


**Сюзан БЛЮМ**  
при участии  
Мишель Бендер



Программа  
*восстановления*  
ИММУННОЙ  
СИСТЕМЫ

практический  
курс лечения  
аутоиммунных  
заболеваний  
в **4** этапа

## Annotation

Если вы постоянно устаете, раздражаетесь, у вас проблемы с кожей или волосами, вы ни с того ни с сего набираете или теряете вес, – возможно, у вас аутоиммунное заболевание. Ваша иммунная система атакует собственные ткани организма. Каждый, кому пришлось столкнуться с одним из таких заболеваний (а их более сотни), скажет вам, что оно оказывает колоссальное влияние на качество жизни.

Традиционный подход к лечению аутоиммунных болезней – подавить иммунную систему с помощью сильнодействующих лекарств – порой влечет за собой серьезные и малоприятные последствия. Сьюзан Блум предлагает четкую и понятную программу лечения аутоиммунных заболеваний, которая призвана не только предотвратить их возникновение и помочь избавиться от тяжелых симптомов болезни тем, кто с ними столкнулся, но и сформировать более здоровую и сбалансированную иммунную систему, способную противостоять агрессивной окружающей среде.

*На русском языке публикуется впервые.*

- 
- [Сьюзан Блум при участии Мишель Бендер](#)
    - 
    - 
    - [Предисловие партнера](#)
    - [Предисловие. Избавление от незримой эпидемии боли и страданий](#)
    - [Введение. Как начать: новое партнерство](#)
    - [Глава 1. Основные понятия об аутоиммунных заболеваниях](#)
    - [Часть I. Пища как лекарство](#)
      - [Глава 2. Что нужно знать о еде](#)
      - [Глава 3. Рабочая тетрадь](#)
      - [Глава 4. Кулинарные рецепты](#)
    - [Часть II. Стресс как фактор аутоиммунных заболеваний](#)
      - [Глава 5. Что нужно знать о стрессе](#)
      - [Глава 6. Рабочая тетрадь](#)
      - [Глава 7. Кулинарные рецепты](#)
    - [Часть III. Лечение пищеварительного тракта](#)
      - [Глава 8. Что нужно знать о пищеварительном тракте](#)

- [Глава 9. Рабочая тетрадь](#)
- [Глава 10. Кулинарные рецепты](#)
- [Часть IV. Как поддержать здоровье печени](#)
  - [Глава 11. Что нужно знать о здоровье печени](#)
  - [Глава 12. Рабочая тетрадь](#)
  - [Глава 13. Кулинарные рецепты](#)
- [Часть V. Инфекции и специфические аутоиммунные состояния](#)
  - [Глава 14. Что нужно знать об инфекциях](#)
- [Заключение](#)
- [Приложение. Рекомендации по применению пищевых добавок и лечебных трав](#)
- [Благодарности](#)
- [Эту книгу хорошо дополняют:](#)
- [notes](#)
  - [1](#)
  - [2](#)
  - [3](#)
  - [4](#)
  - [5](#)
  - [6](#)
  - [7](#)
  - [8](#)
  - [9](#)
  - [10](#)
  - [11](#)
  - [12](#)
  - [13](#)
  - [14](#)
  - [15](#)
  - [16](#)
  - [17](#)
  - [18](#)
  - [19](#)
  - [20](#)
  - [21](#)
  - [22](#)
  - [23](#)
  - [24](#)
  - [25](#)

- [26](#)
- [27](#)
- [28](#)
- [29](#)
- [30](#)
- [31](#)
- [32](#)
- [33](#)
- [34](#)
- [35](#)
- [36](#)
- [37](#)
- [38](#)
- [39](#)
- [40](#)
- [41](#)
- [42](#)
- [43](#)
- [44](#)
- [45](#)
- [46](#)
- [47](#)
- [48](#)
- [49](#)
- [50](#)
- [51](#)
- [52](#)
- [53](#)
- [54](#)
- [55](#)
- [56](#)
- [57](#)
- [58](#)
- [59](#)
- [60](#)
- [61](#)
- [62](#)
- [63](#)
- [64](#)

