

Владимир Решетняк

# АНТИЖИР

Как избавиться от лишнего веса?



Книга о похудении

18+

Владимир Решетняк

**Антижир**

«Автор»

2024

## **Решетняк В.**

Антижир / В. Решетняк — «Автор», 2024

Почему я не худею? Как избавиться от лишнего веса в кратчайший срок? Как сформировать тело своей мечты? Как понять что мне есть, в какое время, и какое количество? И что будет со мной если я оставлю все как есть? «Администрация сайта Литрес не несёт ответственности за представленную информацию. Могут иметься медицинские противопоказания, необходима консультация специалиста».

© Решетняк В., 2024

© Автор, 2024

# Содержание

Часть 1. Причины ожирения	5
Глава 1. Вступление	5
Глава 2. Ожирение	7
Глава 3.	9
Глава 4. Теория переедания	13
Глава 5. Теория гормонального ожирения	18
Глава 6. Причины возникновения диабета	22
Глава 7. Стресс	25
Глава 8. Сон	28
Глава 9.	30
Конец ознакомительного фрагмента.	38

# Владимир Решетняк

## Антижир

### Часть 1. Причины ожирения

#### Глава 1. Вступление

Приветствую тебя, дорогой читатель. Я хочу в этой книге поделиться своими знаниями о причинах ожирения и способах похудения, которые я изучил и проанализировал на протяжении длительного времени. Я не врач, я предприниматель, аналитик и фрилансер, который обладает временем, силой, упорством и трезвым разумом, чтобы изучить, и проанализировать, и сложить все знания в единый пазл. Эта книга о причинах ожирения людей, об исследованиях и способах решения. Есть люди, которые так никогда и не прочтут мою книгу, но все равно я искренне хочу им помочь. Любая книга, любое образование не станет лишним, тем более если кто-то потратил на это больше времени, чем кто-то другой, чтобы с вами поделиться знаниями. Я простой наблюдатель за собственной жизнью и за жизнью остальных людей. Я потратил достаточно времени, чтобы освободить свое время для жизни и наблюдения. Я поправлялся и худел, я работал много и мало, я зарабатывал и тратил, я курил и употреблял алкоголь, я был счастлив и не очень, но все же основная цель моя была – помочь себе и людям. Я щедро делюсь с тобой, дорогой читатель, своими знаниями, которые накопил за много лет. Я думаю, во многом вас будет шокировать то, о чем я узнал. Возможно, ваш разум будет сопротивляться знаниям, о которых я пишу в этой книге, но знай, что эти знания аргументированные и явно нашли подтверждение. Очень важно держать открытым разум для новых знаний, а также уметь ставить все слова под сомнение. Всегда необходимо говорить себе: «А что, если я ошибаюсь». На сегодняшний день все больше и больше страдают людей ожирением. У одних людей можно заметить, как вырастает большой живот, у других это толстые руки, у третьих – ноги, туловище и шея. Все эти изменения привели людей в процессе нашей эволюции. Но что такое произошло, что все люди массово начали полнеть? Мир не стоит на месте, все меняется ежеминутно, но я думаю, что данная книга будет актуальна еще минимум сто лет.

Так как же бороться на сегодняшний день? Как привести свою фигуру в порядок? Как правильно питаться и что нужно делать, чтобы сформировать то тело, о котором ты мечтаешь каждый день? На все эти вопросы ты получишь ответы в данной книге. На сегодняшний день проблема ожирения – одна из самых глобальных и актуальных. Если вы не разберетесь в причинах ожирения, то вам будет очень сложно жить дальше и что-то изменить в вашей жизни. Мы видим, как живут американцы в Соединенных Штатах Америки, это то, как они страдают от ожирения. На сегодняшний день мы медленно и уверенно, движемся в их сторону. Хотим мы этого или нет, но эта проблема коснется каждого родителя и каждого ребенка, бабушку и дедушку, братьев и сестер, а если быть точнее, то каждого из нас.

Я не врач, я наблюдатель, но мои навыки нахождения самой лучшей актуальной информации на сегодня позволяют мне создать поистине лучшую книгу. Мое умение читать, смотреть, слушать и наблюдать позволяет мне составить полноценную картину всего происходящего. А учитывая свободный график своей жизни, который позволяет мне размышлять, способствует анализу всей информации для дальнейшего объединения в один мощный источник, проанализировав который можно получить ответы. Я всем рекомендую: присоединяйтесь к чтению, а также прослушиванию в аудиоформате, так как книга актуальна именно сейчас.

Я благодарен, что вы выбрали именно мою книгу о похудении «Антижир». Хочу обратиться к своим родственникам: если вы читаете мою книгу – эта книга написана и для вас тоже. Я передаю вам привет через эту книгу, Светлана, Анжела, Виталик, Елена, Людмила Петровна, Елена и Ирина и тетя Вера, моя любимая крестная мать, которая умерла от диабета. Я искренне надеюсь, что все мои члены семьи, которые страдают от избыточного веса, прочтут мою книгу. Я также люблю всех своих друзей и тоже хотел бы, чтобы они прочли, так как у каждого из нас есть родственники и знакомые, которые страдают ожирением. С моей точки зрения, ближайшие сто лет эта проблема будет только нарастать до глобальных масштабов. Думаю, многие захотят разобраться в корне причины, дабы ее устранить. Если сравнивать со взрывом атомной станции, никто не будет обращать внимание на радиацию, пока родные, близкие и знакомые не начнут раньше умирать. Так же и с ожирением. Пока родные и близкие не начнут раньше времени умирать, эта проблема будет замалчиваться и скрываться. Мне понадобилось много времени, чтобы разобраться в этом вопросе, и, разобравшись, я делюсь с вами, мои дорогие читатели.

## Глава 2. Ожирение

Для начала давайте разберемся, что такое ожирение с точки зрения медицины.

Ожирение – это медицинское состояние, при котором уровень избыточного жира в организме превышает норму. Оно может быть вызвано различными факторами, такими как неправильное питание, недостаточная физическая активность, генетические предрасположенности, а также некоторые медицинские состояния.

Ожирение может привести к серьезным проблемам, включая сердечно-сосудистые заболевания, диабет II типа, повышенное давление, артрит, болезни печени, некоторые виды рака и другие. Кроме того, ожирение может существенно ухудшить качество жизни человека, вызывая дискомфорт, утомляемость, депрессию и другие психологические проблемы.

Лечение ожирения включает в себя изменение образа жизни, в том числе правильное питание и увеличение физической активности. В некоторых случаях может потребоваться медикаментозное или хирургическое лечение.

Исследования о причинах ожирения указывают на несколько факторов, которые могут влиять на развитие этого состояния:

1. Переедание: употребление большего количества пищи, чем требуется организму, может привести к накоплению избыточных калорий и в конечном счете к набору веса.
2. Неправильное питание: потребление большого количества высококалорийной и низконутриентной пищи, такой как быстрая еда и сладости, может способствовать развитию ожирения.
3. Сидячий образ жизни: недостаток физической активности и длительное время, проведенное в сидячем положении, могут замедлить обмен веществ и способствовать накоплению жира.
4. Генетические факторы: некоторые гены могут предрасполагать к ожирению, однако наследственность не является единственной причиной ожирения и может взаимодействовать с другими факторами.
5. Психологические факторы: стресс, депрессия и другие эмоциональные проблемы могут привести к увеличению потребления пищи и набору веса.
6. Медицинские условия: некоторые медицинские состояния, такие как гипотиреоз, поликистоз яичников и синдром Кушинга, могут быть связаны с развитием ожирения.
7. Лекарства: некоторые лекарства, такие как антидепрессанты, стероиды и противоэпилептические препараты, могут способствовать набору веса.

Важно отметить, что ожирение является сложным состоянием, обусловленным взаимодействием множества факторов. При подходе к лечению ожирения рекомендуются изменение пищевого поведения, увеличение физической активности и работа с психологическими аспектами.

Давайте разберемся, как мы обрабатываем еду? Все продукты, которые мы едим, содержат калории. Сначала пища попадает в желудок, где смешивается с желудочным соком, а затем обработанная пища медленно проталкивается в тонкий кишечник. Питательные вещества всасываются через стенки тонкого и толстого кишечника по мере продвижения пищевого комка по всей их длине. То, что в результате остается, выводится из организма естественным путем.

Белки расщепляются на аминокислоты. Организм использует их как строительный материал для восстановления тканей, а излишек отправляет на хранение. Жиры напрямую усваиваются организмом.

Углеводы расщепляются на составные части, то есть на разные формы сахара. Белки, жиры и углеводы дают телу энергию, то есть калории, они влияют на процесс обмена веществ. Что, в свою очередь, приводит к разным гормональным стимулам.

Калории – это единица измерения энергии, которая содержится в пище. Когда мы потребляем пищу, она расщепляется в организме и выделяет энергию, необходимую для поддержания жизнедеятельности органов и систем.

Ожирение – это медицинское состояние, при котором уровень жировых отложений в организме превышает норму. Оно может быть вызвано различными факторами, включая неправильное питание, сидячий образ жизни, генетическую предрасположенность и другие.

Когда речь идет о калориях и ожирении, важно понимать баланс между потребляемыми и сжигаемыми калориями. Если мы потребляем больше калорий, чем сжигаем, они превращаются в жир и накапливаются в организме, что приводит к набору веса.

Однако некоторые люди могут испытывать резистентность по отношению к снижению веса. Это означает, что они могут иметь трудности с потерей веса, даже если они следуют диете и упражняются. Это может быть связано с различными факторами, такими как генетические предрасположенности, медицинские проблемы (например, заболевания щитовидной железы или гормональные нарушения) или медленный обмен веществ.

В таких случаях может потребоваться более индивидуальный подход к снижению веса, включая консультацию с врачом или диетологом. Они могут помочь определить причину резистентности и разработать план питания и упражнений, который будет эффективным для конкретного человека.

Резистентность – это способность организма сопротивляться воздействию внешних факторов, например болезней, токсинов. В контексте ожирения резистентность может относиться к сниженной эффективности диеты или упражнений из-за наличия других факторов, таких как генетические предрасположенности или метаболические проблемы, которые затрудняют процесс снижения веса.



## Глава 3.

Белки, жиры и углеводы

Белки, жиры и углеводы – это основные классы питательных веществ, которые обеспечивают организм энергией и необходимы для его нормального функционирования.

Белки. Белки являются основными строительными блоками клеток и тканей организма. Они состоят из аминокислот, которые играют ключевую роль в образовании и поддержании тканей, мышц, кожи и внутренних органов. Белки также участвуют в процессах иммунной защиты, транспортировке веществ и регуляции метаболизма.

Жиры. Жиры являются важным источником энергии для организма. Они также необходимы для усвоения жирорастворимых витаминов (А, D, Е, К), обеспечивают защиту внутренних органов, поддерживают теплоизоляцию и участвуют в обмене веществ.

Углеводы. Углеводы являются главным источником энергии для организма. Они разделяются на простые (сахара) и сложные (крахмалы, клетчатка). Углеводы также играют важную роль в обеспечении мозга энергией.

Важно поддерживать баланс между потреблением белков, жиров и углеводов, чтобы обеспечить организм всеми необходимыми питательными веществами.

Белки являются одним из основных классов биологических молекул, которые выполняют множество важных функций в организмах. Они состоят из аминокислот, связанных между собой пептидными связями, и могут быть представлены в различных формах и структурах.

Функции белков:

1. Структурная функция: белки являются строительными блоками клеток и тканей. Они обеспечивают прочность и эластичность костей, мышц, кожи и других тканей.

2. Катализаторы: белки называются ферментами, которые ускоряют химические реакции в организме. Они играют ключевую роль в обмене веществ, пищеварении, дыхании и других процессах.

3. Транспортные функции: некоторые белки служат для переноса различных молекул через мембраны клеток или по крови. Например, гемоглобин переносит кислород к клеткам организма.

