

РОБЕРТ ЛЮСТИГ

ВСЯ ПРАВДА О ПРАВИЛЬНОМ ПИТАНИИ
И СОВРЕМЕННОЙ МЕДИЦИНЕ

ЧЕМ НАС ПИЧКАЮТ!

- Обработанная пища вызывает привыкание
- Диагностика биохимического профиля
- Правда о правильном питании

Роберт Х. Люстиг, доктор медицины, MSL,
автор популярных работ "Fat Chance", "Sugar Has 56 Names",
"Fat Chance Cook-book" и "The Hacking of the American Mind"

Dr. Robert H. Lustig



Достоверная медицина

Роберт Люстиг

**Чем нас пичкают! Вся правда
о правильном питании
и современной медицине**

«Издательство АСТ»

2021

УДК 615.874
ББК 51.23

Люстиг Р.

Чем нас пичкают! Вся правда о правильном питании
и современной медицине / Р. Люстиг — «Издательство АСТ»,
2021 — (Достоверная медицина)

ISBN 978-5-17-155985-4

Вы не можете решить проблему, если не знаете, в чем она заключается. Одним из исключительных преимуществ книги Люстига является его способность «соединять кусочки пазла» для обычного читателя, чтобы раскрыть научные данные и концепции, лежащие в основе его аргументов, когда он рассказывает «всю правду о еде». Эта книга объединяет такие темы как питание, здоровье/болезнь, медицина, окружающая среда и общество в совершенно новую взаимосвязь. Война между веганом и кето — фальшивая война: сражающиеся на одной стороне. Приводя доводы в пользу того, что еда — это единственный рычаг, который у нас есть, чтобы вызвать биохимические изменения для улучшения нашего здоровья, Люстиг объясняет, что нужно есть, основываясь на двух новых критериях: защитить печень и накормить кишечник. Он настаивает на том, что если мы не исправим наш рацион и не изменим то, как мы едим, мы продолжим вызывать хронические заболевания, обанкротим здравоохранение и будем угрожать планете. Но есть надежда: в этой книге объясняется, что нужно, чтобы исправить все три проблемы. В формате PDF А4 сохранен издательский макет.

УДК 615.874
ББК 51.23

ISBN 978-5-17-155985-4

© Люстиг Р., 2021

© Издательство АСТ, 2021

Содержание

Часть первая. Развенчание современной медицины	7
Глава 1. «Лечение» – это не «излечение». Это даже не лечение	7
Глава 2. «Современная медицина» лечит симптомы, а не болезнь	15
Глава 3. Врачам необходимо «переучиться» в области диетологии	28
Глава 4. Диетологи потеряли рассудок	39
Глава 5. Стоматологи потеряли дорогу	46
Глава 6. Потому что «Большая фарма» была их учителем	53
Конец ознакомительного фрагмента.	61

Роберт Люстиг
**Чем нас пичкают! Вся правда о правильном
питании и современной медицине**

Dr. Robert H. Lustig

METABOLICAL: The Lure and the Lies of Processed Food, Nutrition, and Modern Medicine

© Dr. Robert H. Lustig, текст, 2021

© А.А. Широкова, перевод, 2024

© ООО «Издательство АСТ», 2024

Часть первая. Развенчание современной медицины

Глава 1. «Лечение» – это не «излечение». Это даже не лечение

На вашем чердаке жужжит оса. Что вы сделаете? Убьете осу? Или избавитесь от осинового гнезда? Если хотите устранить причину, то надо искать ее корень. Работа с самой проблемой только исправляет результат. Это именно то, что мы делали со здравоохранением на протяжении последних восьми десятилетий. Что ж, осы прилетели в гнездо.

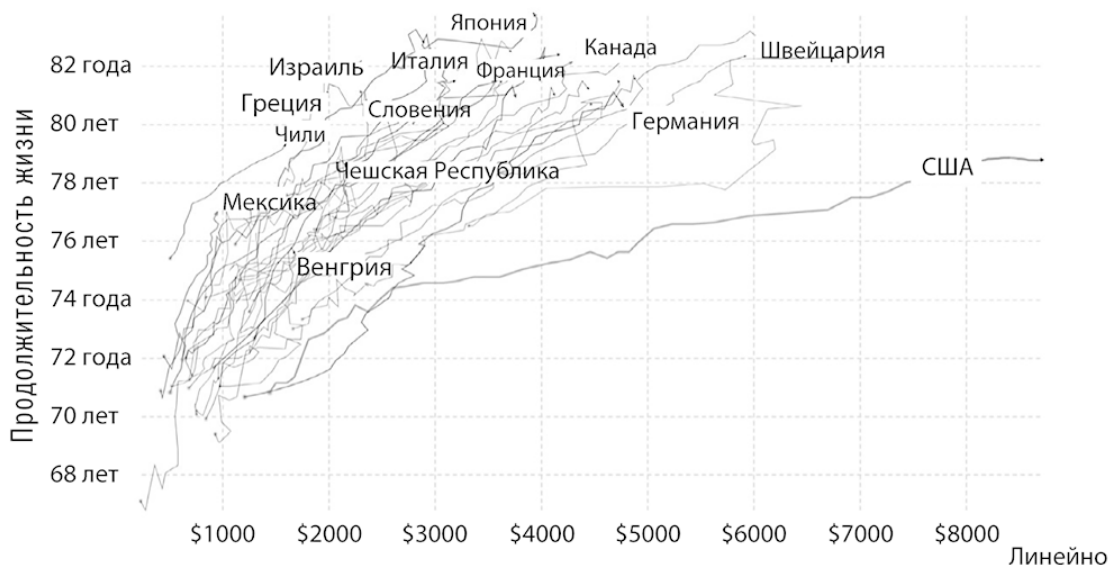
Мы номер один по заболеваемости, смертности и расходам

В США самые лучшие врачи, больницы и медицинские технологии, самые инновационные операции, самые лучшие и новейшие лекарства, и самые высокие в мире затраты на здравоохранение на душу населения.

Здоровее ли американцы? Лучше ли у нас медицинское обслуживание? Живем ли мы дольше? Ответ на каждый из этих вопросов однозначен и категоричен – нет. На самом деле, все совсем наоборот: американцы имеют худшие показатели здоровья среди всех стран Организации экономического сотрудничества и развития (ОЭСР; тридцать семь самых богатых стран). По ряду наиболее смертоносных хронических заболеваний американцы занимают одно из худших мест среди развитых стран мира: № 1 по диабету, № 2 по болезни Альцгеймера, № 5 по раку и № 6 по сердечно-сосудистым заболеваниям (ССЗ).

Несомненно, США – страна с самой высокой заболеваемостью среди всех стран ОЭСР. У нас самые дорогие лекарства – вдвое дороже, чем в Европе, – и самые дорогие врачи. Мы тратим больше всех на больницы и стационарное лечение. И что мы получаем за это? Просто взгляните на этот график (рис. 1–1).

Финансирование здравоохранения указывается как ежегодные расходы на здравоохранение на душу населения и корректируется с учетом инфляции и разницы в уровне цен между странами (измеряется в международных долларах 2010 г.)



Расходы на здравоохранение (2010 г. в долларах США)
Источник: Всемирный банк, Расходы на здравоохранение и финансирование – ОЭСРстат (2017 г.), Население (Gapminder. HYDE (2016 г.) и ООН (2019 г.)

Рисунок 1–1: Сравнение расходов на здравоохранение и ожидаемой продолжительности жизни в странах Организации экономического сотрудничества и развития (ОЭСР) за 45 лет, 1970–2015 гг. США тратят больше всех, но получают меньше всех.

Из этого графика можно сделать два основных вывода: 1) чем больше денег мы тратим на проблему, тем серьезнее она становится – это означает, что мы либо вообще не решили проблему, либо, возможно, даже усугубляем ее; и 2) так было не всегда. Хотя США никогда не были особенно эффективны плане расходов на здравоохранение, раньше мы, по крайней мере, не отставали от других стран. Мы начали сходить с рельсов в 1970 году, и до сих пор не приблизились к определению проблемы и тем более к ее решению. Волшебной таблетки все еще нет.

Так что же началось в 1970 году? И почему это разоряет здравоохранение? И почему наша проблема сейчас является проблемой везде и для всех?

Инфекции исчезают или нет?

Метаболический синдром начал заявлять о себе в 1980-х годах и стал бичом XXI века. Подумайте о болезнях, которые быстро убивали большое количество людей в древних и современных обществах: проказа, бубонная чума, сифилис, туберкулез, грипп, малярия, ВИЧ. Все это – инфекции. Можно подумать, что болезни группы метаболического синдрома не имеют ничего общего с инфекциями. В конце концов, любой человек может умереть от инфекции, что наглядно продемонстрировала пандемия коронавируса. Но если у вас метаболический синдром, то риск смерти возрастает в двадцать раз, – и это ваша вина, потому что вы обжора и лентяй. Неверно в обоих случаях. Дело в том, что, как и коронавирусом, метаболическим син-

дромом может заболеть любой человек – даже тот, у кого нормальный вес. Все находятся в группе риска – в обоих случаях.

Как будет объяснено в этой книге, каждое из хронических неинфекционных заболеваний (НИЗ), связанных с метаболическим синдромом – включая диабет, гипертонию и болезни сердца – обусловлено нарушением метаболизма (сжигания энергии) в различных клетках разных органов тела. Для того чтобы сделать этот тезис более понятным, давайте рассмотрим только одно заболевание – диабет. Когда я поступал в медицинскую школу в 1976 году, диабет был редкостью; только 5 % людей в США старше 65 лет страдали им, а распространенность в общей популяции составляла 2,5 %. И я знал об этом, потому что мой дедушка по материнской линии был одним из них. У него не было лишнего веса – думаю, ему просто «повезло». Однако из-за диабета у него было четыре сердечных приступа подряд, прежде чем случился последний, от которого он умер в возрасте семидесяти двух лет. Диабет был тучей, которая нависла над моей семьей: неужели и я тоже заболею?

Число людей, страдающих диабетом во всем мире, в 2000 году, по оценкам, составляло 151 миллион человек. По прогнозам, к 2010 году их количество должно было вырасти до 221 миллиона, что соответствовало бы амортизированному темпу инфляции в 3,88 %. В реальности мы увидели иное: не 221, а 285 миллионов, а амортизированная инфляция составила 6,55 % – вдвое больше, чем прогнозировалось. К 2014 году, несмотря на всех врачей, все знания, все таблетки и все абонементы в спортзал, насчитывалось 422 миллиона диабетиков, а амортизированный уровень инфляции составил 10,30 %. Это в три раза выше прогнозируемого уровня! А в 2019 году их будет уже 463 миллиона. А статистическое моделирование говорит, что к 2030 году их будет 568 миллионов. Никакого замедления, несмотря на все глобальные размахивания руками.

Эта эпидемия поражает людей всех возрастов, рас и вероисповеданий, но это не мешает другим людям делать на ней деньги. Почти каждый десятый житель Америки страдает диабетом, требующим медикаментозной терапии (метформин или инсулин), однако, несмотря на важность и необходимость срочного начала применения инсулина, цена на него всего за одно десятилетие выросла в три раза. Многие пациенты вынуждены выбирать между оплатой лекарств, еды и электричества. Некоторые ограничивают себя в инсулине и могут умереть из-за этого.

Можно было бы сказать, что ситуация с инсулином похожа на завышение цен на бензоколонках при нехватке бензина, если бы подобное не происходило во всем медицинском поле. В настоящее время 64 миллиона человек – 35 % взрослого населения США – не в состоянии оплатить свои медицинские долги. Конечно, правительство США и страховая индустрия винят во всем пациентов. Но что если действительно *больными вас делает* современная медицина? Что если причиной этих хронических заболеваний на самом деле является визит к врачу? Я знаю, что это звучит абсурдно, но есть данные, подтверждающие это. Медицинский экономист доктор Джей Бхаттачария из Стэнфордского медицинского института проанализировал миллионы медицинских карт, и фактором, который в наибольшей степени коррелировал с увеличением веса у населения, было количество посещений врача по ОМС. Это корреляция, а не причинно-следственная связь, но вы должны задуматься. В 1970 году мы тратили на здравоохранение 6 % нашего ВВП, а сейчас, пятьдесят лет спустя, мы тратим 17,9 %. Тем не менее, вес среднего американца растет, здоровье ухудшается, а кошелек пустеет.

Наконец, по продолжительности жизни США занимают лишь двадцать восьмое место среди наиболее развитых стран мира, и за последние четыре года наша продолжительность жизни сократилась. Мы – единственная страна в ОЭСР, где это так. *Obamacare*¹ – расшире-

¹ 23 марта 2010 г. президент США Барак Обама подписал Федеральный закон о защите пациентов и доступном здравоохранении (англ. *Patient Protection and Affordable Care Act*; неофициальное название – *Obamacare*, «Обамакер» / «Обамакэр».

ние доступа к медицинскому обслуживанию и покрытие предсуществующих заболеваний – не решило ни одной из этих проблем, потому что оно не устраняет первопричину проблемы. Затем был ответ Трампа, который надеялся решить проблему, позволив больным людям умереть. Даже идея *Medicare for All* («Медикер для всех»), одержавшая верх над предложениями Демпартии на выборах 2020 года, только усилит проблему за счет увеличения расходов, превышающих порог (на сумму 30 триллионов долларов), и все равно не устранит ее первопричину. Каждый из этих вариантов равносителен перестановке стульев на «Титанике».

Современная медицина не решает проблему, современная медицина – сама проблема

Это аксиома, что современная медицина работает над тем, чтобы сохранить здоровье людей. Ход мысли таков: люди сегодня живут дольше, чем сто лет назад, а дольше живут здоровые люди, поэтому, должно быть, нынешние люди здоровы. Но так ли на самом деле?

Ученые и клиницисты по всей стране поддерживают как современную медицину, так и нашу систему здравоохранения. Они считают, что инвестиции в области и технологии «персонализированной медицины», которые «лечат» людей с диагнозами рака, сердечно-сосудистых или неврологических заболеваний, в долгосрочной перспективе дадут лучшие результаты, чем фокус на мерах по охране здоровья населения. Этот вывод ошибочен как на индивидуальном, так и на общественном уровне и свидетельствует в лучшем случае о неправильном понимании реальных проблем, а в худшем – об извращенном желании различных заинтересованных сторон сохранить статус-кво за счет жизней и долларов. Мы тратим 97,5 % нашего бюджета здравоохранения на индивидуальное лечение и лишь 2,5 % – на профилактику. Не очень хорошее соотношение цены и качества. Вот шесть четких причин, по которым нам необходимо переосмыслить современную медицину. В качестве примера возьмем рак.

Во-первых, спросите себя, что лучше: вылечиться от рака или не заболеть раком вообще? Дело в том, что только 33 % людей, прошедших лечение от рака, «излечиваются» (под излечением понимают пятилетнюю бессобытийную выживаемость), и только у 7 % из них не развивается другой рак в течение следующих двадцати лет.

Во-вторых, эти мизерные результаты в лечении рака сопровождаются весьма значительными счетами. За последние два десятилетия Национальный институт рака потратил более 60 миллиардов долларов на исследования и лечение. Учитывая, что это деньги государства, можно было бы надеяться, что часть из них была использована для того, чтобы сделать лечение рака более доступным для населения. Увы, большинство препаратов против рака, выпущенных за последние десять лет, стоили более 100 000 долларов на одного пациента за один год лечения. Новые персонализированные методы лечения CAR-T клетками стоят от 300 000 до 500 000 долларов в год.

В-третьих, сторонники современной медицины утверждают, что инвестиции в лечение хронических заболеваний, таких как рак, позволяют лучше понять их причины. Я не уверен в этом. В случае с раком до сих пор ведутся колоссальные дебаты о том, обусловлен ли рак генетикой или окружающей средой, и является ли рак на самом деле метаболическим заболеванием, побочным продуктом преобразования пищи в энергию. Аналогичным образом, в случае болезни Альцгеймера, за последнее десятилетие мы тратим 2,3 миллиарда долларов в год на исследования, и за это время было испытано и отвергнуто более сотни лекарств.

Мы так же близки к поиску причины болезни Альцгеймера, как и к высадке человека на Марс. О сердечных заболеваниях я вообще молчу. Существует по крайней мере четыре

теории, которые пытаются объяснить их причины. И, пожалуйста, не упоминайте о «хорошем» и «плохом» холестерине – это прошлый век (см. главу 2).

В-четвертых, можно было бы ожидать, что новые поколения будут пожинать плоды огромных достижений современной медицины, нашей предполагаемой способности лучше диагностировать и понимать причины ряда хронических заболеваний. Однако все обстоит с точностью до наоборот. Лишь у 13 % беби-бумеров, которым сейчас пятьдесят четыре года, отличное, по их словам, здоровье, по сравнению с 32 % людей, которым было пятьдесят четыре года в 1988–1994 годах. От сердечных приступов сегодня умирает меньше людей, но больше людей перенесли хотя бы один.

В-пятых, наша система здравоохранения не справляется со своей задачей, потому что у нас больше людей, которых нужно лечить, а доля населения с многочисленными хроническими заболеваниями растет, так как лечение часто не приводит к излечению (то есть к окончательному избавлению от болезни). В 1980 году 30 % взрослого населения США, или 52 миллиона человек, страдали по крайней мере одним хроническим заболеванием. Сегодня этот показатель составляет 60 %, или 145 миллионов человек. Доля людей, страдающих двумя и более хроническими заболеваниями, выросла с 16 % до 42 %. Больше беби-бумеров имеют сочетания гипертонии, диабета и рака, и эти заболевания развиваются у них раньше, а не позже, что приводит к ранней инвалидности и большему количеству лет болезни. По оценкам корпорации RAND, 12 % взрослого населения страдают пятью или более хроническими заболеваниями, на которые приходится 41 % всех расходов на здравоохранение. В среднем пациенты с пятью и более хроническими заболеваниями тратят на медицинские услуги в четырнадцать раз больше, чем люди без хронических заболеваний. А мы все еще обсуждаем достоинства программы *Medicare for All*.

В одном из недавних исследований рассматривались показатели заболеваемости раком (количество новых случаев в год). Как и следовало ожидать, заболеваемость раком, связанным с курением, снизилась, а заболеваемость раком, выявляемым при более качественном и частом обследовании (например, толстой кишки, простаты, молочной железы), увеличилась, потому что мы выявляем их раньше. Однако заболеваемость всеми другими видами рака – лейкозом, меланомой, раком мозга, неходжкинской лимфомой и т. д. – выросла на 23–34 % в зависимости от пола и расы. Это не просто больше людей, живущих с раком, это больше рака каждый год. И если генетикой обусловлены 10–30 % случаев рака, то курение и диета являются основными факторами в 50 % случаев.

Когда дети болеют взрослыми болезнями

Снижение уровня здоровья и резкий рост заболеваемости лежат в основе того хаоса, который мы наблюдаем сейчас в нашей системе здравоохранения. Мой коллега по Корнелльской медицинской школе и педиатр из Стэнфорда Пол Уайз говорит: «Педиатры – главные свидетели неудачной социальной политики». Будучи практикующим педиатром в течение четырех десятилетий, я должен был быть избавлен от разрушительных последствий лечения хронических заболеваний, но в итоге именно они стали населять всю мою клинику. Когда вы смотрите в глаза подростку, который жалуется на головную боль, и видите, что его сетчатка отслаивается из-за повышенного внутричерепного давления, вызванного метаболическим синдромом, вы понимаете, что дети – это канарейки в угольной шахте. Чтобы Medicare и Social Security работали, молодые, здоровые работающие налогоплательщики должны платить в систему, от которой они получают выгоду в более зрелом возрасте. Но эти здоровые налогоплательщики становятся все более больными, получают инвалидность и, вместо того чтобы платить в систему, они, в основном, берут из нее. Разрыв в системе социального обеспечения ликвидируется «в долг», оставляя в наследство последующим поколениям, нашим детям и внукам, ядовитую

пилюлю. В настоящее время Административно-бюджетное управление прогнозирует полный крах системы социального обеспечения к 2035 году.

Что еще хуже, ведущие причины смертности и заболеваемости (потеря функций или дохода) в США являются самыми дорогостоящими для системы: рак, нейродегенеративные заболевания (болезнь Альцгеймера и сосудистая деменция), сердечно-сосудистые заболевания и диабет 2-го типа, все они – неинфекционные заболевания (НИЗ). В настоящее время эти болезни отнимают в среднем по пятнадцать лет жизни у каждого жителя Америки. На болезни, которых никогда не должно было быть, тратится 1,9 триллиона долларов (60 % нашего бюджета на здравоохранение), и эти деньги черпают из Social Security, вместо того, чтобы работники платили в него.

Если бы врачи и другие медицинские работники, зарабатывая деньги, полагали, что они действительно лечат или смягчают наши хронические заболевания, снимая с себя всю ответственность, можно было бы считать происходящее *непреднамеренным вредом*, как в страховой индустрии. Но что, если они лечат нас и берут наши деньги, прекрасно зная, что они даже отдаленно не приближаются к решению проблемы? Это *преднамеренный вред* – знать, что их деятельность непродуктивна, генерировать расходы за свой счет и за счет общества, взвинчивать цены на лечение больных, что является прямым нарушением клятвы Гиппократова.

Однако решение этого метаболического, экономического и экологического Армагеддона *безопасно, просто, дешево и экологично*. Оно называется «Настоящая еда». Эта книга покажет вам почему, и почему у нас нет другого выбора.

Список болезней, связанных с питанием

Легко представить, что диабет 2-го типа, болезни сердца и гипертония связаны с питанием. В конце концов, все они ассоциируются с ожирением. Однако существует и другая группа хронических заболеваний, частота и распространенность которых также растет, и которые общественность пока не связывает с едой. Люди обычно не считают рак, аутоиммунные заболевания, деменцию и психические заболевания связанными с едой, но на самом деле они связаны с обработанной пищей. Распространенность всех этих болезней выросла, причем за те же самые пятьдесят лет, когда наше питание покатило к чертям.

Рак диагностируется в более раннем возрасте, чем у нескольких предыдущих поколений. Считается, что рак имеет генетическую основу или, возможно, является результатом воздействия окружающей среды, вызывающего мутации в ДНК. И это, скорее всего, верно в отношении возникновения рака, который, вероятно, возникает каждый день в теле каждого из нас (но иммунная система ликвидирует мутантные клетки, прежде чем они вызовут хаос). Однако реальной проблемой является развитие рака, потому что именно так он распространяется и растет. А обработанные пищевые продукты дают мутировавшим клеткам именно то, что им нужно.

За последние несколько десятилетий, в которые мы отказались от правильного питания в пользу обработанных продуктов, заболеваемость раком, связанным с ожирением (например, толстой кишки, печени, поджелудочной железы, почек), у людей в возрасте от тридцати до пятидесяти лет продолжала ежегодно расти на 2–6 %. Обработанная пища (например, *Doritos* и *Kit Kats*) уникальным образом способствует росту рака. В частности, сахар служит основой для структурных элементов, позволяющих раковой клетке делиться и размножаться (например, липиды, рибоза, аминокислоты), из-за чего количество раковых клеток растет.

Считается, что аутоиммунные заболевания (например, болезнь Крона) возникают «случайным образом», но теперь мы знаем, что кишечная микрофлора часто становится мишенью извращенного иммунного ответа на обработанные продукты. Как я уже говорил во введении, ключ к вашему здоровью – это защита печени и питание кишечника. До появления упакован-

ной пищи, которую можно разогреть в микроволновой печи, кишечные бактерии привыкли есть то, что они хотели – клетчатку (см. главы 12 и 19). Но теперь те же бактерии голодают, и они недовольны. Из-за них прежде прочный кишечный барьер становится «дырявым», что приводит к неадекватной активации иммунной системы и хроническому воспалению (см. главу 7). Еще хуже то, что антибиотики, которые мы даем животным, выращиваемым для еды, убивают хорошую микрофлору в нашем кишечнике, предоставляя плохим бактериям еще больший доступ, и тем самым вызывая еще больше хронических заболеваний (см. главу 20).