- [65](#)
  - [66](#)
  - [67](#)
  - [68](#)
  - [69](#)
  - [70](#)
  - [71](#)
  - [72](#)
  - [73](#)
  - [74](#)
  - [75](#)
  - [76](#)
  - [77](#)
  - [78](#)
  - [79](#)
  - [80](#)
  - [81](#)
  - [82](#)
  - [83](#)
  - [84](#)
  - [85](#)
  - [86](#)
  - [87](#)
  - [88](#)
  - [89](#)
  - [90](#)
  - [91](#)
  - [92](#)
  - [93](#)
  - [94](#)
  - [95](#)
  - [96](#)
  - [97](#)
  - [98](#)
  - [99](#)
  - [100](#)
-

**Сьюзан Блум при участии Мишель  
Бендер  
Программа восстановления иммунной  
системы. Практический курс лечения  
аутоиммунных заболеваний в четыре  
этапа**

\* \* \*

*Посвящается миллионам людей с аутоиммунными заболеваниями.*

*Цель этой книги – дать вам надежду*

*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, основанные на конкретных заболеваниях, симптомах и проблемах. Если читатель нуждается в советах медицинского характера, касающихся здоровья, диеты, 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.*

## Предисловие партнера

Фундаментальные принципы, сформулированные еще в трудах Авиценны, трактатах йоги и китайской медицины, прошли проверку тысячелетиями. Отрадно, что сегодня врачи, заболев и оказавшись в тупике при использовании регламентов лечения, утвержденных страховой медициной, заново открывают для себя фундаментальные основы человеческого здоровья.

Мой личный опыт заставил меня доверять мнению только тех докторов, кто сумел справиться со своей болезнью и дополнить знания, полученные в медицинском вузе, принципами холистической медицины. Автор этой книги Сьюзан Блум как раз такой человек. Она объясняет, какое влияние стресс, питание и современные лекарства оказывают на состояние нашей иммунной системы и наше здоровье и как их можно восстановить. Особенно ценно то, что убеждения автора основаны на огромном опыте борьбы с аутоиммунным заболеванием.

Я хотел бы привести несколько цитат из ее книги:

«Несколько лет назад я читала лекцию в Центре психосоматической медицины в рамках программы профессиональной подготовки перед аудиторией, состоявшей из профессиональных медиков. В своей лекции я говорила о важности использования пищи в качестве лечебного средства и о том, как такие простые вещи, как правильное дыхание и релаксация, могут помочь в лечении болезни. Меня поразило то, что такие важные понятия, способные изменить жизнь, оказались в новинку для большей части аудитории, насчитывавшей две сотни человек. И это были работники здравоохранения! Я не могла в это поверить! Как могут врачи обучать этому своих пациентов, если они не понимают таких простых вещей и сами их не практикуют?»

«Подход “один и тот же диагноз – одинаковое лечение” эффективен в таких случаях, как травма, аппендицит или перелом ноги, когда стандартный подход, в частности хирургическое вмешательство, может решить экстренную проблему или снять симптом. К сожалению, он не подходит, когда мы пытаемся вылечить или предупредить сложные хронические болезни».

Для современного человека, привыкшего всецело доверять традиционной медицине, эта книга станет мостиком, позволяющим вернуться к здравому смыслу, принципам здорового образа жизни и идеям



холистической медицины.

Сьюзан Блум упоминает доктора Сидни Бейкер, которого часто называют отцом функциональной медицины, и приводит его слова: «Если вы сидите на гвозде, нужно не лечить боль, а найти гвоздь и вытащить его». Эта книга поможет обнаружить все «гвозди», которые вызывают нарушения в работе организма, и вытащить их один за другим.

А чтобы составить полную картину о том, какое влияние современный образ жизни оказывает на ваше здоровье, прочтите книги Майкла Мосса «Соль, сахар и жир» и Колина Кэмпбелла «Китайское исследование».

