

Руководство
биохакера
для продуктивной
и долгой жизни

Дэйв
ЭСПРИ



**СВЕРХ
ЧЕЛОВЕК**

18+

МИФ Саморазвитие

Дэйв Эспри

**Сверхчеловек. Руководство
биохакера для продуктивной
и долгой жизни**

«Манн, Иванов и Фербер»

2019

УДК 159.928.235
ББК 88.251.31-82

Эспри Д.

Сверхчеловек. Руководство биохакера для продуктивной и долгой жизни / Д. Эспри — «Манн, Иванов и Фербер», 2019 — (МИФ Саморазвитие)

ISBN 978-5-00-169698-8

Принято считать, что, пройдя период расцвета, организм человека начинает неумолимо деградировать. Однако исследования Дэйва Эспри говорят о том, что этот процесс можно контролировать. Становиться старше – совсем необязательно означает стареть, напротив, количество прожитых лет – отличный стимул довести работу своего тела до совершенства, обретая при этом поистине сверхчеловеческие способности. Прочитав эту книгу, вы узнаете, как довольно простые, но полезные корректировки в питании, освещении, режиме сна и физической активности позволяют улучшить когнитивные функции, стать максимально энергичными и работоспособными и сохранять отличную форму на протяжении многих и многих лет. На русском языке публикуется впервые.

УДК 159.928.235

ББК 88.251.31-82

ISBN 978-5-00-169698-8

© Эспри Д., 2019

© Манн, Иванов и Фербер, 2019

Содержание

Введение. Наши предки были биохакерами	6
Часть первая. Смерть недопустима	16
Глава первая. Четыре убийцы	16
Конец ознакомительного фрагмента.	30

Дэйв Эспри

Сверхчеловек. Руководство биохакера для продуктивной и долгой жизни

Все права защищены. Никакая часть данной книги не может быть воспроизведена в какой бы то ни было форме без письменного разрешения владельцев авторских прав.

Published by arrangement with Harper Wave, an imprint of HarperCollins Publishers.

© Dave Asprey, 2019

© Перевод на русский язык, издание на русском языке, оформление. ООО «Манн, Иванов и Фербер», 2021

* * *

Моим детям, двенадцатилетней Анне и девятилетнему Алану, не отходившим от меня ни на шаг, пока я писал эту книгу, и помогавшим редактировать ее. После подсказок дочери и сына текст, вне всякого сомнения, стал намного лучше. Надеюсь, что, когда каждому из вас исполнится больше ста лет, вы позволите мне точно так же выступить в роли редактора и помочь в выполнении ваших творческих задач. Я всерьез планирую дожить до этого дня и быть рядом с вами.

В книге изложены взгляды и идеи автора. Ее цель – дать полезную информацию общего характера о предмете, которому она посвящена. Она ни в коей мере не заменяет рекомендации медиков в части лечения конкретных заболеваний. Если читатель нуждается в советах медицинского характера, касающихся здоровья, диеты, душевного состояния, физических нагрузок и т. п., ему необходимо проконсультироваться с компетентным врачом. Автор и издатель не несут ответственности за любой вред здоровью или материальный ущерб, причиненный читателю как прямое или косвенное следствие выполнения указаний или рекомендаций или участия в программах, описанных в книге.

*Не встречай так спокойно и безропотно
приближающуюся ночь своей жизни.
Закат – это время, когда старость должна
выражать гнев без удержу.
Никакого смирения! Сопровляйся тьме,
жаждущей поглотить свет солнца.*

Дилан Томас¹

¹ Дилан Томас (1914–1953) – английский поэт.

Введение. Наши предки были биохакерами

Представим себе две семьи пещерных людей, живших много тысяч лет назад. Мужчины изо всех сил старались обеспечить нормальную жизнь своим женщинам и детям. И вот начинается суровая зима. В один из дней, когда особенно громко завывает вьюга, глава семейства решает преодолеть опасный путь до пещеры соседа. Мужчина заворачивается в шкуры убитых животных и, удостоверившись, что развел достаточно большой костер и жене с детьми тепло, покидает жилище. Входя в соседскую пещеру, гость втягивает голову в плечи, чтобы не удариться, и почти сразу начинает дрожать, потому что внутри почти так же холодно, как снаружи, и вдобавок темно. «Тог², – обращается мужчина к главе семьи, – я кое-что придумал. Пошли со мной, посмотришь!» Не рассчитывая увидеть что-либо интересное, Тог тем не менее облачается в шкуры, выходит из пещеры и, добравшись до жилища соседа, обнаруживает, что там очень тепло и много света. «Здорово, правда? – говорит хозяин. – Я разжигаю огонь, поэтому у нас вообще не холодно. Дети чувствуют себя прекрасно. Ты сможешь сделать так же. Хочешь, научу?»

Но Тог настроен скептически – он ведь знает, что огонь опасен. Например, удара молнии в одно-единственное дерево достаточно, чтобы сгорел целый лес, не говоря уже о том, что из-за пожара могут погибнуть люди, особенно те, кто по собственной глупости окажется слишком близко от разбушевавшегося пламени. Тог и его семья провели почти всю прошлую зиму в темной пещере, не разводя костер. Они тесно прижимались друг к другу, стараясь согреться, питались припасами, накопленными в теплое время года, и не представляли себе другого способа существования. Убежденный в том, что с огнем жизнь только усложнится – например, тепла хватит далеко не всем обитателям пещеры, – Тог бурчит: «Нет, спасибо. Как-нибудь обойдемся без подобного новшества» – и уходит в свое мрачное, холодное жилище.

Один из этих мужчин – наш общий предок. Забегая вперед, скажу, что это точно не Тог.

Огонь был в числе первых средств, с помощью которых люди значительно улучшили условия своего существования и продлили себе жизнь. С тех пор человечество неустанно ищет новые, все более хитроумные способы самосовершенствования. Инстинкт самосохранения, заложенный природой, начал в полной мере проявляться у нас еще до появления письменности, до того, как мы стали прямоходящими. Способность осознавать, что мы смертны, на протяжении тысячелетий побуждает разрабатывать методы и технологии, позволяющие избегать опасностей, а следовательно, жить дольше. Такова главная движущая сила рода человеческого; именно она дала нам возможность эволюционировать. Чтобы стать более работоспособными, умными и здоровыми, нам предстоит придумать и воплотить в реальность еще немало важных новшеств.

Если проанализировать события, происходившие с первобытных времен до возникновения письменности, то удастся обнаружить множество фактов, свидетельствующих о следующем: даже в эпоху, когда никому и в голову не приходило, что звуки и слова можно записывать в виде символов, люди в полной мере уже ощущали необходимость любыми доступными способами продлевать себе жизнь, то есть как можно дольше оставаться сильными и здоровыми. Около 2400 лет тому назад египетские фараоны в Александрии тратили уйму денег и сил на то, чтобы раскрыть секрет бессмертия. А в Китае мыслители, исповедовавшие даосизм, считали, что долголетие – одно из важнейших слагаемых полноценного самосовершенствования.

² Вероятно, отсылка к мультфильму *Moby Dick and the Mighty Mightor* (1967–1969). Главный герой мультфильма – пещерный человек Тор, у которого есть прирученный динозавр Тог. Однажды персонажам удается спасти пожилого отшельника, и он в знак благодарности передает им дубинку, обладающую волшебными свойствами. С ее помощью Тор становится необычайно сильным и смелым, обретая при этом новое имя Майтор (Mightor – от англ. might, то есть «мощь», «сила»), а Тог превращается в огнедышащего дракона. С этого момента они вместе решают посвятить себя неустанной борьбе со злом.

Это побуждало даосов уделять много времени «внутренней алхимии» (построению образов в сознании, соблюдению определенных правил питания, медитациям, самоконтролю и даже упражнениям, помогавшим управлять половым влечением) и «внешней алхимии» (дыхательной гимнастике, наращиванию силы и выносливости, йоге, оттачиванию навыков, связанных с врачеванием, а также использованию очищенных металлов и сложных соединений для изготовления эликсира бессмертия). В Индии же рассуждения о долголетию встречаются в аюрведических текстах, где впервые появляется термин «расаяна», то есть искусство продления жизненного цикла.

Вы, вероятно, подумаете: «Ну ладно, две тысячи лет назад какие-то чудачки совершенствовали себя, чтобы жить вечно. Но сейчас-то они мертвы». С одной стороны, вы правы, но... Надо признать, что те доморощенные «алхимики» все-таки стали первопроходцами в сфере биохакинга и принадлежат к когорте смелых экспериментаторов и философов, в которую входят великие предшественники современных ученых и врачей, например Исаак Ньютон, Фрэнсис Бэкон³, Парацельс⁴, Тихо Браге⁵ и Роберт Бойль⁶. (О женщинах-алхимиках, добившихся значимых результатов, известно, увы, немного, потому что большую их часть обвинили в колдовстве и казнили.) Желание жить как можно дольше и сохранять работоспособность стало одной из главных причин начала научно-технического прогресса. Есть все основания полагать, что именно стремление наших предков к достижению долголетия позволило появиться технологиям, ставшим неотъемлемой частью повседневной жизни человечества.

Конечно, средства, позволявшие человеку в течение многих лет оставаться молодым и сильным, стали пользоваться большим спросом. Именно отсюда начали извлекать выгоду шарлатаны и мошенники, обещавшие, кроме прочего, технологии превращения свинца в золото. В результате взгляды многих людей на алхимию изменились – ее стали называть «ложной магией». Сегодня слово «алхимия» в основном ассоциируется с образами сказочных волшебников в остроконечных шляпах с большими полями. Тем не менее первые из средневековых ученых в поисках философского камня хотели также раскрыть секрет вечной жизни, за что любой из нас заплатил бы немало. Выходит, на протяжении тысячелетий некоторые смельчаки и вольнодумцы пытались (и до сих пор пытаются) превратить представителей рода человеческого в бессмертных существ. Я, один из таких энтузиастов, рассказываю вам о том, как в течение двадцати лет обнаруживал и испытывал на себе самые эффективные средства и технологии, помогающие увеличить продолжительность жизни.

В современном мире любой из нас может быстро и легко найти много ценной информации и получить знания, к которым у наших предков доступа не было. Как и в первобытные времена, сейчас на поведение человека сильнее всего влияет инстинкт самосохранения – так задумано природой. Желание любыми путями избежать гибели – программа, установленная в нас еще до появления на свет, работающая непрерывно и почти всегда незаметно. Собирая материал для книги «Биохакинг мозга»⁷, я обнаруживал факты, свидетельствовавшие о том, что стремление оставаться молодым и сильным как можно дольше – отнюдь не блажь, а фундаментальная часть нашего «я». Все гораздо сложнее, чем может показаться.

У выполняющих роль «электростанций» в клетках митохондрий, потомков древних бактерий, главнейшая цель существования такая же, как и у любых других форм жизни на Земле: избегать смерти и долгое время сохранять работоспособность. В организме человека функционирует около квадриллиона этих «электростанций», и в каждой из них заложено «программ-

³ Фрэнсис Бэкон (1561–1626) – английский философ, политический деятель, писатель.

⁴ Парацельс (1493–1541) – врач, философ эпохи Возрождения.

⁵ Тихо Браге (1546–1601) – датский астроном эпохи Возрождения.

⁶ Роберт Бойль (1627–1691) – английский химик и физик.

⁷ Эспри Д. [Биохакинг мозга. Проверенный план прокачки вашего мозга за две недели](#). М.: Манн, Иванов и Фербер, 2017.