Мозг также не застрахован от воздействия обработанных пищевых продуктов. Когда я учился в медицинской школе, деменция была относительно редким явлением. В 1978 году моей группе из четырех человек на занятиях по патологии показали труп единственного пациента с болезнью Альцгеймера, это был мужчина, умерший в возрасте 85 лет. В те времена болезнью Альцгеймера страдали примерно 10–15 % людей в возрасте 85 лет, и даже отдаленно не предполагалось, что она связана с питанием. Однако с 1970 по 2014 годы (время широкого внедрения в наш рацион обработанных пищевых продуктов) распространенность болезни Альцгеймера во всем мире удвоилась. Интересно отметить, что в странах с высоким уровнем дохода, таких как США, распространенность болезни составляет 6,5 % и остается неизменной на протяжении последнего десятилетия, в то время как в развивающихся странах за этот период она увеличилась на 50 %. Изучение связи между пищей и болезнью Альцгеймера находится в зачаточном состоянии, но новые данные появляются каждый день. Наконец, у нас есть психиатрические заболевания. Легко отмахнуться от этой проблемы как от индивидуальной или даже специфической для каждой страны. Но Всемирная организация здравоохранения (ВОЗ) за одно десятилетие зафиксировала 20 %-ный рост депрессии и шизофрении во всем мире. Это мозговые проявления хронического метаболического заболевания. И я покажу вам, что, хотя это явно не единственный причинный фактор, обработанные продукты питания вызывают усугубление когнитивной дисфункции (см. главы 15 и 19).

Явная опасность, присутствующая в настоящий момент

Хотя некоторые другие развитые страны мира живут несколько лучше, чем США, истина заключается в том, что продолжительность жизни и здоровье начинают пробуксовывать уже во всем развитом мире. По мере распространения глобализации росло и потребление вкусных промышленных продуктов питания. Таким образом, хронические заболевания и заболеваемость распространились почти повсеместно в развитых и развивающихся странах. Растущие глобальные показатели НИЗ приводят к ежегодной смерти 35 миллионов человек, причем непропорционально высокие 80 % этих смертей происходят в странах с низким и средним уровнем дохода, что приводит к растрате драгоценных медицинских ресурсов. В 2011 году Генеральный секретарь ООН заявил, что НИЗ представляют собой большую угрозу для бедных стран, чем инфекционные заболевания, включая ВИЧ. Американские корпорации и наше правительство экспортируют не только плохие копии *Baywatch* («Спасатели Малибу»), мы также экспортируем наш образ жизни, нашу пищу и заболевания, которые они вызывают. Наша проблема первого мира стала их проблемой третьего мира.

Парадокс современной медицины заключается в том, что вы не можете исправить здравоохранение, пока не исправите здоровье; и вы не можете исправить здоровье, пока не исправите питание. Все говорят о здравоохранении, мало кто говорит о здоровье, и никто не говорит о еде.

Медицинская некомпетентность

Для ясности, улучшение скрининга, диагностики и лечения – это то, чем занимается современная медицина. Но предотвращение или обращение вспять НИЗ – это то, чем современная медицина не занимается. Чистый эффект этих двух тенденций – снижение общего уровня здоровья, сопровождающееся увеличением числа людей с заболеваемостью, которые живут дольше, но не становятся здоровее, и ускорение темпов роста расходов на здравоохранение в США. Теперь у нас есть доказательства снижения продолжительности жизни в течение четырех лет подряд.

Улучшение скрининга, диагностики или лечения не имеет смысла. Улучшение распределения медицинских ресурсов или повышение эффективности не достигают цели. Лечение происходит постфактум; это все равно что идти на чердак, кишасший осами, вооружившись мухобойкой. Пока вы убиваете одну осу, остальной рой не оставит на вас живого места.

Глава 2. «Современная медицина» лечит симптомы, а не болезнь

Когда был «золотой век» современной медицины?

С начала летоисчисления и до первой половины XX века люди заболели и умирали так быстро, что за короткий период от начала заболевания до смерти на их лечение не успевали затратить огромных средств из бюджета. И по той же причине их лечение не было долгим – они умирали молодыми. Конечно, у некоторых людей были хронические инфекции, такие как туберкулез, проказа, сифилис или трихинеллез, и они жили немного дольше, но все равно ни одна система здравоохранения не была разорена затратами на их лечение. Пиявок и слабительных было достаточно. Кроме кашрута (Левит 11:3), о профилактике ничего не говорилось, а если не считать Иисуса (Матфея 8:2–3) и Лурда, то исцеление было редкостью. В Средние века люди ходили в цирюльню на углу, чтобы посплетничать о соседях, подстричь волосы и провести кровопускание, которое применяли в качестве метода лечения при различных недугах. Санитарии были первыми учреждениями длительного лечения, а сумасшедшие дома – первыми психиатрическими лечебницами. Карантин для больных, много молитв и экономия денег.

Первая добросовестная победа рациональной профилактики началась в 1790-х годах, когда Эдвард Дженнер выяснил, что вакцинация людей коровьей оспой иммунизирует их против оспы. Вторая победа была одержана в 1854 году во время борьбы с эпидемией холеры в Лондоне. Джон Сноу (не тот, который из *Game Of Thrones*, а анестезиолог) использовал принцип триангуляции, чтобы определить источник эпидемии – насос на Брод-стрит. Так Сноу изобрел эпидемиологию. Он не знал, что такое бактерии, но он знал, что источником болезни является водопровод. Зная, что испорченная вода переносит болезни, хирург Джозеф Листер в 1883 году выступил за стерилизацию хирургических инструментов и мытье рук. В «плохие старые времена» медицины профилактика была всем, что у нас было, и мы даже не знали, что именно мы предотвращаем. Тем не менее результаты говорили сами за себя.

Профилактика инфекций на уровне общественного здравоохранения была на высоте, люди перестали выбрасывать фекалии из ведер с высоты пятого этажа. Гигиена, карантин, санитария и иммунизация стали первыми крупными победами общественного здравоохранения. Туберкулез и тиф были побеждены благодаря изменениям в общественной гигиене. Для того чтобы «общественное» здравоохранение охватило население, пришлось вмешаться правительству, в качестве как регулирующего, так и финансирующего органа.

Затем пришла промышленная революция, а вместе с ней – потогонные цеха, несчастные случаи, болезни и недостаток питательных веществ. Общественное возмущение было заглушено ревом машин. Здоровье не улучшилось, пока рабочие не поднялись и не потребовали его защиты, в то время понадобились правительственные меры по обеспечению здоровья. Но ко второй половине XIX века всеобщим увлечением стало консервирование продуктов с сопутствующими отравлениями свинцом, свинцовой энцефалопатией (дисфункция и отек мозга) и раздражительностью. Правительство не вмешивалось в ситуацию в течение десятилетий, потому что устранить хроническое воздействие труднее, чем предотвратить острое. Особенно когда большой бизнес получает прибыль. Токсичность свинца была впервые описана в 1892 году, но правительство США убрало свинец из красок и бензина только в 1982 году – девяносто лет спустя. О других хронических токсических воздействиях тяжелых металлов, таких как мышьяк, ртуть и кадмий, также не спешили говорить, и едва ли они тогда попали в хит-парад.

В итоге, если мы хотим добиться эффективных изменений в борьбе с различными острыми и хроническими заболеваниями, в конечном итоге потребуется общественное здравоохранение, регулируемое государством. Как доказывают предыдущие случаи, успешно регули-

руемое. И, конечно, когда правительство не берет на себя ответственность, вы получаете то, что произошло во Флинте, штат Мичиган.

Затем парадигма, согласно которой правительство должно стоять на страже общественного здоровья, изменилась, что было равносильно полному перевороту. В 1940 году Альберт Александр, лондонский констебль, стал первым человеком, получившим дозу пенициллина для лечения острой инфекции тканей лица после царапины от шипа розы, приведшей к множеству абсцессов и забравшей его глаз. Если бы его не лечили, он бы умер. Его реакция на лекарство была «замечательной». Но это длилось недолго – инфекция рецидивировала в течение шести месяцев, и Александр умер через год. Тем не менее начался «золотой век» современной медицины. Терапия направлена на причину заболевания. Правильный антибиотик убивал бактерии, и люди выздоравливали. К черту профилактику, которая требует времени, инфраструктуры и инвестиций. Теперь вы можете добиться излечения. Для этого есть таблетка. Таргетированная терапия через вмешательство в организм стала неизменной целью современной медицины.

Первый «золотой век» современной медицины не продлился и десятилетия. В 1947 году, через четыре года после начала массового производства пенициллина, первый вид бактерий, у которого развилась устойчивость к антибиотику, снова пошел в атаку. И вот началась гонка по разработке следующего антибиотика – метициллина. И дальше, и дальше.

С тех пор мы продолжаем гнаться за концепцией таргетированной терапии, думаем, что она у нас есть, и все же излечение нам не поддается. В настоящее время достигнута критическая масса бактерий, устойчивых к лекарствам. Существует так много устойчивых видов, что они теперь могут обмениваться информацией, то есть передавать гены устойчивости между видами. Это восстание сопротивления, которое приводит в ужас всех приспешников империи. Наш нынешний набор антибиотиков близок к тому, чтобы стать бесполезным. Добавьте к этому тот факт, что вирусные заболевания стали еще опаснее и труднее поддаются контролю, чем бактерии, примером чему служит ВИЧ в 1979 году, хантавирус в 1993 году, Эбола в 2014 году и коронавирус в 2020 году. И это еще не самые большие проблемы современной медицины.

Золотой век 2.0?

Мы считаем, что наступил новый золотой век современной медицины, поскольку сейчас мы используем высокотехнологичный скрининг лекарств, информатику Больших Данных и редактирование генома, такое как *CRISPR-Cas9*, в попытке нацелить терапию на конкретного человека и патологию. Для некоторых генетических заболеваний, таких как тяжелый комбинированный иммунодефицит (синдром «мальчика в пузыре»), и, возможно, для серповидно-клеточной болезни или болезни Тея-Сакса, такая терапия, направленная на патологию, вероятно, приведет к «излечению». И это замечательно – для тех, кто страдает этими заболеваниями, а таких людей насчитывается от одного на десять тысяч до одного на сто тысяч. Мы даже собираемся использовать вирусы для программирования собственных иммунных клеток человека на уничтожение раковых опухолей у того же человека – это самая совершенная терапия. Мы используем робототехнику и киберножи, чтобы достичь немыслимых ранее результатов в хирургии. В *UCSF* мои коллеги собирают стволовые клетки у людей с диабетом 1-го типа, используют факторы роста для их дифференцировки в бета-клетки поджелудочной железы в чашке Петри, а затем вводят их обратно пациенту, чтобы попытаться вылечить его диабет. Это правда, что пациенты, у которых раньше не было никакой надежды, теперь имеют ее. Что совершенно замечательно – только для этих пациентов, и только если они могут позволить себе эти методы лечения.

Но эти таргетированные лекарства даже отдаленно не похожи на то, что сокращает продолжительность жизни и здоровье во всем мире. Этот бич не имеет таргетированного лечения,

несмотря на то, что вам говорят врачи, он увеличивает смертность, стоит больших денег и разрушает здравоохранение в каждой стране на планете. Потому что сегодня хронические заболевания, которые больше всего влияют на общество, кластер НИЗ, объединенных под зонтичным термином «*метаболический синдром*» (на который тратится 75 % долларов здравоохранения в США и половина долларов здравоохранения во всем мире), – это заболевания, которые не имеют одного гена или одного пути, на который нужно воздействовать. Это мультифакториальные заболевания с многочисленными осложнениями. И хотя каждое из них существовало еще до 1970 года, в современную эпоху их распространенность и тяжесть резко возросли, и все по одной и той же причине.

Инсулин 101

Прежде чем мы продолжим, я хочу кратко рассказать об инсулине и его роли в НИЗ (подробнее об этом в главе 7). Мы все нуждаемся в инсулине – это гормон, который позволяет глюкозе (основному источнику топлива для вашего организма) заходить в клетки вашего тела и сжигаться. Но когда клетки мышц, жира и печени перестают реагировать на сигнал инсулина, возникает инсулинорезистентность. Глюкоза не может попасть внутрь – клетки голодают и посылают сигналы поджелудочной железе, чтобы она вырабатывала еще больше, но глюкоза все равно не может зайти в клетки. Клетки голодают, глюкоза в это время скапливается в крови, все становится еще хуже, замыкается порочный круг. Вы увидите, что именно это состояние является основной причиной большинства наших проблем.

Инсулинорезистентность является основным компонентом метаболического синдрома – целого кластера НИЗ. Инсулинорезистентность затрагивает множество тканей и проявляется самыми разными путями, которые могут варьироваться от человека к человеку. У вас может быть избыточный вес или нет. У вас может быть высокий уровень холестерина, но может быть и низкий. У вас может быть высокое кровяное давление, хотя оно может быть и низким. Все это – тканеспецифические симптомы метаболической дисфункции. Раньше врачи диагностировали метаболический синдром только при ожирении. Теперь мы знаем больше. Даже у людей без избыточного веса может развиваться метаболический синдром. Проблема в том, что врачи по-прежнему нацелены на борьбу с ожирением, которое, по их мнению, и является главным корнем всех проблем. На самом деле оно – всего лишь один из симптомов.

Два других гормона также играют роль в системе «голод-сытость». Лептин – это гормон сытости, выделяемый адипоцитами, он говорит вашему мозгу: «У меня достаточно энергии на борту, я могу прекратить есть». Грелин – это гормон голода, выделяемый вашим желудком, он говорит вашему мозгу: «Я пуст – накормите меня!». В норме инсулин выполняет двойную функцию – он отдает команду «строить запасы» вашему организму, а мозгу говорит, что «надо прекратить есть». Когда инсулин низкий и работает правильно, инсулин и лептин вместе уравнивают грелин и поддерживают стабильный вес. Но когда развивается инсулинорезистентность, сигнал лептина блокируется, и теперь всем заправляет грелин, поэтому вы чувствуете себя более голодными, а ваше тело откладывает пищу «про запас». Поэтому главная цель метаболической терапии – снизить инсулин. И вот это – верно, независимо от вашего веса.

Ожирение – это «подсадная утка»

Подсадная утка должна переключить ваше внимание. Вот что такое ожирение – это отвлекающий маневр. Все думают, что сначала вы набираете вес, а потом заболеваете. Однако в 80 % случаев все происходит наоборот. Сначала вы заболеваете, а потом набираете вес. Откуда мы это знаем? Потому что только 80 % людей с ожирением метаболически больны. Остальные 20 % людей с ожирением метаболически здоровы. У нас даже есть название для них – люди

с *метаболически здоровым ожирением* (МЗО). Они будут жить совершенно нормальной жизнью, умрут в преклонном возрасте, будут иметь теломеры нормальной длины (концы хромосом, которые определяют, насколько вы больны и когда умрете), и у них не будет непомерно высоких затрат по медицинскому страхованию. Главное, что у этих людей много подкожного жира, очень мало *эктопического* жира (жира в тех местах, где его быть не должно), нормальный метаболизм и низкий уровень инсулина.

Метаболический синдром – это неправильное накопление энергии в неправильной форме в клетках, которые не должны ее накапливать. В организме есть только три типа клеток, которые приспособлены для хранения энергии: подкожная (то есть, хранящаяся в ягодицах) и висцеральная (то есть хранящаяся в животе) жировая ткань должна хранить избыток энергии в виде жира; мышечная ткань и печень должны запастись энергией в виде гликогена (крахмала). Вот и все. Жир, хранящийся в других местах тела, называется *эктопическим* жиром. Если мышечная ткань, печень или любая другая ткань организма накапливает любое количество *эктопического* жира, то в этой ткани развивается метаболическая дисфункция, которая приводит к клиническим проявлениям метаболического синдрома. Пути метаболической дисфункции в каждом органе довольно сложны, но если вы действительно хотите увидеть научный подход, мы с моим другом и коллегой доктором Алехандро Гугли-Уччи из Университета Туро создали схему, иллюстрирующую это (см. metabolical.com).

Как насчет остальных 80 % с избытком веса, которые больны? Сначала они были больны – у них был метаболический синдром, и это вызвало резистентность к инсулину, что привело к высокому уровню инсулина. Но поскольку их жировые клетки все еще реагировали на инсулин, и этот дополнительный инсулин позволил жировым клеткам накапливать больше энергии и становиться больше. Поэтому их вес – биомаркер их метаболической дисфункции.

Если посмотреть на людей с нормальным весом, то примерно у 40 % из них также наблюдается метаболический синдром – то есть нарушение обмена веществ, резистентность к инсулину и высокий уровень инсулина (см. главу 7). Но по какой-то причине они просто не страдают ожирением. У некоторых из них жировые клетки также устойчивы к инсулину, поэтому энергия не накапливается в подкожной клетчатке. Вместо этого она откладывается в других органах, в которых не должно быть жира, например, в мышцах и печени. Это породило новый медицинский термин, процитированный в 1500 источников под названием *TOFI*, или *тонкий снаружи, толстый внутри* (*thin on the outside, fat on the inside*).

А еще есть 20 % *не* больных людей с избыточным весом. Потому что подкожная жировая ткань на самом деле может быть защитной, давая избыточной энергии нетоксичный способ выхода. То, что они страдают ожирением, не означает, что они автоматически укрывают возмутительные и смертельно опасные формы жира в других органах, где его быть не должно. Скорее, именно *эктопический* жир определяет, разовьется ли у них диабет или сердечно-сосудистые заболевания. Фактически, моя группа в UCSF и другие исследователи показали, что жир в печени в наибольшей степени предсказывает, заболеет ли человек диабетом в будущем – вот почему одна из мантр этой книги – защити печень. Более того, неалкогольная жировая болезнь печени может привести к циррозу (разрастание рубцовой ткани в печени, что смертельно опасно), как у алкоголиков. Мне пришлось отправить двух пятнадцатилетних четырехсотфунтовых мальчиков на пересадку печени из-за цирроза, вызванного употреблением газировки. Мы даже доказали, что у детей с жировой болезнью печени также наблюдается жировая болезнь поджелудочной железы, а если в поджелудочной железе есть жир, неудивительно, что вы не можете вырабатывать достаточное количество инсулина для нужд организма.

Каждое из этих состояний встречается и у людей с нормальным весом! Ожирение – это всего лишь еще один *симптом* проблемы, а не сама проблема. Но современная медицина лечит биомаркер (вес), а не реальную основную патологию, да еще и делает это очень плохо.

Окей, сейчас вы расскажете мне о своем дяде Марвине, который сел на строгую диету, начал заниматься спортом, и его диабет исчез. И хотя это абсолютно точно может сработать на индивидуальном уровне, на уровне общества это не работает. Да, относительный риск (ОР) при вмешательстве в образ жизни при профилактике диабета составляет 0,61 %, то есть если вы сможете провести эти мероприятия, ваш риск развития диабета снизится на 39 %. Звучит неплохо, верно? А если вы относитесь к числу людей, для которых это работает, то просто фантастика. Но ОР – не самый важный фактор. Число, необходимое для лечения (ЧНЛ) – число людей, которые должны сесть на диету и похудеть, чтобы предотвратить один случай диабета – составляет двадцать пять человек. Правильно, двадцать пять человек должны сесть на диету и заняться спортом, чтобы предотвратить развитие диабета у одного из них.

Без сомнения, вы также смотрели какое-нибудь телевизионное шоу, где гость сбрасывал вес, его диабет исчезал, инсулин снижался, и он преображался. Аплодисменты в студии. Но на самом деле все наоборот. Их инсулин снизился не потому, что снизился их вес – их вес снизился потому, что снизился их инсулин.

Откуда мы это знаем? Потому что в *UCSF* мы добились снижения инсулина у детей без потери веса, просто избавив их от диетического сахара. В результате они теряли жир в печени, что делало их чувствительными к инсулину.

Видите, ожирение – это то, что должно отвлекать вас. Да забудьте вы об ожирении. Исправляйте нарушение в метаболизме. Нет, современная медицина этого не делает.

Краеугольный камень – ЛПНП

Холестерин необходим всем нам для выживания; он является неотъемлемой частью мембран и предшественником стероидных гормонов. Если вы не потребляете холестерин, ваш организм вырабатывает сам – настолько он важен. Вы, наверное, слышали, что существует «хороший» холестерин и «плохой» холестерин. Врачи измеряют уровень плохого холестерина и советуют его снизить.

Начнем с холестерина липопротеинов низкой плотности (ЛПНП) – злодея, «классического» биомаркера риска будущего сердечного приступа. Врачей учат, что надо снижать его статинами, но действительно ли статины помогают снизить количество сердечных приступов?

Холестерин (и более конкретно ЛПНП) стал считаться одним из факторов риска в результате Фрамингемского исследования сердца, обсервационного исследования в штате Массачусетс, начавшегося после Второй мировой войны и продолжающегося по сей день. Вывод заключался в том, что если у вас очень высокий уровень ЛПНП, то вероятность сердечного приступа выше. Но когда данные были проанализированы, оказалось, что если уровень ЛПНП был не очень высоким (не превышал 200 мг/дл), то он не являлся фактором риска. На самом деле, у пациентов с очень высоким уровнем ЛПНП часто есть генетическое заболевание (я один из «счастливых» носителей гена такого заболевания). Уровень ЛПНП по большей части генетически детерминирован. И наоборот, у тех, у кого уровень ЛПНП менее 70, сердечные заболевания развиваются относительно редко. Да, похоже, существуют примеры высокого риска на фоне низкого уровня генетической защиты.

Но для остальной части населения по уровню ЛПНП невозможно точно определить того, кто перенесет сердечный приступ. Это правда, что отношение рисков (мера разницы в риске по сравнению с общей популяцией) для ЛПНП составляет 1,3, что означает, что если у вас высокий уровень ЛПНП, то риск сердечного приступа увеличивается на 30 %. Но корреляция не равна причинно-следственной связи. Например, если ЛПНП действительно являются «плохим мальчиком», из-за которого возникают сердечные заболевания, как утверждает медицинский истеблишмент, то почему если убрать из анализа более молодых людей и посмотреть только на пожилых (старше 60 лет), высокий уровень ЛПНП коррелирует с долголетием? Возможно,

если отбросить людей с генетическими причинами высокого уровня ЛПНП (например, с генетическими нарушениями), то ЛПНП не так уж и плохи. Или, может быть, мы измеряем не тот биомаркер? Допустим, вы идете на прием к врачу, который говорит вам, что у вас высокий уровень ЛПНП. В девяти случаях из десяти вы выйдете из кабинета с рецептом на статины, которые подавляют синтез холестерина. В настоящее время клиницисты считают, что нужно снижать уровень ЛПНП с помощью низкокалорийной диеты и лекарств. Потому что именно этому их обучают. Я знаю. Я один из них. Но насколько полезны статины и для чего? Несмотря на официальные рекомендации по низкокалорийному питанию и несмотря на высокую частоту назначения статинов, на популяционном уровне уровень ЛПНП не особо изменился. Проблема не только в таблетках. Рекомендация низкокалорийной диеты так же не работает (см. главу 12). Это правда, что в США и других странах с высоким уровнем дохода от сердечных приступов умирает меньше людей (а в странах с низким уровнем дохода смертность от сердечных приступов до сих пор высока). Но эта статистика не соответствует действительности. Хотя от сердечных приступов умирает меньше людей, страдает от них больше. Конечно, рост показателей выживаемости может быть связан с улучшением диагностики, времени реагирования скорой помощи, работы отделения неотложной помощи, применения тканевого активатора плазминогена, а также ухода за больными после инфаркта.