4. Регуляторные функции: белки участвуют в регуляции различных процессов в организме, таких как гормональная регуляция, иммунная ответственность и контроль генной активности.

5. Защитная функция: антитела – это белки, которые играют ключевую роль в иммунной системе, защищая организм от инфекций и других внешних агентов.

Белки могут быть классифицированы по различным критериям. Например, по структуре они могут быть разделены на простые (состоящие из одной полипептидной цепи) и сложные (состоящие из нескольких полипептидных цепей). По своей растворимости в воде они могут быть разделены на глобулярные (растворимые) и фибриллярные (нерастворимые) белки.

Белки синтезируются в клетках организма по инструкции, содержащейся в генетической информации ДНК. Процесс синтеза белков называется трансляцией и происходит на рибосомах.

Недостаток или неправильное функционирование белков может привести к различным заболеваниям. Например, генетические мутации могут привести к нарушению структуры или функции белков и вызвать различные наследственные болезни.

Белки играют важную роль в организмах, обеспечивая их нормальное функционирование и поддерживая жизненно важные процессы.

В каких продуктах больше всего белка?

Продукты, богатые белком, включают мясо (особенно птицу и рыбу), яйца, молочные продукты (такие как молоко, йогурт и сыр), бобовые (например, фасоль, нут и соя), орехи и семена (такие как миндаль, грецкий орех и семена чиа), а также некоторые злаки (такие как гречка и киноа). Вегетарианцы и веганы могут получать достаточное количество белка из комбинации различных растительных продуктов, таких как соя, горох, чечевица, орехи, семена и цельные злаки.

Жиры – это важный класс питательных веществ, который играет ключевую роль в организме. Они представляют собой группу молекул, известных как липиды, которые включают в себя жиры, масла, холестерин и другие подобные вещества. Вот некоторые основные аспекты жиров:

1. Энергия: жиры являются важным источником энергии для организма. Они содержат более чем вдвое больше энергии на грамм, чем углеводы или белки.

2. Структурная роль: жиры играют важную роль в структуре клеток и тканей организма. Они составляют часть клеточных мембран и защищают внутренние органы.

3. Транспорт и усвоение: жиры помогают усваивать жирорастворимые витамины (А, D, Е, К) и транспортировать их по организму.

4. Регуляция температуры: жиры также помогают организму сохранять тепло и играют роль в регуляции температуры тела.

5. Насыщенные и ненасыщенные жиры: жиры могут быть насыщенными (например, животные жиры) или ненасыщенными (например, растительные масла). Насыщенные жиры обычно твердые при комнатной температуре, а ненасыщенные – жидкие.

6. Значение для здоровья: потребление здоровых жиров (например, ненасыщенных жиров, содержащихся в рыбьем жире, орехах, авокадо и растительных маслах) связано с улучшением здоровья сердца и сосудов, а потребление избыточного количества насыщенных жиров может увеличить риск сердечно-сосудистых заболеваний.

В каких продуктах больше всего жиров?

Жиры можно найти в различных продуктах, их содержание может варьироваться в зависимости от типа жира. Вот несколько категорий продуктов, богатых жирами:

1. Животные продукты: мясо (особенно жирные сорта, такие как свинина и говядина), птица (особенно кожа), молочные продукты (сливочное масло, сливки, сыр), яйца.

2. Растительные масла: оливковое масло, кокосовое масло, подсолнечное масло, кукурузное масло, соевое масло.

3. Орехи и семена: миндаль, фундук, кешью, грецкий орех, семена чиа, семена льна.

4. Авокадо: этот плод содержит большое количество здоровых ненасыщенных жиров.

5. Жирные рыбы: лосось, сельдь, треска, макрель – они богаты полезными ненасыщенными жирами омега-3.

Учитывая важность жиров для организма, важно выбирать разнообразные и здоровые источники жиров в своем рационе.

Углеводы – это один из основных классов пищевых веществ, который является основным источником энергии для организма. Углеводы могут быть простыми или сложными.

Простые углеводы включают сахара и фруктозу, которые быстро усваиваются организмом и дают быстрый энергетический подъем. Они находятся в таких продуктах, как сладости, газированные напитки, фрукты и нектары.

Сложные углеводы, также известные как полисахариды, содержат много молекул глюкозы и постепенно расщепляются в организме, обеспечивая долгосрочную энергию. Они находятся в продуктах, таких как злаки (пшеница, рис, овес), картофель, бобы, горох и овощи.

Углеводы также могут быть клетчаткой, которая не усваивается организмом, но играет важную роль в пищеварении и поддержании здоровья кишечника. Клетчатка находится в овощах, фруктах, цельных зернах и бобовых.

Углеводы важны для поддержания нормального функционирования организма и должны составлять значительную часть рациона питания. Однако важно выбирать правильные источники углеводов, так как некоторые продукты могут содержать большое количество добавленного сахара или быть обработанными, что может негативно сказаться на здоровье.

Рекомендуется употреблять углеводы в сочетании с белками и жирами, чтобы обеспечить сбалансированное питание и стабильный уровень энергии.

В каких продуктах больше всего углеводов?

Продукты, богатые углеводами, включают следующие:

1. Злаки и их продукты: пшеница, рис, овес, кукуруза, ячмень и прочие злаки.
2. Картофель и другие клубнеплодные овощи.
3. Бобы и другие бобовые: фасоль, нут, соя, чечевица и т. д.
4. Фрукты и ягоды: бананы, яблоки, груши, апельсины, виноград, клубника, малина и прочие.
5. Молочные продукты: молоко, йогурт, кефир.
6. Хлеб и хлебобулочные изделия: пшеничный хлеб, ржаной хлеб, булочки, багеты и т. д.
7. Сладости и газированные напитки: конфеты, печенье, шоколад, пирожные, газированные напитки и т. д.
8. Макароны и другие изделия из муки: спагетти, лапша, пельмени и т. д.
9. Соки и нектары: апельсиновый сок, яблочный сок, виноградный сок и т. д.
10. Цельные зерна: цельнозерновой хлеб, крупы (гречка, перловая крупа, овсянка) и т. д.

Важно отметить, что углеводы могут быть разных типов и иметь различные эффекты на организм. Поэтому рекомендуется употреблять разнообразные источники углеводов, включая как простые, так и сложные углеводы, а также ограничивать потребление продуктов с высоким содержанием добавленного сахара.

Клетчатка является богатым источником питательных веществ и имеет множество полезных свойств для организма. Она содержит большое количество витаминов, минералов и антиоксидантов, которые помогают укрепить иммунную систему, поддерживают здоровье кожи, улучшают зрение и способствуют нормализации обмена веществ.

Клетчатка помогает улучшить пищеварение, предотвращает запоры и способствует снижению уровня холестерина в крови. Она также содержит вещества, которые могут помочь снизить риск развития сердечно-сосудистых заболеваний и онкологических заболеваний.

Клетчатка также является низкокалорийным продуктом, что делает ее отличным выбором для людей, следящих за своим весом или стремящихся к похудению.

Таким образом, употребление клетчатки в рационе позволяет организму получать необходимые питательные вещества, поддерживать здоровье и предотвращать развитие различных заболеваний.

В каких овощах и фруктах можно встретить клетчатку?

Клетчатку можно встретить во многих овощах и фруктах:

- салаты: капуста, морковь, огурцы, помидоры;
- фрукты: яблоки, груши, апельсины, гранаты;
- зелень: петрушка, укроп, базилик;
- другие овощи: брокколи, цветная капуста, шпинат.

Известный журналист и писатель Майкл Поллан приложил усилия для популяризации в самопроизвольном появлении подхода к питанию на основе питательных и химических элементов. Вместо того чтобы рассматривать рацион как совокупность отдельных продуктов (шпинат, говядина, мороженое), нутриционизм разделяет всю пищу на три питательных вещества: углеводы, белки и жиры. Три главные группы в дальнейшем разделяются на тугоплавкие и ненасыщенные жиры, трансжиры, простые и сложные углеводы и так далее. Такой упрощен-

ный метод не позволяет учитывать сотни других нутриентов и фитохимикатов, которые также содержатся в пище и влияют на наш метаболизм.

Нутриционизм игнорирует многоуровневость науки о питании и сложность биологии человека.

Авокадо, например, – это не только 88 % жиров, 16 % углеводов, 5 % белков и 4,9 г клетчатки. В результате редукционизма авокадо надолго попало в категорию вредных продуктов из-за высокого содержания жиров, и только сегодня его восстановили в правах и признали суперфудом. Чайную ложку богатого трансжирами маргарина нельзя приравнять к одному авокадо только потому, что они содержат одинаковое количество жиров.

## Глава 4. Теория переедания

Предположение, что люди генетически предрасположены к перееданию, представляется неверным. Там, где существует гормональный сигнал голода, функционирует множество других гормонов, которые сообщают нам чувство сытости и удерживают от переедания. Представьте шведский стол. Невозможно есть, есть и есть без остановки, потому что появляется ощущение наполненности желудка. Если продолжить есть, то человеку станет плохо и его вырвет. Не существует генетической предрасположенности к перееданию. Напротив, в нас встроен мощный механизм, удерживающий от переедания.

У диких животных случаи болезненного ожирения крайне редки, даже в окружении изобильной пищи. Мы не берем в расчет те обстоятельства, когда накопление жира является нормальным условием течения жизни, как у животных, впадающих в спячку. Изобилие пищи приводит к росту популяции животных, а не к увеличению в размерах уже родившихся отдельных особей. Вспомним крыс или тараканов. Когда еды мало, популяция крыс насчитывает мало особей. Но когда еды много, численность крыс мгновенно увеличивается. Возрастает число особей нормального размера. Ситуация, при которой то же число особей отъедается до болезненного ожирения, не возникает. Нет никакого эволюционного преимущества в том, чтобы накапливать в теле большое количество жира.

Учеными был проведен эксперимент на мышах. В эксперименте мышам был предложен выбор между чизкейком и обычной пищей. Оказалось, что мыши предпочитали чизкейк из-за его сладкого вкуса. После употребления чизкейка уровень сахара в крови мышей значительно повышался. Мыши предпочитали есть чизкейк каждые двадцать минут и не обращали внимание на обычную пищу. Через определенный промежуток времени мыши набрали в весе, много спали и практически не двигались. Чизкейк стал их основным источником калорий. Ученые обнаружили, что у мышей не было стоп-сигнала к поеданию чизкейка, в котором повышенная комбинация жиров и сахара, в процентном соотношении пятьдесят процентов жиров и пятьдесят процентов сахара. Ученые определили, что совместное поедание жиров с сахаром – не то же самое по отдельности. При комбинации жира и сахара у мышей не срабатывает стоп-сигнал остановки приема пищи, и поэтому они полнеют и ведут малоподвижный образ жизни, проводя его во сне.

Однако важно отметить, что данный опыт проводился на мышах, и результаты могут отличаться у людей. Поэтому для получения более точной информации о влиянии сахара и молока на организм человека требуются дополнительные исследования.

Ожирение возникает вследствие гормонального нарушения.

Гормоны – это химические курьеры, которые осуществляют регуляцию большинства систем и процессов, например, они управляют появлением аппетита, контролируют накопление жира и концентрацию сахара в крови.

В 1994 году был найден гормон лептин, который производит жировая ткань. Слово «лептин» восходит к греческому «лепто», что означает «худой».

Лептин – это гормон, который играет ключевую роль в регуляции аппетита и метаболизма. Он вырабатывается в жировых клетках и отправляет сигналы в гипоталамус, который является центром регуляции аппетита в мозге.

Лептин является главным гормоном сытости. Уровень лептина в организме повышается после приема пищи и снижается при голодании. Это означает, что лептин подавляет аппетит и сигнализирует организму, что он насыщен.

Главная функция лептина заключается в поддержании энергетического баланса организма. Он стимулирует потребление энергии, увеличивая активность метаболизма и способ-

ствуя сжиганию жиров. Лептин также играет роль в регуляции обмена веществ и иммунной системы.