Я искренне желаю вам взять ответственность за свое здоровье на себя и не надеяться только на врачей.

Учитесь, читайте книги, наблюдайте за собой, консультируйтесь у специалистов и руководствуйтесь здравым смыслом.

*Искренне ваш,*

*Виктор Тимофеев,*

*директор и основатель компании «Гарнец»*

## **Предисловие. Избавление от незримой эпидемии боли и страданий**

Какие болезни поражают женщин чаще, чем сердечно-сосудистые заболевания и рак молочной железы, вместе взятые?

С какими заболеваниями сталкиваются почти 24 миллиона американцев, хотя на изучение их потенциальных причин выделяется только 5,4 % от бюджета Национальных институтов здравоохранения<sup>[1]</sup>?

Ответ – аутоиммунные заболевания. В большинстве случаев они не попадают в поле зрения благодаря многообразию видов. Ревматоидный артрит, системная красная волчанка (далее – волчанка), рассеянный склероз, колит, диабет, гипотиреоз и псориаз – все это аутоиммунные заболевания. Мы привыкли рассматривать эти патологии по отдельности, хотя на самом деле все они – одно заболевание со множеством различных оттенков, обусловленных возрастом, половой принадлежностью и генами. Аутоиммунные заболевания затрагивают практически все системы нашего организма – нервную систему, суставы и мышцы, сердце и т. д. При аутоиммунных заболеваниях иммунная система атакует собственные ткани организма, а не чужеродные молекулы, в частности бактерии. Известно более сотни разных аутоиммунных заболеваний. И каждый, кому пришлось столкнуться с одним из них, скажет вам, что оно оказывает колоссальное влияние на качество жизни.

Новое направление в науке – и практическое применение его достижений посредством функциональной медицины – отмечает лишь несколько основных причин развития аутоиммунных заболеваний. Большинство из них представители традиционной медицины игнорируют: они просто стараются подавить иммунную систему с помощью сильнодействующих медицинских препаратов, имеющих опасные побочные эффекты.

Однако дело в том, что практически все аутоиммунные заболевания вызваны одними и теми же коренными причинами: это микроорганизмы, токсины окружающей среды, аллергены, стресс и неправильное питание. Устранив эти глубинные причины и поддерживая свой организм в оптимальном состоянии с помощью правильного питания и здорового образа жизни, можно добиться практически полного выздоровления.

Книга доктора Сьюзан Блум – действенное руководство по

самолечению. Доктор Блум рассказывает, как справиться с первопричинами болезни и как восстановить баланс своей иммунной системы. Она предлагает четкую и понятную схему лечения для миллионов людей, страдающих от аутоиммунных заболеваний, дает советы по изменению рациона питания и окружающей среды, по применению пищевых добавок, которые могут помочь справиться с аутоиммунными расстройствами и даже вылечиться от них. Она сама победила болезнь с помощью программы лечения, представленной в этой книге.

Традиционный подход к лечению аутоиммунных заболеваний предполагает подавление иммунной реакции путем назначения сильнодействующих препаратов, включая нестероидные противовоспалительные препараты (нестероидные противовоспалительные средства/агенты, НПВП, НПВС, НСПВП, NSAID), стероидных средств, подобных преднизолону, цитостатиков типа метотрексата и блокаторов мощной воспалительной молекулы под названием TNF-альфа (фактор некроза опухоли-альфа, ФНО). Однако эти новейшие препараты настолько сильно подавляют иммунную систему, что возрастает риск развития рака или опасных для жизни инфекций. Кроме того, они часто вызывают серьезные побочные эффекты и нередко приносят лишь частичное облегчение.

В краткосрочном плане эти препараты могут спасти жизнь некоторым больным, но в долгосрочной перспективе они никоим образом не устраняют саму причину заболевания.