Но на самом деле сердечные приступы случаются у большего числа людей с более низким уровнем ЛПНП, чем раньше, потому что стандартный липидный профиль натошак – анализ крови, назначаемый врачом для проверки уровня холестерина – предполагает, что все частицы ЛПНП одинаковы. Существует два типа ЛПНП, но при анализе липидного профиля они измеряются вместе. Большинство (80 %) циркулирующих ЛПНП имеют тип А, характеризующийся преобладанием более крупных и плавучих частиц, количество которых увеличивается при потреблении жира. Этот тип снижается при употреблении низкокалорийной пищи или при приеме статинов. Однако большой плавучий тип ЛПНП нейтрален с сердечно-сосудистой точки зрения – это означает, что он не является той частью, которая способствует накоплению бляшек в артериях, приводящих к сердечным заболеваниям. Существует второй, менее распространенный (всего 20 %) вид ЛПНП, называемый малыми плотными ЛПНП, или ЛПНП типа Б. Существуют некоторые споры о том, является ли он фактическим виновником образования бляшек, но это не имеет значения. По уровню этих ЛПНП можно прогнозировать риск сердечного приступа. Проблема в том, что статины снижают уровень ЛПНП, потому что они снижают уровень ЛПНП типа А, который составляет 80 % от общего уровня. Но они ничего не делают с ЛПНП типа Б, который и есть проблема.

На протяжении многих лет медицинские руководства постоянно расширяли круг лиц, которым рекомендуется терапия статинами. Сторонники утверждают, что статины являются «спасителями жизни» и что «люди умрут», если прекратят их прием. Известные исследователи из известных университетов заявляют, что «каждый человек старше пятидесяти лет» должен принимать статины для снижения риска ССЗ. Несомненно, они снижают уровень ЛПНП. Споры нет, если цель – снизить уровень ЛПНП, статины – простой способ сделать это. А если у вас есть генетическое заболевание, то они просто необходимы. Но снижают ли они риск сердечного приступа в целом? Без сомнения, нет!

Почти наверняка статины снижают уровень больших плавучих ЛПНП, но ничего не делают с малыми плотными ЛПНП – поэтому риск до первого сердечного приступа остается неизменным. Напротив, до 20 % потребителей статинов имеют те или иные побочные эффекты, часто весьма серьезные. Сейчас появляется все больше данных о том, что статины повышают непереносимость глюкозы и риск развития диабета и увеличения веса. Может быть, воздействуя на печень, статины усугубляют инсулинорезистентность? А может быть, дело в обратном – в том, что прием статинов заставляет людей думать, что они могут есть все, что

хотят, потому что теперь они не подвержены никакому сердечно-сосудистому риску? Возможно, и то, и другое.

Итак, статины – это хорошо или плохо? Если вам не нужно принимать статины, то зачем подвергать себя риску побочного эффекта, который может включать в себя разрушение мышц, почечную недостаточность и диабет 2-го типа? Вопрос в том, хорошо это или плохо для кого? Для вас? Ваш врач должен знать, но в девяти случаях из десяти он не знает. Но хороши или плохи они для страховой компании, которая повышает ваши тарифы за уже имеющееся заболевание (это по-прежнему так, даже с появлением *Obamacare*)? Хорошо или плохо для производителя препаратов, который делает состояние на продаже своих «лекарств»? Хорошо это или плохо для правительства, которое находится под влиянием «Большой фармы» (см. главу б) и которое следует диктату, говорящему, что их избиратели будут жить дольше?

Признавая, что данные о статинах и сердечных приступах получены промышленностью (и, скорее всего, это лучший сценарий), увеличение средней продолжительности жизни людей с сердечно-сосудистыми заболеваниями, которые считаются лучшими кандидатами на прием статинов, за пятилетний период составило всего четыре дня. Четыре дня? Неужели? И это причина для того, чтобы весь мир принимал статины?

В ходе этого бесполезного занятия мы узнали, что снижение уровня ЛПНП с помощью статинов направлено не на ту патологию. Он снижает уровень доброкачественных больших плавучих ЛПНП типа А, но не затрагивает малые плотные ЛПНП типа В. Это важно, поскольку проблемные ЛПНП с малой плотностью являются признаком инсулинорезистентности и нарушения метаболизма. Однако уровень ЛПНП стал настолько важен для современной медицины (т. е. для производителей статинов), что Американская ассоциация сердца выступает за еще большее снижение уровня ЛПНП. Действительно, эта ассоциация разработала окончательные критерии того, кто нуждается в лечении. Между тем, фармацевтические компании продали пациентам и врачам по всему миру статинов на сумму около триллиона долларов; из них почти 400 миллиардов долларов только в США. Это довольно большой куш за четырехдневное уменьшение заболеваемости и смертности среди здоровых людей.

Даже Американская академия педиатрии говорит, что восьмилетние дети с высоким уровнем ЛПНП должны получать терапию статинами. Я занимался педиатрией сорок лет, двадцать четыре из которых я имел дело с проблемами ожирения, диабета и нарушений липидного обмена. Хотите угадать, скольких детей я лечил статинами? Пять за двадцать четыре года. Не потому, что я терапевтический нигилист. Не потому, что я не знал, что такое ЛПНП. На самом деле, я не давал им статины, потому что знал, что такое ЛПНП. Это был маркер проблемы, а не сама проблема. И когда я снизил уровень инсулина у своих пациентов, избавив их от обработанных продуктов, их ЛПНП и триглицериды тоже снизились.

Как насчет других препаратов, снижающих уровень ЛПНП? На рынке есть и другие новейшие препараты, например, эзетимиб (*Zetia*), который снижает всасывание холестерина в яичках, и эволокумаб (*Repatha*), ингибитор фермента, блокада которого помогает печени вывести больше ЛПНП. Эти препараты определенно снижают уровень ЛПНП, но пока нет данных о снижении сердечно-сосудистого риска. Потому что настоящая проблема заключается в метаболической дисфункции из-за резистентности к инсулину, а статины ничего не делают для ее устранения. Обработанная пища – вот истинная первопричина, но мы отказываемся признать это. В главе 9 я покажу вам, на что следует обратить внимание в лабораторных данных, чтобы диагностировать у себя нарушение метаболизма, как интерпретировать результаты анализов и что с этим делать.

Если у вас высокий уровень ЛПНП, ваш врач, скорее всего, посоветует вам придерживаться диеты с низким содержанием жиров. Как и в случае со статинами, хотя уровень ЛПНП снизится, это повлияет только на большие плавучие ЛПНП, а не на малые плотные ЛПНП, которые и являются настоящей проблемой. На самом деле, уровень ЛПНП с малой плотностью

повышается, потому что они реагируют на потребление рафинированных углеводов (т. е. пищи без клетчатки) и особенно сахара, которым заменяются пищевые жиры. Одним из наиболее убедительных аргументов против ЛПНП как основной цели профилактики или лечения ССЗ является исследование *Lyon Diet Heart Study* (Лионское исследование диеты и болезней сердца). Использование средиземноморской диеты для вторичной профилактики (после того, как вы уже перенесли инфаркт) снизило риск повторного инфаркта. Очевидно, что диета «Настоящая еда», лишенная обработанных пищевых продуктов (так питаются в Лионе) дала гораздо более впечатляющие результаты по сравнению со статинами – без побочных эффектов и по гораздо более низкой цене. И эта диета определенно не является низкокалорийной. Учитывая, что статины могут создавать иллюзию защиты от ССЗ, но при этом вызывать серьезные побочные эффекты, отказ от статинов и употребление «Настоящей еды» может парадоксальным образом спасти больше жизней и улучшить качество жизни.

В анализе липидного профиля натошак есть еще один показатель, изменения которого приводят к гораздо более серьезным последствиям, чем изменения ЛПНП – триглицериды. Уровень этих частиц говорит о состоянии вашей печени. Отношение рисков для триглицеридов и сердечных заболеваний составляет 1,8 (это означает, что при их высоком уровне риск сердечного приступа повышается на 80 %) по сравнению с 1,3 для ЛПНП. Кроме того, основная причина высокого уровня триглицеридов не имеет ничего общего с ЛПНП. Скорее, с рафинированными углеводами и сахарами в вашем рационе. Опять же, фактором риска № 1 для сердечных заболеваний является не ЛПНП, а инсулинорезистентность, развивающаяся при метаболическом синдроме, для которого триглицериды являются гораздо лучшим биомаркером, чем ЛПНП. Фактически, крупнейшее исследование сердечных приступов в США показало, что у 66 % жертв был метаболический синдром. И что является основным фактором? Инсулинорезистентность. А его главная причина? Наше неконтролируемое потребление сахара. Инсулинорезистентность можно частично определить по уровню триглицеридов (см. главу 9), который является лучшим предиктором смерти от сердечного приступа, чем высокий уровень ЛПНП.

Повышение артериального давления

Все согласны с тем, что гипертония (высокое артериальное давление) вредна для здоровья. Когда в кабинете врача вам на руку надевают манжету для измерения артериального давления, то измеряют, насколько хорошо работает ваше сердце и насколько хорошо оно снабжает кровью все остальное тело. Эту информацию отражают два числа: систолическое артериальное давление (первое число), которое показывает, насколько сильно кровь давит на стенки артерий, когда сердце выталкивает ее; и диастолическое артериальное давление (второе число), которое показывает, насколько сильно кровь давит на стенки артерий, когда сердце отдыхает между ударами.

В 1974 году 53 миллиона американцев страдали гипертонией; а в настоящее время их число удвоилось и достигло 100 миллионов. За период с 1988 по 2017 год процент пациентов с гипертонией, принимающих лекарства, увеличился в четыре раза – с 7 до 31 %. Это не просто распространяющееся заболевание (даже несмотря на то, что Американская ассоциация сердца недавно снизила верхний предел нормы системного артериального давления со 130 до 125). Когда-то, лет пятьдесят назад, диагноз «гипертония» ставился, когда системное артериальное давление составляло 100 плюс возраст пациента. Таким образом, гипертония у сорокалетнего пациента означала систолическое давление 140. Но в 1980-х годах этот показатель снизился до 130, поскольку лекарства от гипертонии стали наводнять рынок, а «Большая фарма» выступала за то, чтобы все больше людей принимали больше лекарств. И теперь гипертония является

фактором риска смерти № 1 во всем мире. Повышение артериального давления на каждые 5 мм рт. ст. увеличивает риск смерти на 10 %.

Первая проблема борьбы с гипертонией: вы можете снизить уровень артериальной гипертензии у любого человека с помощью достаточного количества лекарств. Но как насчет побочных эффектов? Вы можете испытывать слабость, головокружение, обмороки, мышечные судороги, рвоту, или у вас может развиться электролитный дисбаланс. В целом, снижение артериального давления – это хорошая идея, но риск смерти все равно составляет 1–2 %. Например, пожилые люди, принимающие лекарства от давления, могут упасть в обморок и сломать бедро, а падения являются основной причиной смертельных и несмертельных травм у пожилых людей. Не очень хорошо, когда лечение хуже болезни. Смертность среди пожилых людей, чье артериальное давление ниже 130, увеличивается в результате приема лекарств.

Но в чем причина? В самом артериальном давлении или в том, что сопутствует его повышению? Большинство людей в США, которые лечатся от мягкой гипертонии (от 140 до 160 или от 90 до 110), принимают те или иные лекарства. Однако пациенты с мягкой гипертонией не получают никакой пользы от снижения артериального давления с точки зрения сердечно-сосудистых заболеваний, инсульта и смертности. Исправление цифр не исправляет пациента. Более того, пациенты должны знать эту статистику до того, как они начнут принимать какие-либо лекарства от гипертонии. Их врачи не скажут им об этом, потому что они не знают; их учат выписывать таблетки. Именно в этом и заключается смысл данной книги – объяснить, что изменение рациона питания может обратить метаболический синдром вспять более эффективно и без побочных эффектов.

Почему так много людей сейчас страдает гипертонией? Почему ее распространенность растет? Действительно ли вся страна должна принимать таблетки от давления? В Великобритании зафиксировано 40 %-ное сокращение числа инсультов в период с 2006 по 2012 год благодаря простому маневру общественного здравоохранения – заставить пищевые компании снизить количество соли, допустимое в обработанных продуктах питания. Эта стратегия работала, потому что правительство взяло за основу патофизиологию, признав, что основной причиной является обработанная пища, а не просто гипертония как симптом. Уменьшение количества соли в Великобритании не стоило ничего, в то время как общая стоимость таблеток для всего населения с высоким артериальным давлением в 2006 году составила около 3,3 миллиарда долларов.

Но действительно ли соль является тем злодеем, каким мы ееставляем? В настоящее время FDA рекомендует потреблять не более 2,3 грамма в день, и только 1,5 грамма для людей с гипертонией. Это предостережение имеет место быть, несмотря на то, что в настоящее время среднее потребление соли составляет 6,9 грамма в день, что в три раза превышает то, что нам действительно необходимо. А ведь еще наши недавние предки, до появления холодильников, потребляли более 15 граммов соли в день! В старые добрые времена, когда рыбачили на клиперах без двигателей и холодильников, рыбу приходилось солить, чтобы защитить ее от размножения на ней бактерий. Люди выживали зимой, потому что солили мясо и рыбу весной.

Почему же 15 граммов соли в день не вызывали у наших предков регулярных инсультов? Причина в том, что почки очень хорошо справляются с выведением избытка натрия. Но есть одна вещь, которая препятствует выведению натрия почками – инсулинорезистентность. Высокий уровень инсулина повышает кровяное давление даже при относительно низком потреблении натрия. А многие люди имеют резистентность к инсулину, и этим людям действительно необходимо снизить количество соли в качестве лечения заболевания. Дело не только в соли, но и в нашей обработанной пище.

Всего ложка сахара способствует повышению артериального давления

Какой диетический маневр может снизить артериальное давление еще быстрее? Как насчет ограничения сахара? На рис. 2–1 а, б показано, что сахар повышает кровяное давление сильнее, чем соль. Сахар также вызывает накопление жира в печени, инсулинорезистентность и повышение диастолического артериального давления. Ограничение сахара довольно быстро снижает как систолическое, так и диастолическое артериальное давление, если у пациента нет предсуществующего заболевания почек.

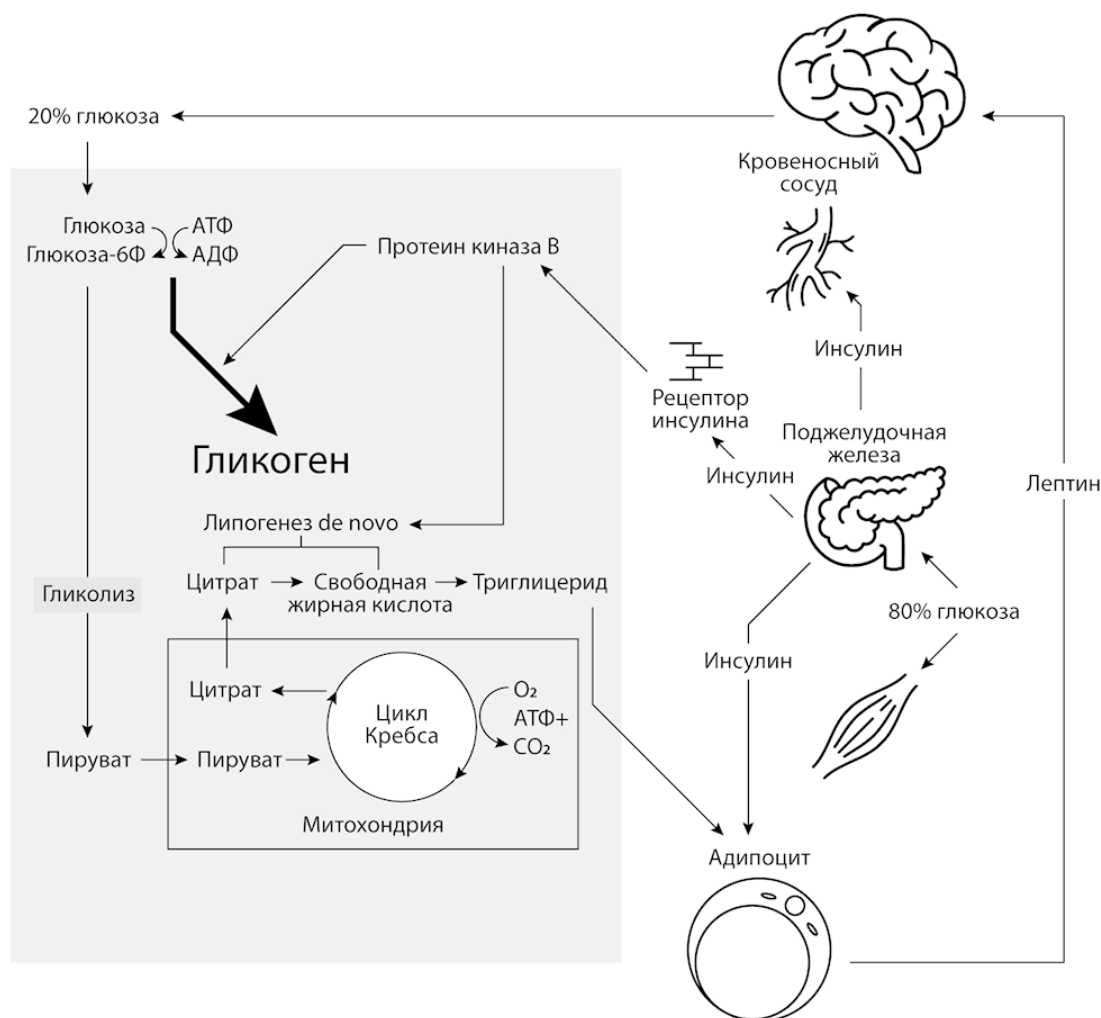


Рисунок 2–1: а) Путь метаболизма глюкозы в печени. Более подробную информацию можно найти в главе 7, в разделе «Клеточная биология 101». Только 20 % глюкозы поступает в печень, а большая часть превращается в гликоген (крахмал в печени) для хранения. Небольшое количество глюкозы подвергается гликолизу (первый этап метаболизма глюкозы, не требующий кислорода) до продукта распада – пирувата. Затем пируват попадает в митохондрии и сжигается в цикле Кребса до углекислого газа и воды, получая энергию в виде химического вещества аденозинтрифосфата (АТФ) – энергия запасается в виде фосфатов.

Так что же является наиболее эффективным методом лечения: снижение уровня соли, избавление от сахара или прием лекарств от давления? Если вы уберете из рациона продукты

с повышенным содержанием сахара, вы снизите уровень соли и сахара, и вам не понадобятся лекарства.

Гипергликемия – «парень, ты под кайфом?»

Давайте поговорим о гипергликемии (повышенном уровне глюкозы в крови) – классическом симптоме диабета. Прежде всего, существует два типа диабета: тип 1 обусловлен дефицитом инсулина (аутоиммунное разрушение поджелудочной железы) и обычно ассоциируется с детьми (хотя некоторые взрослые могут заболеть им); тип 2 обусловлен резистентностью к инсулину (см. выше), ключевым фактором метаболического синдрома, и обычно ассоциируется со взрослыми (хотя некоторые дети, особенно те, которых я наблюдаю в своей клинике, могут заболеть им).

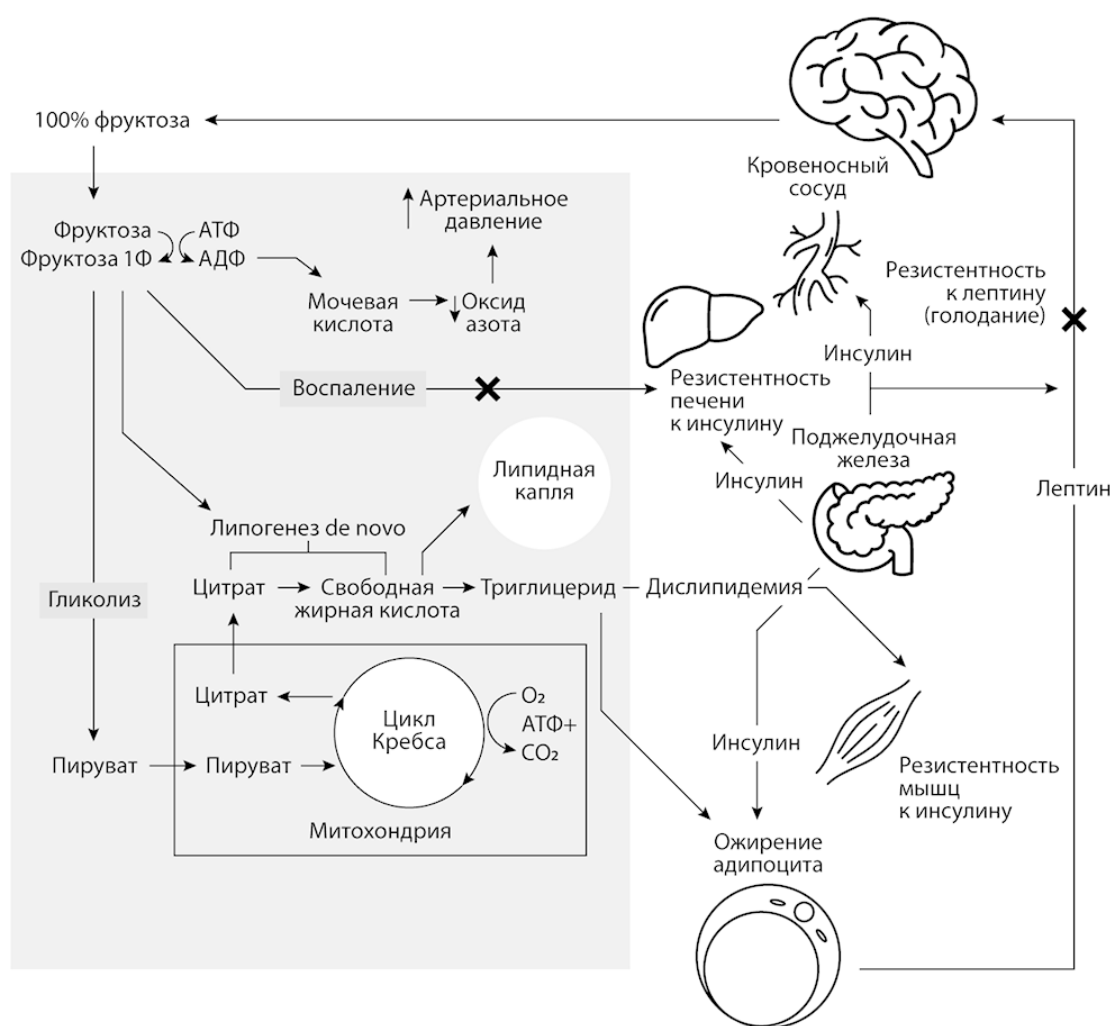


Рисунок 2–1: б) Путь метаболизма фруктозы в печени. 100 % фруктозы поступает в печень. Фруктоза приводит к потере фосфатов из АТФ, образованию мочевой кислоты, которая уменьшает количество оксида азота, расслабляющего кровеносные сосуды, а это приводит к гипертензии. Большая часть фруктозы превращается в пируват, митохондрии перегружаются, а избыток переходит в жир в печени, что вызывает резистентность к инсулину. Высокий уровень инсулина препятствует насыщению, стимулируя дальнейшее потребление пищи.

Уровень глюкозы в крови натощак – это обычный тест, который назначает врач в дополнение к анализу уровня холестерина. Этот анализ, назначаемый больным диабетом 2-го типа, отражает высокий уровень глюкозы и его колебания. Другой биомаркер хронически высокого уровня глюкозы, определяемый с помощью анализа крови – гликированный гемоглобин. Если у вас диабет 2-го типа и высокий уровень глюкозы в крови, у вас повышен риск поражения различных органов: могут развиваться ретинопатия (поражение глаз), нейропатия (страдают периферические нервы) и нефропатия (страдают почки). Установив диагноз, ваш лечащий врач, скорее всего, назначит такие препараты, как пероральные гипогликемические средства (понижающие уровень глюкозы) и инъекционный инсулин для снижения уровня глюкозы в крови, а вместе с ней – и гликированного гемоглобина.