ное обеспечение», основной принцип которого выражается простой фразой: «Умирать запрещено». Вот почему все мы и боимся смерти. Удивляться тут нечему. Упомянутые органеллы⁸ поддерживают жизнеспособность тела и влияют на вас, как когда-то влияли на ваших далеких предков, таким образом, что к любому из действий, совершаемых в течение дня, вас всегда подталкивает одно из трех базовых ощущений: страх (из-за него чувствуешь необходимость уходить или убежать от опасного объекта либо бороться с чем-то или кем-то, выглядящим как реальная угроза здоровью или жизни), голод (вынуждает следить за тем, чтобы под рукой всегда была пища, без которой невозможно поддерживать нормальное физическое состояние для борьбы с чем-нибудь опасным или для бегства) и половое влечение, необходимое для продолжения рода. Увы, на проявления этих трех инстинктов многие привыкли тратить много времени и сил.

Самые главные врожденные потребности у всех форм жизни – от бактерий и плодовых мушек до тигров – одинаковы, но только у нас, людей, мозг развит настолько, что мы способны осознанно совершать ряд конкретных действий, нацеленных на то, чтобы как можно реже попадать в излишне опасные для жизни обстоятельства. Ирония, однако, в том, что планировать и выполнять упомянутые шаги нам часто мешают именно те природные особенности и инстинкты, которые, по сути, должны помогать телу долго жить, оставаясь сильным и здоровым. К примеру, естественная боязнь умереть от голода нередко побуждает нас употреблять слишком много сахара, чтобы быстро ощутить прилив сил. Это позволяет нашему глубинному «я» на короткий период почувствовать себя в безопасности, но повышает вероятность того, что в долгосрочной перспективе у нас разовьются весьма неприятные недуги. Чтобы тело и разум работали отлично даже в том возрасте, когда репродуктивная система уже перестанет функционировать (что, кстати, станет для ваших митохондрий сигналом того, что продолжать воздействовать на вас посредством сильнейших инстинктов – занятие отныне бессмысленное), нужно сформировать привычки, с помощью которых вы перестанете зависеть от собственных врожденных потребностей, способных приводить как к положительным, так и к отрицательным последствиям. К последним относится, в частности, не всегда осознанное стремление к сиюминутным удовольствиям.

Когда я говорю, что собираюсь дожить минимум до 180 лет, надо мной смеются. Странная реакция, особенно если учесть, что человечество уже многие века пытается раскрыть секрет бессмертия, причем интерес к данному вопросу вызван не праздными размышлениями, а обусловлен самой сутью работы всех систем организма. На поиск методов и технологий, которые позволили бы мне и другим стать здоровыми, счастливыми долгожителями, я трачу, не жалея себя, уйму времени и сил. При виде этого многие люди настораживаются и отказываются перенимать мои знания и опыт – словом, ведут себя как Тог: возвращаются в свою темную, холодную пещеру.

Можно с уверенностью утверждать, что представители вида *Homo sapiens* способны дожить минимум до 120 лет. Достоверно известно, что был среди нас человек, скончавшийся на 123-м году жизни. По непроверенным данным, поступавшим из разных уголков Земли, некоторым незадолго до ухода в мир иной стукнуло целых 140 лет. Нельзя не заметить, что в сфере различных секретов и технологий омолаживания за последние два десятилетия произошли радикальные перемены. Если вы ответственно относитесь к собственному здоровью, формируете полезные привычки, замедляющие старение тела, и применяете современные методы борьбы с разнообразными недугами, неизбежными в период уходящей молодости, то смело можете рассчитывать, что проживете даже не 123 года, как упомянутый выше уникум, а еще плюс примерно 50 % этого количества лет: итого 180. Да, да, такой вариант абсолютно правдоподобен, а цель вполне достижима – по крайней мере, если вы готовы настойчиво идти к

⁸ Органелла, или органоид, – структура, которая находится внутри клетки и выполняет определенную функцию.

ней, прикладывая максимум усилий. И даже если через какое-то время выяснится, что все мои безумные идеи и утверждения не вполне соответствуют действительности, благодаря замечательным эффективным практикам я смогу продлить молодость и наслаждаться отличным физическим и душевным здоровьем до последнего дня, сколько бы лет мне ни было отпущено. А может, единственный положительный результат применения этих методик и технологий будет заключаться в том, что меня минует болезнь Альцгеймера, наступающая очень многих, и я смогу прожить на этой планете рядом с близкими один-два лишних года. Разве не прекрасный результат?

Полезные привычки, правильные ежедневные решения, укрепляющие, а не разрушающие здоровье, целительные практики не только представляют собой благоприятную почву, где в будущем вырастут превосходные плоды, но и позволяют мне уже сейчас становиться все более совершенным. Любой прием, способ и метод из моего арсенала, помогающего развиваться на ментальном, духовном и физическом уровнях, обладает определенной «окупаемостью». Некоторые из них, например употребление полезных продуктов и полноценный сон, повышают мои шансы стать долгожителем на 3 %, а в краткосрочной перспективе дают возможность существенно улучшить работу мозга. От других, например приспособлений для исправления прикуса и лазерной терапии, положительно влияющей на функции головного мозга, эти шансы увеличиваются примерно на 6 %. Есть и радикальные способы, например использование масла, содержащего углеродные соединения, которые состоят из молекул с необычной структурой; благодаря их воздействию продолжительность жизни мышей в лабораторных экспериментах увеличивалась на 90 % по сравнению с предполагаемым результатом. Подобные биохакерские средства, применяемые мной, возможно, приведут к ошеломляющему эффекту... а может быть, вообще ни к чему не приведут либо окажется, что они обладают серьезными побочными эффектами, о которых я пока даже не подозреваю. Трудно подсчитать точную окупаемость каждого средства, инвестируемого в мое долголетие. Однако для меня очевидно, что по-настоящему полезным тот или иной метод, принцип или прибор можно назвать лишь при условии, что он не только дает надежду на получение впечатляющего результата через много лет, но и позволяет мне чувствовать себя лучше уже сейчас. Да и само понятие «бессмертие» подразумевает не только очень долгую жизнь с каждым годом слабеющего и дряхлеющего человека – пройдя долгий жизненный путь, он должен сохранять бодрость, ясность мысли, умение полноценно двигаться и делать все больше и больше мудрых, ценных выводов из накапливающегося жизненного опыта.

Трудно представить мужчину или женщину преклонного возраста, обладающих перечисленными качествами, правда? Именно поэтому многие люди пугаются при мысли о том, что можно дожить до 180 лет. Узнав, что я стремлюсь именно к этому пределу земной жизни, Мария Шрайвер в ходе нашего интервью на подкасте Bulletproof Radio отреагировала так: «180 лет?! Ну уж нет, я не хочу так долго жить». При слове «старость» почти у каждого из нас в мыслях возникает примерно следующий образ: дедушка или бабушка, страдающие хроническими болями, прикованные к постели или инвалидной коляске, неспособные сами себя обслужить и запомнить имена родственников. Уж лучше умереть, чем дойти до такого состояния, не так ли? Но я утверждаю, что существуют методы, с помощью которых можно избежать проблем, обычно ассоциирующихся с почтенным возрастом, – серьезных недугов и деградации личности. Мне довелось познакомиться и подружиться со многими выдающимися личностями – эти люди не просто процветают, а с радостью служат обществу. Мне посчастливилось взять у них интервью, причем некоторым из них больше 70 лет, кто-то уже на девятом десятке, а кому-то вот-вот исполнится 100 лет. Они энергичны, умны, отличаются альтруистическими устремлениями и достойны звания «чрезвычайно неординарные люди».

В общем, долгое время не попадаться в лапы смерти – лишь первый шаг. Ведь прожить *много лет* необязательно означает всегда оставаться *счастливым* и *здоровым*. Второй

шаг заключается в том, чтобы неустанно прилагать усилия и совершать действия, позволяющие остановить естественный процесс старения и затем обратить его вспять. Есть и третий шаг – вишенка на торте: преобразование обычного, легко уязвимого человеческого существа в сверхчеловека, обладающего мудростью, свойственной обычно только очень старым людям, но при этом способного, подобно подростку, быстро восстанавливаться после любого заболевания или травмы. Именно к такому гармоничному взаимодействию разума и тела стремились все наши предки. Вспомним об «источнике вечной молодости», впервые упомянутом в работах древнегреческого историка Геродота в V веке до Рождества Христова. Ученый утверждал, что существует некий фонтан, вода в котором обладает такими качествами, что всякий, кто ее выпьет, наделяется способностью очень долго жить. Якобы источник этот расположен был в тех краях, где обитали макробиане, и каждый представитель этой народности доживал до... 120 лет. Надо же, опять мы столкнулись с тем же числом!

Любопытно, что Геродот описывал и особые правила питания макробиан: эти долгожители ели только вареную рыбу, а пили исключительно молоко. Тем, кто соблюдает принципы биохакинга, такую диету я бы не рекомендовал. Тем не менее меня восхищает, что даже в те древние времена люди интуитивно понимали: старение замедляется не только в организме человека, которому просто крупно повезло, например достались хорошие гены, но и прежде всего у того, кто целенаправленно работает над собой и совершенствует окружающее пространство. Макробиане охотно меняли свои бытовые и поведенческие привычки, если считали, что такие нововведения могут увеличить продолжительность жизни.

Если вы уже читали мои книги, то, наверное, понимаете, что к разряду первых биохакеров на планете Земля следовало бы отнести не древних греков, а, скорее, пещерных людей. Начав продвигать идеи, связанные с возможностью «взломать» привычное осознание биологических основ нашей повседневной жизни и таким образом подняться на новый уровень развития, я получил широкую общественную поддержку. В ту пору я определял биохакинг как систему способов и методик, позволяющих конкретному человеку влиять на среду обитания и на работу всех систем организма, чтобы сознательно поддерживать хорошее состояние здоровья, контролировать мышление, чувства и эмоции.

На данный момент благодаря работе ученых известно, что если внести определенные изменения в функционирование клеток (речь идет об изменениях, влияющих на все, что находится внутри клетки, включая митохондрии), то можно более чем существенно увеличить продолжительность жизни человека. В ходе интервью с Брюсом Липтоном, специалистом в области биологии стволовых клеток, я узнал, что однажды он провел в своей лаборатории интересный эксперимент: каждый день помещал в новую, чистую питательную среду одну и ту же группу родственных друг другу стволовых клеток. В результате они просуществовали гораздо дольше обычного. Другими словами, Липтон ежедневно улучшал условия их жизни, благодаря чему гибель клеток была отсрочена. Увы, миновать смерти им все же не удалось: кто-то из лаборантов, работавших под началом Брюса, забыл поменять жидкость, в которой находились клетки. Может быть, лаборант проявил беспечность потому, что от выполнения важной задачи его отвлекло внезапно усилившееся чувство голода?

Не имеет значения, хотите ли вы, чтобы ваш жизненный путь длился 180 лет, или же ставите перед собой более правдоподобную с точки зрения социума цель, например дожить до 80 лет и при этом всегда оставаться бодрым, умным и успешным. В любом случае нужно проанализировать свой образ жизни и задаться вопросом: «Какие именно проблемы или процессы могут в будущем ввести меня в заблуждение и привести к тому, что в один прекрасный день я забуду обновить свою повседневную “питательную среду”?» Вы, думаю, помните, что это за проблемы и процессы. Они возникают из-за того, что митохондрии постоянно заставляют вас совершать действия, основанные на трех базовых мотивах: а) борьба с любыми опасными объектами и явлениями либо желание убежать или спрятаться от них; б) стремление всеми

возможными путями избежать голода; в) поиск наиболее благоприятных обстоятельств для продолжения рода. Митохондрии очень восприимчивы к своему окружению, а вам под силу изменить их питательную среду таким образом, чтобы эти малютки не морочили вам голову своими первобытными требованиями и не вынуждали принимать опрометчивые решения. В отличие от Тога и макробиан, у нас есть доступ к технологиям, с помощью которых можно скорректировать каждый аспект работы организма и любое слагаемое окружающего пространства. Мы способны повлиять на уровень своих гормонов, перейти на новую систему питания, сознательно воздействовать на головной мозг посредством светового излучения, обладающего волной определенной длины, разными способами повышать или понижать температуру тела и даже менять электромагнитное излучение клеток.

