

ДЖОЗЕФ МЕРКОЛА

Врач, член Американской коллегии питания



ГОЛОДАНИЕ

ПОДБОР

идеальной
схемы
питания
и голодания

СПОСОБЫ

укрепить
иммунитет
и восстановить
режим дня

СПИСОК

необходимых
нутриентов
для
организма

НАУЧНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ

О ТОМ, КАК УЛУЧШИТЬ САМОЧУВСТВИЕ,
ОЧИСТИТЬ ОРГАНИЗМ ОТ ТОКСИНОВ
И СНИЗИТЬ ВЕС С ПОМОЩЬЮ ИНТЕРВАЛЬНОГО
ГОЛОДАНИЯ И ПОЛЕЗНЫХ ЖИРОВ

Джозеф Меркола
Кето-голодание. Научное
исследование о том, как
улучшить самочувствие,
очистить организм от
токсинов и снизить вес с
помощью интервального
голодания и полезных жиров
Серия «Жизнь в стиле кето»

Текст предоставлен правообладателем

http://www.litres.ru/pages/biblio_book/?art=63864640

*Кето-голодание : научное исследование о том, как улучшить самочувствие, очистить организм от токсинов и снизить вес с помощью интервального голодания и полезных жиров / Джозеф Меркола: 09959079-622b-11eb-aef3-0c245a5fc1d1; Москва; 2021
ISBN 978-5-04-105223-2*

Аннотация

Мы знаем, что правильная, здоровая еда может быть лекарством. Но отказ от еды – одно из лучших средств,

которые мы можем сделать для своего здоровья. Правильно выстроенные периоды голодания и рацион питания являются невероятно мощным инструментом управления метаболизмом и оздоровления организма. Доктор Джозеф Меркола исследует преимущества хорошо спланированного голодания в сочетании с кетогенной диетой и предлагает пошаговое руководство, которое поможет снизить вес, избавиться от инсулинорезистентности, уменьшить воспаление и оптимизировать работу мозга.

В формате PDF A4 сохранен издательский макет.

Содержание

| | |
|--|----|
| Введение | 10 |
| Циклический кетогенез: запуск и остановка кетоза | 14 |
| Выбор времени приема пищи | 16 |
| Польза от кето-голодания или частичного голодания | 18 |
| Кето-голодание против водного голодания | 21 |
| Ресурсы, которые могут вам помочь | 23 |
| Впереди вас ждет увлекательное путешествие | 24 |
| Глава первая | 25 |
| Изменения рациона: состав, качество, время приема пищи | 31 |
| Синтетические удобрения | 35 |
| Пищевые добавки | 36 |
| Пестициды, особенно глифосат | 38 |
| Электромагнитные поля | 41 |
| Избыток железа | 44 |
| Конец ознакомительного фрагмента. | 46 |

Джозеф Меркола
Кето-голодание.
Научное исследование
о том, как улучшить
самочувствие, очистить
организм от токсинов и
снизить вес с помощью
интервального голодания
и полезных жиров

Эта книга содержит общую информацию и советы, связанные с потенциальной пользой от добавления в ваш рацион определенных видов жиров. Она не ставит перед собой цели заменить персональные медицинские рекомендации. Как и в случае с любой новой диетой, методикам, рекомендованным в этой книге, нужно следовать только после консультации с вашим врачом, чтобы убедиться, что они соответствуют вашей индивидуальной ситуации. Автор и издатель не несут ответственности за какие-либо побочные эффекты.

ты, которые могут возникнуть при использовании или применении информации, содержащейся в этой книге.

ОТЗЫВЫ О КНИГЕ

«Наука, лежащая в основе кетоза и лечебного голодания, постоянно прогрессирует, и можете быть уверены: доктор Джозеф Меркола всегда будет на передовой! Читайте эту интереснейшую книгу, чтобы правильно следовать кетогенной диете и голодать, и избегайте распространенных ловушек – многие из них вас просто шокируют».

Стивен Гандри, доктор медицины, автор бестселлеров *New York Times* – книга из серии «Парадокс растений»; медицинский директор Международного института сердца и легких

* * *

«Доктор Меркола снова это сделал. Воспользовавшись новейшими исследованиями о голодании и кетогенной диете, он создал хорошо понятную, действенную и высокоэффективную программу, которая на самом деле может изменить жизнь».

Марк Сиссон, автор книги «Перезагрузка питания», бестселлера *New York Times*, и основатель компании *Primal*

*** * ***

«“Кето-голодание” – это книга об отлично обоснованном практическом подходе к безопасному развитию метаболической гибкости, необходимой, чтобы улучшить здоровье и избавиться от ожирения, диабета и других расстройств обмена веществ».

Майкл Т. Мюррей, доктор натуропатии, соавтор книги *The Encyclopedia of Natural Medicine*

*** * ***

«Простая мысль о том, что верный подбор времени приема пищи и ее составляющих может при широком распространении метода изменить к лучшему миллионы жизней, весьма отрезвляет. “Кето-голодание” – это практическое руководство по восстановлению метаболического здоровья».

Трэвис Кристофферсон, автор книги *Tripping over the Truth: How the Metabolic Theory of Cancer Is Overturning One of Medicine's Most Entrenched Paradigms*

* * *

«Кето-голодание» дает нам тщательно продуманную программу голодания и питания, которая, согласно современным исследованиям, должна оптимизировать ваше метаболическое здоровье. В этой книге использованы простые термины, понятные даже неспециалисту; она поможет нам разобраться в сложных, взаимосвязанных концепциях голодания, ограничениях времени питания, циркадных ритмах и кетогенных диетах».