Нарушение уровня лептина может привести к различным проблемам с аппетитом и обменом веществ. Например, низкий уровень лептина может вызвать чрезмерный аппетит и ожирение, а высокий уровень лептина может привести к потере аппетита и недостатку питательных веществ.

Исследования также показывают, что лептин может играть роль в регуляции настроения и поведения. Некоторые исследования связывают низкий уровень лептина с депрессией и тревогой.

Лептин является важным гормоном, который регулирует аппетит, обмен веществ и энергетический баланс организма. Нарушение его уровня может привести к различным проблемам со здоровьем.

Поддержание здорового уровня лептина может быть достигнуто путем здорового образа жизни, включая правильное питание, физическую активность и нормальный сон.

Почему гормон сытости не срабатывает на чизкейк, шоколад, мороженое и торт?

Гормон сытости, или лептин, может не срабатывать на высококалорийные и вкусные продукты, потому что они могут быть особенно привлекательными для нашего вкуса и удовлетворения. Высокая концентрация сахара, жира и калорий в пирогах, шоколаде, мороженом и тортах может привести к тому, что наш организм не реагирует на сигналы сытости так, как это происходит с более полезными и питательными продуктами. Кроме того, некоторые люди могут иметь повышенную чувствительность к этим высококалорийным продуктам, что может привести к тому, что они будут труднее удовлетворяться и будут хотеть есть больше. Это может быть связано с психологическими аспектами еды, а также с индивидуальными физиологическими особенностями.

Таким образом, потребление высококалорийных продуктов, таких как чизкейк, шоколад, мороженое и торт, может привести к тому, что гормон сытости не будет работать так эффективно, как это происходит при потреблении более полезных и питательных продуктов.

Открытие лептина взволновало все фармацевтическое и научное сообщество. Появилась надежда на то, что ген ожирения наконец найден. Однако пусть лептин и играл ключевую роль в случаях лептиновой недостаточности и при лечении связанного с ней ожирения, ученым еще необходимо было выяснить, имеет ли лептин какое-либо отношение к ожирению населения в целом.

Гипоталамус – важная область мозга, которая регулирует сон, эмоции, память и привычки. Он также запускает процесс старения, контролирует метаболизм и сексуальную жизнь.

Экзогенный лептин назначали пациентам с ожирением, постепенно увеличивая дозы препарата. И все затаив дыхание наблюдали за тем, как те не похудели ни на килограмм.

Эксперименты повторялись снова и снова, но неизменно оканчивались полным разочарованием. Подавляющее большинство людей с ожирением не предрасположены к лептиновой недостаточности. Напротив, уровень лептина в крови ожиревшего человека очень высокий, а не низкий. Но в этом случае лептин не помогал избавиться от лишних килограммов. Потому что ожирение – это состояние резистентности к лептину.

Лептин – это один из ведущих гормонов, который участвует в регуляции веса у здорового человека. Однако у человека с ожирением лептин занимает только вспомогательную позицию. Дополнительные дозы лептина не помогают людям похудеть.

Грелин является главным гормоном голода. Уровень грелина в организме повышается перед приемом пищи и снижается после еды. Это означает, что грелин стимулирует аппетит и заставляет нас искать пищу. Когда уровень грелина повышается, мы чувствуем голод.

Грелин – это гормон, который играет важную роль в регуляции аппетита и энергетического баланса организма. Он вырабатывается в желудке и поджелудочной железе.

Грелин также играет роль в регуляции обмена веществ и энергетического баланса. Он стимулирует выработку гормона роста, который помогает восстанавливать и регенерировать ткани организма. Кроме того, грелин способствует сохранению энергии путем увеличения аппетита и уменьшения активности метаболизма.

Нарушение уровня грелина может привести к различным проблемам с аппетитом и обменом веществ. Например, повышенный уровень грелина может привести к чрезмерному аппетиту и ожирению, а сниженный уровень грелина может вызвать потерю аппетита и недостаток питательных веществ.

Исследования также показывают, что грелин может играть роль в регуляции настроения и поведения. Некоторые исследования связывают низкий уровень грелина с депрессией и тревогой.

Грелин является важным гормоном, который регулирует аппетит, обмен веществ и энергетический баланс организма. Нарушение его уровня может привести к различным проблемам со здоровьем.

Повышенный аппетит – это не причина появления лишнего веса, а его следствие. Переедание не делает нас толстыми. Полнота тела заставляет нас переедать. Переедание – это не личное предпочтение, а гормонально обусловленная поведенческая активность, естественное последствие повышения концентрации гормона голода.

Тогда вопрос должен звучать так: отчего возникает полнота тела? Другими словами, почему заданное значение веса стоит слишком высоко? Установленное значение нормы работает и в обратном направлении. Если мы начнем переедать, то быстро потолстеем до 100 кг. Если заданное значение веса равняется 90 кг, то организм запустит процессы, которые помогут сбросить лишний вес. Аппетит снизится. Скорость метаболизма возрастает, чтобы переработать избыточные калории. В результате лишний вес уйдет. Нельзя воспринимать наше тело как ручные весы, которые балансируют между потребляемыми и сгораемыми калориями. Более точным будет сравнение нашего тела с термостатом.

Давайте подробнее разберем аналогию с термостатом. Нормальная комнатная температура составляет 21 градус Цельсия. Если термостат на системе кондиционирования поставить на 0 градусов, то нам будет слишком холодно. В попытке согреться мы вспоминаем первый закон термодинамики и решаем, что температура в доме зависит от соотношения получаемого и расходуемого тепла. Как любой другой физический закон, закон термодинамики неумолим. Так как нам нужно получить больше тепла, мы покупаем портативный обогреватель и включаем его в сеть. Но получаемое тепло – это лишь второстепенная причина повышения температуры. Сперва температура в комнате повышается из-за обогревателя. Но вскоре термостат улавливает повышение температуры и включает кондиционер. Кондиционер и обогреватель ведут друг с другом борьбу до тех пор, пока обогреватель не выходит из строя. Температура в комнате возвращается к отметке 0 градусов. Причина неудачи заключается в том, что мы сосредоточились на второстепенной проблеме, а не на первичной причине возникшей проблемы. Первичной причиной низкой температуры в комнате было низкое заданное значение термостата. Мы совершили ошибку, не признав, что дом обладает механизмом саморегуляции (термостатом) и всегда стремится поддерживать температуру в 0 градусов. Вместо этого нам необходимо было найти контрольную панель термостата и повысить заданное значение до 21 градуса, а не устраивать битву между обогревателем и кондиционером.

Соблюдать диету тяжело, а еще тяжелее удержать ее эффект. Это происходит потому, что мы вынуждены сражаться с собственным телом. Мы худеем, а тело стремится снова поправиться. Мы поступим умнее, если доберемся до контрольной панели гомеостаза и введем новое необходимое нам заданное значение. В этом заключается наша основная задача. Так как ожирение возникает из-за высокого заданного значения веса тела, то, чтобы вылечить его, надо снизить это значение. Но как поменять значение на нашем внутреннем термостате?

Человек может временно принудить свое тело весить больше, чем нужно, если начнет съедать слишком много калорий. Через некоторый период времени вес возвращается к норме, потому что лишние килограммы растворяются под действием ускоренного обмена веществ. Таким же образом вы можете заставить свое тело весить меньше обычного, если ограничите потребление калорий. Через некоторый период времени вес вернется к норме, потому что ушедшие килограммы накопятся под действием замедленного обмена веществ.

Так как похудение вызывает замедление метаболизма, многие люди, страдающие ожирением, полагают, что у них замедленный процесс обмена веществ. Но в ходе экспериментов было доказано обратное.

Худые испытуемые в среднем затрачивали 2404 ккал на свою жизнедеятельность, а толстые – 3244 килокалории, и это несмотря на то, что они проводили меньше тренировок. Тело с ожирением не стремилось накопить лишний жир, а наоборот, стремилось избавиться от него и расходовало больше энергии.

Так почему же у людей с ожирением появляется жир? Чтобы это понять, мы должны обратиться к фундаментальной биологической способности организма к саморегуляции – гомеостазу.

В 1984 году доктора Кизи и Корбетт предположили, что существует некое «установленное значение» веса тела и жировой массы. Гомеостатический механизм защищает нормальный вес тела от изменений как в большую, так и в меньшую сторону.

Гомеостаз – это процесс поддержания стабильности внутренней среды организма, несмотря на изменения во внешней среде. Он обеспечивает оптимальные условия для функционирования клеток и органов, а также для выполнения жизненно важных процессов.

Гомеостаз регулируется различными механизмами, которые работают вместе, чтобы поддерживать баланс. Они включают в себя нервную систему, эндокринную систему и иммунную систему.

Нервная система играет ключевую роль в регуляции гомеостаза. Она передает сигналы между различными органами и системами организма, позволяя им взаимодействовать и адаптироваться к изменениям в окружающей среде. Например, когда температура тела повышается, нервная система активирует механизмы потоотделения для охлаждения организма.

Эндокринная система также играет важную роль в регуляции гомеостаза. Она вырабатывает гормоны, которые контролируют различные функции организма, такие как обмен веществ, рост и развитие, регуляция уровня сахара в крови и давления. Например, инсулин, вырабатываемый поджелудочной железой, помогает контролировать уровень глюкозы в крови.

Иммунная система также играет роль в поддержании гомеостаза. Она защищает организм от инфекций и болезней путем борьбы с патогенами. Когда организм подвергается инфекции, иммунная система активируется и мобилизует различные клетки и молекулы для борьбы с инфекцией и восстановления гомеостаза.

Нарушение гомеостаза может привести к различным заболеваниям и состояниям. Например, дисбаланс гормонов может вызвать проблемы с обменом веществ и ростом, а иммунодефицит может привести к повышенной восприимчивости к инфекциям. Гомеостаз является важным процессом для поддержания здоровья и жизнеспособности организма. Он обеспечивает оптимальные условия для функционирования клеток и органов, позволяя им адаптироваться к изменениям в окружающей среде и поддерживать баланс внутренней среды.

Если вес тела снижается относительно установленного значения нормального веса, то активизируются компенсаторные механизмы, и вес начинает расти. Если вес тела начинает превосходить установленное значение, то компенсаторные механизмы помогают снова вернуть его к норме.

Проблема ожирения заключается в том, что параметры «нормального» тела заданы неправильно. Гомеостаз ориентируется на слишком высокое заданное значение.



Рассмотрим пример. Предположим, что наш нормальный вес равняется 90 кг. Благодаря ограничению съедаемых калорий мы на короткое время похудеем до 81 кг. Если установленное значение оптимального веса равняется 90 кг, то организм начнет совершать попытки вернуться к нему и будет разжигать аппетит. Повысится концентрация грелина и понизится концентрация гормонов сытости. В то же время снижается скорость общего обмена энергии. Метаболизм замедлится. Упадёт температура тела, снижается частота сердечных сокращений, снижается артериальное давление, и все это произойдет ради того, чтобы сохранить энергию в теле. Мы будем чувствовать голод, холод и усталость – с этими состояниями хорошо знакомы те, кто сидит на диете.

К сожалению, в конце концов вес возвращается к установленному значению в 90 кг. Такой печальный итог тоже знаком тем, кто пробовал диеты.

Повышенный аппетит – это не причина появления лишнего веса, а его следствие.

Переедание не делает нас толстыми. Полнота тела заставляет нас переедать. Переедание – это не личное предпочтение, а гормонально обусловленная поведенческая активность, естественное последствие повышения концентрации гормона голода.

Ожирение вызывает не переизбыток калорий, а слишком высокое заданное значение нормального веса, которое появилось вследствие гормонального нарушения.