Мы с доктором Блум руководствуемся принципами функциональной медицины, что позволяет нам заглянуть в корень проблемы. Мы добились успеха в лечении сотен больных с аутоиммунными заболеваниями, поскольку прежде всего выявляли глубинные причины этих патологий и боролись с ними.

Я и сам успешно воспользовался этой методикой. Мои анализы крови явно указывали на то, что мой организм борется сам с собой. Устранив отравление ртутью, я преодолел хроническую усталость и справился с аутоиммунными проблемами.

Так же удачно сложилась судьба многих пациентов. В каждом случае врачи, как и мы с доктором Блум, выявляли причины заболеваний – токсины, аллергены, инфекции, недостаток питания и стресс – и старались ликвидировать их, одновременно возвращая в жизнь пациентов все то, что необходимо для оптимального функционирования организма: полноценную экологически чистую пищу, питательные вещества, физические нагрузки, управление стрессом, чистую воду и кислород, общение с окружающими,

социальные связи и смысл жизни.

Вот несколько вдохновляющих историй выздоровления.

Ко мне на прием привели десятилетнюю девочку с диагнозом «коллагеноз». Воспалительный процесс разрушал ее кожу, суставы, печень и клетки крови. Врачи безуспешно пытались контролировать симптомы болезни с помощью внутривенных инъекций лошадиных доз стероидов и химических препаратов, подавляющих иммунитет. И никто не задался вопросом: «В чем причина?». Почему у нее развилось воспаление? Что вызвало чрезмерную активность иммунной системы девочки? Врачи просто стремились подавить болезнь. Через два месяца, в течение которых девочка придерживалась диеты, исключая продукты с глютеном и молочные продукты, питалась полноценными продуктами и принимала пищевые добавки, наступило существенное улучшение. Через год девочка избавилась от всех симптомов, перестала принимать лекарства, и содержание аутоиммунных антител в крови пришло в норму. В традиционной врачебной практике подобного поворота в течении болезни не отмечалось. Но теперь совершить его под силу любому.

Женщина 42 лет страдала псориазом в сочетании с артритом (псориатический артрит). Она не могла подниматься и спускаться по лестнице, самостоятельно залезать в ванну, ухаживать за своими детьми. Через девять месяцев лечения, которое включало устранение глютена и других пищевых аллергенов, выведение тяжелых металлов из организма и восстановление баланса иммунной системы, она вошла в мой кабинет не только похудевшая на 15 кг (воспалительный процесс вызывает избыточную полноту), но и полностью избавившаяся от боли и псориаза.

Мужчину много лет мучили кровавый (геморрагический) понос и боли, вызванные неспецифическим язвенным колитом. Некоторое облегчение дали изменения в рационе питания и разные средства, способствующие пищеварению. Но настоящее улучшение наступило только тогда, когда мы очистили его пищеварительный тракт от болезнетворных бактерий и исключили глютен из рациона.

Еще одна пациентка, которой мы помогли совсем недавно,

страдала от истощающей организм усталости и рассеянного склероза. Кроме того, у нее были выявлены белые воспалительные рубцы на ткани мозга. Она почти полностью избавилась от своих симптомов после удаления ртутных зубных пломб и курса полной детоксикации организма. Повторная МРТ показала, что все белые мозговые рубцы, вызванные рассеянным склерозом, исчезли!

Благодаря методам функциональной медицины, применяемым врачами в разных уголках страны, множество пациентов с аутоиммунными заболеваниями выздоравливают. В одном из центров функциональной медицины – Центре здоровья Блюм – доктору Блюм удается улучшить качество жизни тысяч пациентов. Методика выявления и устранения провоцирующих факторов болезни, таких как скрытые микроорганизмы, токсины или аллергены, с одновременной поддержкой функционирования организма с помощью питательных элементов, лечебных трав и лекарств типа пробиотиков сегодня входит в повседневную практику врачей, находящихся на переднем крае современной медицины. Это направление, получившее название функциональная медицина, помогло десяткам тысяч пациентов в разных странах. Суть и практическое значение функциональной медицины подробно и доступно раскрываются в этой книге. Функциональная медицина вооружает нас знаниями и методами. Нужно только уметь применить их на практике.

