностью отказываться от жиров не следует, необходимо употреблять продукты с низким содержанием жира.

**Ученые и медики всего мира единодушны во мнении, что при здоровом питании доля жиров в общей калорийности суточного рациона не должна превышать 30%**



## Правила рационального питания

1. Уменьшайте калорийность рациона за счет ограничения количества высококалорийных животных жиров (сала, сливочного масла, жирного мяса) и углеводов, особенно легкоусваиваемых (сахара, сладостей) . Подвигов не требуется. Для начала будет вполне достаточно уменьшить калорийность на 20-25% (т.е. примерно на 500-600 ккал в сутки). Затем постепенно доведите его до уровня 1200-1500 килокалорий в сутки.
2. Включайте в рацион питания повышенное количество сырых овощей и фруктов (малокалорийных, но значительного объема), что создает ощущение сытости и полностью исключайте продукты и напитки, возбуждающие аппетит (специи, пряности, острые закуски).
3. Научитесь определять в продуктах так называемые «скрытые жиры». Замороженные или консервированные продукты зачастую содержат «скрытые жиры». Обращайте внимание на этикетку о составе продукта. Не доверяйте вслепую надписям типа «Пониженное содержание жира», или «Обезжиренное» - такие продукты могут содержать жира больше, чем Вы думаете.
4. Соблюдайте режим питания и принцип его дробности. Полным людям рекомендуется частое дробное питание (4-5 раз в день). Последний прием пищи должен быть не позднее, чем за 2 часа до сна.
5. При склонности к полноте не следует готовить ароматных жареных блюд, наваристых бульонов, возбуждающих аппетит.
6. Используйте разгрузочные (малокалорийные) дни в питании. Обычно их рекомендуют проводить не более одного - двух раз в неделю. Разгрузочные дни способствуют расходованию излишнего жира, содержащегося в жировой ткани организма. **Такие дни не разрешаются больным с Сахарным диабетом.**
7. Убедитесь в том, что индивидуальная программа контроля массы тела, составленная для Вас врачом, учитывает Ваши пищевые вкусы. В этом случае соблюдать ее будет легче и приятнее.

## Рациональное гипокалорийное питание

Рациональное гипокалорийное питание основывается на 4 - 5 разовом режиме приема пищи, причем 50% от суточной калорийности должно приходиться на углеводы, 30% на жиры, 20% на белки. Из рациона рекомендуется исключить высококалорийные продукты, содержащие много жира и легкоусвояемые углеводы:

- растительное и сливочное масло, маргарин, майонез
- орехи, семечки, оливки

- жирная рыба
- жирное мясо и колбаса
- жирная птица
- копчености, консервы ( особенно в масле)
- сливки, сметана
- жирные сорта сыра
- сахар, шоколад, торты, джемы

Предпочтение отдается не животным, а растительным жирам, любому растительному маслу в количестве 25-30г в день. Растительное масло следует использовать не для жаренья, а для заправки салатов.

Пиво и алкогольные напитки исключаются полностью.

К продуктам, рекомендованным для регулярного приема, относят:

Овощи, фрукты, т.е. те продукты, которые содержат клетчатку (пищевые растительные волокна). Причем их лучше принимать в цельном виде, т.к. количество клетчатки в соках гораздо меньше.

Пищевые растительные волокна связывают и выводят из организма пищевые и токсические вещества, желчные кислоты, взаимодействуют с кишечными бактериями, усиливая их функцию, увеличивают метаболизм и связывают воду.

Для клетчатки характерно:

1. Повышение сорбционной активности

Гипохолестеринемический эффект - связываются желчные кислоты, образующиеся в печени, и выводятся из кишечника.

2. Профилактика желчно-каменной болезни (используются отруби)

3. Снижается аппетит или быстрее наступает насыщение.

4. Волокна задерживают воду, повышают моторику кишечника.

Клетчатку можно разделить на две группы:

1. Структурированные полисахариды (целлюлоза, гемицеллюлоза, пектиновые вещества)

2. Не структурированные полисахариды (гумн, слизи)

Целлюлоза - полимер (основа волокон зерновых культур), удерживает воду. Целлюлоза содержится в пшеничных отрубях, она выводит минеральные и органические компоненты пищи, повышает синтез витаминов кишечными бактериями (В1,В2,В6, никотиновая кислота)

Гемицеллюлоза - полимер, содержащий арабинозу, связывает ионы металла и выводит из организма.

Пектиновые вещества - полимер полигалактуроновой кислоты. Пектины содержатся только в зрелых растениях. Они:

- нормализуют кишечную микрофлору, уменьшают гнилостные процессы в кишечнике, нормализуют перистальтику.
- успешно применяются при диарее (поносе)
- связывают и выводят из кишечника липиды
- детоксикация веществ в организме, отсорбируя и выводя из организма соли тяжелых металлов.
- являются протекторами ионизирующего облучения.

Самое большое количество пектинов содержится в яблоках, цитрусовых.