## Глава 5. Теория гормонального ожирения

Исследователи по ожирению упустили тот факт, что само ожирение не рассматривают в качестве заболевания, которому для развития необходимо длительное время. Ожирение развивается медленно, обычно не одно десятилетие. Типичный пациент с ожирением в детстве отличался небольшой полнотой и с возрастом постепенно набирал лишний вес, где-то по 0,5—1 кг в год. Кажется, что это совсем немного. Но за сорок лет набирается достаточно. Принимая во внимание то, что ожирение развивается в течение длительного периода времени, краткосрочные исследования этого заболевания нельзя считать информативными. Никто не просыпался с ожирением однажды утром. Это постепенный и порой незаметный процесс. Даже набирая по 0,5—1 кг в год, за 40 лет человек поправится на целых 20—40 кг. Такую же ошибку все время совершают исследователи проблемы ожирения. Ожирению нужны десятилетия, чтобы развиваться. Тем не менее сотни исследований и экспериментов рассматривают развитие заболевания в течение одного года. Еще несколько тысяч исследований ограничиваются одной неделей. Впрочем, авторы всех этих исследований полагают, что они вносят свой вклад в дело изучения и предотвращения эпидемии ожирения. На сегодня у нас нет четкой, однонаправленной, стандартной теории ожирения. Мы не располагаем общей схемой механизма появления лишнего веса или похудения. Недостаток знаний препятствует дальнейшему развитию исследований. И теперь нам необходимо перейти к основной задаче: мы должны сформировать новую гормональную теорию ожирения.

Ожирение – это гормональная дисрегуляция жировой ткани. Тело стремится поддерживать определенный вес так же, как термостат поддерживает определенную температуру в помещении. Если заданное значение веса слишком высокое, то возникает ожирение. Когда вес человека опускается ниже заданного значения, тело стимулирует чувство голода или замедляет процесс обмена веществ, чтобы наверстать упущенные килограммы и вернуться к нормальному весу. Таким образом, переедание и замедленный метаболизм являются следствиями, а не причинами ожирения. Но почему установленное значение нормального веса ползет вверх? В сущности, это тот же самый вопрос о причинах ожирения, только выраженный другими словами. Чтобы найти ответ, мы должны понять, как регулировать установленное значение веса? Как добавить или уменьшить градус на «жировом» термостате?

Прежде чем перейти к обсуждению, мы должны разобраться в гормонах в целом.

Гормоны – это молекулы, которые занимаются доставкой сообщений клеткам-мишеням.

Инсулин – это гормон, который производится поджелудочной железой и играет важную роль в регуляции уровня сахара в крови. Он помогает транспортировать глюкозу из крови в клетки, где она используется для получения энергии.

Недостаток инсулина или неспособность организма использовать его эффективно может привести к развитию диабета.

Диабет – это хроническое заболевание, при котором уровень сахара в крови повышен, что может иметь серьезные последствия для здоровья.

Люди с диабетом должны контролировать уровень сахара в крови и регулярно получать инсулин, если их организм не производит достаточное количество или не может использовать его эффективно. Это может быть достигнуто через инъекции инсулина или использование инсулиновых насосов.

Однако инсулин не является лекарством от диабета. Он помогает только контролировать уровень сахара в крови и предотвращать возможные осложнения. Люди с диабетом также должны следить за своим образом жизни, включая правильное питание, физическую активность и прием других лекарств, если это необходимо.

Важно отметить, что инсулин используется только для лечения диабета и должен применяться только по назначению врача. Самостоятельное использование инсулина без консультации с врачом может быть опасным и привести к серьезным последствиям.

Инсулин – это гормон, который производится в поджелудочной железе и играет ключевую роль в метаболизме углеводов, жиров и белков.

Главная функция инсулина заключается в снижении уровня глюкозы в крови. После приема пищи уровень глюкозы повышается, и поджелудочная железа выделяет инсулин, чтобы помочь клеткам тканей использовать глюкозу в качестве источника энергии. Инсулин стимулирует клетки мышц, жировой ткани и печени на поглощение глюкозы из крови и преобразование ее в энергию или запас жиров.

Инсулин несет свое послание большинству клеток организма, чтобы те забирали сахар из крови и преобразовывали его в энергию. Чтобы передать сообщение, гормон должен состыковаться с рецептором на поверхности клетки. Если гормон – это ключ, то рецептор – замок, который он отпирает. Инсулин воздействует на инсулиновые рецепторы, и глюкоза попадает в клетку. Инсулиновый «ключ» проворачивается в «замке-рецепторе». Дверь открывается, и в клетку входит глюкоза. Все гормоны работают примерно по такому принципу.

Когда мы едим, пища расщепляется в желудке и в тонком кишечнике: белки – на аминокислоты, жиры – на жирные кислоты, углеводы, которые представляют собой сложные соединения сахара, – на более простые молекулы сахара. Пищевые волокна не расщепляются. Они движутся по пищеварительному тракту и не всасываются организмом. Все клетки тела могут пользоваться сахаром, растворенным в крови (глюкозой). Некоторые продукты, в частности рафинированные углеводы, приводят к сильному повышению уровня сахара в крови.

Высокая концентрация сахара в крови стимулирует выработку инсулина. Белки также способны повысить уровень инсулина, хотя не приводят к повышению сахара в крови. Жиры повышают уровень как инсулина, так и сахара в крови, однако их воздействие минимально. После их употребления инсулин расщепляется и быстро выводится из крови. Период полураспада не превышает трех минут.

Инсулин является важнейшим регулятором процесса энергетического обмена в организме. Он также отвечает за аккумуляцию жира и хранение энергии.

Инсулин помогает клеткам забирать глюкозу из кровотока, чтобы преобразовывать ее в энергию. Без достаточного количества инсулина глюкоза накапливается в крови.

Сахарный диабет I типа возникает в результате аутоиммунной атаки на клетки поджелудочной железы, которые занимаются производством инсулина. В этой связи в организме сохраняется крайне низкий уровень инсулина. Когда углеводы попадают в организм во время приема пищи, они повышают концентрацию глюкозы в крови, и ее становится больше, чем нужно. Инсулин помогает вывести эти потоки сахара из крови и отправляет молекулы сахара на хранение, чтобы организм мог воспользоваться ими позже. Для «консервирования» глюкозы печень превращает ее в гликоген, этот процесс называется гликогенез.

Генез означает создание, поэтому этот термин расшифровывается как создание гликогена. Молекулы глюкозы образуют сложное соединение и превращаются в гликоген. Инсулин является главным стимулирующим фактором гликогенеза. Мы можем достаточно легко и быстро создавать из глюкозы гликоген и расщеплять его обратно. Но печень обладает очень ограниченным пространством для хранения гликогена. Как только хранилище заполняется, переизбыток углеводов превращается в жир. Этот процесс носит название липогенез, то есть создание нового жира. Через несколько часов после принятия пищи уровень сахара и инсулина начинает падать. В организме становится меньше глюкозы, которую могут использовать мышцы, мозг и другие органы. Печень начинает расщеплять гликоген обратно на молекулы глюкозы, чтобы предоставить организму энергию.

Обычно этот процесс протекает ночью, конечно, только в том случае, если человек не ест по ночам. Гликоген обладает высокой доступностью. Но его запас ограничен. Во время краткосрочного поста (то есть голодания) организм человека пользуется гликогеном для генерации энергии.

Запускается процесс, обратный гликогенезу. Во время длительного голодания организм начинает получать глюкозу из жировых запасов. Этот процесс носит название глюконеогенез, или создание нового сахара.

Во время сжигания жира вырабатывается энергия, которая распределяется по организму. Запускается процесс, обратный накоплению жира. Инсулин отвечает за сохранение и накопление. Потребление пищи повышает уровень инсулина. Инсулин, в свою очередь, запускает процессы «консервации» сахара и жира. Когда человек не принимает пищу, уровень инсулина падает, и запускается процесс сжигания сахара и жира. Этот процесс протекает в организме каждый день. При нормальных условиях тщательно разработанная и сбалансированная система, которую представляет собой организм человека, держит себя под контролем. Мы едим, инсулин поднимается, энергия накапливается в хранилищах. Мы голодаем, инсулин падает, энергия покидает хранилища. Если периоды принятия пищи и голодания сбалансированы, то система работает стабильно. Если мы завтракаем в 7 утра и заканчиваем ужинать в 7 вечера, то двенадцать часов питания уравнивают двенадцать часов голодания.

Гликоген можно сравнить с кошельком. Деньги постоянно поступают в него и затем его покидают. Кошелек всегда под рукой, но в нем есть место только для ограниченного количества банкнот. Жир – это ваш счет в банке. Деньги со счета получить сложнее, чем достать из кошелька, но зато на нем можно хранить неограниченные суммы. Как кошелек, гликоген немедленно готов предоставить организму глюкозу. Но количество гликогена ограничено. Как счет в банке, жир хранит неограниченные запасы энергии, но получить ее оттуда гораздо сложнее. Любого человека можно сделать толстым, делая ему инъекции инсулина. Этот гормон просто приказывает организму запасать жир, из-за него мы сильнее чувствуем голод и начинаем есть. Прежде чем отправиться в банк снимать деньги со счета, вы потратите те, что лежат у вас в кошельке. Но ощущение пустого кошелька приносит беспокойство. Таким же образом прежде, чем отправиться за энергией в жировую ткань, организм сначала тратит энергию из «гликогенового» кошелька. Но отсутствие гликогена тоже не доставляет приятных ощущений. Поэтому мы стараемся держать гликогеновый кошелек всегда наполненным, чтобы не посещать «жировой» банк. Другими словами, задолго до того, как организм получает возможность сжигать жир, человек уже начинает чувствовать голод и беспокойство, потому что запасы гликогена начинают расщепляться. Если постоянно наполнять гликогеновые кладовые, то не будет вообще никакой необходимости расходовать запасы жира. Что происходит с избыточным жиром, который получается в результате нового липогенеза? Он превращается в висцеральный жир (вокруг внутренних органов) и накапливается в печени, а излишек превращается в подкожный жир.

Висцеральный жир – это тип жира, который накапливается вокруг внутренних органов в брюшной полости. Он отличается от подкожного жира, который находится под кожей и выполняет функцию теплоизоляции.

В отличие от подкожного жира, висцеральный жир является более активным метаболически и может быть связан с различными заболеваниями, такими как диабет, сердечно-сосудистые заболевания и некоторые виды рака.

Одной из основных причин накопления висцерального жира является неправильное питание, богатое жирами и углеводами, а также сидячий образ жизни. Генетическая предрасположенность также может играть роль в накоплении этого типа жира.

Висцеральный жир является активным источником воспаления в организме. Он вырабатывает определенные вещества, называемые цитокинами, которые могут вызывать воспалительные процессы и повышать риск развития заболеваний.

Уменьшение количества висцерального жира может быть достигнуто с помощью изменения образа жизни. Это включает в себя правильное питание, богатое овощами, фруктами и белками, а также умеренную физическую активность. Регулярные тренировки силового типа могут помочь укрепить мышцы и уменьшить количество висцерального жира.

Висцеральный жир является опасным типом жира, который может повысить риск развития различных заболеваний. Уменьшение его количества может быть достигнуто с помощью изменения образа жизни и правильного питания. При нормальных условиях высокий уровень инсулина дает сигнал к пополнению запасов сахара и жира. Низкий уровень инсулина инициирует распад гликогена и сжигание жира.

Стабильное поддержание высокого уровня инсулина приводит к стабильному пополнению жировых запасов. Дисбаланс в питании и голодании приводит к повышенному уровню инсулина в крови, а это, в свою очередь, – к росту жировой ткани (подкожного жира), и наконец, возникает ожирение.

Подкожный жир является типом жира, который находится под кожей. Он служит важной функцией в организме, включая участие в терморегуляции, защите от травм и сохранении энергии.

Основные функции подкожного жира:

1. Терморегуляция: подкожный жир служит изоляцией, помогая сохранять тепло в организме.
2. Энергетический резерв: подкожный жир является запасом энергии, который организм использует в периоды голода или недостатка питания.
3. Защита от травм: подкожный жир действует как амортизатор, защищая внутренние органы от повреждений.