Почему же эти препараты приводят к увеличению смертности? Изначально казалось, что эти лекарства улучшают ситуацию. При интенсивном контроле уровня глюкозы в крови на диализе наблюдалось первоначальное снижение числа ампутаций. Но показатели диабета 2-го типа продолжают расти, а потенциальные побочные эффекты этих лекарств, которые могут включать головокружение, сонливость, изжогу, желудочно-кишечные расстройства и судороги, продолжают накапливаться. На самом деле, из-за побочных эффектов препаратов, снижающих уровень глюкозы, фиксируется 100 000 обращений в кабинеты неотложной помощи в США ежегодно. Опять же, эти препараты лечат симптом, а не причину.

Дело в том, что на самом деле глюкоза крови здесь ни при чем. Глюкоза в крови – это лишь косвенный измеримый показатель настоящего виновника, которым является уровень инсулина в крови. Инсулин – вот кто настоящий злодей в этой истории, он сам по себе является фактором риска, и хотя высокий уровень глюкозы в крови может вызвать инсулиновый ответ, в большинстве случаев уровень инсулина в крови не связан с уровнем глюкозы. Мы увидели это на базовом молекулярном уровне благодаря фундаментальным исследованиям на мышах, проведенным лабораторией доктора Рона Кана в *Joslin Diabetes Center* в Бостоне. В лаборатории Кана было создано восемь отдельных тканеспецифических моделей нокаута инсулинового рецептора (*IRKO*). Каждая мышь была генетически модифицирована так, что у нее отсутствовал рецептор инсулина в разных органах (в норме и у мышей, и у людей рецепторы инсулина есть в каждом органе), и поэтому инсулин оказывал разное действие на каждую мышь. Ученые удалили рецептор инсулина из печени, мозга, жировых клеток, коричневой жировой ткани, мышц, бета-клеток, гладкой мускулатуры сосудов или почек. У каждой мыши развилась та или иная форма патологии, ни одна из них не была здоровой. Но все патологии отличались друг от друга. Интересно, что только у мышей, не имеющих рецепторов инсулина в печени и мозге, значительно повысился уровень глюкозы в крови, и только у мышей с отсутствием рецептора к инсулину в мозге развилось ожирение и метаболический синдром. И что еще более интересно, у мыши с отсутствием рецептора к инсулину в почках глюкоза в крови была в норме, но все равно развилась диабетическая болезнь почек. На примере этих разных мышей было подтверждено, что причина болезни не в высоком уровне глюкозы в крови, а в инсулине! И это касается не только мышей – мы знаем, что это верно и для людей. Потому что, когда диагностируется диабет 1-го типа (дефицит инсулина), у людей нормальные почки, и требуется от десяти до двадцати лет плохого контроля глюкозы, чтобы у них развилось заболевание почек. В то же время у людей с метаболическим синдромом (инсулинорезистентностью) поражение почек возникает еще до того, как уровень глюкозы начинает повышаться.

Причина такой двойственности заключается в том, что инсулин одновременно полезен для вас, потому что снижает уровень глюкозы в крови для предотвращения микрососудистых заболеваний, и вреден для вас, потому что он заставляет разрастаться гладкую мускулатуру вокруг коронарных артерий или сосудов почек, что приводит к сужению и увеличивает риск сердечного приступа или почечной недостаточности.

Позвольте мне объяснить, почему так происходит. Инсулин оказывает два действия на клетки: 1) метаболическое (снижает уровень глюкозы, запасает энергию); 2) стимулирует пролиферацию клеток (означает рост и деление). Каждая молекула инсулина, которую производит ваша поджелудочная железа, одновременно и хороша, и плоха для вас – краткосрочная выгода (снижение уровня глюкозы в крови) и долгосрочная боль (дисфункция сосудов и рак). Этот двойственный эффект инсулина был подтвержден исследованиях, посвященных контролю уровня глюкозы в крови, таком как Британское проспективное исследование сахарного диабета (*UK Prospective Diabetes Study (UKPDS)*), Исследование действий по контролю сердечно-сосудистого риска при диабете (*Action to Control Cardiovascular Risk in Diabetes Study (ACCORD)*) по изучению влияния росиглитазона, Исследование диабета Министерства по делам ветеранов (*Veterans Affairs Diabetes Trial, VADT*) и Исследование действий при диабете и сосудистых заболеваниях (*Action in Diabetes and Vascular Controlled Evaluation (ADVANCE)*), которое фактически пришлось прекратить из-за увеличения смертности пациентов от заболеваний крупных сосудов (болезни сердца). Нам нужен инсулин, чтобы выжить, но если у нас резистентность к инсулину, добавление дополнительного инсулина снижает уровень глюкозы только за счет того, что способствует развитию хронических заболеваний. Долгосрочная боль – расплата за краткосрочную выгоду.

Дело в том, что высокий уровень глюкозы в крови – это *симптом* болезни, а не сама болезнь (см. главу 7). Однако глюкоза крови стала настолько важна для современной медицины (потому что мы можем ее измерить!), что даже некоторые люди без диабета теперь ходят с непрерывными мониторами глюкозы, прикрепленными к руке, в попытке снизить уровень глюкозы и тем самым улучшить метаболический контроль.

Уровень глюкозы – это довольно слабый косвенный показатель уровня инсулина, придуманный людьми. Издержки для системы, связанные с беспокойством по поводу высокого уровня глюкозы в крови вместо высокого уровня инсулина в крови не так уж незначительны. В США общие расходы на диабетические препараты, мониторы и лечение достигли 350 миллиардов долларов в прошлом году – это 10 % от общих расходов на здравоохранение. Это проблема, которую не может решить ни *Medicare for All*, ни любая другая страховая модель. Система сломана не из-за здравоохранения, а из-за здоровья. И лечения симптомов недостаточно. Мы должны лечить первопричину.

Лечить симптомы или обратить болезнь вспять?

В медицинской литературе постоянно ведутся споры о лечении симптомов и обращении болезни вспять. Эти аргументы показывают, что лечение может быть целенаправленным и индивидуализированным (таким образом, сохраняя «личную свободу»), но оно может обойтись очень дорого – не только для пациента, но и для общества.

И наоборот, профилактика не обязательно должна быть адресной – она может быть глобальной, повсеместной, что позволяет экономить деньги и спасать жизни. На борьбу с болезнями, вызванными метаболическим синдромом, уходит 75 % общего бюджета здравоохранения. И мы не лечим их – мы их замазываем, что означает кумулятивные затраты. Лечение стоит денег системе, и люди умирают раньше, не возвращая в систему затраченных на их лечение средств, и поэтому обходятся системе дороже.

Современная медицина работает «вниз по течению» проблемы, лечит симптомы, вместо того чтобы искать ее корень и работать «вверх по течению», лечит причину. Врачи продолжают раз за разом выписывать ненужные рецепты. И это разоряет банки и стоит нам жизни.

Глава 3. Врачам необходимо «переучиться» в области диетологии

Марк Твен сказал: «Образование – это в основном то, чему мы не научились». Йода говорил: «Вы должны отучиться от того, чему научились». Если последние пятьдесят лет развития медицины нас чему-то и научили, так это тому, что нам, медикам, есть чему поучиться – за исключением случаев, когда речь идет о питании, но в этом случае вы не можете научиться тому, чему вас никогда не учили.

Современная медицина – это рэкет. Полностью откроюсь: я был частью этого рэкета на протяжении сорока лет своей практики, хотя денег мне доставалось меньше всех: я был на самом низком (научный работник) из самых низких (педиатр) из самых низких (эндокринолог) уровней. Я изучал диетологию в колледже, а затем, когда осваивал учебный план медицинской школы, я должен был забыть все, что выучил ранее, и выучить все заново, но уже так, как это нужно было «Большой фарме» (см. главу 6).

Мне пришлось заново изучать все, что я знаю о питании и НИЗ, самостоятельно, на основе собственных исследований и опыта, хотя многие говорили мне, что я пилю сук, на котором сижу. В одном бесславном эпизоде в 2009 году меня даже выгнали из детской диабетической клиники UCSF, которая занималась детьми с диабетом 1-го типа. И это изгнание возглавил никто иной, как врач-диетолог клиники. К тому моменту я проработал эндокринологом двадцать шесть лет, четырнадцать из которых посвятил инсулину и его роли в ожирении и хронических заболеваниях, работая директором клиники *WATCH (Weight Assessment for Teen and Child Health* – Оценка веса для подросткового и детского здоровья), отдельной от клиники диабета. Мы наблюдали детей с диабетом 2-го типа, вызванным резистентностью к инсулину и метаболическим синдромом – как известно, нет пациентов с большим риском развития хронических заболеваний, чем те, у кого диабет второго типа вызван резистентностью к инсулину.

А как насчет диабета 1-го типа, вызванного дефицитом инсулина? Пациенты получают диабетические осложнения отчасти из-за чрезмерной инсулинизации с течением времени. Обе формы диабета (тип 1 и тип 2) – это крайняя степень непереносимости углеводов, поэтому я подумал: а что, если попытаться снизить потребность в инсулине у детей с диабетом 1-го типа, убрав из их рациона рафинированные углеводы и сахар? Удалось бы легче контролировать колебания уровня глюкозы в крови у этих детей?

Даже десять лет спустя, в 2019 году, эта концепция все еще считалась альтернативной, но сейчас она постепенно становится общепринятой практикой и имеет множество подтверждающих ее данных. Но в 2009 году сокращение дозировки инсулина было ересью. На протяжении десятилетий Американская диабетическая ассоциация утверждала, что диабетики 1-го и 2-го типа могут «есть сколько угодно углеводов, просто вводите достаточно инсулина» (надо отдать им должное, в рекомендациях Американской диабетической ассоциации (ADA) в 2019 году впервые было упомянуто ограничение углеводов).

По моему мнению, это была одна из самых опасных медицинских рекомендаций. Несмотря на то, что я восемь лет проработал в детской диабетической клинике UCSF, диетолог клиники, в противовес мне, упорно продолжала рекомендовать детям и их родителям есть столько углеводов, сколько они хотят, просто вводить достаточно инсулина, чтобы противостоять последствиям. Она мотивировала это так: «Я написала об этом книгу». Ее легкомыслие побудило меня прочитать лекцию для Медицинской школы Мини Калифорнийского университета для населения под названием «Сахар: горькая правда», которая набрала 12 миллионов

просмотров. А затем я написал книгу *Fat chance*², как мое опровержение принятых в диетологии концепций. Дело в том, что повышенное количество рафинированных углеводов у детей и взрослых с диабетом 1-го и 2-го типа может иметь серьезные долгосрочные последствия для здоровья.

Наука развивается «от похорон к похоронам»

Это несерьезное замечание, сделанное немецким физиком Максом Планком на рубеже XX века, было основано на его наблюдении, что ученые подобны мафиози – они держат «свои» области науки в ежовых рукавицах, не давая новым идеям просочиться на поверхность, и чтобы вы могли продвинуть науку вперед, вам, как Дону Корлеоне, нужна их смерть.

Этот факт был проверен и подтвержден представителями Национального бюро экономических исследований. Они собрали имена и работы всех членов Национальной академии наук за двадцать лет, а затем имена и работы всех их соавторов. Проверив, кто скончался за этот двадцатилетний интервал, оценили продуктивность исследований соавторов после смерти их лидера, и неудивительно, что без своего «крестного отца» соавторы падали с академических вершин. Когда же исследователи стали смотреть по Медицинским предметным рубрикам (*MeSH*), кто публиковался в каждой области после смерти «лидера мнений», выяснилось, что это была абсолютно новая плеяда ученых с совершенно новыми идеями. Определенно, лидеры мнений подавляли любое инакомыслие, сохраняя свое влияние.

Что ж, гуру диетологии 1970-х годов с их мантрой «меньше жира, больше углеводов» уже канули в лету, и неудивительно, что эта область наконец-то снова начинает двигаться вперед. И всем – и врачам, и пациентам – следует принять в внимание концепцию «новой» диетологии.

Академическое высокомерие

Академические гуру держат стальной хваткой свои научные области, подобно спрутам с множеством щупалец. Один из их главных стимулов не разжимать хватку – это грантовое финансирование, ведь если кто-то докажет, что авторитет ошибается, финансирование иссякнет. Вторая, еще более пагубная причина – эфемерная академическая «валюта». В Вашингтоне подобной валютой выступает власть. На Уолл-стрит – деньги. Для башни из слоновой кости в роли такой валюты – доверие. *Доверие! Вы серьезно?* Но это правда: доверие – это зеленоглазое чудовище академической науки. Все дело в том, сколько статей вы опубликовали, в каком журнале и указаны ли ваше имя в списке авторов первым или последним (если нет ни того, ни другого, ваш вклад считается второсортным). Девиз этих публикаций должен звучать так: «Опубликоваться и умереть». Нет ничего хуже, чем академическая медицина, потому что ее адепты вынуждены тратить силы в горячей борьбе за сухую ерунду.

И, наконец, самый нелепый монстр из всех – скептицизм. Ученым полезно быть скептиками – в конце концов, обсуждая что-то, они должны руководствоваться научными фактами, оставив за бортом личные предубеждения. Но что, если их скептицизм используется не по назначению? Что, если им движет личное высокомерие, а не закономерная научная подозрительность?

Вот мой собственный недавний пример того, как подобный скептицизм работает во вред всем, кроме самого скептика. Впервые тезис «сахар токсичен» я вынес на публику в 2009 году. В 2011 году Гэри Таубс написал статью в *New York Times* «Токсичен ли сахар?», за которой последовал мой комментарий в *Nature* 2012 года (написанный совместно с коллегами из *UCSF*

² Автор использовал игру слов: *Fat chance* – «вряд ли», как ироничный ответ своему оппоненту, указывая на неверное понимание оппонентом концепций метаболических расстройств и ожирения (дословный перевод «шанс жиру»).

Лорой Шмидт и Клэр Бриндис) «Токсичная правда о сахаре». В 2016 году мы опубликовали в журнале *Obesity* наше знаковое исследование по необходимости ограничения потребления фруктозы (см. главу 20), которое продемонстрировало причинно-следственную связь между потреблением сахара и метаболическим синдромом. Несмотря на всю информацию и научные данные, собранные мной и другими, в сети появилось видео, снятое *WebMD*, в котором генеральному директору *Joslin Diabetes Center* Рону Кану задали вопрос: «Может ли употребление большого количества сахара вызвать диабет?». Кан ответил (цитирую): «Потребление большого количества сахара, определенно, не вызывает диабет, если вы не едите его так много, что набираете вес. Вообще, сахар в определенной степени – это нормально, потому что он стимулирует поджелудочную железу вырабатывать больше инсулина, благодаря которому уровень сахара в крови остается под контролем».

И это говорил глава *Joslin Diabetes Center*, и он же в 2015 году заявлял: «калория – это калория», «дело в ожирении» и «инсулин – это хорошо». И это на фоне наших новых знаний, уже появившихся к тому моменту. Как можно быть настолько бессовестным в своей позиции по основополагающему вопросу, имеющему столь важные клинические последствия? Задумайтесь.

К чести Кана, он наконец-то пришел в себя – отчасти – потому, что он опубликовал статью, в которой его имя указано первым в списке авторов. Это статья 2019 года в журнале *Cell Metabolism*, в которой на *мышях* показано, что фруктоза снижает функцию митохондрий, а глюкоза стимулирует ее. Он сделал следующее заявление в *Science Daily* по поводу своей статьи: «Самый важный вывод из этого исследования: много фруктозы в рационе – это плохо. Она вредна не потому, что в ней больше калорий, а потому, что она влияет на метаболизм печени, ухудшая сжигание жира. В результате добавление фруктозы в рацион заставляет печень накапливать больше жира, а это плохо для печени и для метаболизма всего организма».

Итак, Кан наконец-то признал, что калория – это не просто калория, и что сахар токсичен. Ура. Но почему? И почему именно сейчас? Ответ прост: все должно было выглядеть так, как будто он сам обнаружил эту истину, благодаря чему он выглядит как непревзойденный критик-исследователь, проявляющий должную осторожность в высказываниях. А заодно это позволяет ему игнорировать свои более ранние высказывания презирать других ученых и, главное, приписать себе заслуги в смене парадигмы. Вы же помните, что в академической среде все дело в доверии?

Конфликт интересов или их слияние?

Есть некоторые ученые, которые не просто осторожны или противоречивы – их мнение просто застыло. Никогда они не изменяют своего мнения, даже если увидят новые данные или гипотезы. Конечно, у каждого есть своя система убеждений, через которую мы понимаем мир. Есть на свете люди – назовем их «умеренными» – которые могут принять свою неправоту и даже позволят вам поспорить с ними, но другие защищаются от этого, сохраняя свое мировоззрение любой ценой – это фанатики.

Но есть и иные «мыслители», непримиримо отстаивающие свое мнение, потому что зарабатывают деньги на том, чтобы все оставалось по-прежнему. И в области питания это, похоже, происходит чаще всего. Доверие – конечная цель большинства адептов академической медицины, и клиницистов учат уважать медицинскую литературу. Но это создает риск того, что врачи будут полагаться на данные оплаченных публикаций, которые могут лгать в интересах того, кто финансирует сообщение. Врачи по-прежнему следуют советам своих именитых коллег, но часто не знают о том, что их «мнение» продиктовано спонсором.

Вот недавний пример очевидного фанатизма, проявившегося в споре о пользе красного мяса. Некоммерческая научная группа под названием *NutriRECS*, возглавляемая Гордоном Гай-

аттом (создателем системы доказательной медицины *GRADE*), опубликовала в журнале *Annals of Internal Medicine* мета-анализ, который не позволил сделать вывод о том, что красное мясо вредно для здоровья. Они также не пришли к выводу, что оно *полезно* для здоровья, просто *не вредно*.

В сообществе диетологов эта статья вызвала бурную реакцию, и, что самое тревожное, еще до того, как она была фактически опубликована. Некоммерческая организация по обучению нутрициологии *True Health Initiative (THI)*, возглавляемая самопровозглашенным предпринимателем в области нутрициологии и сторонником борьбы с мясом Дэвидом Кацем, прочитав пресс-релиз, находившийся под временным эмбарго³, начала тотальную атаку на офис *Annals* в Филадельфии. Это включало в себя бот-атаку электронной почты редактора, рассылку спама и неслыханное требование об удалении статьи еще до ее публикации. Кац, совместно с Нилом Барнардом из Комитета врачей за ответственную медицину (ПКРМ, другая группа, выступающая против мяса), обратился к окружному прокурору Филадельфии с просьбой возбудить дело против *Annals* «для расследования потенциальной безрассудной опасности», а также подал отдельное заявление в Федеральную торговую комиссию. И все это по поводу статьи, которая еще даже не была опубликована. Сам Кац назвал *Annals* средством «информационного терроризма».

Кац и *THI* не оспаривают научные данные этого мета-анализа; скорее, они ставят под сомнение первого автора, Брэдли Джонстона, который за три года до этого получил деньги от Международного института наук о жизни (*ILSI*; см. главу 23), передовой организации пищевой промышленности. Другого соавтора, Патрика Стовера, они обвиняют в нераскрытом конфликте интересов, поскольку он является вице-канцлером и деканом Техасского колледжа сельского хозяйства и наук о жизни (*Texas A & M College of Agriculture and Life Sciences*), который получил пожертвование на поддержку Международной академии мясного скота.

THI умалчивает о том, что у них конфликтов интересов ничуть не меньше, если не больше, имея финансирование и поддержку от таких организаций, как *#NoBeef*, *Olive Wellness Institute*, *Plantician Project*, *Wholesome Goodness*, *Quorn* и *California Walnut Commission*. Другие члены совета директоров *THI*, включая бывшего главного хирурга США Ричарда Кармона, входили в совет директоров *Herbalife Nutrition Foundation*; а Давид Дженкинс, написавший статью о противостоянии корпоративным интересам, получает деньги от *Pulse Research Network*, *Almond Board of California*, *International Nut and Dried Fruit Council*, *Soyfoods Association of North America*, *Peanut Institute*, *Kellogg's Canada* и *Quaker Oats Canada*.

Кац, в свою очередь, заявил: «Я думаю, что есть большая разница между конфликтом интересов... и слиянием интересов. Работа, которую вы делаете, это то, что вас волнует. Никто никогда не платил мне за то, чтобы я говорил что-то, во что сам не верю... Нет ничего принципиально плохого в финансировании промышленности». Он прав?

У научных обществ – свои собственные планы

В США существует множество научных медицинских обществ. Многие из них дублируют друг друга, и все они связаны с политикой. Например, кто отвечает за диабет? На это претендуют такие организации, как Эндокринное общество, Педиатрическое эндокринное общество, Фонд исследования ювенильного диабета, Американская ассоциация клинической эндокринологии, Общество диабетических технологий, а также вездесущая и непоколебимая двухтысячегунтовая горилла в комнате – Американская диабетическая ассоциация (*ADA*). Многие из этих обществ утверждают, что выпускаемые ими клинические рекомендации для врачей необходимы, чтобы распространять и поддерживать «стандарты лечения» в професси-

³ Т.е. пресс-релиз подлежал отложенной публикации, должен был быть опубликован в определенное время, позже.

ональной области. А может, их основная цель – пропаганда и поддержание удушающего контроля над идеями и рассуждениями?

Особенно вопиющим было невежество ADA в отношении научных данных, касавшихся заболеваний, относительно которых ADA выпускала рекомендации. Полное раскрытие: я не принадлежу и никогда не принадлежал к ADA, отчасти из-за их позиции в отношении лечения диабета.

Я начал работать над проблемами ожирения в 1995 году, а на свою первую встречу в ADA пришел в 2002 году. Я был ошеломлен. Во-первых, не было ни одного доклада о профилактике диабета 2-го типа, только о лечении. Во-вторых, это общество, которое, предположительно, больше всех знает о роли инсулина в развитии заболеваний, продвигает идею о том, что люди, страдающие ожирением, сами виноваты, ведь они едят слишком много. Затем они говорят людям с диабетом, что они могут есть все, что хотят, но только если они считают углеводы и принимают достаточное количество инсулина. Учитывая то, что мы знаем о том, что скачки глюкозы и инсулина приводят к хроническим метаболическим заболеваниям, зачем им выступать за это? Тем не менее, руководство ADA рекомендовало это до 2018 года.

За эти годы я видел много детей с диабетом 1-го типа, и самый лучший способ снизить уровень гемоглобина A1C – уменьшить потребление углеводов, хотя не в каждом исследовании удавалось добиться эффективного результата у детей. Я никогда не понимал позицию ADA против ограничения углеводов, и я неоднократно выступал против нее.

Я осознал насколько ошибается ADA 28 апреля 2017 года, когда Стивен Дабнер, ведущий подкаста *Freakonomics* («Фрикономика») и мой личный герой, опубликовал свой доклад: «Идет вой на с сахаром: оправдана ли она?». В интервью приняли участие три человека: доктор Маргарет Гамбург (доктор медицины и бывший глава FDA), доктор Ричард Кан (доктор философии и бывший главный научный сотрудник ADA до 2009 года; не родственник К. Рональда Кана) и я.