Отруби - (пшеничные и ржаные) характеризуются высоким содержанием витаминов группы В, минеральных солей (калия, магния, фосфора, железа и др.), клетчатки. Например, в пшеничных отрубях калия содержится почти в 2 раза больше, чем в картофеле. Калий играет важную роль в обеспечении нормальной деятельности сердечно-сосудистой системы, в выведении жидкости из организма. Магний обладает сосудорасширяющим свойством, именно поэтому продукты, его содержащие, включают в рацион питания при гипертонической болезни. Однако особенно важно наличие в отрубях клетчатки(8,2 %), которая играет большую роль в профилактике и лечении заболеваний, связанных с недостаточной двигательной активностью кишечника. Современные научные данные говорят, что с недостатком растительных волокон в нашей пище связаны такие заболевания, как: дивертикулез, геморрой, хр. колиты.

**Отруби в лечебных целях нужно использовать только по рекомендации лечащего врача, так как при ряде заболеваний, например обострении язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки, применять их не следует.**

## Разгрузочные дни

Для проведения разгрузки лучше использовать выходной день. По составу продуктов суточного рациона различают следующие разгрузочные дни:

? т в о р о ж н ы е : 400г обезжиренного творога используют в натуральном виде или для приготовления сырников. Разрешается 2-3 стакана кофе с молоком без сахара и стакан отвара шиповника

? я б л о ч н ы е : 1,5 кг сырых или печеных яблок. Разрешается 2 стакана чая или кофе без сахара

? о г у р е ч н ы е : 1,5 кг свежих огурцов, 2 стакана чая или кофе без сахара. Калорийность огурцов исключительно низкая (в 2 раза меньше, чем капусты, и в 3 раза меньше, чем яблок)

? с а л а т н ы е : 1,2- 1,5 кг различных сырых овощей (капусты, помидор, редиса, моркови, салата, огурцов) с добавлением растительного масла и небольшого количества сметаны

? к е ф и р н ы е : 1,2- 1,5 л кефира или простокваши

? м я с н ы е : 300 г отварного, без соли, мяса с овощным, лучше капустным гарниром. Разрешается 3 стакана кофе или чая без сахара, 1 стакан отвара шиповника

? р ы б н ы е : 300-350 г отварной без соли рыбы (окуня, трески, щуки, минтая). Разрешается 2 стакана чая или кофе без сахара, 1 стакан отвара шиповника.

Начать лучше с творожного дня. Творог, как и мясо, создает более выраженное ощущение сытости, чем овощи и фрукты.

Учитывая то, что повышенная масса тела часто сочетается с Артериальной гипертонией, пищу надо готовить без соли и добавлять ее в блюда за столом в количестве не более 3-5г в день. Вкус несоленой или недосоленной пищи можно улучшить, добавляя клюкву, лимонную кислоту, корицу, зелень петрушки, укропа и кинзы.

## Физическая активность

Чтобы добиться снижения массы тела, организму важно не только уменьшить поступление энергии с пищей, но и увеличить ее расход. А это значит - необходимо увеличить физическую нагрузку, при которой жир сжигается наиболее эффективно.

Речь идет совсем не о необходимости изнурительных физических упражнений. На начальном этапе Ваша главная задача - заставить себя перейти от сидячего образа жизни к чуть более активному.

Запомните правило:

**«ФИЗИЧЕСКАЯ НАГРУЗКА В ЛЮБОЙ ФОРМЕ ЛУЧШЕ, ЧЕМ ЕЁ ПОЛНОЕ ОТСУТВИЕ».**

Интенсивность нагрузки определяется частотой пульса. Руководствуйтесь при этом правилом: во время занятий физкультурой частота пульса должна составлять примерно 180 ударов в минуту минус ваш возраст. Ни в коем случае нельзя "выкладываться" полностью и тренироваться на пределе своих сил. Кроме того, к регулярным тренировкам надо приступать постепенно, медленно повышая нагрузку и увеличивая продолжительность занятий. Было бы ошибкой пытаться за несколько дней наверстать то, что было упущено в течение многих лет.

С чего начать? С самого простого. Попробуйте:

1. Три раза в день по 10 минут: встаньте из кресла, распрямитесь и походите вокруг
2. Ходите по лестнице, вместо того, чтобы пользоваться лифтом
3. Попробуйте проходить часть пути на работу, или с работы пешком
4. Выходите из транспорта на 1-2 остановки пораньше
5. Вместо того, чтобы говорить с коллегами по телефону, не ленитесь сходить к ним.

Совсем не сложно. Не так ли? Придерживайтесь данных рекомендаций хотя бы в течение нескольких недель, и Вы почувствуете себя гораздо лучше.

**Помните, что повышение физической нагрузки должно быть постепенным, так, чтобы это доставляло Вам удовольствие. Вашей целью должны быть 30 минут любой физической активности в день, но ежедневно!**

Регулярные физические упражнения способствуют:

- ? снижению массы тела
- ? сохранению достигнутой массы тела
- ? повышению жизненного тонуса
- ? снижению артериального давления
- ? улучшению работы сердечно-сосудистой системы
- ? укреплению костной ткани
- ? улучшению сна
- ? повышению работоспособности
- ? улучшению физической формы и самочувствия