Избыточное скопление подкожного жира может привести к ожирению, что, в свою очередь, повышает риск развития серьезных заболеваний, таких как диабет, сердечно-сосудистые заболевания и даже рак. Управление уровнем подкожного жира включает в себя правильное питание, физическую активность и поддержание здорового образа жизни.

Недостаток инсулина или неспособность организма использовать его эффективно приводит к развитию диабета.

Важно отметить, что использование инсулина должно быть строго контролируемым и назначаться только врачом. Самостоятельное применение инсулина без консультации с врачом может привести к серьезным последствиям для здоровья.

Один врач сказал: «Я могу кого угодно сделать полным, увеличивая дозу инсулина, даже у здорового человека начнет набираться вес».

## Глава 6. Причины возникновения диабета

Недостаток инсулина или неспособность организма использовать его эффективно приводит к развитию диабета.

В случае диабета I типа поджелудочная железа не производит достаточно инсулина, поэтому пациентам требуется введение искусственного инсулина.

В случае диабета II типа организм не может эффективно использовать инсулин, что также может потребовать приема лекарств или инсулина.

Чрезмерно развивающаяся резистентность к инсулину превращается в заболевание, известное как сахарный диабет II типа.

Резистентность – это сопротивляемость или нечувствительность организма к действию определенного вещества или лекарства. В контексте ожирения резистентность может относиться к сниженной эффективности диеты или упражнений из-за наличия других факторов, таких как генетические предрасположенности или метаболические проблемы, которые затрудняют процесс снижения веса.

Если сравнивать резистентность на примере алкоголя. Алкоголик употребляет все больше, больше и больше алкоголя, чтобы преодолеть резистентность, и его действия помогают на время «победить» невосприимчивость. Подобное поведение приводит к саморазрушению. Так как резистентность развивается в ответ на постоянные высокие дозы, то повышение дозы увеличивает степень резистентности. Если человек начинает принимать высокие дозы кокаина, то его невосприимчивость к наркотику, или резистентность, также становится высокой. Чем выше доза антибиотика, тем сильнее развивается резистентность к нему. Порочный круг продолжается до тех пор, пока мы просто не сможем повысить дозу еще сильнее. Порочный круг обладает возможностью усиливать сам себя. Воздействие вызывает сопротивление, которое приводит к более усиленному воздействию. И так по кругу. Повышение дозы приводит к парадоксальному эффекту. Чем больше человек принимает антибиотиков, тем менее эффективно они на него воздействуют. Таким же образом, чем больше кокаина, тем ниже его эффективность.

Теперь давайте вернемся к рассуждениям и снова зададим вопрос: что является причиной резистентности к инсулину?

Инсулин является причиной резистентности к инсулину. Если инсулиновая резистентность схожа с другими формами резистентности, то прежде всего нам стоит обратить внимание на высокий уровень инсулина. Если он повышается, то наступает ли вслед за этим инсулиновая резистентность.

Насколько повышается уровень инсулина, настолько усиливается резистентность к нему. Это защитный механизм нашего тела, и он служит нам хорошую службу. Если бы инсулиновая резистентность не развивалась, то высокая концентрация инсулина немедленно привела бы к очень и очень низкой концентрации сахара в крови. В результате сильной гипогликемии человек бы впал в кому и быстро умер. Так как наше тело не хочет умирать (и мы сами тоже этого не хотим), оно защищает себя с помощью инсулиновой резистентности в соответствии с принципом гомеостаза.

Резистентность – это естественная броня, оберегающая организм от чрезмерно высокой концентрации инсулина.

Инсулин является причиной развития резистентности к инсулину.

Один врач сказал: «Я способен сделать вас невосприимчивыми к инсулину и могу развить резистентность к инсулину у любого человека. Все, что мне нужно сделать, – это назначить инсулин».

Обычно инсулин назначают больным сахарным диабетом II типа, чтобы контролировать уровень сахара в крови. Иногда врачи назначают очень высокую дозировку гормона.

Сильная инсулинорезистентность повышает уровень сахара в крови, что является главным симптомом диабета. Из этого можно сделать вывод, что инсулин вызывает не только развитие ожирения, но и возникновение диабета II типа.

Ожирение и диабет II типа характеризуются высокой концентрацией инсулина, а значит, лечение этих заболеваний должно быть сходным. Разумным представляется принять меры для снижения концентрации инсулина в крови, чтобы вылечить ожирение и диабет. Но в действительности применяется терапия, при которой концентрация инсулина в организме, наоборот, повышается. Это совершенно неправильно.

Но можно ли на самом деле вылечить диабет II типа, если снизить инсулин? Конечно, можно. На сегодняшний день существует очень много заблуждений касательно диабета II типа.

В 1993 году было проведено исследование, которое наглядно продемонстрировало наличие этой взаимосвязи между высокой дозировкой инсулина и развитием резистентности к нему. Пациентов перевели на интенсивную инсулинотерапию. За шесть месяцев они постепенно увеличили дозу от нуля до 100 единиц ежедневно. Сахар в крови пациентов был под контролем. Но чем больше инсулина они принимали, тем сильнее становилась инсулинорезистентность. Мы видим прямую причинно-следственную связь, дозы инсулина и резистентность неотделимы друг от друга, как предмет и его тень. Несмотря на то, что сахар в крови больных стабилизировался, диабет стал только хуже! Кроме того, пациенты в среднем поправились на 8,7 кг, хотя ежедневно потребляли на 300 ккал меньше обычного. Это обстоятельство не имело никакого значения. Инсулин не только привел к развитию инсулинорезистентности, но и способствовал появлению лишнего веса.

Итак, мы выяснили, что инсулин вызывает резистентность. Но резистентность к инсулину также может вызывать повышение уровня инсулина – классический пример замкнутого порочного круга. Чем выше уровень инсулина, тем сильнее резистентность. Чем сильнее инсулиновая резистентность, тем выше инсулин. Причины и следствия продолжают идти по кругу, одно усиливает другое до тех пор, пока инсулин не достигнет пика. Чем дольше продолжается логический круг, тем хуже становится положение дел. По этой причине ожирение находится во временной зависимости.

Люди, которые попали в замкнутый круг, отличаются непробиваемой резистентностью к инсулину. Резистентность приводит к повышению уровня инсулина вне зависимости от питания больного. Даже если пациент примет решение изменить питание, резистентность будет продолжать вызывать повышение инсулина. А если уровень инсулина постоянно повышен, то и заданное значение веса тела тоже будет держаться на высокой отметке. Термостат настроен на высокую «температуру», поэтому вес тела будет все время увеличиваться.

Толстый становится толще. Чем дольше человек живет с ожирением, тем сложнее избавиться от лишнего жира. Ожирение усиливает ожирение. Замкнутый круг ожирения, который укрепился за долгие годы, очень тяжело разорвать, поэтому одного только изменения режима питания может быть недостаточно. Для развития резистентности необходим постоянно повышенный инсулин. Если вместо трех раз в день мы начнем есть шесть раз, то организм постоянно будет подвержен действию инсулина.

Чтобы приспособиться к новому взгляду на питание, нам пришлось изменить социальные нормы. Раньше прием пищи осуществлялся в определенное время и в определенном месте – за столом. Теперь принимать пищу можно где угодно. Можно есть в машине. В кинотеатре. Перед телевизором. Перед компьютером. Можно одновременно гулять и есть. Можно есть и разговаривать. Появилась доставка еды домой.

Миллионы денег уходят на то, чтобы обеспечить детей ежедневными перекусами. Затем миллионы денег уходят на попытки победить детское ожирение. Детей обвиняют в том, что они толстеют. И еще миллионы уходят на борьбу с ожирением у взрослых.

Появление новых возможностей для принятия пищи привело к образованию постоянно повышенного уровня инсулина в организме. Перекусы, которые чаще всего представляют собой рафинированные углеводы, также способствуют повышению уровня инсулина. В этих условиях можно ожидать развития резистентности к инсулину. Мы никогда не задумывались над тем, к каким результатам приведет кардинальное изменение времени приемов пищи.

Задумайтесь: в 1960 году люди ели три раза в день и не страдали от ожирения. В 2014 году люди едят шесть раз в день и борются с эпидемией ожирения.

Так как вам кажется, неужели нам стоит есть шесть раз в день? Истинный виновник бедствия остался незамеченным – это перекус. Реальность такова, что многие авторитетные диетологи убеждают нас в необходимости увеличить количество приемов пищи в течение дня. Это звучит просто нелепо: ешь больше, чтобы весить меньше.

Мы сами виноваты в том, что с нами случилось. Ешьте больше углеводов. Ешьте чаще. Ешьте завтрак. Ешьте больше. По иронии судьбы мы предполагали, что эти рекомендации помогут снизить риск появления сердечных заболеваний, но на самом деле создали идеальные условия для их развития. Ожирение является самым сильным фактором риска инфаркта и инсульта. Мы пытались тушить пожар бензином.



## Глава 7. Стресс

Некоторое время назад состоялось исследование, целью которого было сравнение людей с ожирением и с нормальным весом. Проведя анализ, исследователи обнаружили высокий уровень кортизола у пациентов с ожирением. Другими словами, была обнаружена связь, доказывающая связь между хроническим повышенным кортизолом с повышенной секрецией инсулина и ожирением. В силу этих обстоятельств начинает формироваться гормональная теория ожирения. Хронически высокий уровень кортизола повышает уровень инсулина, что, в свою очередь, приводит к развитию ожирения.

Кортизол – это гормон, который производится надпочечниками и играет важную роль в организме человека. Вот некоторые основные факты о кортизоле.

1. Функции кортизола: кортизол является гормоном стресса и выполняет несколько функций в организме. Он помогает регулировать уровень сахара в крови, подавляет воспаление, участвует в метаболизме белков, жиров и углеводов, а также контролирует давление и иммунную систему.

2. Выработка кортизола: кортизол вырабатывается в коре надпочечников под воздействием гормона АСТН, вырабатываемого гипофизом. Выработка кортизола подвержена цикличности, с пиком утром и минимумом вечером.

3. Влияние стресса на кортизол: кортизол является ключевым гормоном стресса. При возникновении стрессовых ситуаций уровень кортизола повышается, что помогает организму справиться с негативными эффектами стресса. Однако, если уровень кортизола остается высоким в течение длительного времени, это может привести к различным проблемам со здоровьем, таким как снижение иммунитета, повышенное артериальное давление, нарушения сна и др.

4. Связь с образом жизни: факторы образа жизни, такие как недостаток сна, неправильное питание, физическая неактивность и хронический стресс, могут привести к повышенному уровню кортизола. Поэтому важно следить за своим образом жизни и принимать меры для снижения стресса.

5. Влияние кортизола на организм: высокий уровень кортизола может вызывать различные проблемы со здоровьем, такие как ожирение, повышенное артериальное давление, слабость мышц, нарушения пищеварения, пониженное либидо и нарушения менструального цикла у женщин.

6. Методы снижения уровня кортизола: для снижения уровня кортизола можно использовать различные методы, такие как регулярные физические упражнения, практика релаксации (медитация, йога), достаточный сон, здоровое питание и управление стрессом.

Важно отметить, что кортизол – это важный гормон, который выполняет множество функций в организме. Однако его уровень должен быть в норме, чтобы избежать негативных последствий для здоровья.

Кортизол может воздействовать на тело посредством инсулина и инсулинорезистентности, но могут существовать и другие механизмы появления ожирения, которые еще только предстоит открыть. Тем не менее очевиден факт, что кортизол вызывает ожирение. И отрицать это невозможно. Если посмотреть шире, то можно сказать, что стресс вызывает ожирение.

Стресс может оказывать влияние на ожирение через несколько механизмов:

1. Переедание и увеличение потребления пищи: многие люди испытывают стрессовое переедание, когда они подвергаются стрессу. Это связано с тем, что стресс может привести к изменениям в аппетите, увеличению желания утолить эмоциональный дискомфорт с помощью пищи. Часто в таких случаях люди обращаются к высококалорийной, высокожировой или высокосахарной пище, что в конечном счете может привести к увеличению веса и ожирению.