Ричард Кан – настоящий пример для подражания. В 2014 году он в соавторстве опубликовал статью в журнале *Diabetes Care*, в которой говорил, что сахар – не причина ожирения и диабета. В этом эпизоде *Freakonomics*, когда Дабнер спросил Кана о причинах ожирения, тот ответил: «Есть некоторые доказательства того, что с увеличением использования психотропных препаратов, антидепрессивных препаратов, препаратов для лечения шизофрении и других психических расстройств растет вес... Когда люди бросают курить, это тоже обычно связано с увеличением веса... Многие люди действительно считают, что потребление сахара стало причиной... нашей эпидемии ожирения, а затем и диабета. Но я считаю, что доказательства этого довольно слабые». В 2017 году в Сан-Франциско обсуждался вопрос о добавлении предупреждающих этикеток на банки с газировкой, как на пачки сигарет, – в этой кампании я выступал в качестве научного эксперта и рецензента рекламных материалов. Ричард Кан, выступая против, был соавтором экспертного отчета от имени Американской ассоциации напитков. В этом отчете он писал: «Нет научного консенсуса в отношении того, что добавленный сахар, включая добавленный сахар в напитках, играет уникальную роль в развитии ожирения и диабета». Может быть, это связано с тем, что Кан во время своей работы в ADA подписал трехлетний спонсорский контракт на 1,5 миллиона долларов с компанией *Cadbury-Schweppes*, крупнейшим в мире кондитером? В конце концов, поддавшись политическому давлению со стороны «Большой еды», Калифорния поставила крест на кампании до ее реализации.

Интересно, что мой коллега из UCSF Дин Шиллингер изучил те же наборы данных, что и Кан (шестьдесят исследований; см. главу 23), и если брать *в целом*, то Кан прав – нет четкого консенсуса. Но Шиллингер добавил одну переменную – спонсорство пищевой компании. И вот, из двадцати шести исследований, спонсированных пищевыми компаниями, все двадцать шесть не показали никакого эффекта. Из тридцати четырех исследований, которые финансировались независимо, тридцать три показали четкую связь между потреблением сахара, ожи-

рением и диабетом – значит, пищевая промышленность подделала данные (см. главу 23), и Кан придерживается той же линии, искажая их еще больше. В итоге его заменил настоящий исследователь диабета Уильям Чефалу, получивший образование в Национальном институте здоровья (*NIH*), и впервые в рекомендациях *ADA* 2019 года упоминается, что ограничение углеводов может быть приемлемым вариантом для некоторых пациентов с диабетом. Однако они по-прежнему не признают сахар причиной диабета. И они не единственные. На своем сайте организация *Diabetes UK* пишет: «Мы знаем, что сахар не является непосредственной причиной диабета 2-го типа, а вот если у вас избыточный вес, то вероятность заболеть диабетом 2-го типа выше». Возможно, это утверждение имеет отношение к тому факту, что *Diabetes UK* получила взнос в размере 500 000 фунтов от *Britvic*, компании, имеющей лицензию на продажу *PepsiCo* в Великобритании. И это в то самое время, когда Международная диабетическая федерация (*IDF*; включает представителей 198 стран, за исключением США, Великобритании и Австралии) заявила Большой двадцатке (G20; международный форум глав правительств и центральных банков), что повышенное налогообложение компаний, производящих сахар, может спасти жизни и деньги.

Почему *ADA* и *Diabetes UK* утверждают, что сахар не вызывает диабет, а *IDF* утверждает, что повышенное налогообложение компаний, производящих сахар, может предотвратить диабет 2-го типа? Потому что многие страны – члены *IDF* бедны настолько, что не могут позволить себе купить холодильники для хранения инсулина, не говоря уже о самом инсулине. В результате им приходится предотвращать болезни, а значит – менять продукты питания. Но чтобы осуществить те же изменения, диабетические общества США, Великобритании и Австралии должны признать, что они были неправы, и продолжают ошибаться уже несколько десятилетий. Когда есть выбор, проще забросать проблему лекарствами и бросить тень на критиков.

Научные общества часто затушевывают факты. Что случилось бы с *ADA*, если бы люди узнали, что можно предотвратить диабет без лекарств? Что случилось бы со всеми деньгами «Большой фармы», поступающими в бюджет *ADA*? В «плохие старые времена» многие научные организации продавали свое название корпорациям; например, Американская медицинская ассоциация – компании *Sunbeam*, а *ADA* – компании *Snack Well's*. Но теперь эта практика не одобряется. *ADA* занимает 100-е место в списке прибыльных благотворительных организаций с годовым доходом в 182 миллиона долларов, из которых 40 % поступает от пожертвований фармацевтических корпораций. За десятилетие с 2002 по 2013 год, пока *ADA* объявляла диабет заболеванием, которое можно лечить лекарствами, тем самым увеличивая рынок, стоимость инсулина выросла в три раза.

Да и почему частное некоммерческое общество, занимающееся искоренением болезни, вообще должно хотеть, чтобы болезнь была искоренена? Большинство медицинских/профессиональных обществ избегают информирования и какие-либо действий, касающихся питания, потому что правильное питание *лечит* и *предотвращает* болезни, в то время как большинство организаций занимаются только *лечением* болезней с помощью лекарств. Например, мы знаем, что потребление сахара способствует развитию диабета 2-го типа, но ассоциации диетологов США, Великобритании и Австралии отказываются признать, что мы можем предотвратить и лечить диабет 2-го типа путем ограничения потребления сахара. Они предпочитают выписывать рецепты. Почему? Ответ прост: потому что если мы предотвратим диабет, они выйдут из бизнеса.

И в конце концов, медицинскими обществами руководят люди, у которых есть своя шкура или кошелек в игре. На кону стоит больше денег, чем вы думаете. Недавний анализ десяти американских обществ с самыми высокими расходами на лечение заболеваний показал, что 72 % членов правления имеют обширные связи с промышленностью, получая средний гонорар в размере 32 000 долларов, а верхний предел для онкологов составляет более 500 000 долларов. Неудивительно, что лекарства правят медициной (см. главу 6).

Загадка клинициста

Ученые из башни из слоновой кости должны продвигать научный дискурс, но они часто сдерживают его, особенно когда находятся в подчинении у своего гуру, организации, университета или научного общества. Но почему, даже зная правду, врачи не поступают правильно по отношению к своим пациентам?

Первое, чему мы научились за последние сорок лет, – это то, что способы получения информации врачами ограничены: только от других врачей в виде журнальных статей, клинических встреч и вебинаров. Большинство этих мероприятий спонсируются «Большой фармой» для продвижения своей продукции – вы можете сами проверить, кто финансирует сателлитные мероприятия ADA, например.

Второе, что мы узнали, это то, что врачи, как овцы, следуют за стадом других врачей. И на это есть веская причина. Если вы не следуете медицинским рекомендациям, вы получите плохую оценку на сайте *Healthgrades* – интернет-компании, которая оценивает врачей, а медицинский совет больницы проведет расследование и может лишить вас привилегий.

Третье, что мы узнали, это то, что большинство из нас, врачей, не слушают своих пациентов. Мы говорим. Отчасти потому, что страховые компании закручивают гайки, поэтому у нас есть всего десять минут на общение с вами. Как только мы выявили ваш набор симптомов и поставили предварительный диагноз, мы переходим к самой быстрой и простой форме лечения, независимо от того, является ли она самой эффективной или нет, и наша рука уже на дверной ручке. Когда вы в следующий раз пойдете к врачу, засекайте время. Разговор об изменении образа жизни требует времени, которого у нас нет – потому что нас учили поступать так, как мы поступаем, и платят именно за это.

Диетологические «незнайки»

Нигде в медицине какие-либо принципы не подвергаются такому сомнению, как в области нутрициологии. Нет ничего важнее питания для правильного и оптимального телесного и психического функционирования, однако ничто иное в медицине не вызывает более ожесточенных безрезультатных дискуссий.

Лишь у 28 % медицинских учебных заведений есть официальная программа по нутрициологии. Это даже меньше, чем в 1977 году, когда Конгресс принял закон, который создал Диетические рекомендации и призвал больше изучать диетологию в медицинских классах. Сейчас студенты-медики получают в среднем 19,6 контактных часов обучения по вопросам питания в течение четырех лет обучения в медицинском вузе, что составляет около 0,27 % времени, проведенного на занятиях. Как ваш врач может давать советы по питанию, если он никогда не учился этому?

Кроме редких специализированных симпозиумов (например, ежегодный симпозиум по интегративному питанию в Университете Аризоны или симпозиум «Здоровье встречается с едой» в Университете Тулейна), практически нет программ непрерывного медицинского образования по питанию, которые были бы полностью свободны от влияния индустрии нутрицевтики. Это касается и нутрицевтических компаний, продающих биологически активные добавки, поскольку они пытаются встать между питанием и медициной. Еще более тревожным является то, что это не исключительно американская проблема; нутрициологию плохо преподают во всем мире.

Вполне ожидаемо, что основное внимание при обучении в медицинских школах уделяется лечению – лекарствам, приборам и хирургическому удалению, поскольку они приносят прибыль врачу, и поставщикам медицинских технологий, связанным с «Большой фармой».

Именно поэтому текущие расходы медицинских школ покрываются фармацевтическими компаниями (см. главу 6). И с чего после этого ваш врач должен рекомендовать диетическую добавку за 10 центов в день или овощ за 50 центов в день, не требующий рецепта, а не фармацевтический препарат за 10 долларов в день, для получения которого нужен рецепт с его подписью, и постоянный контроль при его приеме?

Эпидемиологические данные по питанию преисполнены противоречий. В последнее время звучат призывы сократить исследования в области питания, поскольку их трудно проводить должным образом. Для большинства питательных веществ единственным методом оценки потребления является опрос пациентов, а люди забывают, особенно о тех продуктах, которые, по их мнению, не полезны для них. Кроме того, вызывает подозрения анализ данных, поскольку корреляция не является причинно-следственной связью. Для того чтобы определить причинно-следственную связь, необходимо провести один из двух видов исследований. Первый называется рандомизированным контролируемым исследованием (РКИ; это золотой стандарт для оценки лекарств), но исследования питания не могут быть легко контролируемы, потому что при проспективном исследовании (наблюдение за пациентами в течение определенного времени) трудно изменить рацион питания надолго. Когда содержание одного питательного вещества увеличивается (например, углеводов), содержание другого уменьшается (например, жиров). Другой вид исследования известен как эконометрический анализ, в ходе которого изучается естественное течение болезней с учетом всех других сопутствующих факторов. Именно с помощью таких исследований удалось установить, что табак вызывает рак легких – потому что проведение РКИ привело бы к тому, что вас посадили бы в тюрьму. Эконометрический анализ больше подходит для исследований в области питания, именно так было доказано, что сахар является причиной диабета 2-го типа.

Конечно, оба вида исследований сложны для проведения, требуют соответствующего статистического анализа и повышают стоимость таких проектов. Другая причина, о которой говорилось выше, заключается в том, что пищевая промышленность повлияла на результаты исследований в области питания, тем самым исказив данные литературы. Наконец, необходимо использовать правильные метрики, что сложно, дорого и требует много времени. Например, биомаркеры (например, ЛПНП) – это не то же самое, что события (например, сердечные приступы) (см. главу 2). По мнению врачей, зачем стараться?

Известно, что пациенты игнорируют советы врачей, даже если они касаются их собственного долголетия. Большинство из них не могут или не хотят менять свой рацион питания. И никто чудесным образом не начинает заниматься спортом только потому, что им так сказал врач. Диетолог из Стэнфорда Кристофер Гарднер в своем исследовании «От А до Я» показал, что все диетические вмешательства регрессируют к среднему значению – это означает, что через два месяца соблюдения какой-либо конкретной диеты субъект вернется к тому же питанию, что и до вмешательства. Диеты – это тяжело, и они редко работают в долгосрочной перспективе. Вы можете изменить свой образ жизни, но вы должны знать, для чего. Ваш врач тоже должен знать. Врач должен быть в состоянии объяснить вам «для чего». За сорок лет работы в медицине я понял одну вещь: если вы не поймете и не объясните людям почему что-то сработает, они не станут этого делать.

Нельзя винить общественность в том, что она не знает, как правильно питаться. Мы ежедневно слышим шквал противоречивых заявлений и слабых аргументов в области фундаментальной науки (один день «жир – это плохо», другой день «жир – это хорошо») от врачей и диетологов, но никто не говорит о биохимии питания (т. е. о том, как устроен метаболизм, в противовес теории подсчета калорий и веса тела). Врачи и сами ее не понимают. А если нет научного обоснования или понимания, то нет и стремления к изменениям.

Еще одна причина, по которой пациенты не могут или не хотят изменить свой рацион, заключается в том, что они злоупотребляют сахаром – пищевой добавкой, которая вызывает

сильнейшее привыкание, провоцирует метаболические заболевания и сокращает продолжительность жизни. Эти пациенты, как никто иной, нуждаются в помощи своих врачей, но врачи понимают зависимость примерно так же «хорошо», как они понимают нутрициологию. Свидетельство тому – наш нынешний опиоидный кризис, когда у нас два миллиона зависимых людей и только 5500 врачей, имеющих подготовку по наркологии.

Поскольку на исследования в области питания постоянно выделяется мало денег, компании «Большой еды» взялись за заполнение пустоты. Они проводят собственные исследования, которые в 7,36 раза чаще поддерживают их продукцию, чем не поддерживают ее. Они загрязняют профессиональные журналы результатами некачественных исследований, чтобы иметь возможность сослаться на свои собственные исследования и сказать, что принципы питания не являются «устоявшейся наукой». И они используют свои деньги для покупки лояльности диетологов (см. главу 4), а также для подкупа ученых и критиков.

Врачи в затруднительном положении

Врачи уверены в честности своих профессиональных сообществ, которые предлагают и кодифицируют самые современные клинические рекомендации. И большинство врачей пытается действовать честно по отношению к своим пациентам, многие из которых не следуют рекомендациям и тем самым ухудшают состояние своего здоровья. Опытные врачи распознают закономерности. Когда они видят одно и то же снова и снова – они знают, что что-то не так. Они могут не знать, что именно, но они знают, что нужно что-то изменить. Одним из таких думающих врачей был Роберт Аткинс, который переосмыслил питание и метаболизм человека, понял, что рафинированные углеводы вредят ему самому и его пациентам, и написал книгу, чтобы объяснить изменения в своей практике. Некоторые называли его шарлатаном, некоторые – опасным, но он прислушивался к тому, что говорили ему пациенты, и в конце концов его правота была доказана.

Самым неприглядным аспектом медицины является то, что профессиональное сообщество превращает таких распознавателей образов в преступников только за то, что они осмелились мыслить нестандартно. Три врача – доктор Тим Ноакс в Южной Африке, доктор Эвелин Бурдуа-Руа в Квебеке и доктор Гэри Феттке в Австралии – стали жертвами официальных расследований, инициированных соответствующими медицинскими комиссиями своих стран за пропаганду низкоуглеводного образа жизни. Они обвиняются в том, что давали «медицинские советы» по радио или на лекциях, которые могли «вести общественность в заблуждение относительно низкоуглеводной высокожировой/кетогенной (*LCHF – low-carb, high-fat*) диеты». В каждом случае обвинения были внесены в медицинские советы диетологами каждой страны, без доказательств в подтверждение заявлений и без обращения какой-либо предполагаемой «жертвы» этих «опасных» медицинских «рекомендаций».

Ноакс был вызван в свой медицинский совет по инициативе диетолога из Йоханнесбурга Клэр Джулсинг Стридом, президента Ассоциации диетологов Южной Африки (*ADSA, Association for Dietetics in South Africa*), из-за твита, который он сделал относительно одной кормящей матери. В нем он сказал, что хорошие первые продукты для отлучения младенцев от груди – это *LCHF*. Таким образом, для младенцев он предлагал мясо, рыбу, курицу, яйца, молочные продукты и овощи. *ADSA* считает диеты *LCHF* данью моде и, напротив, рекомендует ортодоксальные диеты с низким содержанием жира и высоким содержанием углеводов (например, рисовая крупа, протертые фрукты). Ноакс дважды предстал перед судом и добивался возврата отобранной у него медицинской лицензии, и несмотря на то что был оправдан показаниями международных экспертов по метаболизму и питанию, пережил волну антирекламы и осуждения.

В отношении Бурдуа-Руа продолжается расследование, проводимое медицинской комиссией Квебека. Обвинения против ее пропаганды диеты *LCHF* были выдвинуты известными диетологами, которые написали статью в газете *Le Soleil*. Первой письмо подписала Каролин Дюбо, региональный директор общества Диетологов Канады (*DoC*) в Квебеке. Хотя Дюбо осторожно заявляет, что ни она, ни *DoC* не подавали жалобы на Бурдуа-Руа, она не сказала, являются ли диетологи, подавшие жалобу, членами *Do C*. На сайте *DoC* говорится, что звания диетолога и специалиста по питанию в Квебеке являются «защищенными». Как и другие ассоциации диетологов по всему миру, *DoC* находится в состоянии сильного конфликта. Как и некоторые медицинские общества, они принимают спонсорские деньги от «Большой еды», «Большого сахара», «Большой газировки» (с *Coca-Cola* во главе) и «Большой фармы». Многие из их членов имеют связи с промышленностью. В прошлом году более семисот врачей, диетологов и специалистов по питанию подписали письмо к своему правительству в поддержку Бурдуа-Руа, призывающей к радикальной реформе рекомендаций по питанию с включением низкоуглеводных диет, здорового питания с натуральными жирами. Сама Бурдуа-Руа опубликовала жесткий ответ на письмо Дюбо в статье в *HuffPost*, которую подписали еще восемьдесят канадских врачей. Заголовок статьи: «Низкоуглеводная, высокожировая пища – это то, что едим мы, врачи. Вам тоже следует». Доктор Бурдуа-Руа еще не оправдана.

У Феттке, хирурга-ортопеда по образованию, развилась агрессивная опухоль гипофиза, требующая хирургического вмешательства, химиотерапии и радиотерапии, и благодаря собственным исследованиям он смог остановить ее прогрессирование, перейдя на крайне низкоуглеводную диету с высоким содержанием жиров, известную во всем мире как кетогенная диета (см. главу 12). Эта диета в настоящее время проходит испытания по всему миру (в таких известных исследовательских учреждениях, как Мемориальный онкологический центр им. Слоуна-Кеттеринга и Онкологический центр им. М. Д. Андерсона в Хьюстоне), чтобы «заморить» опухоль и остановить ее рост. Феттке, как медицинский специалист, предпочитает не ампутировать конечности пациентам с диабетом из-за их состояния, поэтому он говорит своим пациентам, что простое изменение рациона питания может спасти жизнь и конечность. За информирование своих пациентов с диабетом о необходимости снизить потребление сахара Феттке был лишен возможности предоставлять консультации по питанию своим пациентам, равно как и оказывать медицинскую помощь. Феттке до сих пор не знает имен тех, кто подал на него жалобы в Австралийское агентство по регулированию деятельности практикующих врачей (*AHPRA*), но он знает, что заявители являются членами Ассоциации диетологов Австралии (*DAA*). Они обвинили его в том, что он «обратил вспять диабет пациента неверным способом». Правда? Нам хорошо известно, что *DAA* не признают *LCHF* и кетогенных диет. А *AHPRA* пожизненно запретила Феттке вести профессиональную деятельность за его попытки спасти конечности пациентов с диабетом от ампутации, а их жизни – от угасания. Хорошая новость: доктор Феттке при помощи международного медицинского сообщества в конце концов выиграл свою апелляцию в 2018 году.

Очевидно, что сахар и обработанные пищевые продукты приводят к ожирению, сердечным заболеваниям, инсультам, диабету и жировой болезни печени (см. главу 2), а также появляются данные о том, что обработанные пищевые продукты вызывают рак и слабоумие. Также очевидно, что низкоуглеводные диеты не только не усугубили эту тенденцию, но и в некоторых случаях обратили эти заболевания вспять. Однако медицинский истеблишмент отказывается перевоспитываться, а вместо этого преследует тех, кто перевоспитывается.

Новое поколение врачей, ведущее медицину вперед

У меня не было Оби-Вана Кеноби, который призывал бы меня «использовать силу». У меня не было анонимного источника информации, который бы подсказал мне, что надо «про-

следить, откуда приходят деньги в медицину». Но, в конце концов, именно это я и сделал, и это именно то, что следует сделать всем медикам. Есть несколько направлений современной медицины, которые признали как проблемы, так и важность диетотерапии. Например, интегративная и функциональная медицина и психиатрия. Их задача – лечить первопричины болезни, а не симптомы. Многие из этих врачей отказываются от лекарств, предпочитая использовать пищу в качестве лекарства. И в этом есть смысл, поскольку, как мы узнаем из главы 10, клеточные пути, ведущие к хроническим заболеваниям, не поддаются лечению лекарствами, но они поддаются питанию.

К сожалению, таких врачей по-прежнему мало. Есть отдельные смельчаки, которые громко высказывают свое мнение, но медицинский истеблишмент таких «выскочек» объявляет маргиналами. И тем не менее у этой новой волны врачей есть некоторые ориентиры и данные, у них есть шанс изменить тот медицинский разгром, в котором мы оказались. Давно пора.

Глава 4. Диетологи потеряли рассудок

Плохо, что врачей не учат диетологии в медицинском колледже, но, по крайней мере, у них в дипломах написано «медицина», а не «диетология». Однако именно специальность «диетология» указана в сертификатах диетологов, которые изучали ее на курсах нутрициологии и диетологии. Изучали, но так и не изучили. Стоматологи изучали диетологию в стоматологических школах до 1947 года, но потом прекратили – почему? Все специальности в сфере здравоохранения так или иначе работали с питанием.

Это гнусная история о том, как «религия» может поработить диетологию, как напрямую (через специалистов), так и косвенно (через общественность).

Диетологи и математика

Десятилетия назад возможность давать советы по питанию была только у диетологов. Современная диетология возникла на основе двух концепций, обе из которых оказались ложными. Первая – это идея о том, что «калория есть калория», которую отстаивала система, разработанная агрономом Уилбуром Олином Этуотером в 1916 году. Его слава заключалась в том, что он стандартизировал количество тепловой энергии (т. е. количество килокалорий, или ккал) трех определенных макронутриентов, выделяемое при сжигании в калориметрической бомбе (прибор для измерения тепловыделения органических веществ) и рассчитал соотношения, которые определяют количество килокалорий в данном продукте питания по содержанию белков (4 ккал/гр), углеводов (4 ккал/гр) и жиров (9 ккал/гр). Поскольку жир является наиболее калорийным продуктом, Этуотер считал его наиболее значимой причиной увеличения веса.

С тех пор диетологи придерживаются идеи, что рацион пациента можно рассчитать с помощью этой арифметики. Проблема в том, что наш организм устроен несколько сложнее. Уравнение Этуотера не учитывает кишечный микробиом и то, что в его метаболизм включается примерно 25–30 % всего, что вы едите, а также не учитывает роль клетчатки в изменении этого процента (см. главу 12). Поскольку клетчатка не добавляет калорий к общему количеству, но изменяет процент от общего количества, которое вы поглощаете, количество съеденных вами калорий и их метаболизм совершенно несопоставимы. Это верно в отношении таких орехов, как миндаль, при потреблении которого реальное количество калорий составляет на 30 % меньше, чем подсчитанное в калориметрической бомбе. На самом деле, некоторые производители теперь за счет отражения этого факта снижают калорийность своих продуктов. Но, конечно, в 1916 году мы еще не знали о существовании кишечного микробиома. Теперь знаем, но диетологи не изменили ни математики, ни методологии, ни ключевые сообщения.

Современное диетологическое движение началось в 1917 году с основания Американской диетологической ассоциации, которая в 2012 году была переименована в Академию питания и диетологии (AND). AND всегда утверждала, что ожирение, да и все питание, подчиняется законам простой математики. Просто сравните то, что содержится в пище, с тем, что вам необходимо, и у вас есть все необходимые доказательства для определения дефицита или избытка питательных веществ. Говорят, что хронические заболевания вызваны избытком калорий, и следовательно, ожирение тоже. Вот так возникло партнерство компаний «Большой еды» и AND с девизом: «Ешьте правильно и занимайтесь физическими упражнениями». Результатом стали хитрые союзы, такие как *Smart Choices* (Коалиция пищевой промышленности), *Nu Val* (Дэвид Кац) и *Global Energy Balance Network* (обе – *Coca-Cola*); к счастью, все они разоблачены и отправлены на свалку истории. Тем не менее влияние коалиций продолжается. *Coca-Cola* спонсирует некоммерческую организацию *Exercise is Medicine*, чтобы заставить людей сосредоточиться на физических упражнениях, а не на питании.