Может быть, вы считаете, что использовать средства и методы, позволяющие достичь описанных эффектов, неэтично? Я не согласен. Подобные инструменты необходимы, чтобы управлять биологическим аспектом своей повседневной жизни. Что делает любой здравомыслящий человек, научившийся полностью контролировать работу организма? Во-первых, он исцелится от всех недугов и усовершенствует себя таким образом, чтобы впредь болеть как можно реже. Во-вторых, замедлит старение. Ну и в-третьих, начнет регулярно предпринимать конкретные шаги, благодаря которым с каждым годом будет становиться все более умным, счастливым и здоровым. Короче говоря, со временем такой человек не постареет, а помолодеет.

В книге изложены идеи, факты и рекомендации, относящиеся к перечисленным выше темам. Сначала поговорим о биологических факторах, способствующих развитию большинства болезней, распространенных среди людей пожилого и преклонного возраста, и о том, как уберечь себя от влияния этих факторов. Как только организм «научится не умирать», пора переходить на следующий этап развития, где уже требуется применение технологий – от самых простых до довольно необычных, замысловатых, суперсовременных, дающих возможность не только жить долго, но и сохранять энергичность, свойственную молодым. Кроме того, поговорим о методах борьбы со старением, которые можно расценивать как революционные и вполне подходящие для того, чтобы развить в себе способности сверхчеловека. Принято считать, что время – единственный ресурс, расходуемый безвозвратно, однако я с таким утверждением не согласен. Ваш покорный слуга сам ставил на себе опыты, применяя различные биохакерские секреты долголетия, и теперь может ручаться, что, если вы возьмете на вооружение эти средства и приемы, время для вас не просто замедлит свой бег, а начнет сохраняться, словно резерв, предназначенный для будущих свершений.

Стремясь наделить вас «бессмертием», мы не станем проводить длительный эксперимент, то есть не будем менять по одному слагаемому вашей повседневной жизни раз в полгода, чтобы потом пассивно наблюдать за последствиями и терять драгоценное время. Я инженер и биохакер, для меня очень важен конкретный положительный результат, причем такой, от которого можно ощутить пользу здесь и сейчас. Ученый или врач придерживался бы другого подхода. Исследователь стал бы долго и скрупулезно разделять изучаемую проблему на сотни маленьких аспектов, чтобы изучить все проявления анализируемого объекта; это, безусловно, очень важный труд, позволяющий постепенно менять мир к лучшему. Врач же почти всегда сосредоточен на лечении конкретных недугов (кстати, профессионалы в области медицины не считают, что старение само по себе является болезнью), нежели на совершенствовании профилактических методов. В любом случае вы сами в ответе за свое здоровье. У вас есть возможность поставить перед собой цель, скорректировать образ жизни и внимательно следить за тем, какие меры оказывают наиболее благоприятное влияние на работу организма. По такому пути нужно настойчиво двигаться до тех пор, пока вы не получите желаемый результат.

Если каждый месяц менять в своей жизни что-нибудь одно и затем в течение пары-тройки недель пытаться понять, как именно подобная перемена влияет на здоровье, ваши попытки завершатся ничем. Представьте себе: на протяжении четырех недель вы ежедневно

принимаете какую-то биологически активную добавку (БАД) и хотите выяснить, как она повлияет на работу вашего организма, но в один прекрасный день вдруг решаете пойти до работы по новому маршруту. Таким образом появляется новое слагаемое, способное повлиять на исход эксперимента. А как насчет качества продуктов, которые вы едите на завтрак, и носков, ежедневно соприкасающихся с кожей ног? Это тоже факторы? Их также нужно учитывать? Но ведь подобных мелочей великое множество, и они непрерывно сменяют одна другую. У меня нет желания тратить уйму сил на дотошное отслеживание каждой из них; я хочу уже сейчас стать энергичнее, счастливее и планирую сделать так, чтобы достигнутый мною эффект не угасал, а становился все более ощутимым в ближайшие 134 года. Я готов применить все доступные способы и секреты, благодаря которым мои шансы дожить до 180 лет будут непрерывно повышаться.

Путь к столь впечатляющей цели я воспринимаю не как забавный эксперимент, а как одну из важнейших вершин самосовершенствования. Если сознательно работать над собой и планомерно улучшать свой образ жизни, то вполне естественным результатом станет не только хорошее здоровье, но и долголетие. Это я начал понимать лет десять назад. Мне не верилось, что я смогу дожить хотя бы до 80 лет, не говоря уже о 180. С юности я страдал ожирением и многими хроническими заболеваниями; например, в 14 лет мои колени уже были поражены артритом. А по достижении двадцатилетия организм функционировал таким образом, что у меня значительно повысился риск заболеть сахарным диабетом. Кроме того, возникло много других нарушений, обычно свойственных людям преклонного возраста, например существенное ухудшение когнитивных функций и слишком быстрая утомляемость. Врачи говорили, что если так будет продолжаться и дальше, то мне надо морально готовиться к приступам стенокардии и инфаркту миокарда, причем случиться это могло задолго до тридцатилетия. В общем, ни одной причины поверить в то, что я проживу долгую, полноценную жизнь, не существовало.

Благодаря моим мудрым деловым партнерам, принадлежащим к старшему поколению, с которыми я начал сотрудничать в сфере омолаживающих технологий, мне удалось узнать, что есть средства, позволяющие не только поддерживать функционирование клеток организма на очень хорошем уровне, но и скомпенсировать отрицательный эффект от повреждений, уже нанесенных им в результате деструктивных процессов. Примерно в 30 лет я решил ежегодно расходовать 20 % чистой прибыли на «взламывание» биологических аспектов своей повседневной жизни, то есть практиковал новые системы питания, принимал БАДы, проходил различные обследования, применял многочисленные виды терапии и новейшие технологии. Кроме того, я постоянно изучал все теории, гипотезы и методы, имеющие хоть какое-то отношение к укреплению здоровья. На некоторых этапах этого важнейшего пути мне было по-настоящему трудно, однако все препятствия в конечном счете обернулись преимуществами, и теперь я прекрасно понимаю, что без ошибок и неудач никогда не стал бы таким энергичным и успешным, как сегодня. К тому же я уже давно чувствую, что организм настроился-таки на очень-очень долгую жизнь, полную значимых достижений и ярких эмоций.

Я все же сумел взять судьбу – особенно ее биологическую составляющую – в свои руки, за что благодарен профессионалам, с которыми мне посчастливилось начать сотрудничество, когда я уже разменял третий десяток. Речь идет о докторам, работавших в области омолаживающих технологий, и о маститых специалистах, начавших изучать такой любопытный феномен, как долголетие, еще в те далекие годы, когда я носил подгузники. Благодаря этим выдающимся личностям я сумел одержать верх над своими болезнями и недомоганиями, а затем буквально заставил тело объявить старению войну. Выходит, мне удалось достичь ошеломляющих результатов даже с учетом того, что первые шаги по столь удивительному пути я сделал, пребывая в весьма плачевном физическом и моральном состоянии. Уж если добиться цели смог такой поначалу безнадежный человек, как я, то и у вас все получится. Я верю в это. А вот и хорошая новость: так как многочисленными биохакерскими секретами интересуется и поль-

зуются все большее количество людей, то цена этих необычных технологий постепенно снижается. Одна из главных целей, побудивших меня написать эту книгу, – рассказать об эффективных современных методах борьбы со старением и их практическом применении, с тем чтобы помимо узкого круга ученых о них стало известно многим обычным людям. Я считаю, что упомянутые технологии должны стать максимально доступными для всех представителей рода человеческого.

Внести в свою повседневность коррективы, позволяющие прожить дольше, чем вы сейчас способны вообразить, на мой взгляд, не просто одна из имеющихся на данный момент возможностей, а ваш моральный долг. Мы все обязаны любыми разумными путями увеличивать продолжительность жизни, чтобы благодаря этому все больше и больше времени посвящать познанию мира и затем делиться накопленным опытом с грядущими поколениями. Делая выбор в пользу средств, повышающих шансы стать долгожителем, вы укрепляете здоровье и становитесь счастливее не за счет чьего-то благополучия. Наоборот, вы прокладываете себе вполне разумный путь, который позволит вам расширять кругозор и передавать все большему и большему числу людей очень ценные и актуальные знания. Долг каждого из нас – создавать и поддерживать такие условия жизни, когда можно не опасаться, что информация о современных технологиях вдруг станет по каким-либо причинам недоступной многочисленным категориям населения нашей планеты. Ну и конечно, прежде чем подобной информацией с кем-то делиться, нужно удостовериться, что она способна принести реальную пользу.

Безусловно, я не первый, кто высказывает подобные мысли. Когда человечество жило еще племенами, в каждом из них высоко ценилась мудрость старейшин. Они обучали детей тому, как избежать ошибок, причинивших много вреда предыдущим поколениям. Когда какому-нибудь члену племени удавалось достичь преклонного возраста, его начинали воспринимать как ходячую энциклопедию. В настоящее время, если человек доживает до 90 или 100 лет, у него либо уже не хватает энергии и энтузиазма для того, чтобы делиться с молодым поколением своими ценными знаниями, либо он попросту мало что помнит о прожитых годах, так как память подводит все чаще и чаще! На мой взгляд, неспособность наладить полноценную передачу важной информации от старших к младшим – наша общая беда. Это преступление против цивилизации. Но нам под силу все изменить.

Если у человека, разменявшего, например, восьмой или даже девятый десяток, бодрость и ясность ума такие же, как у 25-летнего, то такая уникальная личность сможет легко и быстро оказывать положительное влияние на сотни и тысячи людей, делясь с ними бесценным опытом – уроками, извлеченными из взаимоотношений и непростых этапов профессиональной деятельности, жизненных неурядиц, невзгод и ошибок. Обладателю подобного кругозора, энергии и сообразительности под силу решить множество актуальных задач и добиться радикальных перемен, которые благотворно скажутся на судьбах будущих поколений. Окружающие непременно признают такого лидера «старейшиной», потому что он умен, опытен и знает об этом мире многое. В племенах подобные мудрецы обычно считались самыми опытными охотниками, так как хорошо знали, где прячется каждый зверь.

Бытует мнение, что если многие люди станут долгожителями, то планета будет донельзя перенаселена и тем самым мы нанесем колоссальный вред окружающей среде. Но такие опасения беспочвенны. Победа над старением позволит нам непрерывно накапливать полезную информацию, становиться мудрее, при этом оставаясь здоровыми и объективно воспринимая реальность. Кроме того, благодаря всему перечисленному мы создадим такие условия жизни, при которых у любого жителя земного шара появится возможность получить хорошее образование и пользоваться услугами квалифицированных медиков; следовательно, начнется, скорее всего, *отрицательный* прирост населения.

Многие американцы, наверное, боятся и представить себе, каково это – жить больше ста лет, однако правительства, например, Китая и России не жалеют средств на развитие омоло-

живающих технологий, потому что понимают: победа над старением даст огромное преимущество в конкурентной борьбе на мировой экономической арене. Чтобы вырастить, воспитать и обучить всему необходимому новые поколения, нужно очень много средств, а ведь одновременно надо заботиться о большом количестве пожилых людей, страдающих множеством болезней, что тоже требует немалых затрат. Вообразите, насколько счастливее стали бы бабушки и дедушки, если бы, с помощью определенных технологий исцелившись от своих недугов, продолжили активно и сознательно приносить обществу все больше и больше пользы.