Аарон Дэвидсон, создатель Cronometer, точного и бесплатного он-лайн-инструмента, который помогает отслеживать употребление питательных веществ и дает детальный анализ всего, что вы едите

* * *

«После введения в практику интервального голодания и современных медицинских исследований, доказавших его эффективность, появился совершенно новый спектр лечения. Доктор Меркола давно был лидером в деле обучения широкой публики тонкостям интервального голодания, и его новая книга «Кето-голодание» предлагает интересный взгляд на искусство

«научного голодания» и на то, как можно безопасно голодать в токсичном мире. Очень рекомендую».

Джим Эмке, клинический нутрициолог

Посвящается маме и папе, которых я недавно потерял.

Спасибо вам обоим, что воспитали меня.

Я бы не был тем, кто я есть сейчас, без вашей любви и поддержки.

Введение



Возможно, вы читаете эту книгу потому, что у вас серьезные проблемы со здоровьем, или же вы входите в 40 % населения, страдающего ожирением. Если вы действительно принадлежите к одной из этих категорий, эта книга даст вам стратегию, которая поможет вернуть здоровый вес и наконец освободиться от нездоровых «ломок», которые мешают вам выбирать здоровую пищу.

Лишний вес, который вы сбросите благодаря этой программе, содержится в основном в висцеральном жире, опасном жире, накапливающемся вокруг органов, который, как

считается, вызывает метаболическую дисфункцию, инсулинорезистентность и хроническое воспаление. Избавившись от этого жира, вы сможете снизить артериальное давление, вернуться к здоровым уровням холестерина и снизить риск диабета и заболеваний сердца.

Соединенные Штаты Америки страдают от натиска хронических дегенеративных заболеваний; инсулинорезистентность, в частности, играет большую роль в эпидемии ожирения, сердечных болезней, рака и диабета, а также нейродегенеративных заболеваний вроде болезней Альцгеймера и Паркинсона.

Даже по консервативным оценкам официальных медицинских экспертов, половина населения США страдает диабетом или преддиабетом, а если использовать более чувствительные методы оценки, например, глюкозотолерантный тест с 70 граммами глюкозы и измерением уровня инсулина в течение четырех часов после этого, то придется признать, что инсулинорезистентность наблюдается и вовсе у 80 % американцев.

Инсулинорезистентность неизменно сопровождается метаболической негибкостью – неспособностью сжигать жир в качестве основного источника топлива. По большей части у этого явления две причины: избыточное потребление углеводов и переработанной еды и неправильный выбор времени приема пищи. Эти вопросы подробно описаны в моем предыдущем бестселлере – «Клетка на диете» (*Fat for fuel*).

Проблема с использованием углеводов в качестве основного источника энергии состоит в том, что они заставляют уровень сахара в крови повышаться и понижаться, что может вызывать неконтролируемый голод и мешать вам поддерживать сосредоточенность в течение долгого времени. Когда ваш организм метаболически гибок и может сжигать жир в качестве топлива, у вашего мозга есть постоянный источник энергии, на который он всегда может рассчитывать, так что вы можете фокусировать внимание дольше. А еще у вас не будет тумана в голове. Повышенная острота ума – это одна из главных перемен к лучшему, происходящих в жизни людей, которые вернули себе метаболическую гибкость.

Ваша метаболическая гибкость станет фундаментом для борьбы с большинством хронических проблем со здоровьем. После того как вы начнете сжигать жир в качестве топлива, ваш организм станет испытывать намного меньший окислительный стресс, снизив тем самым хроническое воспаление. Все это происходит благодаря выработке кетонов – мощнейших противовоспалительных молекул, которые снижают содержание в крови таких воспалительных маркеров, как С-реактивный белок и лейкоциты. Вы станете меньше страдать от распространенных болезней вроде артрита, акне и экземы. А еще у вас значительно улучшится состав кишечного микробиома, что, в свою очередь, снизит риск удаления желчного пузыря – это одна из самых распространенных операций в США.

Когда вы начнете сжигать жир в качестве топлива, у вас, скорее всего, заметно повысится уровень энергии и выносливость; вы больше не будете наткаться на невидимую стену. Еще вы станете лучше спать, и у вас будут более длинные и частые периоды глубокого сна, что поможет вам просыпаться расслабленным и отдохнувшим.

И, что важнее всего, этот подход поможет вам избавиться от инсулинорезистентности, которая, как мы уже обсудили выше, играет одну из важнейших ролей в эпидемии сердечных заболеваний, болезни Альцгеймера, рака и диабета, от которых страдают более 80 % населения и которые несут с собой боль, страдания и преждевременную смерть.

Циклический кетогенез: запуск и остановка кетоза

Я совершенно убежден, что рекомендовать можно только такие медицинские стратегии, которые вы тщательно изучили и лично применяли на практике. Как и многие из тех, кто открыл для себя пищевой кетоз, я поначалу верил, что это идеальный диетологический подход и что кетогенной диетой нужно пользоваться постоянно. Но мое тело дало мне понять, что в моем случае это не так, и, как мне кажется, то же верно и для большинства людей.

Постоянный пищевой кетоз – это краткосрочное медицинское вмешательство, которое используется в течение нескольких недель или месяцев (иногда – дольше, если у пациента есть нарушения обмена веществ и/или ожирение). Постоянный пищевой кетоз необходим лишь до того момента, пока ваш организм не научится сам сжигать жир в качестве топлива и не начнет вырабатывать кетоны. После того как вы начнете вырабатывать кетоны в достаточном количестве (более 0,5 ммоль/л в крови), ваша метаболическая гибкость восстановится, и вам нужно будет снова вводить в рацион больше углеводов и белков.