*Марк Хайман, доктор медицины*

## **Введение. Как начать: новое партнерство**

В мире нарастает эпидемия. О ней не кричат в газетах, она не занимает центральное место в вечерних выпусках новостей, но она реальна, она ослабляет здоровье людей и представляет потенциальную угрозу их жизни. Это эпидемия аутоиммунных заболеваний. Эта группа хронических заболеваний распространена шире, чем рак и болезни сердца, однако большинство больных даже не знают, что больны аутоиммунной болезнью. Что хуже всего, больные вынуждены терпеть симптомы аутоиммунных расстройств из-за того, что врачи либо неспособны правильно поставить диагноз, либо не могут выявить первопричину болезни.

Ключ к решению проблемы дает функциональная медицина – медицинское направление, сформировавшееся в последнее десятилетие, которое занимается вопросами обратимости этих хронических состояний. Надежду нужно искать именно здесь.

Известно более сотни различных аутоиммунных патологий. Это серьезные хронические заболевания, вызванные глубинным сбоем в работе иммунной системы. Наша книга – предупреждение: эти болезни обратимы и излечимы при раннем выявлении, прежде чем они начнут прогрессировать. Первыми симптомами можно считать неопределенное ощущение усталости, мышечные или суставные боли или неприятное ноющее чувство, как будто что-то не в порядке. На этой ранней стадии болезнь можно диагностировать с помощью простых анализов крови. Затем, последовательно выполняя этапы программы, изложенной в этой книге, можно восстановить баланс иммунной системы, не дожидаясь необратимых разрушительных изменений, которые могут затронуть мозг, суставы, щитовидную железу, кровеносные сосуды и другие жизненно важные органы и системы. Если вы уже прожили с аутоиммунным заболеванием некоторое время и оно успело повредить некоторые ткани организма, эта книга может помочь вам улучшить общее самочувствие, покажет, как можно фактически свести на нет последствия заболевания и предотвратить дальнейшее ухудшение. Будучи врачом, я давно знала о таких аутоиммунных заболеваниях, как базедова болезнь, ревматоидный артрит (РА), болезнь Крона, неспецифический язвенный колит, волчанка, рассеянный склероз, хронический лимфоматозный тиреоидит (зоб Хашимото), псориаз, гнездная алопеция, витилиго, ксеродерматоз, склеродермия. Но когда у меня самой диагностировали одно из этих

заболеваний, моя личная и профессиональная жизнь навсегда изменилась.

### *Моя история*

Прежде чем я продолжу рассказ, позвольте представиться. Я – доктор Сьюзан Блум, дипломированный специалист в области превентивной медицины и доцент кафедры превентивной медицины Медицинской школы Маунт-Синай в Нью-Йорке. Я также являюсь основателем Центра здоровья Блум в Рай-Брукс.

Свой путь я начинала с изучения традиционной медицины. Но я быстро поняла, что не хочу заниматься исключительно лечением болезней. Меня интересовало прежде всего предотвращение этих состояний. Но в то время возможности превентивной медицины сводились преимущественно к скрининг-системам и программам, осуществляемым органами здравоохранения. Она не была неотъемлемой составляющей повседневной врачебной практики. В медицинских вузах врачей не учили помогать пациенту изменить поведение: например, тому, как побудить больных перейти на здоровое питание или как снять стресс. Я чувствовала, что должна избрать другой путь, поэтому начала искать возможности получить соответствующую подготовку в организациях, которые в то время считались «неформатом», то есть выходили за рамки общепринятого. В частности, меня интересовали такие вопросы, как взаимосвязанность между стрессом, питанием и болезнью.