Данный вариант общего будущего человечества кажется мне наилучшим. Представьте себе, будто уже есть неопровержимые доказательства того, что именно такой сценарий и воплотится в реальность, – как бы вы в таком случае изменили перечень своих нынешних приоритетов? Может быть, принимая решения, стали бы руководствоваться новыми, непривычными ценностями и устремлениями? Кстати, вполне очевидно, что в описанном будущем ошибки современных людей (то есть, например, наши с вами), связанные с недостаточно бережным отношением к природе, пагубно отразятся не на здоровье ваших пока еще не появившихся на свет внуков и правнуков, а на вашем собственном организме. Следовательно, вы, скорее всего, уже в ближайшее время начали бы с уважением и любовью относиться к окружающей среде, не жалея сил и времени на ее облагораживание. Это отличный способ надолго продлить полноценное существование дикой природы, чтобы наслаждаться ею на протяжении не одного и не двух грядущих десятилетий.

Вот почему я решил, что часть доходов с продажи моей книги будет направляться в фонды таких организаций, как, например, XPRIZE Foundation, то есть тем, кто оказывает финансовую поддержку всем группам энтузиастов, сумевших привлечь внимание широкой общественности к таким насущным вопросам, как загрязнение океанов и почвы, недостаток продуктов питания в ряде регионов, трудности в сфере образования и, конечно же, исследование космоса. К счастью, положительные перемены происходят всё чаще и чаще, потому что постоянно увеличивается число специалистов, умеющих профессионально – и зачастую с помощью новейших компьютерных технологий – подойти к изучению актуальных проблем, да и объем денежных средств, затрачиваемых на решение самых главных задач, стоящих перед человечеством, тоже непрерывно возрастает. Может быть, кто-то еще не в курсе, но все мы теперь стали участниками большого соревнования, в ходе которого каждому предписано внести как можно более значимый вклад в непрерывное совершенствование мира, причем таким образом, чтобы благодаря постоянно улучшающимся условиям жизни каждый из нас смог получить весьма приятный бонус: превратить себя из легко уязвимых особей в «бессмертных». Вам решать, станете ли вы участвовать в этой грандиозной гонке до самого конца или сойдете с дистанции. Если хотите, возвращайтесь, как Тог, в свою мрачную промерзшую пещеру; главное – не топчитесь на месте, чтобы не мешать другим двигаться к великим свершениям.

Моя цель – рассказать вам о приемах, методах, практиках, которым я посвятил много времени и сил; впоследствии они привели к гораздо более важным положительным эффектам, нежели любые другие испробованные мною способы самосовершенствования. Очевидно, что если по восемь часов в день тратить на соблюдение правил, предусмотренных той или иной методикой омолаживания, то в конечном счете вы лишь потеряете драгоценные дни, а старость с сопутствующими ей недугами и печальными хлопотами станет приближаться все быстрее и быстрее. Такая перспектива нам не нужна. Вместо этого я расскажу, как научить организм не бояться смерти, затем обратить старение вспять, а потом вы и вовсе станете сверхчеловеком, то есть будете исцеляться от любой только-только начинающейся хвори в кратчайшие сроки, прикладывая минимум усилий.

Надеюсь, в процессе чтения вы станете всё более вдумчиво анализировать свое нынешнее состояние и мудро расставлять приоритеты. Буду очень рад, если в перечне самых важных повседневных занятий в приоритете постепенно окажутся действия, с помощью которых ваши

шансы стать одним из самых здоровых и счастливых на свете долгожителей будут неуклонно повышаться. Конечно, вы вряд ли примените все до единого секреты и методы, предлагаемые мною, что совершенно нормально, ведь я не призываю к перфекционизму. Даже я пока еще использовал не все приемы и технологии, описанные в книге. (Но стремлюсь к этому!)

Некоторые предлагаемые практики потребуют от вас немалых денежных затрат, однако применение наиболее эффективных из них вам точно не влетит в копеечку. Безусловно, существуют технологии, доступные лишь очень богатым людям, но есть и множество других действенных способов и программ, помогающих бороться со старением, и сегодня они по карману любому человеку. И это здорово! Ведь каких-то десять лет назад дела обстояли совсем иначе – примерно так же, как со смартфонами: у вас сейчас наверняка есть высококачественное, отлично работающее современное устройство, доставшееся вам по довольно низкой цене и не идущее ни в какое сравнение с самыми первыми, дорогими моделями с очень скудным набором функций. Лучше всего начать с практического применения наиболее простых и доступных биохакерских секретов, а затем тщательно отобрать для себя несколько омолаживающих (или просто укрепляющих здоровье) техник, которые не ударят по карману. Подобная тактика позволит выиграть время и внимательно отслеживать появление новых, более эффективных технологий. Такой способ инвестирования в собственное будущее, по-моему, можно считать наиболее разумным. Согласны?

Мы живем в эпоху, когда новые проекты и стратегии возникают с фантастической скоростью. Не успеешь привыкнуть к одной удивительной перемене в мире науки и техники, как тут же случается другая. Надеюсь, вас эта сумасшедшая гонка не пугает. Лично я уже давно решил, что всегда буду ее участником. Готовы присоединиться ко мне?

Часть первая. Смерть недопустима

Расширьте ментальные горизонты в той области, где сосредоточено ваше понимание такой важной части жизни, как время. Представьте себе, будто бег минут и часов замедлился. Если вы привыкли воспринимать время как врага, то теперь настала пора заключить с ним мир. Именно так открывается путь к новым размышлениям о будущем. Они лишены тревог и мрачных ожиданий. Старость не должна пугать вас, потому что время отныне ваш мудрый наставник.

Роберт Грин. Законы человеческой природы

Глава первая. Четыре убийцы

До пяти лет я рос вполне нормальным ребенком, болел редко, и мои детские недуги не представляли почти никакой опасности. Но когда мы всей семьей переехали из Калифорнии в Нью-Мексико, работа моего организма стала постепенно ухудшаться. У меня начали появляться заболевания, которыми обычно страдают люди зрелого и даже пожилого возраста. Лишь спустя много лет я выяснил, что в моей спальне (было это в 1970-х годах), расположенной в подвальном помещении и обитой деревянными панелями, пострадавшими от затопления, скопилось очень много ядовитой черной плесени. Никто, и в первую очередь я, не подозревал, что мое тело начало потихоньку стареть из-за пагубного влияния помещения, где я находился ежедневно.

В последующие два десятилетия меня стали беспокоить боли в суставах и мышцах, нарушились когнитивные функции, проявилась излишняя эмоциональность, развилась бронхиальная астма и по непонятным причинам начались частые носовые кровотечения, случавшиеся порой в самый неподходящий момент, ни с того ни с сего. Вдобавок почти постоянно было воспалено горло, причем воспаление усиливалось после завершения очередного курса антибиотиков. Затем мне удалили миндалины, но, увы, позже появился хронический синусит. А еще часто кружилась голова и возникало ощущение быстрой усталости, так как организм был неспособен поддерживать нормальное артериальное давление.

Когда мне было 14 лет, мой лечащий врач сообщил, что у меня классические симптомы артрита коленных суставов. Помню, как по дороге домой я думал: «Почему вдруг артрит? Я же еще не старый». Ко всему прочему я, и так всегда будучи весьма упитанным, вдруг начал стремительно набирать вес. По всему телу проходили растяжки, как у беременных женщин, что, разумеется, тоже не радовало.

Года через два у меня еще и грудь стала расти, как обычно бывает у девушек. Это тяжелое бремя для мужчины любого возраста, не говоря уже о 16-летнем юноше. Единственным представителем сильного пола, у которого я тогда замечал такие же проявления, был мой дедушка. С уровнем гормонов в ту пору дела у меня обстояли примерно так же плохо, как и у моих самых старших родственников. Растяжки и совершенно не мужественная грудь заставляли меня относиться к рубашкам и футболкам как к важнейшим спасательным средствам, позволяющим спрятать тело от взглядов окружающих. Сама мысль о том, что кто-то может случайно увидеть неприятные особенности моего тела, повергала меня в ужас. И я бы тогда ни за что не поверил, если бы кто-то сказал, что спустя 30 лет меня сфотографируют с голым торсом и поместят снимок на обложку одного из номеров Men's Health, где, кстати, я рассказал о применении

различных техник, описанных в этой книге, с помощью которых постепенно заменил толстое брюхо на рельефный пресс.

Когда началась учеба в колледже, вес продолжал увеличиваться, а талия в обхвате достигла примерно 116 см. Состояние коленей ухудшалось. Я тогда уже играл в футбол, и у меня часто случался вывих коленных чашечек, из-за чего ноги вдруг начинали совершать весьма болезненные и неестественные движения. Неожиданно споткнуться и упасть стало для меня привычным делом. Помимо постоянной боли меня очень расстраивала невозможность полноценно общаться с противоположным полом: кто же, думал я, захочет встречаться с 21-летним неповоротливым толстяком, который в любую минуту может грохнуться на землю. И как спрятать тело с весьма заметными молочными железами, покрытое растяжками из-за ожирения? А уверенность в себе, разумеется, отсутствовала – да и откуда ей было взяться при таком количестве напастей? Я почти постоянно чувствовал настолько сильную усталость, что не в состоянии был запоминать имена при знакомстве с людьми, ощущал неловкость при общении и с большим трудом сосредоточивался на чем-то, даже когда старался изо всех сил. Короче говоря, в личной жизни я был полным неудачником.

Стеснительность и замкнутость стали моими весьма неприятными спутниками, однако гораздо важнее всех тогдашних несчастий был пугающий факт: мой организм начал стареть раньше положенного срока. Повышалась вероятность того, что очень скоро у меня разовьются заболевания сердечно-сосудистой системы, сахарный диабет, болезнь Альцгеймера и рак. Да, да, не одна из перечисленных хворей, а все четыре, относящиеся к группе недугов, которыми обычно страдают представители старших поколений. Эти болезни я называю «четыре убийцы» или «беспощадный квартет»: каждая из них смертельно опасна и поражает все больше и больше людей во всем мире.

Сейчас в США сердечно-сосудистые заболевания – причина каждой четвертой смерти. Выходит, ежегодно от них умирают около 610 тысяч американцев. Свыше 9 % населения страны страдают сахарным диабетом, и примечательно, что данное заболевание диагностировано у 25 % граждан США старше 65 лет. Болезнь Альцгеймера, согласно оценкам Центров по профилактике и контролю заболеваний (Centers for Disease Control and Prevention), поражает почти пять миллионов американцев, и эта цифра растет. С 1999 по 2014 год смертность от упомянутого недуга повысилась на 55 %. Онкологические заболевания ежегодно обнаруживают у 1,73 миллиона американцев, а умирают от них свыше 600 тысяч человек.

Не вдаваясь в подробности, можно с уверенностью утверждать, что если вам повезет не стать жертвой автокатастрофы, то, скорее всего, в вас своими когтями вцепится один из участников «беспощадного квартета», причем убивать он будет медленно, высасывая жизненную силу (а заодно и сумму на вашем лицевом счете в пенсионном фонде) и постепенно подготавливая вас к смерти на больничной койке. Мои шансы приблизиться к такому «финишу» были гораздо выше, чем у большинства жителей нашей планеты, потому что, как вы уже поняли, у меня имелся целый букет болезней.