Если вы продолжите поддерживать диету с низким количеством углеводов, нормальным – белков и большим – высококачественных жиров даже после того, как восстановите

метаболическую гибкость, могут начаться серьезные проблемы со здоровьем. В частности, что весьма важно, вы лишите кишечный микробиом необходимой ему пищи – нерастворимых пищевых волокон из богатых полезными углеводами овощей и фруктов, которые должны быть неотъемлемой частью рациона.

Пожалуйста, не совершайте той же ошибки с пищевым кетозом, что совершил и я, и многие другие. Большинство людей не должны постоянно сидеть на кетогенной диете; это нужно делать лишь периодически. Когда вы станете метаболически гибкими и сможете сами вырабатывать кетоны, кетогенную диету нужно соблюдать лишь несколько раз в неделю, чтобы поддерживать метаболическую гибкость. Если же вы вернетесь к прежней постоянной диете с высоким содержанием углеводов и белков, то постепенно лишитесь метаболической гибкости, и все придется начинать сначала.

Выбор времени приема пищи

Тщательный выбор состава макронутриентов – это важный этап в достижении пищевого кетоза, но не менее важная часть стратегии – правильный выбор *времени* приема пищи. В идеале вам нужно постепенно сокращать «окно» приема пищи до шести-восьми часов в день. Это называется интервальным голоданием или ограничением времени приема пищи.

Большинство людей едят постоянно, весь день – от пробуждения до отхода ко сну. Многие из них постоянно что-то жуют годами, а то и десятилетиями. Это нарушает нашу генетическую и биохимическую программу и лишает нас многих потрясающих преимуществ, которые дают циклы насыщения и голодания.

Еще 100 с небольшим лет назад у человечества не было доступа к пище 24 часа в сутки и семь дней в неделю. (Конечно, в некоторых регионах мира такая ситуация сохраняется и по сей день). Но благодаря современной технологии очень многие из нас могут есть круглосуточно. Проблема в том, что даже самая высококачественная и питательная еда не даст вам достичь оптимального уровня здоровья, если вы будете есть без перерыва. Вы просто должны регулярно воздерживаться от приема пищи, если хотите активировать врожденные механизмы тела для восстановления и регенерации.

Если вы новичок в интервальном голодании, то первый период времени, с которым нужно разобраться, – время перед отходом ко сну. Очень важно не есть ничего минимум три часа перед сном, чтобы не получать калорий, которые организму вообще не нужны. Если у организма есть доступ к калориям, которые ему не нужны для немедленного использования, то в митохондриях повышается производство аденозинтрифосфата (АТФ) – «энерговалюты» организма. Это, в свою очередь, приводит к перепроизводству свободных радикалов, которые могут повредить клеточные мембраны, белки и ДНК.

Польза от кето-голодания или частичного голодания

После того как вы начнете получать вышеописанную пользу от циклического кетоза и наконец-то сможете сжигать жир в качестве топлива, можно будет вывести программу на следующий уровень, перейдя к кето-голоданию или частичному голоданию.

Возможно, вы зададите вопрос: зачем это нужно, если вы уже и без того сжигаете жир как топливо и регулярно практикуете интервальное голодание с суженным окном приема пищи? Главная причина в том, что интервального голодания, даже продолжающегося 18 часов в день, будет недостаточно, чтобы получить волшебную пользу от более длительных периодов без приема пищи.

Вот три основных достоинства кето-голодания.

1) Детоксикация. Вы будете стимулировать вывод токсинов, которые действовали на всех нас в течение последнего столетия. Большинство этих токсинов жирорастворимы и хранятся в жировых клетках. В периоды ограничения в еде, если вы обладаете метаболической гибкостью (т. е. умеете сжигать жиры в качестве топлива), вы будете сжигать запасы висцерального жира, наполненного токсинами, чтобы дать организму возможность переработать и вывести эти токсины.

ны.

2) Активация стволовых клеток. Стволовые клетки – это клетки, из которых развиваются все остальные клетки со специализированными функциями. Они – сырье для замены поврежденных или больных клеток организма, а длительные периоды голодания стимулируют их производство.

3) Аутофагия. «*Аутофагия*» буквально означает «самоедство», это натуральный процесс очистки организма. В процессе аутофагии убираются поврежденные белки и прочищаются поврежденные части клеток, в том числе митохондрии. Кроме того, она играет определенную роль и в избавлении от патогенов. Аутофагия – это важная метаболическая стратегия для восстановления и регенерации клеток, которая помогает добиться максимального здоровья.

Программа «Кето-голодание» даст организму питательную поддержку, а вам – стратегии, необходимые, чтобы гарантировать, что токсины, которые выделяются при голодании, будут надлежащим образом утилизированы. Когда вы станете метаболически гибкими и сможете сжигать жир в качестве топлива, у вас начнется процесс под названием липолиз – разрушение жиров. После того как жиры высвободятся из ваших клеток, с ними высвободятся и токсины, растворенные в жире. Это довольно опасная метаболическая си-

туация для большинства людей, потому что в их организмах просто недостаточно питательных веществ, чтобы поддерживать процесс детоксикации, который в основном происходит в печени и продолжается в четырех выделительных органах – толстой кишке, коже, почках и легких. Обеспечение печени необходимыми питательными веществами, а органов выделения – необходимой им поддержкой – важнейший аспект «научного голодания».