Я свернула с проторенной дорожки традиционной медицины и сделала выбор в пользу более холистического подхода и нарождающейся новой области – функциональной медицины. Прежде всего я прошла курс обучения в Центре психосоматической медицины в Вашингтоне, где изучала приемы управления стрессом и методы нейтрализации воздействия стресса на организм. Затем в Институте функциональной медицины я узнала, как на эти процессы влияет пища, либо улучшая состояние здоровья, либо вызывая заболевание. Когда я начала применять приобретенные знания по управлению стрессом и правильному питанию в собственной практике, я своими глазами увидела, как эти методы помогают людям предупредить хроническое заболевание и даже придать ему обратимый характер. Две эти идеи – предотвращение и радикальное изменение течения болезни – стали предметом моего пристального внимания и составили основу моей нынешней врачебной практики. Однако есть такая область, где эта методика по-настоящему меняет качество

жизни, – это аутоиммунные заболевания.

Я хорошо это знаю не только потому, что наблюдала благотворные результаты такого подхода у моих пациентов, страдающих аутоиммунными заболеваниями, но и потому, что испытала эффект этих методов на себе, когда у меня диагностировали одну из подобных патологий.

Я обнаружила болезнь более десяти лет назад, когда одна из моих подруг спросила, почему у меня желтая кожа на руках. Честно говоря, раньше я этого не замечала, но она была права, поэтому я немедленно сделала анализы крови, чтобы выяснить причину.

Когда мой лечащий врач получил результаты лабораторных анализов, он сказал: «У вас гипотиреоз». У меня? Проблемы с щитовидкой? Я не могла в это поверить. При гипотиреозе щитовидная железа вырабатывает недостаточно тиреоидного гормона. Этот гормон необходим для преобразования в организме бета-каротина – вещества, содержащегося в желтых и оранжевых овощах и фруктах, – в витамин А. Поскольку такого преобразования не происходило, весь бета-каротин, поступающий в организм благодаря моей здоровой диете, не перерабатывался в нем должным образом. Он накапливался в организме, и одним из проявлений этого процесса была пожелтевшая кожа рук. Оглядываясь назад, я понимаю, что это был не единственный симптом. Мне приходилось прилагать немало усилий, чтобы не поправляться, и еще я часто чувствовала ужасную усталость. Но тогда мне не пришло в голову, что это симптомы заболевания. Я жила с ними так долго, что воспринимала их как норму.

Дальнейшие исследования показали, что ситуация на самом деле еще хуже. У меня обнаружили аутоиммунное заболевание под названием хронический лимфоматозный тиреоидит. Иначе говоря, моя иммунная система, которая обычно защищает организм от инфекций и других вредоносных факторов, была не в состоянии меня оберегать. Наоборот, клетки иммунной системы ополчились против моей щитовидной железы, подавляя ее функцию и не давая вырабатывать достаточное количество тиреоидного гормона, как бы она ни старалась. Я была в шоке. Много лет назад я стала вегетарианкой, я регулярно занималась физкультурой, я практиковала йогу и медитации, к тому же я воспитала в себе твердые духовные убеждения. Я прошла курс психотерапии, посмотрела в лицо своим демонам и наконец была довольна своей жизнью. Мне казалось, что я веду правильный образ жизни, поэтому поставленный диагноз прозвучал как гром среди ясного неба. Ведь я сама была врачом, и я просто не могла поверить, что в моем организме происходили процессы, о которых я и не



подозревала.

Но мой лечащий врач только отмахнулся от этой неприятной новости. «Ничего страшного, – сказал он. – Нужно просто принимать препараты тиреоидных гормонов, и у вас все будет хорошо». Ничего страшного? Для него, может быть, и ничего, но интуиция подсказывала мне, что что-то тут не так. Мой организм разладился, и я хотела знать почему. Почему именно у меня развилась эта болезнь? И почему сейчас? Чтобы разобраться в своем заболевании, я решила использовать его как возможность изучить все, что могла предложить мне традиционная и нетрадиционная медицина. Мне не хотелось принимать таблетки, которые способны лишь замаскировать проблему и купировать симптомы. Я хотела прежде всего знать, откуда взялись эти симптомы.