В 1990-е годы, на которые пришелся третий десяток моей жизни, врач, изучив результаты моего анализа крови, пришел к выводу, что в ближайшее время у меня запросто могут случиться приступы стенокардии или инфаркт миокарда. Уровень сахара в крови натощак составлял 117 мг/дл (6,4 ммоль/л). Такого человека можно не раздумывая записывать в категорию пациентов, находящихся в состоянии *преддиабета*. Болезнью Альцгеймера я не страдал, но с когнитивными способностями дела обстояли плохо: например, я нередко оставлял ключи от машины в холодильнике. Хотя меня и нельзя было отнести к группе людей, в высокой степени предрасположенных к онкологическим заболеваниям, следовало тем не менее учитывать вероятность развития определенных типов рака (включая рак печени и поджелудочной железы): их риск почти в два раза повышается из-за сахарного диабета и почти столь же существенно – вследствие длительного воздействия ядовитых соединений, выделяемых пле-

сенью. Кстати, сахарный диабет⁹ также представляет собой благоприятную почву для развития болезни Альцгеймера¹⁰. В общем, перспектива вырисовывалась очень и очень печальная.

Даже ожирение само по себе занимает второе место в списке главнейших факторов развития онкологических заболеваний, влияние которых можно сознательно и целенаправленно свести к нулю. Степень риска возрастает пропорционально количеству лишних килограммов и длительности пребывания в подобном состоянии¹¹. Ожирением в США страдают 75 % мужчин, 60 % женщин и 30 % детей¹². Неудивительно, что «четыре убийцы» распространяют свое влияние всё активнее и активнее. А вы, уважаемый читатель, позволите им прикончить вас или все же будете бороться?

Начиная изучать методы укрепления здоровья, я все еще не понимал, из-за чего именно мой организм так стремительно приходил в негодность. Тогда, в середине 1990-х, когда еще не было Google, но уже работала AltaVista, я ночами обучал инженеров, соорудивших великую конструкцию под названием интернет. Мне повезло: в ту пору я располагал информацией, доступ к которой был закрыт для большинства. Я самым тщательным образом исследовал все, с помощью чего можно замедлить старение тела, тратил уйму денег на покупку и использование самых разных средств и технологий. Ведь страшно было подумать, что с годами боль в суставах станет усиливаться, а тело будет и дальше покрываться растяжками. Такого развития событий я допустить не мог и потому начал сознательно совершенствовать организм.

Один из самых значимых этапов моего пути к долголетию начался, когда мне довелось познакомиться с доктором Филипом Миллером, врачом, принадлежавшим к группе профессионалов, которых можно назвать первопроходцами в сфере омолаживающих технологий. Хотя услуги Филипа и ударили по моему карману – особенно если учесть, что тогда я был далеко не богат, – тем не менее к существенным тратам я отнесся как к необходимому шагу, ведущему к здоровью и благополучию. Первый же визит к Миллеру произвел на меня очень сильное впечатление. Я увидел, что методики, которые применял доктор, относились к разряду новейших и, конечно, были совершенно незнакомы большинству тогдашних врачей, придерживавшихся традиционных принципов лечения. Например, я впервые в жизни прошел обследование, позволившее узнать подробности об уровне моих гормонов. В один прекрасный день, когда все тесты были выполнены, Филип вновь пригласил меня в свой кабинет и сообщил, что у меня тиреодит Хашимото (при этом аутоиммунном заболевании организм начинает разрушать клетки собственной щитовидной железы). Вдобавок я узнал еще кое-что невеселое: тиреодные гормоны¹³ мой организм уже почти не вырабатывал, а уровень тестостерона оказался ниже, чем даже у моей мамы. (Миллер не шутил: мать прошла обследование под его руководством незадолго до беседы, в которой он рассказал мне о реальном состоянии моего здоровья.)

Все это должно было, наверное, испугать меня, однако я, напротив, порадовался, потому что наконец-то получил максимально точную информацию о работе собственного тела. Впер-

⁹ E. Giovannucci et al. Diabetes and Cancer: A Consensus Report. – *Diabetes Care* 33. № 7 (2010): 1674–1685. <https://doi.org/10.2337/dc10-0666>.

¹⁰ Ch. Holscher. Diabetes as a Risk Factor for Alzheimer's Disease: Insulin Signalling Impairment in the Brain as an Alternative Model of Alzheimer's Disease. – *Biochemical Society Transactions* 39. № 4 (August 2011): 891–897. <https://doi.org/10.1042/BST0390891>.

¹¹ Kr. Bhaskaran et al. Body-Mass Index and Risk of 22 Specific Cancers: A Population-Based Cohort Study of 5.24 Million UK Adults. – *The Lancet* 384. № 9945 (August 30, 2014): 755–765; K. Brown et al. The Fraction of Cancer Attributable to Modifiable Risk Factors in England. – Wales, Scotland, Northern Ireland, and the United Kingdom in 2015. – *British Journal of Cancer* 118. № 8 (April 2018): 1130–1141.

¹² Ch. J. Murray, M. Ng, A. Mokdad. The Vast Majority of American Adults Are Overweight or Obese, and Weight Is a Growing Problem Among US Children. – Institute for Health Metrics and Evaluation (IHME). May 28, 2014. <http://www.healthdata.org/news-release/vast-majority-american-adults-are-overweight-or-obese-and-weight-growing-problem-among>.

¹³ Тиреодные гормоны вырабатываются щитовидной железой.

вые в жизни мне сказали правду о моем здоровье, и я хорошо понимал, какие действия нужно совершить, чтобы исцелиться. Долгие годы я считал, что главная причина неудач, преследовавших меня и на службе, и на личном фронте, заключалась в том, что я всегда не слишком усердствовал в плане самосовершенствования и вообще был не очень хорошим человеком в нравственном отношении. Но благодаря Миллеру и его эффективным методам я получил неоспоримое доказательство того, что все факторы, отрицательно влиявшие на меня и мою работоспособность, были тесно связаны исключительно с вопросами биологии. Понижение уровня гормонов у человека среднего возраста естественно, но если подобное происходит в организме человека, не достигшего и 30 лет, пора бить тревогу. В общем, я наконец-то понял, что никакой я не лодырь, мне просто нужно как следует заняться здоровьем и избавиться от многочисленных хворей, заставлявших меня преждевременно дряхлеть. Намерение было более чем твердым.

Мы с доктором составили план действий, включавший отслеживание всех изменений в работе организма и использование гормонов, идентичных вырабатываемым естественным путем. И поставили цель повлиять на уровень этих биологически активных веществ так, чтобы он восстановился до значений, естественных для молодого мужчины. Эффект, который я почувствовал почти сразу же после того, как Филип начал работать над восстановлением моего гормонального фона, был ошеломляющим. Вдруг вернулись давно утраченные бодрость и интерес к жизни. Я осознал, что многие мои недуги можно с уверенностью считать признаками старения, но при этом стало очевидно, что в моих силах направить разрушительный процесс в обратную сторону. Перспектива выглядела более чем привлекательной. А когда я узнал о существовании некоммерческой организации, занимавшейся исследованиями в сфере омолаживающих технологий, то сразу решил обратиться к ее сотрудникам и получить как можно более подробную и ценную информацию. Компания располагается в Кремниевой долине и сейчас называется Silicon Valley Health Institute (SVHI).

Придя туда на первую встречу со специалистами, которые, к слову, были старше меня раза в два-три, и послушав рассказы об их деятельности, я понял, что наконец-то нашел настоящих товарищей. С ними у меня было больше общего, чем со многими ровесниками. Я заметил лишь одно различие между этими пожилыми людьми из SVHI и собой: за десятилетия у них накопился богатейший жизненный опыт, которого не хватало мне. После встречи я разговаривал с одним из членов совета директоров. Мы беседовали, забыв о времени, и я, глядя на него, изумлялся: ему 85 лет, а он пышет здоровьем и готов дать фору любому из молодых! Я не верил своим глазам и ушам. И конечно же, сразу понял, что буду брать пример именно с таких людей.

Следующие четыре года я посвятил доскональному изучению множества вопросов, так или иначе касавшихся работы человеческого организма. Штудировал литературу по медицине, читал тысячи статей с описаниями исследований, общался с учеными и все свободное время проводил в SVHI, впитывая ценнейшие знания, которыми со мной делились мои новые товарищи, активно и успешно применявшие целый набор средств против старения. Эта атмосфера заставила меня кардинально изменить взгляды на проблемы омолаживания и укрепления здоровья. Я вдруг понял, что организм заболевает и дряхлеет по многим причинам, а не по какой-то одной. Каждый из нас медленно, но неумолимо приближается к смерти под влиянием тысяч повреждающих факторов, с которыми организм вынужден сталкиваться непрерывно, причем в большинстве случаев они порождаются окружающей средой.

Позднее, в 2000 году, я познакомился с хирургом, когда-то работавшим в Университете Джонса Хопкинса. Этот специалист предоставил мне возможность пройти большое количество тестов. Один из них показал, что у меня может развиваться сильная аллергическая реакция на восемь основных видов плесневых грибов, выделяющих токсины. Я расценил эту информацию как неопровержимое доказательство: поскольку моя иммунная система проявляла ярко выра-

женную чувствительность к этим видам плесени, значит, когда-то я подвергался их длительному воздействию. При этом их содержание, по-видимому, быть очень высоким, ведь только при таком условии клеткам организма мог быть причинен существенный вред, из-за чего, собственно, я и начал стремительно стареть. Вот так, с помощью профессионалов, я узнал об одном из факторов, долгие годы превращавших меня в больного, слабого и неуклюжего парня.

Сегодня, оглядываясь назад, я как никогда отчетливо вижу полную картину, объединяющую десятки процессов и событий, заставивших мой организм дряхлеть раньше положенного срока. В большинстве клеток есть бактерии, отвечающие за производство энергии, – митохондрии. Давным-давно биологические предки всех существующих на Земле живых организмов были одноклеточными существами и выполняли роль «хозяина» по отношению к каждой бактерии, попадавшей в них. Прошли миллионы лет, и в результате эволюции «хозяева» развились в людей, то есть нас, а поглощенные «гости» преобразовались в митохондрии, причем ни первые, ни вторые неспособны выжить без постоянного взаимодействия. Митохондрии не принадлежат к человеческому роду; у них даже ДНК своя, отдельная. А что с самого начала времен представляло серьезнейшую угрозу для жизни бактерий? Плесень, конечно же.

Выходит, органеллы-«электростанции» в моих клетках долгие годы сражались со своим кровным врагом. Многие крохотные производители энергии полегли в этой войне. Когда клетки пребывают в состоянии хронического стресса, расположенные в них митохондрии перестают исправно снабжать тело жизненной силой. В результате ускоряется образование молекул, называемых *активные формы кислорода* (АФК), или *свободные радикалы*. АФК – «непокойные» молекулы с ярко выраженной способностью вступать в химическую реакцию, потому что в строение их атомов включены неспаренные электроны. Когда в клетках накапливается избыток свободных радикалов, начинается окислительный стресс, в ходе которого электроны перераспределяются, нарушая структуру клетки.

Вне зависимости от того, подвергались ли вы когда-либо воздействию ядовитых спор плесени или нет, старение всегда развивается по одному и тому же сценарию: функционирование митохондрий постепенно ухудшается, в результате повышается количество свободных радикалов, причиняющих вред клеткам. Чтобы одержать верх над агрессивными молекулами кислорода, организм берет из пищи витамин С и направляет его в печень для выработки антиоксидантов. Беда в том, что таким образом утрачивается значительная часть общего объема этого витамина, которая могла быть использована для производства коллагена – белка, содержащегося в соединительных тканях, например в коже, костях, тканях органов, зубов, хрящей. Коллаген образуется при взаимодействии витамина С и аминокислот, но лишь при условии, что его уровень в вашем организме достаточен. Нужно учитывать, что, поскольку свободные радикалы мешают организму вырабатывать энергию, необходимую для нормального функционирования, он расходует витамин С в первую очередь не на поддержание надлежащего состояния кровеносных сосудов и кожи, а на борьбу с агрессивными молекулами кислорода.