2. Воздействие на метаболизм: стресс вызывает изменения в гормональном балансе, включая повышение уровня кортизола, известного как гормон стресса. Это может привести к увеличению аппетита, особенно на сладкое и жирное, а также к уменьшению чувства сытости. Более того, повышенные уровни кортизола могут способствовать отложению жира в организме, особенно в области живота.

3. Физическая активность: стресс может снизить мотивацию к физической активности, что приводит к уменьшению количества сжигаемых калорий и увеличению накопления жира.

4. Нарушение сна: стресс приводит к бессоннице, что, в свою очередь, приводит к изменениям в аппетите и метаболизме, что способствует набору лишнего веса.

Стресс может оказывать негативное влияние на ожирение через ряд физиологических и психологических механизмов. Управление стрессом и развитие здоровых стратегий для справления с ним могут быть важными шагами для предотвращения ожирения и поддержания здорового образа жизни.

Многие люди уже интуитивно поняли эту взаимосвязь и не нуждаются в дополнительных доказательствах. Стресс не состоит из калорий и углеводов, но все же является причиной развития ожирения. Хронический стресс вызывает хронически повышенный уровень кортизола в крови, который проявляет себя через лишние килограммы, которыми обрastaет человек.

Предпринимать шаги к уменьшению стресса трудно, но совершенно необходимо. Несмотря на то, что многие считают иначе, времяпрепровождение перед экраном компьютера или телевизора не помогает снять стресс. Снятие стресса – это деятельный, активный процесс. Нам доступно множество проверенных временем способов для снятия стресса, например медитация осознанности, йога, массаж и упражнения. Исследования развития безоценочного осознанного наблюдения показали, что люди способны успешно снижать уровень кортизола и избавляться от ожирения с помощью йоги, управляемых медитаций и встреч по интересам.

Во время строгих диет выработка кортизола – гормона стресса – удваивается. Организм начинает терять мышечную массу и откладывать жир в основном в районе живота.

В современном мире нас окружают хронические, не физические стрессовые факторы, которые становятся причиной повышенной концентрации кортизола в крови. К ним относятся: непонимание в семье, проблемы на работе, пререкания с детьми и нарушение сна. Однако современные стресс-факторы не требуют интенсивной физической разгрузки и сжигания глюкозы для решения проблемы.

В состоянии хронического стресса уровень глюкозы все время сохраняется повышенным, в то время как окончание стрессового периода не наступает. Повышенный уровень глюкозы может сохраняться в течение многих месяцев, что приводит к росту инсулина. Хронически повышенный кортизол приводит к росту инсулина в крови.

Сначала может показаться, что инсулин и кортизол выполняют противоположные функции. Инсулин – это гормон «консервации». Во время инсулинового пика (прием пищи) организм начинает запасать энергию в виде гликогена и жира. Кортизол же подготавливает тело к физическим действиям и достает энергию из хранилищ в виде легкодоступной глюкозы. То, что кортизол и инсулин одинаково приводят к появлению лишнего веса, – это факт.

Кортизол – это так называемый гормон стресса, управляющий инстинктом «сражайся или беги», с помощью которого человек справляется с опасными ситуациями. Стероидный гормон кортизол относится к классу глюкокортикоидов (глюкоза + кора + стероид). Он производится в коре надпочечников.

Стресс во времена палеолита, который приводил к выбросу кортизола, имел более физическую природу, чем сегодня. Например, человек спасается бегством от хищника. Кортизол необходим, чтобы подготовить тело к решительному действию – сражению или бегству. Попадая в кровоток, кортизол повышает доступность глюкозы, тем самым обеспечивая энергией мышцы. Это необходимо для того, чтобы человек мог быстро унести ноги и избежать гибели.

Вся энергия, которая на данный момент есть в организме, направляется на спасение жизни и преодоление стресса. Рост, пищеварение и другие долгоиграющие метаболические процессы временно останавливаются. Белки расщепляются и превращаются в глюкозу (глюконеогенез). Вся новообразованная глюкоза уходит на выполнение интенсивной физической работы (сражение или бегство). Вскоре после стрессовой ситуации человек либо умирает, либо оказывается вне опасности. Уровень кортизола снижается и возвращается к норме. Важно обратить на это внимание: наше тело хорошо приспособлено к резким кратковременным всплескам кортизола и глюкозы. Но если уровень этих веществ повышен постоянно, то возникают проблемы.

Чем человек толще, тем выше уровень кортизола. Ожирение в результате повышенного кортизола в основном связано с появлением жира в брюшной области, а следовательно, изменяется и соотношение талия – бедра. Этот индекс является крайне важным показателем, потому что жир в брюшной области гораздо опаснее для здоровья, чем общая полнота тела. В других исследованиях также подтверждается наличие связи между кортизолом и брюшным ожирением. Чем выше концентрация кортизола в моче, тем больше индекс талия – бедра. Чем больше кортизола в слюне, тем выше индекс массы тела и соотношение талии и бедер.

## Глава 8. Сон

Чтобы перечеркнуть все усилия по борьбе с лишним весом, нужно просто недосыпать. Недостаточное количество сна стимулирует уровень гормона стресса и усиливает чувство голода.

В современном мире недостаток сна является хроническим стресс-фактором. Длительность ночного сна последовательно снижается каждое десятилетие. В 1910 году люди в среднем спали по 9 часов в сутки. На сегодняшний день более 30 % взрослых людей в возрасте от тридцати до шестидесяти четырех лет спят менее шести часов. Люди, работающие посменно, сильнее всех подвержены нарушению сна. Часто им удается спать менее пяти часов в сутки.

Демографические исследования указывают на связь между длительностью ночного сна и лишним весом. Если человек спит менее семи часов в сутки, то начинает набирать лишний вес. Недостаточный пяти- или шестичасовой сон на 50 % повышает риск развития ожирения. Чем сильнее недостаток сна, тем больше появляется лишнего веса.

Недостаток сна – это мощный психологический стрессовый фактор, который вызывает гиперсекрецию кортизола, который приводит к повышению уровня инсулина и к инсулинорезистентности. Одна ночь без нормального сна повышает концентрацию кортизола более чем на 100 %. К следующему вечеру уровень кортизола все еще остается критическим, на 37—45 % выше нормы.

Лептин и грелин контролируют полноту тела и аппетит и зависят от суточных ритмов. Их работа нарушается, если человек недостаточно спит по ночам. Исследования подтверждают, что недостаточная продолжительность сна приводит к появлению лишнего веса, снижает уровень лептина и повышает уровень грелина. Недостаток сна сводит на нет все усилия, направленные на избавление от лишнего веса. Необходимо отметить, что нарушения сна с минимальными стрессовыми условиями не вызывает снижение лептина или усиление чувства голода.

Поэтому можно заключить: продолжительный ночной отдых является важнейшим пунктом любого плана для эффективного снижения веса.

Почему люди сейчас получают больше стресса, чем раньше?

Есть несколько факторов, которые могут объяснить, почему люди сейчас получают больше стресса, чем раньше:

1. Технологический прогресс: с развитием технологий и распространением интернета люди сталкиваются с большим количеством информации и возможностей, что может вызывать перегрузку и стресс.

2. Ритм жизни: современный образ жизни характеризуется быстрым темпом, высокой конкуренцией и постоянной необходимостью быть на связи. Это может приводить к чувству постоянного напряжения и стресса.

3. Экономические факторы: нестабильность на рынке труда и экономические проблемы могут вызывать финансовый стресс и неопределенность будущего.

4. Социальные ожидания: социальные ожидания и давление со стороны окружающих могут создавать стресс и тревогу у людей, особенно в отношении достижения успеха, внешнего вида и личной жизни.

5. Здоровье и благополучие: возрастающая осведомленность о здоровье и благополучии может приводить к стрессу, связанному с поддержанием здорового образа жизни, диеты и физической активности.

6. Социальные медиа: использование социальных медиа может создавать ощущение недостаточности или сравнения с другими людьми, что может вызывать стресс и тревогу.

В целом современный образ жизни и изменения в окружающей среде могут приводить к большему уровню стресса у людей. Важно находить способы управлять стрессом и заботиться о своем физическом и эмоциональном благополучии.

Гормоны грелин и кортизол – по сути, это гормоны стресса.

Гормон грелин – это гормон голода. Этот гормон завышает значение в нормальном состоянии из-за стресса, пережитого человеком. Например, из-за такого, как голодовка. Или же в детстве ребенку не позволяли купить то, что он хочет, во взрослой жизни он хочет это реализовать. Таким образом, во взрослой жизни у него завышенное значение этого гормона из-за недостатка прошлом. Этот гормон повышается из-за голодовки. У моей бабушки был завышен гормон грелина за то, что она пережила стресс в голодовке, и на протяжении всей жизни ей всегда хотелось есть.

Кортизол – это гормон стресса. Он выделяется из-за короткого стресса, такого как аттракцион, злая собака или змея. Также кортизол повышается на работе из-за стресса, полученного там. Если вы катались когда-нибудь на аттракционах, то после любого стресса или аттракционов всегда хочется есть. После работы человек приходит и начинает объедаться сладостями, восстанавливая свой стресс. Сахарные алкогольные напитки и пивные снимают стресс. Из-за того, что в их наличии находится сахар.

Сахар – это такой же наркотик, как и остальные. Повышение сахара в крови ведет к повышению инсулина, что, в свою очередь, развивает инсулинорезистентность и ожирение.

## Глава 9.

### Сахар

Сахарозависимость – это состояние, при котором человек испытывает сильное желание употреблять продукты, содержащие большое количество сахара. Это может привести к чрезмерному потреблению сладких продуктов и напитков, что может негативно сказаться на здоровье.

Симптомы сахарозависимости могут включать в себя постоянное желание сладкого, чувство раздражительности и усталости при отказе от сладостей, а также изменения в настроении и поведении. Люди с сахарозависимостью могут также испытывать чувство вины или стыда из-за своего потребления сладкого.

Существует множество факторов, которые могут способствовать развитию сахарозависимости, включая генетические предрасположенности, стресс, депрессию, недостаток сна, а также неправильное питание.

Для преодоления сахарозависимости рекомендуется следить за своим рационом и уменьшить потребление продуктов, содержащих большое количество сахара. Также полезно увеличить потребление белка, здоровых жиров и клетчатки, чтобы уменьшить желание к сладкому.

Как сахар влияет на организм человека?

Сахар оказывает различное влияние на организм человека в зависимости от его количества и источника. Вот некоторые основные эффекты сахара на организм:

1. Увеличение уровня глюкозы в крови: после потребления сахара уровень глюкозы в крови быстро повышается, что стимулирует высвобождение инсулина – гормона, регулирующего уровень сахара в крови. Чрезмерное потребление сахара может привести к постоянному повышению уровня глюкозы в крови, что может способствовать развитию диабета типа II.

2. Повышение риска развития ожирения: сахар содержит много пустых калорий, которые не содержат полезных питательных веществ. Чрезмерное потребление сахара может привести к избыточному приему калорий и накоплению жировых отложений, что может привести к ожирению.

3. Негативное воздействие на сердечно-сосудистую систему: потребление больших количеств сахара может увеличить риск развития сердечно-сосудистых заболеваний, таких как атеросклероз, гипертония и инфаркт миокарда.

4. Влияние на настроение и энергию: сахар может временно повысить настроение и энергию, но затем может вызвать снижение настроения и усталость. Кроме того, чрезмерное потребление сахара может привести к формированию зависимости и симптомам сахарного «краша».

5. Вред для зубов: сахар является основной причиной развития кариеса. Бактерии в полости рта питаются сахаром, выделяя кислоту, которая разрушает зубную эмаль.