Корпоративные диетологи, как и *AND*, на протяжении десятилетий продолжают оправдывать обработанные пищевые продукты. Они делают это по трем причинам. Первая заключается в том, что они выступают за калории, а калории есть практически во всех продуктах питания, так почему отдельные продукты питания должны быть проблемой? Система Этуотера была, есть и всегда будет дефектной. От того, откуда поступают пищевые калории, зависит то, куда они попадают. Это не физика, это биохимия питания. Я надеюсь, что вы поймете это заблуждение, и что эта книга окончательно *убьет* теорию калории, вонзив кол прямо в сердце мифа, раз и навсегда. Они также утверждают, что важно то, что содержится в пище – это понятно, ведь они поддерживают систему маркировки продуктов питания. Однако важно не то, что содержится в продуктах, а то, что с ними сделали, то, что не указывается на этикетке (см. главу 17). Провал – по обоим пунктам.

И, наконец, 90 % их текущих расходов оплачивает «Большая еда», что подтверждает юрист по общественному здравоохранению Мишель Саймон. Они защищают сахара в продуктах питания и по сей день. Не могут же они убить курицу, несущую золотые яйца. Я почувствовал это на себе, когда подвергся нападкам со стороны зарегистрированного диетолога из Далласа Невы Кокран, будучи гостем на шоу Дайаны Рем в 2013 году, за то, что я утверждал, что калория – это не просто калория. Несмотря на доказательства, мисс Кокран позже опубликовала гневное видео на *YouTube*, заявив, что калория – это калория и ничего более. Почему мисс Кокран столь категорична? А потому, что она представляет индустрию обработанных продуктов питания. Калории – это щит индустрии, который позволяет компаниям избежать ответственности. Задачей мисс Кокран было дискредитировать любого, кто встанет на пути обработанных продуктов питания. Вот она и попыталась дискредитировать меня.

Диетологам нужно учиться

Нам следует беспокоиться о том, что государственные школы сегодня являются крупнейшим в мире франчайзинговым предприятием питания. Ассоциация школьного питания – крупнейший приверженец обработанных продуктов питания. Неудивительно, посмотрите, кто спонсирует эту ассоциацию. И после этого вы серьезно надеетесь изменить питание в школах? В 2015 году на конференции отделения *AND* в Сент-Луисе я должен был дебатировать с Кортни Гейн, доктором философии, диетологом, президентом *Sugar Association*⁴ (обратите внимание, она диетолог, которому платят за поддержку сахара), но она отменила встречу за два дня до этого. Вместо этого я дебатировал с диетологом Конни Дикман, местным представителем *AND*. Дикман поддержала общее мнение *Sugar Association* относительно энергетического баланса. И как должны появиться изменения в школьном питании?

С тех пор, как диетологи (активно или пассивно) занялись консультированием по вопросам питания в 1960-х годах, здоровье людей неуклонно ухудшается. Возможно, это лишь корреляция, а не причинно-следственная связь, но одно мы можем сказать точно: несмотря на резкое ухудшение здоровья американцев, диетологи не изменили своих советов. Они по-прежнему зациклены на калориях. Согласно современным прогнозам, к 2030 году практически половина американцев будет страдать ожирением. Пациенты продолжают болеть, потому что обработанные продукты вызывают привыкание, у врачей двойные стандарты, или они путаются в информации, или просто невежественны, а диетологи порабощены «Большой едой».

Если вам нужны дополнительные доказательства, просто посмотрите на качество еды, подаваемой в больницах. В 28 % детских больниц Америки есть льготные условия для быстрого питания, но при этом диетологи должны одобрить любую еду в холлах, будь она предназначена

⁴ *Sugar Association* – торговая ассоциация сахарной промышленности США. В его состав входят около 142 000 производителей и переработчиков сахарной свеклы и сахарного тростника.

для пациентов, персонала или посетителей. Как это отражается на детях и их родителях? А в больницах, где врачи предложили убрать из меню напитки с сахаром, больничные диетологи взбунтовались, заявив, что это «жестокое и бесчеловечное наказание» (да, это прямая цитата). Даже в UCSF, где мы смогли убрать все газировки из кампуса и впоследствии продемонстрировали улучшение метаболического здоровья сотрудников (см. главу 28), побороть продажу фруктового сока мы все равно не смогли – диетологи не разрешили.

В конечном итоге, вы можете быть частью проблемы, или вы можете быть частью ее решения. Конечно, есть диетологи, которые пытаются изменить профессию изнутри. Мы должны аплодировать им и поддерживать их. Но ядро профессии все еще подчиняется AND и его корпоративным спонсорам, чтобы получать и продлевать сертификацию.

Как определить, на чьей стороне диетолог? С помощью всего одного вопроса. Спросите его, нужен ли сахар для жизни.

Диетология – это охранный рэкет

Диетологи по всей стране защищены от судебных исков организацией, известной как Комиссия по регистрации диетологов (CDR). Ее задача заключается в следующем: «Администрировать действительные, надежные и строгие процессы регистрации для защиты общества и удовлетворения потребностей практикующих врачей, работодателей и потребителей».

В настоящее время в CDR зарегистрировано 104 000 диетологов и нутрициологов. В сорока семи штатах (Аризона, Мичиган и Нью-Джерси не включены) существует законодательство, защищающее диетологов, зарегистрированных в CDR. Это создало монопольное положение на выдачу диетических рекомендаций. Их единственная обязанность: соответствовать политике AND – включая политику в отношении обработанных продуктов питания. Кто же отдает приказы AND? Вот список спонсоров на 2019 год: *Abbott; American Pistachio Growers; a2 Milk Company; BENEIO Institute; Campbell Soup Company; Conagra Brands; DanoneWave; Egg Nutrition Center; Florida Department of Citrus; FMC* (производитель химикатов); *Ingredion; Lentils.org; National Cattlemen's Beef Association; National Dairy Council; Nestlé USA; Premier Protein; Quaker Tropical Gatorade; Splenda sweetener; Sunsweet Growers; The Wonderful Company.*

Конечно, есть компании, производящие «Настоящую еду», но также много и тех, кто связан с обработанными продуктами.

Диетологи и битва за «душу» профессии

Вторая ложная концепция диетологии проистекает из религиозного, а не научного принципа. Ленна Купер и Лулу Грейвс стали сооснователями AND в 1917 году, ради диетических нужд солдат Первой мировой войны. Купер работала гувернанткой у врача-диетолога Джона Харви Келлога, который спонсировал получение ею степени бакалавра сестринского дела в его санатории Батл-Крик (*Battle Creek Sanitarium*), в котором он был генеральным директором и главным врачом. Она постигала диетологию на лету, учась и работая у него, попутно пропагандируя его принципы. Другими словами, у нее не было никакой диетологической подготовки, кроме той, что она получила от Келлога. Как и он, Купер была сторонницей низкобелковой и высокоуглеводной диеты, считая, что «пропорции в меню должны составлять 10 % белков, 30 % жиров и 60 % углеводов. Наше здоровье и энергия зависят от нашей пищи». В 1913 году она стала автором «Новой кулинарии»-книги вегетарианских рецептов с низким содержанием белка. Она также ответственна за высказывание: «Во многих отношениях завтрак является самым важным приемом пищи в течение дня, потому что именно с него начинается день». Оно цитируется в журнале *Good Health*, который редактировал – кто бы вы думали – доктор Джон Харви Келлог. В конце концов, хлопья Frosted Flakes – это же PRRPPPEKPPPPACHHO!

Грейвс же была экономкой, прошедшей обучение и получившей сертификат больничного диетолога. Она имела большой опыт работы с госпитализированными пациентами с диабетом и знала, что высокобелковые и высокожировые диеты были единственными эффективными методами лечения гипергликемии в то время. Она даже спонсировала публикацию в журнале *Modern Hospital* за 1921 год под названием «Высокожировая диета для пациентов с диабетом». Действительно, до этого момента диета с высоким содержанием жиров была единственным рациональным методом лечения пациентов с диабетом; доктор Фред Эрик Аллен, преемник доктора Эллиота Джослина в Диабетическом центре Джослина в Гарварде, в 1919 году утверждал, что диета с 70 % жиров и 8 % углеводов является оптимальной для диабетиков. Но 1921 год стал переломным в истории диабета благодаря открытию инсулина. Инсулин означал, что углеводы снова вошли в меню диабетиков, а лечение теперь организовать было легче, чем профилактику. Парадигма лечения диабета высоким содержанием жиров отправилась в мусор (по крайней мере, на следующие девяносто лет). Купер и Келлог победили, и диета с низким содержанием белка и высоким содержанием углеводов вошла в историю диетологии.

Питание и религия

Доктор Келлог – это целая история, ожившая в 1993 году в романе Т. Корагессана Бойла *The Road to Wellville* («Дорога на Велвилл»), который был экранизирован в 1994 году с Энтони Хопкинсом в роли Келлога. Его санаторий в Батл-Крике был частично спа, частично отелем, частично церковью – он обслуживал богатых и знаменитых, которые стекались в Батл-Крик для лечения различных проявлений выгорания XX века. Парадигма здоровья Келлогга была, мягко говоря, необычной, а его методы были не менее гротескными. Келлог исповедовал философию, которую он называл *биологическим образом жизни* с двумя главными врагами: запорами и мастурбацией, которые, по его утверждению, возникали из-за неправильного питания. Санаторий в Батл-Крике был призван искоренить эти два биологических порока. В книге *Plain facts for old and young: embracing the natural history and hygiene of organic life* (1887), он писал: «Если половая распущенность является отвратительным грехом, то мастурбация – это преступление вдвойне отвратительное». Келлог описал тридцать девять различных признаков человека, занимающегося мастурбацией, включая общее недомогание, дефекты развития, перепады настроения, непостоянство, стыдливость, смелость, плохую осанку, тугоподвижность суставов, пристрастие к острой пище, акне, учащенное сердцебиение, плохое пищеварение, потерю памяти, ухудшение зрения, болезни сердца, эпилепсию и, конечно же, безумие.

В санатории использовали несколько сомнительных методов, чтобы избавить покровителей санатория от этих двух бедствий. Жевание тридцать два раза перед глотанием (известное как *флетчеризация*), синусоидальный ток (ага, битье людей током), сорок шесть различных видов ванн, клизмы по пятнадцать галлонов и вибрирующие стулья были самыми обычными мерами. Но некоторые были немного более экстремальными. Чтобы отучить мальчиков от этой привычки, Келлог предлагал такие процедуры, как связывание рук, бинтование «страдающего» органа или помещения его в клетку. Если это не помогало, он рекомендовал делать обрезание без анестезии. «Поскольку кратковременная боль, сопровождающая операцию, окажет благотворное влияние на разум», – писал он в книге «Простые факты для старых и молодых». У Келлога был еще более жуткий набор методов лечения для девочек, включая прижигание клитора чистой карболовой кислотой или в более серьезных случаях его хирургическое удаление.

Хорошая новость заключается в том, что медицинские «практики» Келлога давно ушли в прошлое. Плохая новость заключается в том, что диетические практики Келлога все еще с нами, причем в большей силе, чем когда-либо. Главным врагом Келлога в питании было мясо, которое было воплощением дьявола. Он говорил, что оно вызывает запоры (ладно, в нем нет клетчатки, так что, возможно, он был в чем-то прав), и он был абсолютно убежден, что мясо-

едение является причиной мастурбации. Келлог был убежденным вегетарианцем и говорил: «Когда мы едим вегетарианскую пищу, нам не нужно беспокоиться о том, от какой болезни умерла наша пища. Это делает еду радостной!». В защиту Келлога можно сказать, что он сказал это задолго до того, как Эптон Синклер написал свое знаменитое разоблачение мясоперерабатывающей промышленности *The Jungle* (1906). Так что, возможно, в этом мнении Келлога была доля правды, основанная на некачественном и непоследовательном приготовлении пищи в то время. В начале своей работы в санатории Батл-Крик Келлог создал «оздоровительное лакомство» для пациентов, которое состояло из овсянки и кукурузной муки, испеченных в виде печенья, а затем размолотых на мелкие кусочки. Он назвал его «*гранола*». Это стало прототипом для различных сухих завтраков, которые стали носить его имя. Они пользовались успехом настолько, что по крайней мере один из пациентов Келлога в начале 1890-х гг., С. У. Пост, которому идея понравилась настолько, что он присвоил ее себе, создал конкурирующее предприятие *Postum Cereal Company*, которое теперь называется *Post Consumer Brands*.

Откуда доктор Келлог почерпнул свои знания и практику в области питания? Очевидно не из медицинского колледжа. Белки, открытые в 1838 году, были в моде, когда он окончил медицинский колледж Нью-Йоркского университета при больнице Бельвю в 1875 году (задолго до 1910 года и доклада Флекснера) (см. главу 6). В то время гипотеза Дарвина о естественном отборе и эволюционная биология вытеснили гипотезу авраамического Бога о происхождении жизни из учебных программ по медицине. Келлог, должно быть, пропустил эту лекцию. Скорее, Келлог пришел в медицину с уже укоренившимися взглядами на питание. Они сформировались в детстве, поскольку он был набожным членом Церкви адвентистов седьмого дня (АСД). В частности, он соблюдал все двадцать восемь фундаментальных предписаний АСД. Двадцать второе из них описывает диету и лекарства: «Наряду с адекватными физическими упражнениями и отдыхом, мы должны придерживаться максимально здорового питания и воздерживаться от нечистой пищи, указанной в Писании. Поскольку алкогольные напитки, табак, а также безответственное употребление наркотиков и наркотических веществ вредны для нашего организма, мы должны воздерживаться и от них». Будучи двенадцатилетним подростком, он был занят в наборе книги цитат, приписываемых соучредителю и главному пиарщику церкви Эллен Г. Уайт. Книга *A Solemn Appeal* (1870) предупреждала об опасности мясоедения, которое разжигает низменные страсти, приводя детей к отвратительному акту мастурбации. Уайт была настолько впечатлена молодым Келлогом, что оплатила его медицинское образование.

Существует много рациональных и обоснованных причин для того, чтобы рассмотреть возможность употребления меньшего количества мяса, включая: желание снизить влияние на окружающую среду (см. главу 25); благополучие животных; стоимость; религиозные возражения, например, как у адвентистов седьмого дня. Но запоры и мастурбация не входят в их число. Не относится к ним и здоровье обмена веществ, по крайней мере, для того вида мяса, о котором говорили Уайт и Келлог (впрочем, с нынешним американским мясным ассортиментом произошло несколько вещей, которые делают его подозрительным, например, добавление нитратов, аминокислот с разветвленной цепью и антибиотиков, о чем я расскажу в главах 18 и 20). Несмотря на правильный забой и приготовление мяса в традициях «кашрут» и «халяль», демонизация мяса религией является исключительно американской (и индийской, где индуистское население традиционно поклоняется коровам).

Подобно истокам диетического движения, можно проследить нынешний путь теологии растительного питания непосредственно от учения АСД Эллен Г. Уайт. АСД пропагандирует самоотречение ради нравственного, физического и духовного здоровья. Уайт заявила: «Люди, жившие до потопа, ели животную пищу и удовлетворяли свои похоти, пока их чаша беззакония не переполнилась, после чего Бог очистил землю от нравственного загрязнения потопом». Она утверждала, что Бог сказал ей, что мясо плоти является токсичным стимулятором, таким же вредным, если не более вредным, чем алкоголь или табак, возбуждающим низменные стра-

сти и животные наклонности, которые могут привести мужчин, женщин и детей к отвратительному акту «самоосквернения» (мастурбации). «Те, кто предается мясоедению, чаепитию и чревоугодию, сеют семена для урожая боли и смерти... Питание мясом приводит к развитию „животного“ мышления, которое снижает духовность, делая разум неспособным к пониманию истины».

Природа не терпит вакуума. Поскольку формального государственного медицинского образования в области диетологии не существовало (см. главу 3), эта изобильная почва была атакована «поселенцами», притворившимися, что они были там все это время. Убеждение адвентистов седьмого дня против мяса продолжает существовать в нескольких обличьях, не только в диетологии.

Но одно я могу сказать без колебаний: несмотря на ужасающее ухудшение здоровья американцев за этот пятидесятилетний период, *AND* за сто лет не изменили своих взглядов. Они (и весь истеблишмент здравоохранения) обвиняют пациента, утверждая, что он не соблюдает медицинские и диетические предписания. Если Эйнштейн был прав в определении безумия (делать одно и то же снова и снова и ожидать другого результата), то *AND* действительно сошла с ума.

Растительная диета и легитимность в глазах общественности

Перенесемся в 1970-е годы, когда доктор Натан Притикин, адъюнкт-профессор Университета Лома Линда (Университет адвентистов седьмого дня; до 1961 года был известен как Колледж медицинских евангелистов), закрепил первую растительную диету в своей книге *The Pritikin Diet* (1979). В то же время Ник Моттерн, помощник сенатора от Южной Дакоты Джорджа Макговерна (который, как говорят, сам был членом церкви АСД), был назначен ответственным за составление первоначальных «Диетических рекомендаций» 1977 года, в которых не допускались насыщенные жиры. Моттерн подхватил недавно – на то время – разработанную, но фатально ошибочную гипотезу синтеза насыщенных жиров через ЛПНП (см. главу 2) как основной причины сердечных заболеваний. Таким образом, эти две линии пересекающихся доктрин – религиозная и научная – объединились в 1977 году, чтобы изменить современную медицину и последующие директивы общественного здравоохранения на десятилетия вперед.

В то же время были посеяны семена еще одной объединенной организации ученых и религиозных деятелей – Христианской ассоциации образа жизни (*ACLM*), созданной в 2003 году в Лома-Линде, который был переименован в Американский колледж медицины образа жизни (*CALM*). «Пятнадцать основных компетенций врачей в области медицины образа жизни» были написаны в соавторстве, подтверждены и кодифицированы группой адвентистских врачей, в настоящее время входящих в Американскую медицинскую ассоциацию. За исключением одного – здесь нет компетенций в области науки. И причина в том, что «Бог – автор науки». Поэтому как вообще может существовать наука, ведь это поставило бы «созданное» над «Творцом». На самом деле, значительная часть медицинского истеблишмента, продвигающего веганскую диету, – адвентисты. Одной из таких «образовательных» директив *ACLM* является *Lifestyle Medicine Education Collaborative*, целью которой является разработка глобальной медицинской учебной программы, чтобы каждый специалист здравоохранения выписывал рецепты энергетического баланса, советуя людям «больше двигаться, есть меньше... мяса». Они специально обращают внимание на растительную «Диету эдемского сада». Повальное увлечение растительной диетой объединяет нашу заботу о здоровье с заботой о планете. Но как оно возникло? И основано ли оно на научных данных?

Совсем недавно появилась третья тема – изменение климата, которая придала новый импульс фракциям противников мяса и растительной пищи. Хотя изменение климата может показаться убедительным аргументом здравого смысла в пользу сокращения или исключения

мяса из рациона, на самом деле наука не подтверждает эту точку зрения. Я отложу этот аргумент на потом, где я посвящу целую главу его развенчанию (см. главу 25).

Ярость и догма вегетарианского движения были в полной мере продемонстрированы в недавнем эпизоде передачи *The Doctors*, где я спорил с бариатрическим хирургом и сторонником веганства Гартон Дэвисом, автором книги *Proteinaholic: How Our Obsession with Meat Is Killing Us and What We Can Do about It* («Протеиномания: как наша одержимость мясом убивает нас и что мы можем с этим сделать», 2017), о тридцати семи ложных утверждениях в фильме *What the Health* («Что такое здоровье»), одно из которых гласит: «Одно яйцо так же вредно, как пять сигарет».

Существует столько же медицинских доказательств пользы низкоуглеводной высокожировой (*LCHF*) или кетогенной диеты, сколько и для веганской диеты. Причины, по которым обе диеты работают, когда они работают, заключаются в том, что они: 1) *защищают печень*; 2) *питают кишечник* (см. главу 11). Любая из диет – это выбор, это не предписание. Любая из диет может быть легко подхвачена шарлатанами и недобросовестными влиятельными лицами. Эти две фракции могли бы многому научиться друг у друга, потому что у них обеих есть достоверные научные данные. Но они не разговаривают между собой, отчасти из-за того, что каждая из них фанатично отстаивает свое мнение.

По моему мнению, наука о питании была поглощена религией. Информация, содержащаяся в этой книге, – это мое стремление положить конец узурпации науки «охотниками» и «собираателями».

Глава 5. Стоматологи потеряли дорогу

Вы когда-нибудь испытывали мучительную зубную боль? Постоянную тупую боль во рту? Вы не можете жевать, не можете спать и не можете думать ни о чем другом. Возможно, вы случайно раскололи зуб, но более вероятно, что у вас кариес, которым страдают 92 % взрослых. Вы думали, что жевательная резинка с ксилитом поможет, но она не принесла ни малейшей пользы, и в итоге вам поставили коронку – вовсе не ту, что сверкает. Или, что еще хуже, лечили корневой канал, что обошлось вам более чем в 3 000 долларов, которые вы, скорее всего, заплатите из своего кармана, даже если у вас есть стоматологическая страховка. Вот вам и отпуск в Мексике.

С тех пор вы чистите зубы в соответствии с указаниями стоматолога, но вам все еще нужны страховые тарифы, включающие внеплановые стоматологические процедуры. Почему? Стоматологи знали, как защищать зубы – до 1947 года они изучали диетологию в стоматологических школах. Но потом они это забыли. На самом же деле, они никогда не забывали о диетологии. Скорее, она стала «неудобной правдой», которая встала на пути современной стоматологии.

Стоматологи были первыми сторонниками борьбы с сахаром. Так почему же они раздают леденцы?

Вначале был хирург-парикмахер, который вырывал больной зуб сразу после стрижки и тщательного бритья. Лишь в начале XX века стоматолог из Огайо Вестон Прайс (1870–1948) сделал здоровье полости рта сферой компетенции стоматологии. Фактически, стоматологи узнали истинную причину кариеса (заболевания, которое вызывает кариес) благодаря Вестону Прайсу. Прайс был, пожалуй, самым важным и влиятельным стоматологом в истории стоматологии, но сегодня он (в основном) забыт. И не потому, что ему доказали его неправоту. А потому, что он оказался прав.

Болезнь называется «Рот „Маунтин Дью“»⁵. Это беда гор Аппалачи, вплоть до Нэшвилла, штат Теннесси, где придумали «Маунтин Дью», и далее. Кариес зубов является причиной номер один хронической боли и потери зубов во всем мире, хроническим заболеванием детей, причиной необходимости в амбулаторной анестезии и источником дохода практикующих стоматологов в США. И ситуация ухудшается, а не улучшается. Это беда (или благо, в зависимости от точки зрения стоматолога, поскольку кариес полезен для их бизнеса) для стоматологов.

Недавно у меня была возможность опросить 340 стоматологов из Санта-Клары, Калифорния, на их ежегодном собрании: выиграет или проиграет их практика, если каким-то волшебным образом кариес исчезнет? Все, кроме одного, ответили, что их практика пострадала бы, но все, кроме одного, сказали, что хотели бы никогда больше не видеть кариеса.