Вот почему у меня были растяжки и проблемы с сосудами (например, кровотечения из носа), в то время как у большинства людей подобные симптомы появляются обычно лишь в пожилом возрасте, но, разумеется, по тем же причинам, что описаны выше. В течение многих лет бактерии-«аборигены» воевали с «чужаками» – токсинами, выделявшимися плесенью; в результате количество антиоксидантов, вырабатываемых в организме, становилось недостаточным. Когда же митохондрии под воздействием плесневых грибов начали повреждаться, у меня ухудшился приток крови к мозгу, развился артрит, нарушились когнитивные способности, развилось состояние преддиабета и, как мне сообщил врач, повысилась вероятность приступа стенокардии или инфаркта миокарда. Митохондрии не справлялись со своими задачами, и потому я, хотя мне в ту пору еще не исполнилось и тридцати, в биологическом смысле уже стал стариком. Это очень расстраивало и злило.

Митохондрии и «беспощадный квартет»

Вскоре после того как я объявил войну старению, проявлявшемуся целым набором симптомов, мне удалось довольно быстро избавиться от угрожающего влияния уже знакомого вам «беспощадного квартета». Как у меня это получилось? Дело в том, что, как ни удивительно, у всех «четырёх убийц» есть одно важнейшее сходство: каждое из упомянутых заболеваний может развиваться в организме лишь при условии, что ваши клетки в течение многих лет повреждались под влиянием конкретных внешних факторов. Такое происходит у любого из нас, но с разной скоростью. Клетки страдают не только из-за вредных привычек или еще каких-то способов нанести вред собственному здоровью; большое их количество постепенно разрушается, когда происходят такие важнейшие для организма процессы, как метаболизм и дыхание. Такова цена, которую мы платим за то, что тело выполняет жизненно важные функции.

Следовательно, описанный урон, причиняемый нам ежедневно, приводит к тому, что наше самочувствие все чаще и чаще ухудшается, мешая радоваться жизни и работать в полную силу, а если говорить о долгосрочной перспективе, то мы непрерывно стареем и приближаемся к смерти. Чтобы быть не «постоянно умирающим», а полноценно живущим, надо оградить себя от воздействия как можно большего количества опасных факторов, с которыми приходится сталкиваться, увы, каждую минуту. В пище, воздухе, освещении и различных соединениях, содержащихся в окружающей среде, – во всем может таиться опасность для клеток. Возможно, вы не считаете, что подобные повседневные угрозы обязательно повышают вероятность начала преждевременного старения или развития дегенеративного заболевания. Однако следует понимать, что, так как речь идет о естественных биологических закономерностях, существует неразрывная цепь: процессы, каждый день причиняющие вред клеткам, запускают программу раннего старения; в результате этого ухудшается здоровье; наконец, болезни, переходя в тяжелую форму, ведут к смерти.

Если вам 20–30 или 30–40 лет, вы, возможно, думаете, что ежедневные «удары», наносимые вашим клеткам, никак не влияют на здоровье. Но если, например, у вас с детства сохранились вредные привычки или вы с ранних лет подвергаетесь воздействию опасных химических соединений, то можно уверенно утверждать, что подобные факторы уже начали пагубно сказываться на работе организма (и скоро это обернется такими проблемами, как лишний вес, нарушение когнитивных функций, «спасательный круг» из жировых отложений на боках, хроническая усталость). Очевидно, гораздо проще заранее просчитать разные варианты развития событий и уберечь себя от трудностей и несчастий, которые могут быть вызваны ухудшением работы митохондрий. Нет смысла ждать, когда разовьется целый букет болезней и возникнет острая необходимость тратить много времени на лечение.

Источником сил, нужных клеткам для правильного функционирования, служит химическое вещество аденозинтрифосфат (АТФ), образующееся при сочетании кислорода с энергией, которую митохондрии извлекают из употребляемой нами пищи. Когда этот процесс происходит без сбоев, микроскопические «электростанции» передают в наше распоряжение достаточно жизненных сил, чтобы мы становились максимально энергичными, сообразительными, настойчивыми, словно к нам возвращается молодость. Но если со временем из-за нарушений и повреждений митохондрии перестают работать как положено, то в ходе описанного процесса появляется избыток свободных радикалов, проникающих во все ближайшие клетки и создающих благоприятные условия для развития одного или нескольких из «четырёх убийц». Именно с этого момента начинается старение.

Даже когда человек молод, его полноценно функционирующие митохондрии производят некоторое количество свободных радикалов в качестве побочного продукта при синтезе АТФ, однако параллельно появляются и антиоксиданты – химические соединения, компенсирующие

отрицательный эффект агрессивных молекул кислорода. Вот почему продукты, содержащие антиоксиданты, обладают омолаживающими свойствами. Конечно, вещества, способные нейтрализовать влияние свободных радикалов, организм может получать в форме БАДов. Можно также использовать средства для ухода за кожей, в состав которых входят богатые антиоксидантами ингредиенты. Между тем это самые легкодоступные и наименее эффективные способы из числа тех, что помогают приблизиться к состоянию сверхчеловека и долгое время пребывать в нем. Если же вы хотите по-настоящему помолодеть и стать здоровым, добивайтесь того, чтобы ваш организм вырабатывал антиоксиданты сам; митохондрии должны производить их как минимум в том же количестве, в каком продуцируются свободные радикалы. Следует понимать, что когда микроскопические «электростанции» перестают работать правильно, то «неспокойных» молекул кислорода появляется слишком много, а веществ, препятствующих процессу окисления, – очень мало. С помощью сыворотки для ухода за кожей вам не удастся нейтрализовать вред от нарушения баланса.

Митохондрии, помимо прочего, способны вызывать *апоптоз*, то есть процесс «запрограммированного» самоуничтожения клеток, запускающийся в случае, если какие-либо из них функционируют уже слишком долго или вовсе перестали полноценно работать. Если органеллы-«электростанции» не справляются со своими задачами, то апоптоз может начаться раньше или позже положенного времени, а это значит, что либо здоровые клетки станут погибать преждевременно, либо «изможденные», плохо функционирующие клетки будут вести беспечное существование в вашем теле и способствовать его ускоренному старению.

Особенность молодости в том, что даже если в этот период жизни человек часто беспечно относится к своему организму, то здоровье его быстро ухудшаться не будет. Митохондрии в теле, например, 20- или 30-летних работают как часы, предоставляя хозяевам огромный объем энергии. Можно употреблять не самые полезные продукты, пить много дешевого пива, не придерживаться режима, позволяющего высыпаться, однако все равно чувствовать себя хорошо, потому что в организме очень много антиоксидантов и, следовательно, жизненной силы. Но с годами все чаще замечаешь, что, к примеру, после вечеринки, где ты изрядно выпил, полноценно работать весь следующий день уже невозможно. Однако к тому моменту, когда к вам придет осознание подобных печальных фактов, ваше тело уже можно будет считать хотя и заслуженным, но, увы, многократно поверженным участником битв со старением. Эта война лишь приближает вас к развитию все большего и большего числа недугов. Жаль, что люди понимают столь простые истины только спустя значительный отрезок времени, на протяжении которого продолжают предаваться пагубным пристрастиям, считая свой организм неуязвимым.

Давайте подумаем, что произойдет, если как можно раньше начать избавляться от вредных привычек и избегать множества других факторов, способных ухудшить здоровье. Ответ прост: все меньшее и меньшее количество клеток вашего тела будет становиться жертвами опасных химических процессов, что позволит вам годам к семидесяти чувствовать себя и выглядеть пятидесятилетним. Разумеется, оградить себя от воздействия абсолютно всех явлений, веществ и прочих причин, способных нарушить правильную работу организма, не удастся; даже дыхание приводит к тому, что тело неумолимо изнашивается. Смысл в том, чтобы уберечь себя не от всех процессов, вызывающих разрушение клеток и способствующих ускорению старения, а от большей их части. Такая задача полностью согласуется с первым принципом биохакинга: освобождай повседневную жизнь от всего, что делает тебя слабым и больным. Это один из самых эффективных способов омолаживания.

Ухудшающееся состояние митохондрий и стремительное образование свободных радикалов оборачиваются хроническим воспалением, от которого начинают страдать почти все системы организма. Это одна из важнейших тем дискуссий и трудов всех профессионалов, специализирующихся на омолаживающих технологиях, – вероятно, вы и сами уже не раз слы-

шали о тесной связи воспалительных процессов и старения. Я сам, обладавший в молодости множеством болезней, понимал, что в теле идут воспалительные процессы, но не подозревал, что они вызваны нарушением функционирования митохондрий и таят в себе гораздо больше опасностей, чем развитие болевого синдрома. И одна из таких угроз заключалась в том, что в ту пору у меня стремительно повышалась вероятность стать жертвой любого из «четырёх убийц».

Сердечно-сосудистые заболевания

Первый явный признак того, что сердце стало плохо работать, – развитие атеросклероза, то есть уплотнение артериальных стенок. Попробуем выяснить, по какой причине это происходит. Стенки артерий выстланы тонким слоем клеток – эндотелием. Когда в нем появляются повреждения, сквозь них начинает проникать жир, в результате чего на внутренней поверхности артерий образуются жировые бляшки. Подобный процесс сам по себе не сулит ничего хорошего, но дело принимает еще более серьезный оборот, когда иммунная система, «оповещенная» о происходящем, продуцирует химические вещества-посредники – цитокины воспаления, чтобы с их помощью направить к жировым бляшкам белые кровяные тельца. Таким образом ваш организм защищает себя. Когда отложения на стенках артерий, уже подверженных воспалению, разрушаются, в этих участках формируются сгустки крови, что в большинстве случаев становится главным условием развития приступа стенокардии и инфаркта миокарда.

Не все врачи считают воспаление основной причиной возникновения сердечно-сосудистых заболеваний, однако вряд ли можно отрицать, что именно воспалительные процессы существенно осложняют течение болезней, от которых страдает сердце. К тому же большинство практикующих врачей признают, что воспаление таит в себе больше угроз для здоровья и жизни, нежели повышенный уровень холестерина в крови. Вот, например, результаты исследования, проводившегося на протяжении 25 лет специалистами из Университета Бригама Янга и организации Women's Hospital с участием десяти тысяч добровольцев: у испытуемых, сумевших снизить интенсивность развивавшихся в их организме воспалительных процессов, риск возникновения сердечно-сосудистых заболеваний существенно понизился. Более того, исчезла острая необходимость проводить добровольцам из указанной группы операции на сердце. Описанных положительных результатов удалось добиться без какого бы то ни было медицинского вмешательства¹⁴.

По данным, полученным в ходе недавнего исследования Университета Колорадо, в усилении воспалительных процессов, выступающих причиной развития атеросклероза, определенную роль играет микрофлора кишечника¹⁵. У животных (как и, вполне вероятно, у людей) изменения, происходящие в видовом составе микроорганизмов, обитающих в желудочно-кишечном тракте (ЖКТ), приводят к ухудшению работы сердечно-сосудистой системы и уплотнению артериальных стенок. Последнее обусловлено воспалением. Известно, что бактерии в кишечниках старых мышей производят в три раза превышающее норму количество триметиламинооксида (ТМАО), вырабатываемого при воспалительных процессах. Когда исследователи с помощью антибиотиков «утихомирили» микроорганизмы, обитавшие в кишечниках грызунов преклонного возраста, состояние сердечно-сосудистой системы у них волшебным образом стало таким же, как у молодых мышей. Специалисты заключили: «Неиссякаемый источник энергии, необходимой для борьбы со старением, скорее всего, находится в кишечнике». Кстати, я в течение определенного времени следовал рекомендациям, описанным в

¹⁴ Inflammatory Hypothesis Confirmed: Reducing Inflammation Without Lowering Cholesterol Cuts Risk of Cardiovascular Events. Health Canal. August 27, 2017. <https://www.healthcanal.com/blood-heart-circulation/heart-disease/240113-inflammatory-hypothesis-confirmed-reducing-inflammation-without-lowering-cholesterol-cuts-risk-cardiovascular-events.html>.