Особенно это важно в современном токсичном мире, где все мы постоянно контактируем с самыми разными токсичными химикатами и гормонами, которых не существовало в предыдущих поколениях.

Детоксикация нужна для переработки жирорастворимых токсинов в водорастворимые материалы, которые можно затем вывести из организма с потом, мочой или стулом. Если организм во время этого процесса не получает необходимой поддержки, то высвобожденные токсины вызовут в теле настоящий метаболический хаос, а затем будут снова абсорбированы, что приведет к новым проблемам в будущем.

Кето-голодание против водного голодания

Я когда-то считал, что многодневное водное голодание — это одно из самых мощных метаболических вмешательств, с которыми мне доводилось сталкиваться. Но, изучив процесс более тщательно, я понял, что с ним появляются и некоторые большие проблемы.

Самая очевидная из них, естественно, выполнимость. Я понял, что если пациент не болен серьезно, ему просто-напросто не хватит дисциплины, чтобы в точности придерживаться настолько строгого режима, и, соответственно, эффективность программы будет ограниченной. Программа «Кето-голодание» прекрасна тем, что следовать ей на самом деле нетрудно после того, как вы постепенно обучите свой организм не есть 16–18 часов. После этого уже нетрудно будет съесть всего одну порцию пищи в 300–600 калорий в течение следующих 24 часов. Все потому, что ваш организм уже адаптировался к сжиганию жира в качестве источника энергии и вы не страдаете от острого чувства голода.

Другое достоинство состоит в том, что однодневное частичное голодание можно проводить куда чаще, чем многодневное водное голодание, и, соответственно, чаще вы будете получать и всю вышеописанную пользу от него.

Кроме того, вы будете с нетерпением ожидать возможно-

сти поесть углеводов и белков на следующий день после частичного голодания! Дополнительные белки и углеводы помогут вам перестроить организм, а именно этого вы хотите и заслуживаете. Большая часть метаболического волшебства от голодания происходит во время следующей за ним фазы насыщения после того, как вы активируете свои стволовые клетки и запустите процесс аутофагии, который удаляет поврежденные субклеточные структуры. Этот процесс напоминает силовые тренировки, когда вы намеренно повреждаете свои ткани, а затем улучшаете их, давая организму достаточно времени, чтобы отдохнуть и восстановиться.

Наконец, еще одна, едва ли не самая важная причина предпочесть кето-голодание водному голоданию: кето-голодание дает вам возможность лучше поддерживать системы детоксикации организма, которые перерабатывают жирорастворимые токсины, выделившиеся во время голодания, удаляя их из организма и не давая им повторно всосаться в кровь.

Ресурсы, которые могут вам помочь

Я написал сопроводительный сборник рецептов *KetoFast Cookbook* в соавторстве с Питом Эвансом, австралийским шеф-поваром мирового класса. Рецепты основаны на моих параметрах для «дня голодания», в который нужно употребить не более 300–600 калорий.

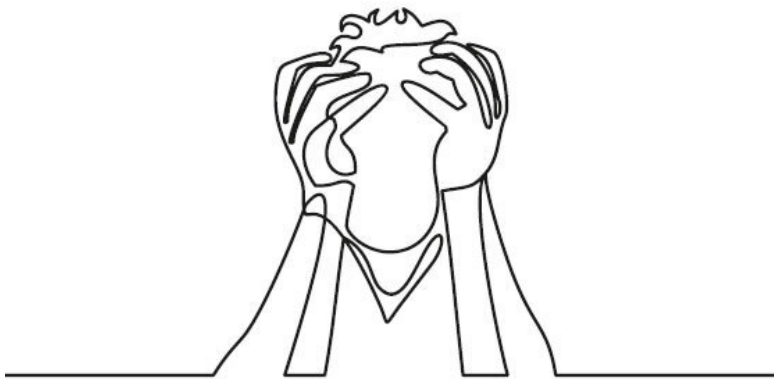
Продукты в рецептах богаты фитохимикатами, которые поддержат детоксикацию во время кето-голодания и избавят вас почти от всех побочных эффектов, от которых часто страдают при голодании.

Впереди вас ждет увлекательное путешествие

Я невероятно рад за вас – за то, что вы получили возможность применить стратегию, которую я считаю одной из самых мощных в деле не только восстановления здоровья, но и улучшения его до такого уровня, который вы, скорее всего, считали невозможным. Путешествие будет невероятно увлекательным, и я хочу, чтобы вы искали всей возможной поддержки у друзей и членов семьи. Пригласите их присоединиться к вашему путешествию, чтобы они тоже смогли добиться такого же великолепного улучшения здоровья и избежать ловушек, связанных с употреблением сильнодействующих лекарств, которые никак не борются с главной причиной заболевания.

Глава первая

Почему мы бодем?



Высокотехнологичная фармакологическая западная медицина добилась невероятных успехов в хирургических процедурах, экстренных вмешательствах, сложнейшей диагностике, инвазивных процедурах и других подобных процессах. Но вот когда речь заходит о хронических проблемах со здоровьем, современная медицина, к большому сожалению, не может предоставить эффективной помощи, а во многих случаях лекарства, прописанные для борьбы с хроническими заболеваниями, лишь вредят пациенту. Вы не устали ухо-

дить практически с любого приема у врача с рецептами в руках? Или оттого, что вам говорят, что не могут понять, что с вами не так, подразумевая, что «что-то не так» у вас на самом деле в голове?