Важно отметить, что умеренное потребление натуральных и комплексных углеводов, таких как фрукты, овощи и цельные зерна, несет меньший риск для организма по сравнению с потреблением излишне обработанных продуктов, содержащих добавленный сахар. Необходимо следить за количеством потребляемого сахара и предпочитать его натуральные источники.

Сахарный «краш» – это термин, используемый для описания состояния, которое возникает после потребления большого количества сахара. Вначале сахар может дать человеку чувство энергии и повышенного настроения, но затем следует снижение энергии, настроения и возможно появление усталости.

Сахарный «краш» связан с изменениями уровня глюкозы в крови. Когда мы потребляем сахар, уровень глюкозы в крови быстро повышается, что стимулирует высвобождение инсулина

для снижения уровня глюкозы. Иногда инсулин слишком активен и снижает уровень глюкозы ниже нормы, что вызывает снижение энергии и настроения.

Симптомы сахарного «краша» могут включать раздражительность, усталость, слабость, сонливость, головную боль и концентрационные проблемы. Часто люди испытывают желание снова употребить сахар или другие сладкие продукты, чтобы снова поднять энергию и настроение.

Чтобы избежать сахарного «краша», рекомендуется умеренное потребление сахара и предпочтение натуральных источников углеводов, таких как фрукты и овощи. Также необходимо употреблять пищу, богатую белками и клетчаткой, чтобы снизить скорость усвоения сахара и поддерживать стабильный уровень глюкозы в крови.

Где, когда и почему появился сахар? Какие есть способы его получения?

Сахар появился в Индии и Китае около 2500 лет назад. Изначально сахар получали из сока сахарного тростника или сахарной свеклы. Сок кипятили и доводили до образования кристаллов, которые затем отделяли от жидкости. Этот процесс назывался сахарным вареньем.

Впоследствии были разработаны и другие способы получения сахара. Один из них – процесс рафинирования. В этом процессе сок сахарного тростника или свеклы очищается от примесей и подвергается различным химическим и термическим обработкам для получения чистого сахара.

Существует также способ получения сахара из пальмового сока. Пальмовый сок выделяется из ствола пальмы и затем подвергается ферментации и варке, чтобы получить сахарные кристаллы.

В настоящее время основным способом получения сахара является производство из сахарного тростника и свеклы с использованием промышленных методов. Сок из тростника или свеклы экстрагируется и очищается, затем проходит ряд химических и физических процессов, чтобы получить чистый сахар.

Сахар является одной из самых широко используемых пищевых добавок в мире и применяется в различных продуктах, таких как сладости, напитки, выпечка и многое другое.

Прыщи и высыпания на коже – это внешнее отражение внутренних проблем. Как правило, они образуются из-за повышенного кожного сала. Что приводит к повышенному образованию кожного сала? Надо с этим разбираться? Ну давайте попробуем. Повышенный уровень инсулина в крови и, как следствие, увеличение активности андрогенных гормонов приводит к образованию повышенного уровня кожного сала. Инсулин призван, чтобы погасить высокий уровень глюкозы и распределить питательные вещества туда, куда необходимо. Соответственно, всему виной сахар в крови. То есть когда вы перекусываете постоянно. Если ваше питание содержит большое количество углеводов. Соответственно, это приводит к высокому скачку инсулина, чтобы подавить этот высокий уровень глюкозы. Рафинированные продукты – это пустые микро- и макроэлементы, без клетчатки; чтобы их усвоить и переварить, организм вынужден тратить свои запасы этих элементов. То есть вы это все не получаете, а тратите из своих запасов на переработку пустой еды. Ведь в этой еде, кроме пустых калорий, больше ничего нет. Есть опубликованные секретные исследования, в которых сказано, что пища с употреблением простых сахаров приводит к выведению своих и мешает усваиваться всем витаминам и минералам, которые мы получаем из пищи. К примеру, это витамины С, D, E, магний, хром и так далее. Поедание сладких продуктов очень часто приводит к потере красок в жизни, к плохому самочувствию, и депрессиям, и упадку сил. Все дело в том, что мы как бы ломаем свою поощрительную систему. Мы становимся похожи на наркоманов, нам мир не мил без новой дозы. Так же, конечно же, когда мы покушаем особенно что-то сладкое, сахар в крови взлетает до небес, потом так же быстро падает, и нам хочется спать. Очень часто такое происходит, особенно в обед. Когда вы покушали вроде бы нормально, но обязательно был какой-нибудь десерт, который все испортит. К тому же переедать тоже не стоит: когда вы не доедаете,

вам спать не хочется, проверено на себе. В случае же, если ваш рацион насыщенный жирами и сложными углеводами, уровень сахара в вашей крови держится довольно стабильно и не скачет, не прыгает куда попало, и это напрямую сказывается на вашем самочувствии. Поэтому как минимум, если вы едите что-то сладкое, будет достаточно целесообразно добавить к этому приему пищи какой-нибудь клетчатки, которая хотя бы затормозит такой резкий предстоящий скачок уровня сахара.

Когда люди болеют раком, их в первую очередь обяжут, чтобы они избавились от сахара в питании. Так как из-за потребления сахара опухоль еще больше растет, для развития опухоли необходима глюкоза.

Высокий уровень сахара способствует быстрому старению, кожа становится дряблой и обвисшей, появляются мешки под глазами. Связано это с процессом гликации, простыми словами, волокна коллагена и эластина как бы сшиваются, и это приводит к потере эластичности кожи. Коллаген является важной частичкой многих процессов в организме.

От сахара также появляется кариес. Связано это с тем, что микробы, которые находятся у нас во рту, тоже любят простые сахара. Когда мы часто едим сладкую пищу, то чистить зубы два раза в день при таком питании, увы, недостаточно, то происходят закономерные процессы: они выделяют продукты своей жизнедеятельности – определенные кислоты, которые пагубно воздействуют на наши зубы, отсюда кариес и другие проблемы.

Сегодня все проблемы с зубами, возникают от употребления сладостей и сладких напитков. В моем детстве мне родители очень часто говорили, что мы не можем позволить купить то или другое. Поэтому я вырос от сахара зависимым человеком. Когда я начал зарабатывать, я хотел максимально компенсировать то, чего у меня не было в детстве. Конечно же, я могу себя похвалить, я добился своего, и все, чего у меня не было в детстве, я, конечно же, компенсировал. Съел 40 ведер сгущенного молока, тонну печенья, 1000 тортов, 1000 шоколадок и сотни килограмм шоколадных конфет, включая тонну мороженого, конечно же, сладкой газированной воды. Все это отразилось, конечно же, на моих зубах. Но мне никто об этом не говорил. Я постоянно чистил зубы, но они все равно разрушались. Изначально я думал, что разрушение зубов зависит от генов, которые заложены, вот только во взрослом возрасте узнал, что это все от сладостей. Неважно, сколько ты раз чистишь зубы: поедая сладости, ты в любом случае повредишь эмаль, твои зубы начнут разрушаться в 50 раз раньше, чем они должны. Посмотрите вокруг, как сейчас развиваются стоматологические компании. Вместо того чтобы крутить ролик по телевизору, как влияют сладости на зубную эмаль, видим обратный эффект – рекламу различных шоколадок, газированной воды и прочих сладостей. На сегодняшний день уже у маленьких детей начинают удалять черные молочные зубы из-за поедания в большом количестве сладостей.

Чтобы не набрать вес, желательно отказаться от любого сахара, для начала убрать со стола сахарницу, ограничить потребление выпечки, сладких напитков, соусов и всего, где он может скрываться.

Здравый смысл подсказывает, что ограничение употребления пищевого сахара, несомненно, приносит пользу. Но это не значит, что его нужно заменять искусственными химическими соединениями, созданными в лаборатории, влияние которых на организм вызывает серьезные опасения.

Некоторые пестициды и гербициды тоже считаются безопасными для употребления, однако это не значит, что следует стремиться есть их больше. Ограниченное содержание калорий – это главное преимущество искусственных подсластителей, созданных в лаборатории. Но ожирение вызывают не калории, а инсулин. Если искусственные сахарозаменители поднимают уровень инсулина, то от них не может быть никакой пользы. Употребление в пищу химических соединений, которые не являются пищевыми продуктами, не приносит ничего хорошего. Их синтезируют в больших химических чанах и добавляют в продукты питания, потому что они



обладают сладким вкусом и не приводят к быстрой смерти. Если съесть немного клея, то тоже не умрешь. Но это не означает, что стоит есть клей. Главная проблема заключается в том, что эти химические соединения не помогают похудеть. Наоборот, они способствуют появлению лишнего веса, разжигают чувство голода и вызывают привыкание к сладкой пище, из-за чего человек начинает переедать. Постоянное употребление сладкой пищи, в которой нет калорий, вызывает желание съесть любую другую сладкую пищу.

Употребляя диетическую газировку, можно сократить количество потребляемого сахара, но она не способствует похудению. Она еще больше разжигает аппетит, вызывая привыкание к сладкой пище, в итоге хочется съесть еще больше. Было проведено много исследований, которые доказывают это.

Давно стоит признать правду, что необходимо жестко ограничивать потребление некоторых продуктов, в том числе напитков с сахаром и конфет. Нет необходимости ограничивать такие продукты питания, как капуста или брокколи. Некоторые ошибочно полагают, что в итоге «все зависит от калорийности». На самом деле ничего подобного.

Уменьшение калорийности не является основным фактором успешного снижения веса. Одна калория оливкового масла не равна одной калории сахара. Эти продукты запускают разные гормональные и обменные реакции, поэтому нет смысла просто считать калории.

Все продукты питания стимулируют выработку инсулина, а значит, от любой еды можно потолстеть. Из-за этого появилось заблуждение, связанное с калориями. Так как все продукты могут вызывать ожирение, мы решили, что все продукты можно измерить общей единицей измерения – калорией. Но калория была ошибочно выбрана в качестве единицы измерения. Калории не вызывают ожирения, его вызывает инсулин.

Подсчет калорий придумали маркетинологи, для того чтобы скрыть вредность продуктов сложных составов.

Все ли калории приводят к появлению лишнего жира?

«Калория – это калория» подразумевает, что единственно важная переменная при расчете веса – это общее количество потребляемых калорий. Таким образом, все продукты можно свести к количеству калорий. Но оказывает ли калория оливкового масла такое же воздействие на обмен веществ, как калория сахара? Очевидно, что правильный ответ «нет». Эти продукты сильно отличаются друг от друга. Сахар способствует повышению концентрации глюкозы в крови и стимулирует выработку инсулина в поджелудочной железе. Оливковое масло не вызывает такой реакции. Оно всасывается в тонком кишечнике и отправляется в печень, незначительно влияя на концентрацию глюкозы и инсулина в крови. Эти два продукта оказывают совершенно разный эффект на метаболизм и вызывают разный гормональный отклик.

Предположения, которые лежат в основе «калорийной» теории возникновения ожирения. Все они признаны ложными. Не все калории одинаково приводят к появлению лишнего веса. Вся концепция одержимости калориями была не чем иным, как заблуждением.

Одна калория оливкового масла не равна одной калории сахара. Эти продукты запускают разные гормональные и обменные реакции, поэтому нет смысла просто считать калории.