¹⁵ University of Colorado at Boulder. Fountain of Youth for Heart Health May Lie in the Gut: Age-Related Changes to Microbiome Fuel Vascular Decline. New Study Shows. ScienceDaily, March 19, 2019. www.sciencedaily.com/releases/2019/03/190319163527.htm.

этой книге, и теперь с радостью заявляю, что, согласно результатам недавнего анализа, у меня в ЖКТ нет ни одной бактерии, производящей триметиламиноксид!

А вот еще более впечатляющая информация. В 2017 году сотрудники Университета Коннектикута выяснили, что молекулы жира, из которого в артериях формируются бляшки, не попадают в организм в составе употребляемых продуктов, а производятся непосредственно болезнетворными микробами, обитающими внутри нас¹⁶. Следовательно, во-первых, больше не имеет смысла прислушиваться к мнению представителей официальной медицины о пищевом холестерине, а во-вторых, можно смело рассмеяться в лицо любому, кто считает полезной диету, предписывающую полностью отказаться от животного белка. Люди выбирают подобную систему питания, опасаясь употреблять насыщенные жиры, содержащиеся, например, в масле и якобы «приклеивающиеся» к стенкам артерий. Кроме того, результаты указанного исследования свидетельствуют об очень важном влиянии микрофлоры кишечника и митохондрий на способность человека долго жить, оставаясь здоровым и энергичным (подробнее об этом поговорим в [главе 11](#)).

Известно, что с микробами, обитающими в ЖКТ, взаимодействуют расположенные в клетках митохондрии, которые, кстати, являются потомками древнейших бактерий. Процесс осуществляется посредством воздействия химических веществ (например, гормонов), меняясь под влиянием определенного освещения или совершаемых нами двигательных действий. Иногда бактерии устраивают микроскопический «блошиный рынок», где «торгуют» частями своего генетического материала, стремясь взамен получить «сверхспособности». Данный процесс называется обмен плазмидами. Представим себе, что супергерои из комиксов студии Marvel беседуют в своем штабе и Росوماха говорит Человеку-пауку: «Могу продать тебе способность отращивать когти, а ты взамен отдай мне свое умение передвигаться со сверхскоростью». Что-то подобное ежесекундно происходит в кишечнике и в каждом кубическом миллиметре окружающего пространства. Именно поэтому, во-первых, очень быстро размножаются бактерии, устойчивые к воздействию медицинских препаратов. А во-вторых, появляются основания утверждать, что пора бы прекратить использование антибиотиков в промышленном животноводстве. Опасные микробы – благодаря антибиотикам присутствующие в организмах животных, мясо которых мы употребляем в пищу, – попадают затем в ЖКТ, пагубно сказываясь на здоровье и понижая наши шансы стать счастливыми долгожителями.

Подведем итог: то, что сердечно-сосудистые заболевания возникают под влиянием воспалений и угнетенной микрофлоры кишечника, можно считать очевидным. Вдобавок известно следующее: если среди бактерий, живущих в пищеварительном тракте, достаточное количество полезных микроорганизмов, то они начинают перерабатывать употребляемые продукты в короткоцепочечные жирные кислоты, отличающиеся ярко выраженной способностью замедлять и останавливать воспалительные процессы. Значит, если вы хотите стать сверхчеловеком, то одна из важнейших задач – обеспечивать условия, необходимые для того, чтобы «хороших» бактерий в ЖКТ всегда было не меньше, чем «плохих». Что именно для этого следует делать, обсудим чуть позднее.

До сих пор отчетливо помню свое смятение, когда врач в белом халате, сидя передо мной и глядя прямо в глаза, сухо произнес: «Вполне вероятно, что вам угрожает приступ стенокардии либо инфаркт миокарда. Риск довольно высок». В полной мере ощутив хрупкость своей жизни, я испугался – и одновременно разозлился. В ту пору, как вы уже знаете, мне было около тридцати, и если бы не моя готовность применять на практике ценную информацию, которую я стал получать от профессионалов, – поделюсь ею с вами немного позднее, – то сегодня состояние моего здоровья наверняка оказалось бы ужасающим. Помню, что еще

¹⁶ R. Nemati et al. Deposition and Hydrolysis of Serine Dipeptide Lipids of Bacteroidetes Bacteria in Human Arteries: Relationship to Atherosclerosis. – Journal of Lipid Research 58 (October 2017): 1999–2007. <https://doi.org/10.1194/jlr.M077792>.

ребенком страдал от недугов, обычно свойственных пожилым людям, например от нарушений работы сердечно-сосудистой системы, а именно быстрых и существенных перепадов артериального давления. Кровь циркулировала медленно, поэтому, когда я резко вставал, мозг испытывал нехватку кислорода. В результате в глазах начинали сверкать искры, и я сразу же чувствовал сильную усталость. В подростковом периоде такое случалось всякий раз, когда я выходил из машины, и мне надо было немедленно ненадолго наклонить голову вперед, чтобы не видеть разноцветных мерцающих огоньков. Но вскоре я привык к такому состоянию и в какой-то момент даже стал считать, что такие же трудности есть у всех.

Теперь я понимаю, что так проявлялся синдром постуральной ортостатической тахикардии (ПОТ), вызываемый, как правило, воздействием токсинов, выделяемых плесенью, или же естественным старением организма. В любом случае воспаление служит препятствием, нарушающим нормальное взаимодействие двух систем – нервной и эндокринной (последняя регулирует работу организма с помощью гормонов). Подобные нарушения приводят к быстрой утомляемости, резким перепадам артериального давления, а еще могут повлечь за собой развитие синдрома дефицита внимания и гиперактивности (СДВГ)¹⁷ и синдрома Аспергера¹⁸, симптомы которых у меня в те годы тоже наблюдались.

Например, я не мог запомнить имена большинства одноклассников – даже к концу учебного года. Полностью отсутствовала способность к запоминанию лиц и обучению простейшим правилам поведения, необходимым для нормального общения. Все перечисленные навыки воспринимались моим организмом, ежеминутно находившимся в состоянии сильного стресса, как совершенно ненужные и заставлявшие впустую тратить драгоценные жизненные силы. Мне не хватало энергии для элементарных действий, потому что мозг, ощущая опасность и руководствуясь фундаментальными принципами, заложенными природой, стремился прежде всего к выживанию, а не к полноценному взаимодействию с окружающими людьми. Подобным же образом в условиях повышенной опасности функционирует мозг любого из нас.

Некоторым читателям, наверное, трудно принять мысль о том, что нарушения когнитивных способностей могут быть связаны с ухудшившейся работой сердечно-сосудистой системы. Тем не менее в организме все взаимосвязано, и именно это я докажу вам далее. Очень важно понять: как только один из органов или какая-либо система организма перестает функционировать как положено, сразу же запускаются процессы, заставляющие нас преждевременно стареть и, следовательно, приближающие к смерти.

Сахарный диабет

Гипотеза, согласно которой воспаление приводит к развитию сердечно-сосудистых заболеваний, пока считается противоречивой. Между тем уже существуют неоспоримые доказательства того, что именно из-за воспалительного процесса развивается сахарный диабет второго типа¹⁹. А наличие такого недуга – весьма благоприятная почва для ухудшения работы сердечно-сосудистой системы. Более десяти лет назад ученые обнаружили, что макрофаги, то есть недостаточно зрелые лимфоциты, играющие ключевую роль в формировании иммунного ответа, попадая в здоровые ткани, выделяют *цитокины* – вещества, способствующие вос-

¹⁷ Th. Meyer et al. Attention Deficit-Hyperactivity Disorder Is Associated with Reduced Blood Pressure and Serum Vitamin D Levels: Results from the Nationwide German Health Interview and Examination Study for Children and Adolescents. – *European Child & Adolescent Psychiatry*, 26. № 2 (February 2017): 165–175. <https://doi.org/10.1007/s00787-016-0852-3>.

¹⁸ K. McKeever. Asperger Syndrome Tied to Low Cortisol Levels. – *HealthDay*, April 2, 2009. <https://consumer.healthday.com/cognitive-health-information-26/autism-news-51/asperger-syndrome-tied-to-low-cortisol-levels-625706.html>.

¹⁹ M. Donath, St. Shoelson. Type 2 Diabetes as an Inflammatory Disease. – *Nature Reviews Immunology* 11. № 2 (February 2011): 98–107. <https://doi.org/10.1038/nri2925>.

палению и приводящие к тому, что ближайшие к макрофагам клетки становятся нечувствительными (резистентными) к инсулину²⁰.

Это значит, что организм перестает правильно реагировать на инсулин, с помощью которого сахар из крови поступает в клетки. В результате естественная способность организма контролировать уровень глюкозы в крови утрачивается и данный показатель устойчиво повышается. Если ничего не предпринимать, подобное состояние приводит к развитию сахарного диабета, когда поджелудочная железа перестает вырабатывать количество инсулина, необходимое организму для нормального функционирования. Диагноз «инсулинорезистентность» очень часто идет рука об руку с таким понятием, как преддиабет. Последний сейчас встречается настолько часто, что уже не воспринимается как нечто опасное. По данным Центров по профилактике и контролю заболеваний, преддиабет наблюдается у каждого третьего гражданина США. На самом деле это весьма значимая проблема: когда у человека уже начнет развиваться сахарный диабет, существенно повысится риск стать жертвой трех остальных участников «беспощадного квартета».

Избыток сахара в крови причиняет вред сразу всем сосудам кровеносной системы, поэтому у страдающих сахарным диабетом высока вероятность приступа стенокардии или инфаркта миокарда. Кроме того, повреждаются стенки капилляров, по которым кровь и питательные вещества поступают к нервам, следовательно, нарушается и работа нервной системы. Так развивается болезнь периферических артерий, обычно поражающая ноги, в частности ступни, и иногда приводящая к частичной или полной ампутации нижних конечностей. А при нарушении функционирования глазных нервов человек может ослепнуть.

Но на этом перечень пугающих последствий сахарного диабета не заканчивается. Помимо перечисленного серьезно ухудшается состояние почек, поскольку они не могут полноценно выводить из организма конечные продукты обмена веществ. И наконец, чем выше уровень глюкозы в крови, тем выше вероятность развития болезни Альцгеймера – данная связь настолько тесная, что некоторые ученые называют болезнь Альцгеймера «диабетом третьего типа». Отсюда следует вывод, что каждому из нас необходимо постоянно контролировать уровень сахара в крови.

Преддиабет и даже сам диабет нередко возникают не только у тех, кто имеет лишний вес, но и у стройных людей. Кроме того, есть основания полагать, что из-за вредоносных макрофагов развивается воспаление в жировой ткани. Именно поэтому ожирение служит едва ли не главной причиной развития инсулинорезистентности и сахарного диабета второго типа. То же самое случается порой и с теми, у кого вес нормальный, но в избытке присутствует висцеральный жир, который накапливается вокруг внутренних органов, а не под кожей, что свойственно другим жировым отложениям. Тип фигуры у людей с описанной особенностью часто называют *skinny fat*²¹. Излишки висцерального жира могут таить в себе даже большую опасность, нежели хорошо заметные жировые отложения под кожей.