Или, еще хуже: может быть, вам сказали название болезни, после чего сообщили, что врач ничего не может сделать, чтобы вылечить ее, – старый подход «диагностировали, и до свидания»? И теперь вы остались один на один с болезнью, знаете ее имя, но не имеете никаких средств для борьбы с ней... Традиционная медицина довольно эффективно умеет диагностировать болезни, но терпит ужасный провал, когда нужно рекомендовать лечение, которое справилось бы с основной причиной болезни. Уходя из кабинета врача с рецептом в руках, вы не знаете, как добраться до корня проблемы и избавиться от нее навсегда. Вместо этого вам приходится всю оставшуюся жизнь бороться с симптомами с помощью лекарств или, хуже того, более инвазивных или токсичных процедур.

В лучшем случае, если вам просто поставили диагноз, а потом выставили за дверь с одним или несколькими рецептами, это звучит довольно печально. Если же у вас рак или еще какое-нибудь серьезное заболевание, это может вообще показаться смертным приговором.

Несмотря на ощущение изоляции, которое может возникнуть при диагностировании хронического заболевания, будьте уверены: вы не одиноки. По данным Центров по кон-

тролю и профилактике заболеваний США (CDC), *половина населения Америки страдает хотя бы одним хроническим заболеванием*¹. Это почти 164 млн человек в одних только Соединенных Штатах. Что еще сильнее пугает – распространение хронических заболеваний среди детей по сравнению с 1960-ми годами увеличилось вчетверо.

Так что же включают в понятие «хронические заболевания»? Для начала – всех главных убийц: рак, сердечно-сосудистые болезни, инсульт, болезнь Альцгеймера, диабет 2-го типа и ожирение. Кроме того, сюда включаются хронические недуги, которые серьезно затрудняют жизнь, а то и делают ее совершенно непосильной: артрит, болезнь Паркинсона, рассеянный склероз, болезнь Лайма, фибромиалгию, хроническую усталость, деменцию, аутизм. Хронические заболевания – это главная причина смерти и инвалидности в Америке. Сердечно-сосудистые и мозговые заболевания сильнее всего ухудшают качество жизни после 65 лет и являются непосредственной причиной примерно трети всех смертей. Более того, *7 из 10 самых распространенных причин смерти в 2014 году – хронические заболевания*. Одни только сердечно-сосудистые болезни и рак «обеспечили» в том году 46 % всех смертей.

Кроме всего прочего, из-за хронических заболеваний еще

¹ National Center for Chronic Disease Prevention and Health Promotion, “About Chronic Disease,” Centers for Disease Control and Prevention, September 05, 2018, <https://www.cdc.gov/chronicdisease/about/index.htm>, открыто 19 октября 2018 года.

и неудержимо растут затраты на здравоохранение в Америке, потому что 90 центов с каждого доллара, потраченного на здравоохранение, уходят на лечение хронических заболеваний. С экономической точки зрения 90 % всего роста расходов на медицинские услуги требуется именно для борьбы с хроническими заболеваниями, а к 2030 году, по некоторым оценкам, общие расходы, связанные с хроническими болезнями, вырастут до 42 трлн долларов².

Соединенные Штаты Америки с огромным отрывом занимают первое место по расходам на здравоохранение, но при этом находятся лишь на 70-м месте по качеству здоровья. *Очевидно, наши современные методы не работают!* Традиционная система здравоохранения не справляется с хроническими заболеваниями. Хронические болезни – часто сразу несколько – развиваются у все большего числа американцев, а врачи не могут предложить им по-настоящему работающих решений.

Я искренне считаю, что большинство врачей делают все, что в их силах, чтобы помочь пациентам. Однако инструментарий традиционной медицины просто не включает в себя одну из самых эффективных стратегий профилактики, диагностики *и обращения вспять* хронических заболеваний – интервальные голодания, которые помогают телу самостоятельно вылечить себя.

² S. Hatfeld, “Chronic Disease: Costly, Deadly, and Preventable,” National Consumers League, http://www.nclnet.org/chronic_disease.

Основная причина 60 % всех смертей в мире – хронические болезни.

Но прежде чем я объясню вам, почему именно голодание – настолько эффективный целительный инструмент, нужно обязательно понять, что именно делает нас такими больными. Можно сказать, что именно этим я занимался в последние четыре десятилетия. Но в последние два года мое понимание развилось и расширилось, и я понял, что ключ к борьбе с этими убийственными тенденциями прячется у всех на глазах, в научной литературе. Проблема состояла в том, что в нынешнюю эпоху высокоспециализированной науки очень немногие из нас могут найти время, чтобы прочитать всю необходимую литературу, не говоря уже о том, чтобы организовать найденную в ней информацию эффективным образом. Благодаря интенсивному, глубокому погружению в современные исследования я понял, что полезным будет рассмотреть молекулярно-биологические механизмы, лежащие в основе хронических заболеваний, чтобы понять, как облегчить хронические болезни и – да! – даже обратить их вспять.

Чтобы сделать это, давайте для начала рассмотрим, как еда, которая попадает в ваш организм, изменилась за последние несколько десятилетий и как это может быть связано с хроническими заболеваниями. А после этого вы уже сможете разработать план, как восстановиться после урона, нанесенного этой едой, и подкрепить врожденную способность организма излечивать себя и сохранять *гомеостаз* – науч-

ный термин, означающий равновесие, – без рецептурных лекарств и других традиционных медицинских вмешательств.