Кариес зубов – это современное явление. Наши предки не чистили зубы, и у них также не было заметного кариеса. Анализ окаменелостей, относящихся к эпохе палеолита, говорит о плохой минерализации зубов, изредка – о неправильном прикусе, но вот кариеса практически нет. Даже с начала документированной истории (3000 лет до н. э. и позже), распространенность кариеса зубов у европейского населения была относительно низкой и составляла 1–5 %, оставаясь такой до начала и середины индустриальной революции. Затем произошел огромный скачок распространенности до 25 % за очень короткий период времени. Как это произошло?

⁵ Устойчивое выражение, используемое американскими стоматологами для обозначения одной из форм кариеса.

Нигде эта эпидемия не была так заметна, как в Англии. Британцы часто становятся объектом шуток о своих плохих зубах. Вспомните фильм *Austin Powers* («Остин Пауэрс», 1997), хотя это уже не так. На самом деле британские зубы в настоящее время превосходят американские, по крайней мере, в отношении кариеса. Но Великобритания 1800-х годов была испытательной кухней для обработанных продуктов питания; белую муку и сахар смешивали со всем. Работая долгие часы на мельницах и в шахтах, британские рабочие не имели времени на нормальную еду, а довольствовались бисквитом (часто с сахаром). Они также пили чай, привезенный из Индии, по крайней мере, с одним куском сахара, а то и с двумя. В результате распространенность кариеса заметно возросла.

Но теперь британцы снова на вершине (или внизу, в зависимости от вашей метрики), по крайней мере, в конкурсе на отсутствие кариеса. Почему? Не потому, что они чаще чистят зубы. А потому, что они потребляют меньше сахара, чем мы, янки.

Зарождение диетологической стоматологии

Вестон Прайс наблюдал рост распространенности кариеса на примере своей кливлендской практики. Его мнение о том, что причина кроется в «вытесняющих продуктах современной торговли», было верным. Виновниками были и остаются белая мука и рис, упакованные кондитерские изделия и выпечка, рафинированный сахар и джемы, консервы и пресервы, а также обработанные растительные масла. Прайс оставил свою прибыльную практику, чтобы путешествовать по миру, и провел десятилетие с 1925 по 1935 год, посещая примитивные культуры и страны с развитой промышленностью, чтобы понять антропологию кариеса, сердечных заболеваний и рака. Независимо от расовой принадлежности изолированных групп, которые он изучал, будь то инуиты, перуанские индейцы, австралийские аборигены, кенийские ватуси или масаи, Прайс обнаружил, что все они имели почти идеально выровненные зубы и челюсти без кариеса, если следовали своей традиционной диете. И наоборот, в каждой стране, перешедшей на питание обработанными продуктами, наблюдался непомерный рост разрушения зубов. Он назвал этот процесс современной дегенерацией и стал автором ставшего классическим труда *Nutrition and Physical Degeneration* («Питание и физическая дегенерация», 1939). Исследуя изолированные группы населения к югу от США, Прайс пришел к простому выводу – все дело в питании. Его учение стало основополагающим для фундамента зарождающейся области антропологии питания.

27 марта 1934 года в отеле «Пенсильвания», расположенном напротив Пенсильванского вокзала в Нью-Йорке, состоялись, возможно, самые значительные дебаты в истории стоматологии. Перед аудиторией из 1 500 работников сферы здравоохранения стоматологи спорили о том, что вызывает кариес. В одном углу была «команда бактерий»: доктор Таддеус П. Хайатт из *Metropolitan Life* и Нью-Йоркского университета; доктор Альфред Уокер из Нью-Йоркского университета; и доктор Морис Уильям из Комитета по гигиене полости рта Большого Нью-Йорка. Они пришли с доказательствами того, что чистые зубы не портятся. Чистите их достаточно часто, и все будет в порядке. В другом углу находились члены «команды питания»: доктор Элмер В. Макколлум из Университета Джонса Хопкинса, доктор Артур Х. Мерритт из Американской академии пародонтологии и, конечно же, Уэстон Прайс. Они были вооружены доказательствами того, что в других странах чистят зубы меньше, чем мы, и при этом не страдают от кариеса.

Что касается бактерий, то мы знаем, что флора полости рта и кишечника значительно изменилась в ходе эволюции человека. Нативная бактериальная флора полости рта наших предков больше не является местной, по крайней мере, в полости рта; произошла массовая миграция бактерий в разные концы кишечника. Когда окружающая среда становится негостеприимной, наступает время для этих обитателей подняться и переехать в другое место или

умереть. Например, изучая ДНК в древних зубных отложениях, мы узнали, что один тип бактерий, *Proteobacteria*, был редкостью в ротовой полости наших предков – охотников и собирателей, но со временем, по мере биологической и культурной эволюции, они стали доминировать. И наоборот, другой тип бактерий, *Firmicutes*, был распространен во рту наших предков, но с тех пор мигрировал и поселился в нижней части нашего кишечника, где теперь наводит панику (см. главу 19). На самом деле, раньше во рту было множество видов бактерий, которые вносили свой вклад в бактериальное разнообразие, но с приходом промышленной революции это разнообразие сократилось, и новые, прежде «чужеродные» бактерии заселили ротовую полость. Во рту поселился новый обитатель – особенно неприятный вид бактерий под названием *Streptococcus mutans*, который, как было доказано, является основным производителем молочной кислоты и деминерализует зубы (прожигает дыры в них). Хотя эта бактерия не является единственным виновником кариеса и последующего гниения зубов, она – главный подозреваемый.

Чем может объясняться такая массовая миграция бактерий? В начале 1910-х годов была обнаружена зубная биопленка, в которой, как было показано, обитают различные бактерии. Несмотря на доказательства обратного, многие стоматологи считали биопленку источником кариеса, поэтому частая чистка зубов была признана методом избавления зубов от нежелательных бактерий.

Некоторые считают, что за эту позицию ответственна индустрия зубных паст, поскольку компания *Pepsodent* пропагандировала эту политику еще в 1919 году, до того, как появились данные в ту или иную сторону (большой бизнес наносит новый удар). Но даже несмотря на разоблачение, это одна из причин, по которой стоматологи пропагандируют концепцию частой чистки зубов в качестве профилактики кариеса, и эта идея остается с нами по сей день. Возможно, в этом что-то есть – например, недавно было доказано, что частая чистка зубов связана со снижением риска сердечной недостаточности, но не кариеса. Для того чтобы удалить молочную кислоту достаточно быстро, чтобы предотвратить кариес только за счет чистки зубов, вам придется чистить зубы в течение десяти минут после употребления соленой ириски. Это нереально.

Что касается питания, то обычно считается, даже стоматологами, что основной причиной возникновения кариеса (полости рта) являются углеводы. Технически это верно, но эта концепция может быть источником заблуждений и упускает суть. В конце концов, как уже говорилось ранее, наши предки-собиратели ели тонны углеводов и не страдали кариесом.

Существует три различных формы легкоусвояемых углеводов: 1) моносахариды (одна молекула сахара – глюкозы, фруктозы или галактозы; кукурузный сироп с высоким содержанием фруктозы содержит сразу два моносахарида); 2) дисахариды (две молекулы сахара, связанные между собой; мальтоза (например, в пиве) – это глюкоза-глюкоза, сахароза (например, во фруктах) – глюкоза-фруктоза, а лактоза (например, в молоке) – глюкоза-галактоза); и 3) крахмал, который представляет собой полимер из молекул глюкозы. Но только первые два, моносахариды и дисахариды, могут вызывать кариес. Причина в том, что бактерии полости рта могут метаболизировать только те углеводы, которые являются «ферментируемыми», то есть отдельные свободные молекулы. Это особенно верно для напитков с сахаром, поскольку глюкоза и фруктоза не связаны и не заперты в пищевой матрице, что дает бактериям немедленный доступ к ним. Крахмал, поскольку он является полимером, не может сразу же ферментироваться бактериями; напротив, он защищает от кариеса, поскольку способствует образованию биопленки вокруг зуба. Однако *Streptococcus mutans*, самая кариесогенная бактерия во рту, обладает изящной хитростью: она обладает ферментом, который может расщеплять связь глюкозы и фруктозы в сахарозе примерно за наносекунду, что делает *Streptococcus mutans* чемпионом по образованию полостей. Связь между молекулой сахарозы и кариесом уходит корнями в 1954 год, когда в ходе основополагающего исследования *Vipeholm* – 436 человек, наблюдав-

шихся в течение пяти лет, – было установлено, что увеличение частоты потребления сахара между приемами пищи привело к заметному росту кариеса, в то время как отказ от сахара остановил его прогрессирование. Вскоре после этого было выявлено, что заболеваемость кариесом напрямую связана с потреблением сахара у детей и взрослых. Например, избавление от сахара в блюдах школьной столовой снижало заболеваемость кариесом у детей Новой Зеландии.

Стоматологи поняли идею...

В 1930-е годы предостережения Прайса, казалось, имели вес. Его коллега Макколлум писал: «Кажется, что если бы мы перешли на диету с низким содержанием сахара и высоким содержанием жиров, как это предписывается пациентам с диабетом, мы могли бы ожидать быстрого и заметного снижения восприимчивости к кариесу. Такой тип диеты возможен во многих странах, но производство жиров во многих регионах обходится значительно дороже, чем крахмал и сахар». Другой коллега, Уильям Дэвис, довольно изящно решает эту проблему: «Большинство людей предпочтут скорее иметь кариес, чем отказаться от сладостей, будем надеяться, что наши исследователи откроют более практичное средство контроля или предотвращения кариеса зубов».

Я понял. Я люблю мороженое и чищу зубы два раза в день. Как и большинство людей, я ненавижу ходить к стоматологу. Но что, если, исключив из своего рациона большую часть сахара, можно полностью избежать посещения стоматолога?

...Но потом отказались от нее из-за фтора

Молитвы Дэвиса были услышаны в 1945 году, когда в борьбу вступила третья гипотеза кариеса. Команда «Зуб» взяла верх и навсегда изменила стоматологию. Было обнаружено, что простое соединение, фторид натрия, в низкой концентрации 0,1 к миллиону, может препятствовать образованию кариеса. Это происходит двумя путями: фторид натрия уменьшает время, в течение которого pH слюны остается низким, тем самым сокращая время прожигания дырки в зубе; и он связывается с кристаллами гидроксиапатита кальция в самой эмали, делая их более труднорастворимыми при низком pH. Фторид натрия был на пути к управлению современной стоматологией. Исследователь в области стоматологии Фрэнк Макклур сказал: «В 1945 году Гранд-Рapidс стал первым городом в мире, где питьевая вода была фторирована. В рамках 15-летнего проекта исследователи следили за уровнем кариеса среди почти 30 000 школьников Гранд-Рapidса. Спустя всего 11 лет [Др. Н. Трендли] Дин – который теперь директор *NIDR* (Национального института стоматологических исследований) – объявил об удивительном открытии. Уровень заболеваемости кариесом детей из Гранд-Рapidс, родившихся после добавления фтора в водопровод, снизился более чем на 60 %». Вследствие этого правительство вмешалось в ситуацию; фтор начали добавлять в питьевую воду по всему миру, и уровень распространенности кариеса снизился вдвое. Это была большая победа здравоохранения.

Но подобно тому, как компания *Kellogg* смещает чаши весов в диетологических исследованиях, якобы триумф фтора имеет более темную сторону и, вероятно, прикрывает промышленный заговор, движимый политикой и прибылью. История превращения фторида из промышленного загрязнителя в панацею на протяжении десятилетий служила пищей для бесчисленных трактатов о здоровье и окружающей среды. Первоначальное открытие «волшебства» фторида произошло совершенно случайно, на него впервые указал дантист Фредерик Маккей, который в 1909 году заметил, что, несмотря на то, что у семи из восьми детей, проживающих в Колорадо-Спрингс, на зубах появлялись коричневые несмываемые пятна, они тем не менее были защищены от кариеса. Маккей объяснил причину этого фтором, содержащимся в водопроводной воде.

В 1927 году Маккей обратился за помощью в Службу общественного здравоохранения США (в то время это было подразделение Министерства финансов США). Совершенно неожиданно такие же коричневые пятна на зубах были обнаружены у жителей города Боксит (названного так из-за высокого содержания алюминия), штат Арканзас, после бурения трех водяных скважин корпорацией *Aluminum Company of America (ALCOA)*. Эти две отдельные стоматологические странности независимо друг от друга привлекли внимание Эндрю У. Меллона (из Карнеги-Меллона), который одновременно был министром финансов США (1921–1932) и соучредителем *ALCOA*.

До этого момента фтор считался токсичным отходом алюминиевой и фосфатной промышленности и главным фактором загрязнения окружающей среды. Очевидно, что алюминий нуждался в новом блестящем фасаде. Меллон сделал три быстрых расчета. Прежде всего, в 1930 году он поручил стоматологу Джеральду Коксу из недавно основанного Института Меллона при Питтсбургском университете изучить влияние фтора на профилактику кариеса. Его работа проложила путь к фторированию воды в населенных пунктах. Во-вторых, в 1930 году он поручил химику компании *ALCOA* Генри Черчиллю совместно с лабораторией Кеттеринга в Университете Цинциннати найти «оптимальную дозу», при которой фтор мог бы предотвратить кариес без образования коричневых пятен на зубах, как в Колорадо-Спрингс и Боксите. Они пришли к дозе в одну часть на миллион. В 1931 году Меллон привез дантиста Х. Трендли Дина из госпиталя морской пехоты США в *NIH* – специально для того, чтобы он донес положительное мнение о фторе до стоматологического сообщества. Дин не имел формального образования в области исследований, но для цели это не имело значения. В 1932 году Дин доложил генеральному хирургу США, что коричневые пятна, называемые флюорозом зубов, оказались действительно ключом к борьбе с кариесом. Дин до конца своей карьеры занимался продвижением фтора в качестве стоматологической панацеи. Он получил свою награду – в 1948 году он был назначен первым директором Национального института стоматологических исследований.

Фтор в питьевой воде и зубной пасте казался волшебным средством, которое называли «концом кариеса». Так ли это? С 1971 по 1988 год уровень кариеса в США снизился с 25 до 19 % у дошкольников и с 55 до 24 % среди детей в возрасте от шести до девяти лет. Это определенно улучшение, но, несмотря на все усилия стоматологов, уровни так и не смогли опуститься ниже этого показателя. Было испробовано все: стандартная зубная паста с фтором (1 500 ppm⁶), которая привела к 30 %-ному снижению распространенности кариеса у взрослых; но увеличение количества фтора до 5 000 ppm привело лишь к 40 %-ному снижению. Они даже не превысили 50 %. Вряд ли это чудо.

Более того, стоматологи начали сетовать: «Если мы каким-то образом избавимся от кариеса, то где мы будем брать клиентов?» Профилактика кариеса может быть вопросом общественного здравоохранения для стран, но пособничество развитию кариеса – это экономический вопрос для стоматологов и большого бизнеса, продвигающего огромное количество зубных паст, ополаскивателей для рта, рентгеновской пленки и материалов для пломбирования. Медленно, но верно, рядовые стоматологи отступили от позиции Вестона Прайса и своей первоначальной позиции против сахара, и все больше и больше стоматологов стали раздавать детям леденцы после осмотра (в конце концов, стоматологи – страшные люди, они лезут в рот с иглами и сверлами). И в ответ на это за последние семьдесят лет увеличилось количество «ртов „Маунтин Дью“», которые продолжают процветать в этой стране, с переменными изменениями в состоянии здоровья.

⁶ Аббревиатура ppm расшифровывается как parts per million и отражает количество частиц фтора на миллион.

Неудачи фторида

Стоматологи сделали большую ставку на фтор, и они не собираются так просто от нее отказываться. Но в последнее время по всей стране прокатилась волна общественного несогласия и недоверия к фториду. В Портленде, штат Орегон, фторирование запрещено с 1956 года. Если вы смотрели сериал *Portlandia*, вы могли посмеяться про себя над их персонажами, чересчур озабоченными здоровьем и экологией. Но сейчас семьдесят четыре города по всей стране последовали примеру Портленда и также запретили фтор. Они знают что-то, чего не знаете вы?

Существует множество псевдопричин для избавления от фтора. Некоторые считают, что он способствует развитию сахарного лобби, позволяя людям есть больше сладостей без кариеса, а некоторые полагают, что чиновники от здравоохранения просто боятся прекратить фторирование после того, как поддерживали его в течение десятилетий. И, конечно, были приверженцы теорий заговора, которые были убеждены, что это советский заговор для контроля сознания (в фильме *Dr. Strangelove* («Доктор Стрейнджлав», 1964)) генерал Джек Д. Риппер говорит: «Фторирование – это самый чудовищный и опасный коммунистический заговор, с которым нам когда-либо приходилось сталкиваться!»). Новые данные также показывают небольшую, но статистически значимую отрицательную корреляцию между воздействием фтора и детским IQ, которая усиливается, когда фторированная вода используется для приготовления детских молочных смесей.

Честно говоря, эффект небольшой, и корреляция не является причинно-следственной связью. Я ни в коем случае не эксперт по фторидам, я агностик в этом вопросе. Вот что я знаю: фтор является проверенным и верным *дополнением* к профилактике, но сам по себе он не является основной профилактикой. Если бы он ею являлся, то стоматология добилась бы большего, чем 50 %-ное снижение кариеса. Мое мнение по этому поводу очень простое. Делайте то, что работает. Что говорит наука?

Ограничение сахара является наиболее эффективным способом снижения и профилактики такого современного бедствия, как кариес. По оценкам британского стоматолога-эпидемиолога Обри Шейхама, сокращение количества сахара в рационе до 5 % калорий значительно снизит распространенность кариеса. Этот метод нетоксичен, и он ничего не стоит. Тогда, возможно, фтор нам даже не понадобится.

Дорогая, я не могу сегодня поскандальить – у меня болит зуб

«Рот „Маунтин Дью“» может показаться достаточно безобидным, но это серьезная вещь. Особенно для Вооруженных сил США. В 1994 году 30 % новобранцев армии не могли быть направлены на службу из-за кариеса 3-й стадии (когда инфицируется пульпа зуба), который может перейти в абсцесс. К 2008 году Министерство обороны США задокументировало 3-ю стадию кариеса у 42 % новобранцев – это означает, что почти половина армии не может быть отправлена на службу из-за зубов, из-за «Рта „Маунтин Дью“».

Это не ракетостроение. Это даже не стоматология. Без сахара распространенность кариеса был бы ничтожно мала. Профессия знает цифры, но отдельные врачи, похоже, не знают. Американская стоматологическая ассоциация выпустила рекомендации по лечению кариеса, и ограничение сахара даже не упоминается. Они перечисляют восемь нехирургических методов лечения кариеса. Питание даже не упоминается в качестве профилактики.

Напротив, у Всемирной стоматологической федерации (*FDI*), состоящей из двухсот организаций-членов, нет иного выбора, кроме профилактики кариеса, особенно в самых бедных странах Южной Америки и Азии. Там просто не хватает стоматологов, чтобы высверлить все

полости и поставить пломбы всем, кому это необходимо, и уж точно не хватит денег, чтобы оплатить эту работу. В «Белой книге» *FDI* ограничение сахара является стратегией № 1 в борьбе с кариесом. Это должно быть непреложным условием во всем мире, но это не так. Из-за денег.

Хорошая новость: стоматологи снова начинают выступать против сахара, так как они чувствуют, что теперь у них есть поддержка со стороны медицинского сообщества, поскольку растет доказательная база вреда для метаболизма и сердечно-сосудистой системы из-за токсичности сахара. Когда врачи, стоматологи, диетологи и пациенты будут вместе, когда мы, медики, стоматологи и диетологи, сможем говорить одним громким и ясным голосом, тогда пищевая промышленность и Вашингтон прислушаются. А пока все идет своим чередом.

Глава 6. Потому что «Большая фарма» была их учителем

На протяжении шести лет постдокторантуры я был адептом академического бастиона – Университета Рокфеллера в Нью-Йорке, работая в лаборатории биохимической эндокринологии и лаборатории нейробиологии и поведения. В ненастную погоду, чтобы попасть в закрытое помещение между двумя лабораториями, мне приходилось бродить по Флекснер-холлу. Все эти годы я приписывал это название не тому Флекснеру. Я думал, что это здание – памятник Абрахаму Флекснеру, автору основополагающего *доклада Флекснера*, который, по всем подсчетам, стал предвестником зарождения современной медицины. Как выяснилось, на самом деле зал назван в честь его брата, Саймона Флекснера, первого президента Рокфеллеровского института медицинских исследований, основанного в 1901 году (в 1959 году они начали выдавать ученые степени и стали университетом).

Но меня можно простить за мое невежество, потому что братья Флекснеры были связаны по рукам и ногам, и оба подчинялись непосредственно самому Джону Д. Рокфеллеру. Именно этот причудливый триединый угол «покровитель-клиент» направил современную медицину по ее нынешнему пути, как в хорошую, так и в плохую сторону, на поиски денег на лекарства, поклоняясь по пути «Большой фарме».

Шайка Флекснера

Большинство медицинских обозревателей считают *доклад Флекснера* переломным моментом в развитии доказательной медицины. На протяжении XIX века медицина США была чем-то вроде Дикого Запада. В ход шло все, что угодно. Змеиный жир был крутым продуктом, кокаин и героин были доступны без рецепта врача, а по всей стране существовало множество медицинских колледжей с изменчивыми учебными программами и отсутствием стандартизации. Кроме того, в конце XIX века возникли две альтернативные ветви, бросившие вызов традиционной медицине – остеопатия, которая верила в целостный (холистический) подход к пациенту, и хиропрактика, которая считала, что многие болезни возникают из-за нарушений в позвоночнике. В то же время Школа медицины Джонса Хопкинса в Балтиморе провела внутреннюю реформу, превратившись в маяк доказательной медицины и науки, приняв немецкую иерархическую педагогику обучения. На вершине каждой лаборатории стоял господин профессор, а все остальные были мелкими сошками и, соответственно, расходным материалом (Университет Рокфеллера принял ту же организационную структуру).

Именно на этом фоне девять детей Флекснера (семь мальчиков и две девочки) из Луисвилла, штат Кентукки, вышли на первый план. В еврейских семьях того времени вы были либо образованными, либо религиозными, а иногда и теми, и другими. В семье Флекснеров вообще не было слабаков, но история, которую я поведаю вам, будет о братьях Саймоне и Абрахаме. Абрахам получил степень бакалавра после двух лет обучения в университете Джонса Хопкинса, где он познакомился с немецкими принципами организации образования. Он с готовностью принял их и применил на практике, когда открыл свою собственную подготовительную школу в Луисвилле. Абрахам преуспел как в административном, так и в финансовом плане, и использовал свои знания об образовании и управлении школой, чтобы написать основополагающую работу о недостатках американского высшего образования под названием *The American College: A Criticism* («Американский колледж: критика», 1908).

Абрахам заработал достаточно денег в качестве педагога, чтобы отправить своего брата-фармацевта Саймона обратно в медицинскую школу, а после убедить его перейти в аспирантуру школы Джонса Хопкинса. Таким образом, Саймон также был введен в немецкую систему и получил образование патолога, бактериолога и исследователя. Его наставником был знаме-

нитый канадский врач и председатель медицинской комиссии сэр Уильям Ослер, создатель системы ординатуры для молодых врачей-стажеров (обратите внимание на немецкую иерархическую парадигму и здесь). Саймон был любимым сыном, и Ослер в конце концов обеспечил ему должность преподавателя патологии в Пенсильванском университете.

На этом бы все и закончилось для Флекснеров, если бы не случайность в сочетании с жадностью. В конце 1800-х годов баптистский священник Фредерик Гейтс подружился с баптистским филантропом Джоном Д. Рокфеллером, и в 1892 году они основали Баптистский университет Чикаго (который с тех пор перестал быть исключительно баптистским). Гейтс стал деловым советником Рокфеллера, который продолжал помогать реабилитировать его подпорченную жестокостью деловую репутацию с помощью стратегической благотворительности, подобно Эндрю Карнеги, очень похоже на современных Билла Гейтса (не родственник) и Марка Цукерберга.