Проблема аккумуляции жира – это, прежде всего, проблема распределения энергии. Переизбыток энергии направляется на хранение в жировую ткань вместо того, чтобы, например, превратиться в тепло. Большая часть энергетического обмена находится под автоматическим контролем. Только физические упражнения являются сознательным фактором расходования энергии. Например, мы не можем решить, сколько энергии хотим потратить на формирование костей, а сколько отправить на хранение в жировую ткань. Так как метаболические процессы невозможно точно рассчитать, то предполагают, что они всегда протекают достаточно стабильно. В частности, принято считать, что сжигаемые калории не изменяются вслед за потребляемыми калориями. Мы предполагаем, что они являются независимыми переменными. Давайте проведем аналогию. Возьмем денежные доходы и расходы. Предположим,

вы обычно зарабатываете 50 000 рублей в месяц. Если доходы вдруг сократятся до 25 000 рублей в месяц, то что случится с расходами? Вы будете продолжать тратить по 50 000 рублей в месяц? Скорее всего, вы не настолько глупы, чтобы довести себя подобными действиями до банкротства. Вы сократите расходы до 25 000 в месяц, чтобы сбалансировать свой бюджет. Доходы и расходы являются взаимозависимыми переменными, так как изменение одной переменной приводит к изменению другой. Давайте применим этот же разумный подход к ожирению. Сокращение потребляемых калорий работает только в том случае, если количество сжигаемых калорий остается стабильным. Но вместо этого происходит другое: вместе с сокращением потребляемых калорий сокращается и расход энергии, вследствие чего лишний вес не уходит. Тело пытается сбалансировать энергетический бюджет.

Калории являются только одним из факторов мультифакторной природы ожирения. Давайте, наконец, признаем: мы так много раз пробовали одолеть ожирение низкокалорийными диетами, но всякий раз терпели неудачу.

Сахар не вреден, если содержится во фруктах (фруктоза) и молоке (лактоза), где его концентрация невысока. В природе только мед полностью состоит из сахара.

Но производственный выделенный сахар стимулирует секрецию инсулина, но его губительные свойства на этом не заканчиваются. От сахара сильно полнеют потому, что он резко поднимает уровень инсулина и сохраняет его повышенным в течение долгого времени. Сахар состоит из равного количества глюкозы и фруктозы, а фруктоза напрямую связана с возникновением резистентности к инсулину в печени. Со временем инсулинорезистентность вызывает дальнейшее повышение уровня инсулина.

В связи с этим сахароза и кукурузный сироп с повышенным содержанием фруктозы исключительно быстро портят фигуру и здоровье, гораздо быстрее любой другой пищи. Уникальность сахара заключается в том, что он напрямую вызывает резистентность к инсулину. Сахар не обладает важными питательными свойствами, поэтому любая диета предписывает прежде всего отказаться от продуктов с его добавлением.

Многие натуральные необработанные продукты содержат сахар. Например, во фруктах содержится фруктоза, в молоке – лактоза. Натуральные сладкие продукты и продукты с добавлением сахара очень сильно различаются. Главное различие заключается в количестве сахара и его концентрации. Прежде всего, со стола необходимо убрать сахарницу. Не существует никакой объективной причины, по которой стоит добавлять сахар в еду и напитки. Чаще всего сахар прячется в составе готовых продуктов, поэтому полностью избежать его употребления очень сложно. На самом деле вы можете употреблять огромное количество сахара, даже не подозревая об этом.

Сахар добавляют в пищу во время обработки и других методов приготовления, поэтому люди, стремящиеся похудеть, часто попадают в хитрые ловушки. Во-первых, сахар добавляют в неограниченных количествах. Во-вторых, в обработанных продуктах концентрация сахара гораздо выше, чем в натуральных. Некоторые обработанные, готовые к употреблению продукты на 100 % состоят из сахара. В натуральных продуктах не бывает столько сахара, исключение может составить только мед. Конфеты – это не что иное, как сахар в сочетании со вкусовыми добавками. В-третьих, сахар обычно едят отдельно от других продуктов, поэтому многие люди переедают сладкого. Мы не потребляем сахар вместе с пищевыми волокнами, чтобы защитить свой организм от вредных последствий. По этой причине лучше ограничивать себя только в продуктах с добавлением сахара, но этот запрет не распространяется на натуральную сладкую пищу.

Почитайте состав продуктов, сахар добавляют почти во все без исключения рафинированные и обработанные продукты, хотя не всегда его называют своим именем. Часто попадают другие названия сахара, например: сахароза, глюкоза, фруктоза, мальтоза, декстроза, патока, гидролизированный крахмал, мед, инвертный сахар, тростниковый сахар, глюкоза-фрук-

тоза, кукурузный сироп с повышенным содержанием фруктозы, коричневый сахар, кукурузный подсластитель, рисовый, тростниковый, кленовый, солодовый, пальмовый сироп и агавовый нектар. Альтернативные названия используются для маскировки огромного количества сахара. Довольно распространенный прием – использовать несколько разных названий сахара в составе одного продукта. Таким образом можно избежать слова «сахар» в качестве первого и основного компонента продукта питания. Человеческий организм не был приспособлен употреблять сахар в чистом виде. Мы сами приучаем себя к этому, поедая современные обработанные продукты.

Сахар волшебным образом преобразует вкусовые качества обработанного продукта. Самое замечательное, что он при этом практически ничего не стоит. Искусственные соусы – это настоящие серийные убийцы. Барбекю, кисло-сладкий и другие содержат внушительное количество сахара. Соусы содержат около 15 г сахара (4 чайные ложки). Его применяют, чтобы скрыть от вкусовых рецепторов терпкий кисловатый вкус томатов.

Готовые к употреблению заправки для салатов, кетчуп и соусы обычно готовятся с добавлением сахара. Можно вывести одно общее правило: если продукт обернут в фабричную упаковку, то в нем, вероятнее всего, есть сахар. Спрашивать о том, сколько сахара можно есть, – то же самое, что спросить, сколько сигарет можно выкуривать. В идеале сахар нужно исключить полностью, но в реальных условиях это маловероятно.

Покупные десерты можно исключить из своего рациона без всякого сожаления. В основном десерт представляет собой сахар с незначительными добавлениями сопутствующих вкусовых и ароматизирующих компонентов. К десертам относятся торты, пудинги, печенье, пироги, муссы, мороженое, сорбет, конфеты, в том числе шоколадные. Так что же есть на десерт? Лучше всего на десерт есть фрукты, особенно те, которые произрастают в вашей местности. Идеальным завершением трапезы может стать мисочка свежих ягод или вишня со взбитыми сливками. Небольшая сырная тарелка с орехами также прекрасно подойдет в качестве десерта и спасет от злоупотребления сахаром.

Сахар прячется не только в сладостях, но и в магазинных соусах. Темный шоколад с содержанием какао более 70 % полезен для здоровья, однако только в умеренных количествах. Шоколад изготавливают из какао-бобов, в которых не содержится сахар. (Обратите внимание, что в молочном шоколаде полно сахара). Темный и полусладкий шоколад содержит меньше сахара, чем молочный или белый. По результатам ряда исследований употребление темного шоколада способствует снижению артериального давления, резистентности к инсулину и препятствует развитию болезней сердца. Молочный шоколад мало чем отличается от конфет, в нем слишком мало натурального какао.

На десерт после ужина можно съесть небольшое количество орехов, которые богаты полезными мононенасыщенными жирными кислотами, обладают низким содержанием углеводов и являются источником пищевых волокон, что делает их прекрасным дополнением к правильной диете.

Обратите внимание на орехи макадамия, кешью и грецкие. В ряде исследований подтверждается связь между употреблением орехов и предупреждением развития заболеваний, в том числе болезней сердца и диабета. В фисташках содержится антиоксидант гамма-токоферол, витамины и микроэлементы, такие как марганец, кальций, магний и селен. Фисташки широко используют для приготовления блюд средиземноморской кухни. Испанские ученые установили, что употребление ста фисташек в день позволяет улучшить уровень глюкозы натощак, снизить инсулин и резистентность к нему.

Прекратите перекусывать. Полезные для здоровья перекусы – самый страшный обман для худеющих. Миф о «полезности» частых перекусов стал, без преувеличения, легендарным. Если бы нам было свойственно постоянно что-то жевать, мы бы родились коровами. Идея

частых перекусов – это постоянная стимуляция секреции инсулина, в конечном счете приводит к развитию инсулинорезистентности.

Что делать? Прекратите постоянно есть.

Перекусы – это не что иное, как десерты, снеки, батончики. Большинство снеков содержат много рафинированной муки и сахара. Они обитают на полках в супермаркетах в удобной упаковке и полностью готовы к употреблению. Печенье, маффины, пудинги, фруктовая пастила, шоколадные батончики, злаковые батончики и бисквиты должны быть исключены.

Рисовые хлебцы и печенья, которые приманивают низким содержанием жира, компенсируют отсутствие вкуса большим количеством сахара. Под привлекательным изображением свежего фрукта на консервной или стеклянной банке скрываются тонны сахара. В порции консервированных персиков содержится 4 с половиной ложки сахара (18 г).

Есть ли необходимость в перекусах? Нет. Задайте себе вопрос. Вам на самом деле хочется есть или вы тянетесь за едой просто от скуки? Уберите все легкие закуски из вашего поля зрения. Если у вас выработалась привычка устраивать перекусы, то замените эту привычку на другую, менее разрушительную для вашего здоровья. Например, вашей новой привычкой может стать чашка зеленого чая в середине дня. На вопрос о том, что есть во время перекуса, существует очень простой ответ. Ничего. Не ешьте в перерывах между едой. Облегчите себе жизнь.

Завтрак – это не обязательный прием пищи. Завтрак можно без преувеличения назвать самым спорным приемом пищи.

Мы часто слышим рекомендацию немедленно приниматься за еду после пробуждения. Необходимо изменить свое отношение к завтраку и сделать его не «самым важным приемом пищи в течение дня», а просто «приемом пищи». У разных народов существуют разные традиции касательно завтраков. Главная проблема заключается в том, что традиционные продукты к завтраку так же, как и снеки, содержат огромное количество рафинированных углеводов и сахара. Самыми худшими представителями своего вида по праву считаются готовые быстрые завтраки, основными потребителями которых являются дети. В среднем детские готовые завтраки содержат на 40 % больше сахара, чем готовые завтраки для взрослых. Все готовые завтраки содержат сахар. В рационе детей сухие завтраки по содержанию сахара уступают только конфетам, печенью, мороженому и сладким прохладительным напиткам.

Следуйте очень простому правилу: не покупайте готовые сухие завтраки. Если без них не обойтись, делайте выбор в пользу фруктов.

Покупная выпечка к завтраку тоже представляет собой серьезную проблему. Маффины, сладкие пироги, датские булочки и банановые кексы содержат внушительное количество рафинированных углеводов, а также сахар и начинку из джема. В составе хлеба часто присутствует сахар, и на завтрак его едят со сладким джемом или шоколадным маслом. В арахисовом масле тоже есть сахар.

Большинство коммерческих йогуртов содержат в себе сахар и искусственные ароматизаторы. В одной порции йогурта содержится 8 чайных ложек сахара (31 г). Каша из цельного овса – тоже прекрасный выбор для начала дня.

Необработанный овес требует долгой варки, потому что в нем содержится много пищевых волокон. Ему необходима долгая термическая обработка для того, чтобы размягчиться. Не употребляйте быстрозавариваемые каши. Злаки сильно обрабатывают и рафинируют для того, чтобы они быстрее готовились, и для большей привлекательности в них добавляют сахар и ароматизаторы. При обработке злаки утрачивают практически все питательные свойства. Каша быстрого приготовления с ароматизаторами содержит 3 с четвертью ложки сахара (13 г) на порцию. Быстрозавариваемая манная каша тоже таит в себе опасность. В одной порции может содержаться до 4 ложек сахара (16 г). Геркулес, сухофрукты, мюсли и гранола притворяются полезными продуктами, но часто в них содержатся сахар, кусочки шоколада или зефир. Утвер-

ждение, что каши полезны, не относится к кашам быстрого приготовления: они не содержат пищевых волокон, злаки в них сильно обрабатывают и рафинируют.

## **Конец ознакомительного фрагмента.**

Текст предоставлен ООО «Литрес».

Прочитайте эту книгу целиком, [купив полную легальную версию](#) на Литрес.

Безопасно оплатить книгу можно банковской картой Visa, MasterCard, Maestro, со счета мобильного телефона, с платежного терминала, в салоне МТС или Связной, через PayPal, WebMoney, Яндекс.Деньги, QIWI Кошелек, бонусными картами или другим удобным Вам способом.