Изменения рациона: состав, качество, время приема пищи

С начала XX века среднестатистический американец постепенно начал употреблять в пищу все больше жиров промышленной переработки (в частности, растительные масла – рапсовое, соевое, кукурузное). С этими сравнительно новыми жирами мы получаем сразу несколько проблем. Главная из них – основной тип жирных кислот, который они содержат, – кислоты омега-6.

На самом деле кислоты омега-6 необходимы для вашего здоровья. Вместе с кислотами омега-3 они входят в класс полиненасыщенных жирных кислот (ПНЖК). Но жиры омега-6 обычно обладают воспалительным действием и способствуют развитию инсулинорезистентности (об этом мы поговорим чуть позже). Кроме всего прочего, они могут влиять на ваше настроение, вызывать задержку в развитии и нарушать работу механизмов клеточного восстановления.

Поскольку растительные масла с жирными кислотами омега-6 рекламировались как полезные для здоровья, причем как прессой, так и медицинским истеблишментом, и используются во множестве переработанных продуктов, среднестатистический американец ест слишком много жирных кислот омега-6 в сравнении с омега-3. Но для хорошего здоровья вам необходим правильный *баланс* кислот омега-3 и

омега-6. Идеальная пропорция между омега-3 и омега-6 – между 1:1 и 1:5, но типичная западная диета потрясающе несбалансированная: в ней эта пропорция составляет от 1:20 до 1:50.

Кроме того, жирные кислоты омега-6 химически нестабильны и уязвимы к окислительному повреждению. Эти поврежденные масла встраиваются в клеточные мембраны, делая клетки хрупкими и склонными к окислению.

Еще одна большая перемена в рационе, связанная с жирами, была вызвана тем, что в последние несколько десятилетий насыщенные жиры ошибочно назывались врагами хорошего здоровья, и американцам рекомендовали есть больше цельных зерен. Проблема заключается в том, что злаки богаты углеводами, а употребление слишком большого количества углеводов быстро повышает уровень глюкозы в крови. Поскольку избыток глюкозы ядовит для клеток, поджелудочная железа выделяет в кровь инсулин, чтобы снизить уровень глюкозы.

Если вы продолжите питаться сахаром и злаками в большом количестве, то со временем ваши инсулиновые рецепторы потеряют чувствительность к инсулину, и для выполнения необходимой работы его требуется все больше и больше. Это называется инсулинорезистентностью, и она – один из самых распространенных факторов, связанных с болезнями. По данным доктора Джозефа Крафта из книги *Diabetes Epidemic & You*, сейчас она наблюдается почти у 80 % аме-

риканцев. Это важно, потому что инсулинорезистентность – предшественник многих хронических заболеваний, в том числе рака, болезней сердца, ожирения и диабета 2-го типа. Кроме того, инсулинорезистентность заставляет печень вырабатывать токсичные жиры, известные как керамиды, которые могут проникать через гематоэнцефалический барьер и вызывать окислительный стресс, воспаление и смерть клеток мозга³.

Мы не просто употребляем в пищу слишком много жирных кислот омега-6 и углеводов – мы еще и едим слишком много и слишком часто. На самом деле подавляющее большинство американцев едят *целый день*⁴ – в среднем отмечается до 15,5 отдельных «событий приема пищи» в день. Ко всему прочему, многие из них употребляют большую часть своих ежедневных калорий поздно вечером – именно тогда, когда организму требуется *меньше* всего энергии из пищевых калорий. Вот почему я рекомендую вам не есть как минимум за три часа до отхода ко сну – и это касается *всех*, вне зависимости от того, какого рациона вы придерживаетесь или не придерживаетесь и являетесь ли сторонником голодания. Постоянный прием пищи не даст вам получить ни-

³ S. M. De La Monte, “Insulin Resistance and Alzheimer’s Disease,” BMB Reports 42, no. 8 (August 31, 2009): 475–81. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19712582>.

⁴ S. Gill and P. Satchidananda, “A Smartphone App Reveals Erratic Diurnal Eating Patterns in Humans that Can Be Modulated for Health Benefits,” Cell Metabolism 22, no. 5 (2015): 789–98. DOI: 10.1016/j.cmet.2015.09.005.

какой пользы от периодов, в которые вы не едите.

Отказ от пищи за три часа до сна оптимизирует работу митохондрий и помогает предотвратить повреждения клеток. В конце концов, сон – это время, когда организм восстанавливается и выполняет важные детоксикационные функции. Если его заставлять переваривать пищу во время сна, он не выполнит этих процедур. Вот почему я обычно перестаю есть за четыре-шесть часов до отхода ко сну, хотя трехчасовой срок тоже полезен и, скорее всего, более выполним для большинства.

Синтетические удобрения

Еще одно довольно недавнее изменение в рационе – появление химических удобрений. Разработанные, чтобы помочь фермерам получать большие урожаи, они сильно уменьшили разнообразие микробов в почве и истощили в ней запасы минералов. Это означает, что пища, полученная с их помощью, содержит меньше важнейших питательных веществ, и это со временем приводит к дефицитам и дисбалансам в организме.

Человек собственноручно сократил разнообразие пищи, что привело к дефициту питательных веществ и дисбалансу в организме.

Кроме того, из-за этих удобрений фермеры отказались от традиционной практики севооборота, который позволял восстановить питательные вещества в почве, и стали выращивать только те культуры, которые пользовались большим спросом и привлекали большие субсидии, например кукурузу и сою. Так что вместе с разнообразием микробов уменьшилось и разнообразие пищевых продуктов. Выращивая кукурузу и сою в огромных количествах, мы вынуждены были искать способы их применения – и это еще одна причина, по которой в последние несколько десятилетий резко выросло потребление кукурузного и соевого масел, богатых жирными кислотами омега-6.