Настоящий гангстер, фармбарон Джонни

Летом 1897 года Фредерик Гейтс, заядлый читатель, прочитал книгу Ослера *The Principles and Practice of Medicine* («Принципы и практика медицины», 1892). Видя беспорядок в медицинской профессии США, он решил, что американская медицина нуждается в такой же дисциплине, какую Рокфеллер привнес в компанию *Standard Oil*, и попросил Рокфеллера выделить средства на создание своего медицинского института имени себя. Рокфеллера трудно было назвать прогрессивным, и он верил в народную медицину как средство лечения. Но он также верил в деньги.

У *Standard Oil* был неиспользованный актив – каменноугольная смола, побочный продукт добычи угля и переработки нефти. Врачи того времени использовали различные препараты каменноугольной смолы для лечения многочисленных пролиферативных заболеваний кожи, таких как экзема и себорея (кратковременное лечение каменноугольной смолой до сих пор иногда используется для этих целей). Рокфеллеру нужно было продвигать товар, и ему нужно было создать массовый рынок, поэтому он основал Институт Рокфеллера, который должен был заниматься медицинскими исследованиями при условии, что они будут подтверждать преимущества каменноугольной смолы. Гейтсу предстояло найти первого ректора. Он обратился непосредственно к Ослеру, который порекомендовал Саймона Флекснера. Институт открылся в 1901 году, а Саймон, в честь которого Флекснер-холл получил свое название, возглавил его в 1903 году.

Но Рокфеллер только начинал свой путь в фармбизнесе. Помимо Рокфеллеров, следующим крупнейшим акционером *Standard Oil* был немецкий химический конгломерат *IG Farben*, наиболее известный созданием «Циклона Б», нервно паралитического газа, использовавшегося в Освенциме. К началу 1900-х годов компания *Farben* создала успешную фармацевтическую промышленность, выпустив такие препараты, как аспирин, сальварсан (соединение мышьяка, используемое для лечения сифилиса) и новокаин. Рокфеллер увидел новые возможности для производства лекарств и неосвоенный рынок, но он также увидел, что американские врачи не знают об этих новых лекарствах, отчасти потому, что они не изучали их в медицинской школе. Рокфеллеру нужны были дистрибьюторы для сбыта этой продукции, поэтому он дал зеленый свет проекту по полной оценке американской системы медицинских школ, чтобы демонтировать ее и перестроить так, чтобы она была ориентирована на медицинские исследования и лекарственную терапию.

Кто же возглавит такую оценку? Как насчет педагога, который верил в немецкую систему? Саймон предложил кандидатуру своего брата Абрахама. Это было легкое решение, поскольку Генри Притчетт, председатель Фонда Карнеги, читал «Американский колледж». Последний голос был за Американской медицинской ассоциацией, которая избавилась от надоедливых

школ альтернативной терапии и в дальнейшем стала регулирующим органом для медицинского образования. Эти американские олигархи «взяли на вооружение научную медицину как идеологическое оружие в своей попытке сформулировать новую культуру, соответствующую и поддерживающую промышленный капитализм».

Доклад Флекснера и его последствия

Неважно, что сам Абрахам ничего не знал о медицине – в конце концов, проблема была в врачах, верно? Чтобы разобраться в ситуации, он провел два года, оценивая организационную структуру нескольких европейских медицинских школ, в том числе в Англии, Франции и Германии. В 1910 году Флекснер опубликовал *доклад Флекснера*, в котором осуждал состояние американского медицинского образования за отсутствие доказательной медицины (кстати, те же вопли мы слышим и сегодня) и выступал за далеко идущие реформы в подготовке врачей.

Флекснер сомневался в научной обоснованности всех форм медицины, кроме тех, которые основаны на исследованиях. Все остальное было мракобесием и шарлатанством. По правде говоря, во многом он был прав. Медицинским школам пришлось отказаться от терапии электромагнитным полем, фототерапии, физиомедицины, натуропатии, гомеопатии и некоторых других сомнительных практик. И что самое важное, диетология ушла в свободное плавание. Ни один из братьев Флекснеров никогда не принимал концепцию диеты или питания как часть новой медицинской учебной программы, потому что на них нельзя было заработать (к своей чести, к 1970-м годам Рокфеллеровский университет в конце концов согласился, что питание важно; два моих личных героя были там профессорами – Эдвард «Пит» Аренс изучал липиды, а Жюль Хирш – ожирение).

Доклад Флекснера 1910 года разозлил многих людей. Он привел к закрытию большинства сельских медицинских школ и школ комплементарной и альтернативной терапии. В частности, его доклад способствовал закрытию всех, кроме двух, афроамериканских медицинских колледжей, поскольку, по его мнению, «практика негритянского врача будет ограничена его собственной расой, которая, в свою очередь, будет лучше обслуживаться хорошими негритянскими врачами, чем плохими белыми. Негр должен быть образован не только ради себя, но и для всех негров. Он, насколько может видеть человеческий глаз, является постоянным фактором в нации». Возможно, это потому, что АМА была сегрегационной и не планировала интегрироваться?

Не только афроамериканцы были недовольны *докладом Флекснера*. 80 % медицинских колледжей по всей стране были вынуждены закрыться, поскольку либо не соответствовали стандартам, либо не пересматривали свои учебные программы. Остеопатические и хиропрактические школы оказались под прицелом, и, хотя они протестовали, реально сделать для их спасения можно было немного. Все было готово.

Хотя почти все альтернативные медицинские школы, перечисленные в докладе Флекснера, были закрыты, была создана Международная ассоциация хиропрактических школ и колледжей (IACSC), в которую вошли девятнадцать колледжей. Американская остеопатическая ассоциация (AOA) также привела ряд остеопатических медицинских школ в соответствие с рекомендациями Флекснера по созданию доказательной практики. В настоящее время учебные программы медицинских школ, выдающих степень доктора остеопатии и доктора медицины, практически идентичны, за исключением того, что в остеопатических школах по-прежнему преподают остеопатическую манипуляционную медицину (ОММ).

Если остеопатия несовершенна и так опасна для пациентов, почему остеопатические школы все еще процветают? С 2010 по 2016 год число лицензированных докторов медицины в США увеличилось почти на 40 %, с более чем 58 000 до более чем 81 000. Уйдя на пенсию из клиники, я еженедельно преподаю в калифорнийском университете Туро, еврейском остеопатическом университете Туро.

тическом медицинском колледже. На собственном опыте могу сказать, что студенты, обучающиеся на доктора остеопатии (ДО), так же ориентированы на доказательные исследования, как и их собратья, изучающие традиционную медицину, с той лишь разницей, что студенты ДО посвящают себя изучению всего пациента, а не только больного органа, и они *изучают* «Пищу как лекарство».

Рокфеллер, Притчетт и АМА представили доклад Флекснера на рассмотрение Конгрессом в 1911 году, который принял его без изменений. С тех пор он никогда не обновлялся. Отчет хорошо сочетался со стратегией Флекснера, стратегией АМА, стремлением Джонса Хопкинса занять ведущее место среди основных американских медицинских школ и поиском новых лекарств, которые могли бы способствовать достижению целей зарождающейся фармацевтической промышленности (и Рокфеллера).

Наука – это инструмент; она не хороша и не плоха. Ценностные суждения зависят от пользователя. Наука должна и обязана поощряться, поскольку она является основным двигателем общественного прогресса. Однако также очевидно, что откровенно политический характер *доклада Флекснера* и попытки «Большого бизнеса», «Большой фармы», а теперь и «Большой медицины» извлечь из него выгоду, привели к образованию большой дыры в профессии, и она продолжает расширяться, грозя поглотить всех нас.

«Большая фарма» в бешенстве

«Большая фарма» одержала несколько крупных побед, например, продвинув использование антибиотиков (хотя даже это утверждение сейчас является сомнительным, см. главу 2). Но с чем не поспоришь, так это с их прибылью. Одиннадцать крупнейших корпораций «Большой фармы» получают чистую прибыль порядка 75 миллиардов долларов в год. Например, чистая прибыль за 2012 год среди этих одиннадцати крупнейших корпораций составила 85 миллиардов долларов за один год (и это чистая, а не валовая прибыль). Это очень много таблеток – и с каждым годом их все больше. Штаб-квартиры большинства этих крупнейших фармацевтических компаний расположены в США, включая четыре ведущих: *Johnson & Johnson* (№ 39 в списке Fortune-500), *Pfizer* (№ 51), *Merck* (№ 65) и *Eli Lilly* (№ 129), а также *Abbott* (№ 152) и *Bristol Myers Squibb* (№ 176). В 2015 году американские продажи рецептурных лекарств составили 457 миллиардов долларов, а в 2018 году мировые продажи превысили 1,2 триллиона долларов. С такими неприличными деньгами, которыми можно разбрасываться, «Большая фарма» почти всегда получает то, что хочет.

И они стремятся, чтобы так было и впредь. Эксперты говорят, что промышленность вносит около двух третей объема бюджета *FDA*, поэтому у правительства мало стимулов для того, чтобы обвинять их. «Большая фарма» также использует небольшую армию из 1378 лоббистов для распространения своего влияния на Капитолийском холме. И они отличные лоббисты. Каждая фармацевтическая компания тратит на маркетинг больше, чем на исследования и разработки. Некоторые, например *Johnson & Johnson*, тратят на маркетинг вдвое больше средств, чем на исследования и разработки. Остальные из первой десятки (*Novartis*, *Pfizer*, *Roche*, *Sanofi*, *Merck*, *GlaxoSmithKline*, *AstraZeneca*, *Eli Lilly* и *AbbVie*) за период с 1997 по 2016 год также удвоили свой годовой бюджет на маркетинг – с 17,7 миллиарда долларов до 30 миллиардов долларов. На рекламу врачей было потрачено от 15 до 20 миллиардов долларов, а затраты на прямую рекламу для потребителей выросли в четыре раза (с 2,1 до 9,6 миллиарда долларов). На каждый доллар, потраченный на «фундаментальные исследования», «Большая фарма» тратит 19 долларов на продвижение и рекламу.

Скрытая бизнес-модель «Большой фармы» заключается в том, чтобы превратить один препарат в несколько путем создания незначительных вариаций, продлевающих срок действия патента; а также путем проведения клинических испытаний, публикации результатов исследо-

ваний, лоббирования в регулирующих органах, обучения врачей и пациентов, ценообразования на лекарства, рекламы и продвижения в местах использования препаратов, чтобы создать особые маркетинговые профили и лояльность к бренду для схожих в остальном продуктов. Почему? Потому что патентованные препараты дороже; а слегка изменив список ингредиентов, они получают большую продолжительность патентной защиты. Эй, вы знаете, что если бы это не работало, то они бы этого не делали.

Промахи «Большой фармы»

Большая фарма также допустила несколько крупных промахов на этом пути. В период с 1997 по 2016 год были наложены гражданские штрафы на общую сумму 11 миллиардов долларов за незаконную продажу лекарств и сокрытие данных о вреде для здоровья. Но это еще ничего по сравнению с тем, что мы увидели в 2019 году: компания *Purdue Pharma* (12 миллиардов долларов и более) была вынуждена подать заявление о банкротстве по главе 11, а компания *Johnson & Johnson* была оштрафована на 572 миллиона долларов за разжигание опиоидного кризиса в Америке.

Несмотря на все ее успехи, только 28 % американцев имеют хорошее мнение о «Большой фарме». Фактически, «Большая фарма» – третья по степени вызываемой ненависти отрасль в Америке, после табачной и нефтехимической. Возможно, причина их успеха и ненависти заключается в том, что они лечат симптомы болезни, а не саму болезнь (см. главу 1). Людей с большим количеством симптомов, которые нужно лечить, становится все больше и больше. «Большая фарма» изменила свои портфолио, чтобы вкладывать деньги и усилия в методы длительного лечения (которые вы будете применять в течение 20–30 лет), которые являются паллиативными, а не в излечивающие и быстро работающие (например, в течение одной недели) методы.

Нигде это не проиллюстрировано лучше, чем в реакции «Большой фармы» на коронавирус, потому что вакцины не приносят достаточной прибыли. Правительство США первоначально рассмотрело восемьдесят девять отдельных предложений по разработке вакцины. В общей сложности семьдесят семь поступило от университетов. Из сотен американских фармацевтических фирм только двенадцать представили свои предложения. Неужели «Большая фарма» не занимается вирусологией?

Полипрагмазия убивает людей

Поскольку за последние сто лет продолжительность жизни в мире последовательно увеличивалась благодаря улучшению здравоохранения и применению антибиотиков, росло и число пожилых людей, как в абсолютных цифрах, так и в процентном отношении к населению. В США люди старше 65 лет сегодня составляют 16 % населения и потребляют треть всех рецептурных лекарств. Фактически, 20 % людей старше шестидесяти пяти лет принимают не менее пяти различных лекарств. В Великобритании эта же возрастная группа составляет 18 % населения и потребляет около 45 % всех рецептурных лекарств.

Было проведено несколько проспективных исследований на эту тему, но ни одно из них не имело глобального или многостранового масштаба. Однако вывод напрашивается сам собой: полипрагмазия – прием более пяти рецептурных таблеток в день – связана с повышенным риском смертности, и дело не только в том, что люди стары. На самом деле, третьей по распространенности причиной смерти сегодня является прием рецептурных препаратов. Возможно, в результате чрезмерной медикализации Америки, когда лекарства соперничают за место в аптечке, за последние десять лет число госпитализаций пожилых людей из-за побочных эффектов лекарств увеличилось в три раза.

Слишком большое количество таблеток может убить вас, но это только одна сторона проблемы. Таблетки, независимо от их количества и качества, не лечат хронические заболевания – они лишь снимают симптомы (см. главу 2). Конечно, терапия фиксированными комбинациями (препаратами, содержащими несколько действующих веществ в определенных фиксированных дозах в одной таблетке) позволяет улучшить приверженность к лечению некоторых заболеваний, например, гипертонии и ВИЧ. Но какой ценой? Примером может служить Зегерид, комбинация омепразола (Прилосек) и бикарбоната натрия, продающегося без рецепта. Отличное средство для повышения pH в желудке, если у вас язва. Но теперь мы знаем, что повышение pH в желудке может привести к нарушению всасывания витамина B12, изменению микробиома кишечника с последующим увеличением риска поражения желудочно-кишечного тракта бактериями, такими как *Clostridioides difficile*. Так ли хороша эта идея? И в случае этих комбинаций с фиксированными дозами лекарственные компании накручивают цену; недавнее исследование утверждает, что *Medicaid* (Медикейд) тратит на комбинированные препараты дополнительно миллиард долларов в год.

А теперь появились новые данные о том, что даже некоторые неактивные наполнители или вспомогательные вещества в большинстве таблеток (например, красители, такие как тартразин [желтый], лактоза, фруктоза), составляющие 75 % массы таблетки, сами по себе могут быть вредны для некоторых пациентов, вызывая аллергию, синдром раздраженного кишечника и другие воспалительные заболевания. Больше таблеток – больше проблем.

«Большая фарма», маленький Национальный институт здравоохранения

Как насчет общественного здравоохранения? До 20–30 лет назад «Большая фарма» внесла большой вклад в развитие охраны здоровья населения, предлагая антибиотики (хотя их эффективность снижается) и вакцины. Но с тех пор прогресс был очень незначительным. С 2000 по 2008 год *FDA* одобрило в общей сложности 667 препаратов, но только 11 % из них были признаны действительно инновационными; остальные были аналогами, которые пытались пробить себе дорогу на рынок.

Врачи знают, как назначать лекарства. Их этому учат в медицинском колледже. А поскольку врачи являются основными лицами, выписывающими лекарства, они также являются объектом образовательного давления со стороны «Большой фармы». В настоящее время 70 % населения США принимают по крайней мере одно лекарство, назначенное врачом. Это потому, что 70 % населения больны? Вообще-то, да. На самом деле считается, что 88 % населения имеют метаболические заболевания. Но значит ли это, что лекарства – это лечение?

Если вы спросите у «Большой фармы», то ответ будет однозначным – да. С тех пор как правительство устранилось от участия в медицинских исследованиях, оно оставило поле для игры открытым. Начиная с Рональда Рейгана, сменяющие друг друга администрации США неуклонно отстранялись от исследований, и к моменту вступления в должность Джорджа Буша-младшего в 2001 году преобразования были завершены.

При Джордже Буше директор *NIH* Элиас Зерхуни объявил о новом плане, известном как «Дорожная карта *NIH* для медицинских исследований». По его словам, инициативы «Дорожной карты» *NIH* «разработаны для ускорения перехода научных открытий со стенда в практику на благо общества». В действительности, этот план закрыл центры клинических исследований по всей стране; как сказал Зерхуни, исследованиями пациентов должна заниматься «Большая фарма». Я сам наблюдал эту смену парадигмы. Большинство клинических исследований было сокращено на государственном и университетском уровне, оставляя возможность для «Большой фармы» инвестировать в то, что принесет наибольшую прибыль. Вот только отчеты «Большой фармы» о собственных исследованиях вызывают большие подозрения. Мета-анализ Кокрановского института показывает, что когда один и тот же препарат оценивается

в двух исследованиях – одном, спонсируемом «Большой фармой», и одном независимом – несмотря на схожесть результатов, выводы получаются совершенно разные. Промышленные отчеты менее прозрачны, в них мало сказано о методологических ограничениях, а выводы больше соответствуют ожиданиям спонсоров, чем в независимых исследованиях.

Все дело в пропаганде. Могут ли врачи доверять тому, что говорит «Большая фарма» о своих собственных препаратах? Ответ: к сожалению, нет, не могут. Исследования, спонсируемые «Фармой», показывают 37 %-ную предвзятость в отношении ее собственных препаратов.

В новом тысячелетии «Большая фарма» в первую очередь способствовала увеличению числа заболевших, другими словами, поддержанию жизни больных людей с хроническими заболеваниями (рак, диабет и т. д.), чтобы они могли тратить больше денег на лечение. И в отсутствие государственного регулирования лекарства, существующие уже сто лет, подорожали втрое всего за одно десятилетие (например, инсулин). Для диабетиков инсулин незаменим, и это повышение цены – то, что покупателям придется принять. Другой вопиющий пример: посмотрите, что произошло с ценой на *EpiPen*⁷. Дети с анафилактическими аллергическими реакциями были вынуждены платить в четыре раза больше первоначальной стоимости, потому что у них не было выбора, приходилось буквально решать вопрос жизни и смерти.

Но что делать, если жизнь похожа на смерть? Выжить, но иметь слабое здоровье – не такой уж большой выигрыш. С 2000 по 2008 год шансы прожить по крайней мере пять лет после постановки диагноза увеличились на 10,2 %, а одно дополнительное одобрение лекарства увеличивало шансы прожить пять лет на 2,4 %. Большая часть этого прироста продолжительности жизни пришлась на увеличение времени, проведенного в болезни. Добавление дополнительного времени, увеличивающее заболеваемость, тоже довольно сомнительная победа. Помимо больных раком, есть миллион людей с диабетом, которым нужен гемодиализ. Это дополнительные пять лет жизни, но это и дополнительная заболеваемость, которая обходится в 88 000 долларов на пациента в год.

Непростой симбиоз

«Большой фарме» нужны врачи, чтобы приводить в действие машину, генерирующую их прибыль. Только одна треть (26 миллиардов долларов) их ежегодной прибыли в 85 миллиардов долларов приходится на безрецептурные препараты, которые пациенты могут купить без рецепта, поэтому «Фарме» необходимо, чтобы врачи выписывали рецепты. Лучший способ сделать это? Контролировать программу обучения в медицинских школах. А как это сделать? Платить учителям.

Отдельные данные по американским медицинским школам получить сложнее, но мы знаем, что происходит у наших канадских друзей к северу от границы. Канадская фармацевтическая компания *Apotex* предоставила Университету Торонто 2 875 077 канадских долларов в течение одного десятилетия на исследовательские проекты, *GlaxoSmithKline* предоставила 4 566 930 канадских долларов в течение двух десятилетий, *Janssen* предоставила 1 642 998 канадских долларов в течение пяти лет, *Allergan* предоставила 272 696 канадских долларов в течение двух лет, а *Bristol Myers Squibb* спонсировала зарплату двух врачей-ученых. Вероятно, в американских медицинских школах все происходит по тем же сценариям, хотя, конечно, мы можем только предполагать.

И в интересах университета поддерживать эти отношения с промышленностью по двум причинам: 1) прямые деньги на лекарства, как указано выше; а также 2) потенциальные деньги на лекарства для собственных исследований. Принятый Конгрессом в 1980 году закон

⁷ *EpiPen* – это портативная шприц-ручка с адреналином, которая используется для экстренной терапии опасных для жизни аллергических реакций. *Epi* – сокращение от английского обозначения адреналина – *epinephrine*.

Bayh-Dole дал университетам право патентовать любые открытия, полученные в результате исследований, финансируемых из федерального бюджета, владеть этой интеллектуальной собственностью, а затем лицензировать эти открытия компании «Большой фармы» в обмен на финансовые дотации.

До принятия закона *Bayh-Dole* университеты были «дамами без кавалеров». Но после принятия этого закона университеты стали танцевать большой вальс с «Большой фармой».

Пикники и нездоровая пища

Другой способ, с помощью которого «Большая фарма» может поддерживать «зеленую жижу» в трубопроводе лекарств, – непосредственно, в обход институтов, поработить тех, кто выписывает рецепты. В прошлом, чтобы вывести свой препарат на рынок, фармацевтические компании спонсировали собственные медицинские симпозиумы в таких местах, как Канкун, Голливуд или Мауи, и приглашали преподавателей медицинских вузов, которые и с которыми разговаривали. Кроме того, оплачивались расходы на их жен.

Утром все занятия были посвящены науке, а после обеда – подводному плаванию. Сам я поступил на работу в Университет штата Висконсин в июле 1990 года, а к февралю 1991 года оказался в лагуне Форт-Лодердейла, где занимался подводной охотой. И все потому, что я мог назначать гормон роста человека. Конечно, эти симпозиумы оказались дорогим удовольствием, и к 2000-м годам Американская медицинская ассоциация, проанализировав эту практику, стала отправлять представителей «Большой фармы» «на места», чтобы «массажировать» целевую аудиторию. Представители «Большой фармы» появлялись в клинике каждую неделю, непременно с обедом на буксире, якобы для того, чтобы оказать помощь в заполнении документов для начала приема гормона роста новым пациентом. Я не могу посчитать, за сколько буррито мне не пришлось платить. Иногда на наши желудки одновременно претендовали представители двух разных фармацевтических компаний.

В 2013 году, пытаясь ограничить их влияние, научные медицинские центры запретили представителям фармацевтических компаний находиться в своих кампусах, и впоследствии количество предварительных рецептов на оригинальные препараты сократилось, а на дженерики – увеличилось. Однако только 36 % частных больниц последовали их примеру – представители «Большой фармы» продолжают давить на врачей по всей стране. Империя наносит ответный удар. В 2017 году Верховный суд США рассматривал дело «Соррелл против *IMS Health Inc.*», утверждавшего, что «Большая фарма» может добывать информацию о пациентах, что означало наличие открытой возможности фармацевтических компаний доступа к медицинским картам пациентов.

Недавно группа клиницистов, связанных с компанией *AstraZeneca*, утверждала, что из-за сокращения доступа представителей фармы к врачам последние не в курсе медицинских открытий. Так что теперь медицинские школы обвиняют врачей, а не фармацевтические компании, ужесточая правила в отношении специалистов, проявляющих конфликт интересов. Современная медицина и «Большая фарма» попали в порочный круг: врачи нуждаются в «Большой фарме», потому что их учат лечить, а не излечивать или предотвращать; но причина, по которой они не знают ничего лучшего, заключается в том, что медицинское образование было поглощено самой «Большой фармой». Порочный круг замкнулся.

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.