Недавно ученые выяснили, что сахарному диабету можно эффективно противостоять, если выполнять действия, помогающие телу не терять много мышечной массы. В ходе 25-летнего исследования пяти тысячам добровольцев ставили задачу регулярно проходить тест на физическую силу. Для испытуемых, у которых этот показатель находился как минимум на среднем уровне, вероятность заболеть оказалась на 32 % ниже, чем у людей с незначительной силой мышц²². Такой же пониженный риск наблюдался и у тех, кто обладал существенной физической силой. Следовательно, если вы хотите стать долгожителем, необязательно доби-

²⁰ University of California – San Diego. Type 2 Diabetes: Inflammation, Not Obesity, Cause of Insulin Resistance. – ScienceDaily, November 7, 2007. <https://www.sciencedaily.com/releases/2007/11/071106133106.htm>.

²¹ Skinny fat – с английского можно перевести как «худой, но жирный».

²² Y. Wang et al. Association of Muscular Strength and Incidence of Type 2 Diabetes. – Mayo Clinic Proceedings 94. № 4 (April 2019): 643–651. <https://doi.org/10.1016/j.mayocp.2018.08.037>.

ваться состояния, когда очертания мускулов проявляются до мельчайших подробностей; достаточно просто не накапливать лишних килограммов.

Когда я был подростком и носил на себе нелегкий груз избыточного веса, мне и в голову не приходило, что организму трудно регулировать уровень сахара в крови именно из-за воспалительных процессов. Я верил в миф, согласно которому массу тела можно привести в норму только посредством напряженных тренировок. Физическим упражнениям я посвящал уйму времени и сил, неустанно фиксируя, какую пищу и в каком количестве употребляю, но все равно считал, что прикладываю мало стараний. На завтрак я ел овсяные хлопья Grape-Nuts, полагая, что организм получал из них много энергии, и пил обезжиренное молоко. Однако ни первое, ни второе не оказали положительного влияния на мое здоровье. Хорошо помню, как, будучи девятиклассником, однажды утром, незадолго до начала важного футбольного матча, съел порцию Grape-Nuts, не сомневаясь, что мой завтрак чрезвычайно полезен. Однако во время игры я заметил, что мне не доставало бодрости и сосредоточенности, и уже по завершении матча подумал: «Еда должна была придать мне силу, но этого почему-то не произошло».

Тогда я впервые засомневался в истинности общепризнанных идей и стандартов. Я подумал о том, что, вероятно, моему телу не совсем подходит пища, которую принято считать полезной. Лишь спустя годы, серьезно занявшись изучением информации обо всем, что касается укрепления здоровья, и начав задаваться по-настоящему важными вопросами, я стал получать все более неожиданные и ценные ответы. Тем не менее уже тогда, в подростковые годы, всей душой стремясь стать сильным и успешным, я решил провести над собой эксперимент, что вряд ли придет в голову нормальному тинейджеру. Мне не терпелось наконец-то избавиться от ощущения, что мой организм стареет раньше срока. Я бросился читать все доступные мне материалы, где так или иначе затрагивалась тема улучшения морального и физического состояния. Так я делал первые маленькие шаги в сфере биохакинга, в то время как мои сверстники (не все, но наверняка многие) попивали спиртное и беззаботно развлекались.

В магазине диетических продуктов я купил глюкозамин в таблетках, чтобы ослабить боль в коленях, и через какое-то время добился положительного результата, причем существенного. Тогда я не знал, что глюкозамин замедляет гликолиз, то есть процесс, в ходе которого организм расщепляет глюкозу (сахар) и в результате начинает получать энергию из жира, а не из сахара. Это позволяет предотвратить развитие инсулинорезистентности. Недавно ученые, поставив опыты над мышами, выяснили, что глюкозамин оказывает положительное влияние на биогенез митохондрий (то есть формирование новых органелл-«электростанций») и воздействует на тело так же, как употребление низкокалорийных продуктов²³. Кстати, подобная диета (согласно которой в организм должно поступать не более 1200 ккал в день) в сочетании с соблюдением принципов, позволяющих ежедневно получать с пищей все необходимые питательные вещества, помогает увеличить продолжительность жизни. К такому заключению уже пришли многие исследователи. Мыши, получавшие корм с пониженной калорийностью, живут примерно на 40 % дольше. А у людей, придерживающихся диеты, предусматривающей потребление сокращенного количества калорий, продолжительность жизни, как предполагают большинство специалистов, должна увеличиться на 10 %²⁴. Неплохая перспектива – правда, только при условии, что вы готовы постоянно испытывать чувство голода.

Вам, как и почти всем остальным, вряд ли нравится голодать, ежедневно ограничивая себя. Ученые уже исследуют химические соединения, способные воздействовать на организм так же, как низкокалорийная пища, однако не заставляя нас с утра до вечера чувствовать себя голодными. К подобным соединениям относится, в частности, глюкозамин. По результатам

²³ S. Weimer et al. D-Glucosamine Supplementation Extends Life Span of Nematodes and of Ageing Mice. – Nature Communications 5. April 8, 2014: 3563. <https://doi.org/10.1038/ncomms4563>.

²⁴ R. Weindruch, R. Sohal. Seminars in Medicine of the Beth Israel Deaconess Medical Center. Caloric Intake and Aging. – New England Journal of Medicine 337. № 14 (October 2, 1997): 986–994. <https://doi.org/10.1056/NEJM199710023371407>.

одного исследования, под влиянием данного вещества длительность жизненного цикла мышей возросла на 10 %²⁵. Думаю, что именно глюкозамин помог мне избавиться от болей в коленях. Такой вывод я сделал, судя по заметным изменениям в лучшую сторону метаболизма сахаров в организме.

Это была моя победа, хотя и не очень значимая. Лишний жир все равно никуда не девался, что меня очень огорчало. Обучаясь в колледже, я перешел на жесткий режим само-совершенствования: в течение 18 месяцев ежедневно по полтора часа тренировался, позволяя себе лишь один день отдыха в неделю, а также соблюдал низкокалорийную, почти вегетарианскую диету, предписывающую потребление исключительно продуктов с очень низким содержанием жира. Я ел много риса, бобовых, а также другие блюда, которые, казалось, должны были пойти мне на пользу. В итоге физически я стал намного сильнее, но тело по-прежнему было покрыто жиром, а позднее, когда я сдал кровь на сахар, выяснилось, что из-за подкожных отложений и вызванного ими воспаления у меня начал развиваться преддиабет.

В ту пору я интуитивно понимал, что в моей жизни вот-вот что-то должно кардинально измениться, но не знал, что именно. И вот однажды, в очередной раз зайдя в кофейню и сделав привычный заказ, я заметил на стеллаже журнал о тяжелой атлетике. В маленьком городке, где жили в основном фермеры, такие издания не читал никто из моих знакомых, однако меня в ту минуту привлекла надпись на обложке «Как накачать пресс». Посмотрев на свой живот, где не просматривалось и намек на «кубики», я подумал: «Это надо срочно прочитать!» Намерение было твердым, хотя вообще тогда цель «накачать пресс» казалась мне недостижимой.

Наслаждаясь тройным латте, я начал читать статью одного культуриста с впечатляюще рельефным животом. Спортсмен писал, что человек толстеет из-за сахара и углеводов. Тогда это было очень смелое заявление, и даже сейчас некоторые относятся к такому утверждению скептически. Однако многие согласились с ним благодаря очень важному, уже проверенному факту: сахар служит причиной воспалительных процессов²⁶. Даже незначительное воздействие глюкозы, содержащейся в организме, способно нанести существенный вред кровеносным сосудам (и повысить риск возникновения онкологических заболеваний)²⁷. Взяв с собой журнал, я пошел домой и приготовил смузи из зернистого творога и апельсинового сока, не вполне понимая, что же такое сотворил. Тем не менее этот совершенно не изысканный напиток содержал меньше углеводов, чем те продукты, которые я привык употреблять с целью восстановить здоровье.

Я начал включать в свой рацион больше белка, избегая продуктов из зерновых культур и стараясь даже не смотреть в сторону сладких лакомств. Впервые в жизни я сосредоточился не на том, чтобы дополнять свою систему питания новыми продуктами, а наоборот – на *исключении* чего-то, приносящего вред. Кроме того, я обращал особое внимание на *количество* каждого съедаемого продукта. В течение трех месяцев я потерял почти 22 кг, но самое удивительное заключалось в переменах, затронувших мое душевное состояние. Все, кто меня знал, говорили, что я стал гораздо добрее, спокойнее, да и сам я заметил, что в те дни налаживать хорошие взаимоотношения с людьми мне было уже намного проще, чем раньше. Улучшилась и работа организма: исчезла постоянная усталость, мозг наконец-то «обратил внимание» на окружающих и подтолкнул меня к полноценному общению: я начал постепенно, но настойчиво приобретать данный навык, хотя и с большим трудом. Я стал лучше соображать, мне было легче сосредоточиться, что повлияло и на мою обучаемость: в конце семестра, завершившегося

²⁵ D-Glucosamine as an Example of Calorie Restriction Mimetic Research. – Fight Aging! April 8, 2014. <https://www.fightaging.org/archives/2014/04/d-glucosamine-as-an-example-of-calorie-restriction-mimetic-research/>.

²⁶ Karen W. Della Corte et al. Effect of Dietary Sugar Intake on Biomarkers of Subclinical Inflammation: A Systematic Review and Meta-Analysis of Intervention Studies. – *Nutrients* 10. № 5 (2018): 606. <https://doi.org/10.3390/nu10050606>.

²⁷ S. Singh. Post-Prandial Hyperglycemia. – *Indian Journal of Endocrinology and Metabolism* 16. № 8 (December 2012): 245–247. <https://doi.org/10.4103/2230-8210.104051>.

до того, как я взялся за укрепление здоровья, средний балл оценок по всем предметам составлял 2,8, а потом, когда я, став уже гораздо более энергичным и целеустремленным, записался на курсы, количество которых вдвое превышало стандартную учебную нагрузку, мой средний балл достиг отметки 3,9.

Отказ от зерновых и сахара помог мне уменьшить интенсивность воспалительных процессов, привести в норму уровень глюкозы в крови, улучшить когнитивные функции. Изменился и мой характер, заметно реже стали его негативные проявления. Это ли не очередное подтверждение того, что все в человеке взаимосвязано? Тогда я осознал, что долгие годы меня буквально «кормили» ложью о том, как нужно питаться, чтобы организм функционировал нормально. Вот почему мне захотелось с головой погрузиться в самостоятельное исследование и испробовать на себе разные методы, способы и секреты, дающие возможность стать здоровым и счастливым. Я экспериментировал с самыми разными продуктами, средствами и практиками, от смузи из зернистого творога до зональной диеты²⁸ Барри Сирса и системы питания Роберта Аткинса. (Кстати, появления «кубиков» на животе, обещанных в том журнале, я так и не добился. Даже близко к этому не подошел.) У меня возникло твердое ощущение, что существуют незыблемые, фундаментальные принципы, изучая которые я смогу хорошо понять особенности собственного организма и таким образом довести его работу до совершенства. Было очевидно, что какие-то продукты воздействовали на меня, словно криптонит²⁹

²⁸ Зональная диета – методика снижения веса, разработанная американским диетологом Барри Сирсом в 1996 году. Заключается в разделении белков, углеводов и жиров на блоки (зоны). *Прим. ред.*

²⁹ Криптонит – в комиксах издательства DC Comics единственное из всех веществ, способное нанести вред Супермену.

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.