Пищевые добавки

Эти ныне повсеместно применяемые химические вещества были разработаны в первой половине XX века, чтобы продлить срок годности и улучшить вкус переработанной пищи. В то время химикаты добавляли в еду с рекордной скоростью. К 1958 году в пищевой промышленности использовали 800 разных химикатов. Сейчас, по некоторым оценкам, их число выросло до 10 тысяч.

По крайней мере, 1000 современных пищевых добавок не проходили проверку безопасности Управлением по контролю за качеством пищевых продуктов и медикаментов США (FDA) благодаря лазейке в законе под названием «общепризнанная безопасность» (generally regarded as safe). Это означает, что если пищевая добавка применялась до того, как FDA в 1958 году провели Поправку о пищевых добавках, ее дальнейшее применение совершенно законно⁵. Едва ли не больше всего вреда из пищевых добавок нанесли трансжиры, которые, как мы теперь знаем, являются одной из главных причин воспалений и связаны с болезнями сердца⁶, инсули-

⁵ T. Neltner and M. Mafni, “Generally Recognized as Secret: Chemicals Added to Food in the United States,” NRDC Report, April 2014, <https://www.nrdc.org/sites/default/files/safety-loop-hole-for-chemicals-in-food-report.pdf>.

⁶ R. J. De Souza et al., “Intake of Saturated and Trans Unsaturated Fatty Acids and Risk of All Cause Mortality, Cardiovascular Disease, and Type 2 Diabetes: Systematic Review and Meta-analysis of Observational Studies,” BMJ, August 11, 2015. DOI:

норезистентностью⁷, ожирением⁸ и болезнью Альцгеймера⁹.

10.1136/bmj.h3978.

⁷ V. T. Samuel, K. F. Petersen, and G. J. Shulman, “Lipid-Induced Insulin Resistance: Unravelling the Mechanism,” *Lancet* 375, no. 9733 (June 26, 2010): 2267–277. DOI: 10.1016/S0140-6736(10)60408-4.

⁸ K. Kavanagh et al., “Trans Fat Diet Induces Abdominal Obesity and Changes in Insulin Sensitivity in Monkeys,” *Obesity* 15, no. 7 (July 2007): 1675–684. DOI: 10.1038/oby.2007.200.

⁹ M. C. Morris et al., “Dietary Fats and the Risk of Incident Alzheimer Disease,” *Archives of Neurology* 60, no. 2 (February 2003): 194–200. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/12580703>.

Пестициды, особенно глифосат

Глифосат – активный ингредиент повсеместно применяемого гербицида «Раундап». В последние два десятилетия его все больше используют для уничтожения сорняков в США и других странах. Рост применения вызван распространением генномодифицированных (ГМ) культур в этот же период времени, появлением невосприимчивых к глифосату сорняков на полях с ГМ-культурами (из-за чего стали необходимы все ббльшие его дозы, чтобы добиться прежнего гербицидного эффекта), а также все более частым использованием глифосата в качестве высушивающего вещества перед сбором урожая.

Глифосат представляет огромную угрозу вашему здоровью. Рост применения глифосата в США невероятно коррелирует с ростом заболеваемости и/или смертности от разнообразных болезней, в том числе рака щитовидной железы, печени, мочевого пузыря, поджелудочной железы, почек и миелоидной лейкемии. Всемирная организация здравоохранения (ВОЗ) пересмотрела свою оценку канцерогенного потенциала глифосата в марте 2015 года, назвав его «вероятным канцерогеном»^{10 1112 1314}.

¹⁰ International Agency for Research on Cancer, “Evaluation of Five Organophosphate Insecticides and Herbicides,” IARC Monographs Volume 112, March 20, 2015, <https://www.iarc.fr/en/media-centre/iarcnews/pdf/>

Это пугающая новость, особенно учитывая, что в период с 1974 по 2016 год в американскую почву было вылит почти 2 млн т глифосата, а по всему миру в течение того же периода использовали около 10 млн т.

Глифосат оказывает отрицательное воздействие на здоровье многими способами.

- Он нарушает хрупкий гормональный баланс, связываясь с эстрогеновыми рецепторами.
- Он токсичен для кишечных микробов, которые играют важнейшую роль в борьбе с воспалением, работе иммунной и пищеварительной систем и поддержке душевного здоровья.

MonographVolume112.pdf, accessed 10/29/18.

¹¹ M. Pall, "How to Approach the Challenge of Minimizing Non-Thermal Health Effects of Microwave Radiation from Electrical Devices," International Journal of Innovative Research in Engineering and Management 2, no. 5 (September 2015), https://www.researchgate.net/publication/283017154_How_to_Approach_the_Challenge_of_Minimizing_Non-Thermal_Health_Effects_of_Microwave_Radiation_from_Electrical_Devices, открыто 30 октября 2018 года.

¹² M. Pall, "Electromagnetic Fields Act via Activation of Voltage-gated Calcium Channels to Produce Beneficial or Adverse Effects," Journal of Cellular and Molecular Medicine 17, no. 8 (2013): 958–65. DOI: 10.1111/jcmm.12088.

¹³ M. Pall, "Electromagnetic Fields Act Similarly in Plants as in Animals: Probable Activation of Calcium Channels via Their Voltage Sensor," Current Chemical Biology 10, no. 1 (2016): 74–82. DOI: 10.2174/2212796810666160419160433.

¹⁴ M. Pall, "Microwave Frequency Electromagnetic Fields (EMFs) Produce Widespread Neuropsychiatric Effects Including Depression," Journal of Chemical Neuroanatomy 75, part B (September 2016): 43–51. DOI: 10.1016/j.jchemneu.2015.08.001.

- И, что, пожалуй, самое пагубное, – он нарушает митохондриальную функцию и делает митохондрии более уязвимыми к окислительному повреждению (подробнее мы рассмотрим митохондриальное здоровье чуть позже).

Электроманитные поля

Вы ежедневно купаетесь в море электромагнитных полей (ЭМП). Их воздействию вы подвергаетесь целый день не только в общественных местах, но и дома. Источников ЭМП очень много: мобильные телефоны, вышки сотовой связи, компьютеры, радионяни, микроволновые печи, «умные» гаджеты, устройства Bluetooth, Wi-Fi и многое, многое другое.

Что ЭМП представляют угрозу для общественного здоровья – не только мое мнение: есть немало научных работ, отмечающих опасность ЭМП для здоровья людей, животных и окружающей среды.

До недавнего времени я верил, что здорового образа жизни, хорошей диеты, регулярных физических нагрузок и программы приема витаминных добавок более чем достаточно, чтобы защитить большинство людей от опасностей, связанных с ЭМП. Но потом я понял, что, несмотря на всю пользу, которую можно получить от оптимизации питания, с воздействием ЭМП тоже нужно что-то делать, иначе все наши меры по улучшению питания будут похожи на попытки заткнуть пальцами пробойину в тонущем корабле.

Очень немногие из нас отходят больше чем на полметра от смартфонов – даже во время сна. Большую часть рабочего времени мы проводим на расстоянии вытянутой руки от компьютера, который соединен с интернетом беспровод-

ной связью. Мы живем в домах, районах и городах, находящихся в прямом постоянном контакте с ЭМП из электрической проводки, микроволновых печей, башен сотовой связи и Wi-Fi-устройств. Мы приняли все эти технологии и сделали их важной частью жизни, даже не задумываясь о том, какой вред – и физический, и эмоциональный – они могут нанести.

Весьма немногих серьезно интересуют негативные последствия для здоровья от контактов с ЭМП, а они включают в себя генетические мутации, клеточные дисфункции и болезни. Время и степень этих контактов лишь растет. Помните, сколь многие люди каждый день смотрят на экраны мобильных телефонов вместо того, чтобы смотреть на лица родных и друзей, сидящих рядом...

Мартин Полл, кандидат наук, почетный профессор биохимии и основных медицинских наук в Университете штата Вашингтон, опубликовал несколько статей об идентифицированных им предполагаемых механизмах пагубного воздействия ЭМП мобильных телефонов и беспроводных устройств на людей, животных и растения¹⁵. Исследования показывают, что с воздействием ЭМП увеличиваются запасы кальция в клетках. Избыток кальция и увеличение каль-

¹⁵ M. Pall, "Scientific Evidence Contradicts Findings and Assumptions of Canadian Safety Panel 6: Microwaves Act Trough Voltage-Gated Calcium Channel Activation to Induce Biological Impacts at Non-Termal Levels, Supporting a Paradigm Shift for Microwave/Lower Frequency Electromagnetic Field Action," *Reviews on Environmental Health* 30, no. 2 (2015): 99–116. DOI: 10. 1515/reveh-2015-0001.

циевых сигналов приводят к росту окислительного стресса, который, в свою очередь, вызывает повреждения ДНК.

При избытке кальция в клетке в ней также растет содержание оксида азота (NO) и супероксида. Оксид азота в целом приносит здоровью немалую пользу, но его избыток опасен: он реагирует с супероксидом, формируя пероксинитриты, а затем повреждает клеточные мембраны, ДНК, митохондрии и белки. Этот биологический ущерб может вызывать преждевременное старение и значительно повышать риск развития хронических болезней.

Повсеместное распространение ЭМП – это лишняя причина есть как можно более полезной пищи, чтобы оптимизировать механизмы восстановления и регенерации! (А если вам интересно, что можно сделать конкретно для защиты от повреждений, наносимых ЭМП, знайте: я сейчас работаю над книгой, посвященной этой теме. Кроме того, можете подписаться на мою рассылку на сайте mercola.com, где я регулярно делюсь информацией на эту тему.)

Избыток железа

Многие считают, что железо – это полезный минерал, который нужно дополнительно принимать с витаминными комплексами. Если вы женщина репродуктивного возраста, возможно, у вас даже в какой-то момент диагностировали дефицит железа. Проблема с железом состоит в том, что у человеческого организма есть всего один механизм для избавления от избытка железа – менструация. Учитывая то, что сейчас едва ли не все продукты обогащают железом, а потребление красного мяса остается на высоком уровне (мясо – один из основных источников железа), со временем уровень железа может подняться до токсичного.

Избыточное содержание железа в организме может провоцировать появление большого количества свободных радикалов, которые способны повреждать митохондриальную ДНК, белки, клеточные мембраны и вызывать воспаления.

Избыток железа ухудшает здоровье; железо выступает катализатором реакции, которая превращает перекись водорода (побочный продукт клеточного дыхания) в гидроксильный радикал – гнусный свободный радикал, который повреждает митохондриальную ДНК, белки и клеточные мембраны. Кроме того, он усугубляет воспаление по всему организму, а воспаление – предшественник самых разных хрониче-

ских заболеваний. Лучший способ вывести из организма избыточное железо – сдать кровь или, если по состоянию здоровья вам нельзя сдавать кровь, провести профилактическое кровопускание.

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.