Путь, на который я ступила, получив диагноз «хронический лимфоматозный тиреоидит», позволил мне глубже погрузиться в совершенно особую и в то время сравнительно новую область – функциональную медицину, которая рассматривает человека в целом, а не только его симптомы. Я начала использовать методы, о которых узнала в Институте функциональной медицины, для собственного лечения. Оказалось, что вследствие генетической предрасположенности у меня повышен риск развития аутоиммунного заболевания. Я также узнала, что мой организм с трудом справляется с выведением ртути. Я перешла на безглютеновую диету и постаралась снизить воздействие ртути, отказавшись от потребления рыбы с высокой концентрацией этого тяжелого металла (тунец, меч-рыба, угорь и полосатый окунь) и в течение двух лет избавившись от многих зубных пломб из амальгамы. Я начала пить белковые коктейли, которые уменьшают воспаление и улучшают функцию печени – органа, выводящего токсины. Через два года после постановки диагноза и решения использовать методы функциональной медицины для лечения моей аутоиммунной патологии содержание антител у меня в крови пришло в норму, и моя болезнь была побеждена. Я принимала низкие дозы тиреоидного гормона (левотироксина), чувствовала себя полной сил и энергии и легко поддерживала свой вес. Я была счастлива поделиться всем, чему научилась, со своими пациентами.

Это был первый этап. В связи с тем, что моя щитовидная железа была повреждена еще до постановки диагноза, следующей моей целью было ее излечение. Этот процесс может занимать разное время в каждом конкретном случае в зависимости от длительности воздействия факторов аутоиммунного заболевания. Поскольку моя щитовидная железа была изрядно повреждена, я все еще нуждалась и продолжаю нуждаться в

заместительной терапии препаратами тиреоидных гормонов. Тем не менее теперь я принимаю дозу, в два раза меньшую, чем десять лет назад. Сейчас я чувствую себя более здоровой и энергичной, чем когда бы то ни было. Мое путешествие за здоровьем показало мне, что нужно моему организму, как его об этом спрашивать и как слушать. Разворот хронической болезни в обратную сторону требует времени и усилий, но он вполне возможен. Я испытала это на себе и решила профессионально помогать людям, которым приходится жить с аутоиммунными заболеваниями, повернуть вспять патологические процессы.

Несколько лет назад я читала лекцию в Центре психосоматической медицины в рамках программы профессиональной подготовки перед аудиторией, состоявшей из профессиональных медиков. В своей лекции я говорила о важности использования пищи в качестве лечебного средства и о том, как такие простые вещи, как правильное дыхание и релаксация, могут помочь в лечении болезни. Меня поразило то, что такие важные понятия, способные изменить жизнь, оказались в новинку для большей части аудитории, насчитывавшей две сотни человек. И это были работники здравоохранения! Я не могла в это поверить! Как могут врачи обучать этому своих пациентов, если они не понимают таких простых вещей и сами их не практикуют? Именно тогда я поняла, что настало время поделиться своими знаниями с более широкой аудиторией, чем мои пациенты и слушатели моих лекций.

### ***Возможности функциональной медицины***

В 2010 году, после нескольких лет организационных мероприятий (и еще более длительных мечтаний о такой возможности), я открыла Центр здоровья Блум, в котором основное внимание уделяется всесторонней интеграции методов функциональной медицины, психосоматической терапии и профилактической медицины. В нем работают кулинарная школа, где пациентов и всех интересующихся учат принципам здорового питания, и центр психосоматической терапии, где пациентов обучают целому ряду техник релаксации, способных не только предупредить развитие хронических патологических состояний, но и остановить этот процесс. Все это в сочетании с методами функциональной медицины, которые я применяю как практикующий врач, дает невероятные результаты, меняющие качество жизни моих пациентов.

Я не единственная, кому посоветовали просто проглотить несколько

таблеток и жить дальше. И конечно, я не одна такая, кто считает, что должно быть другое, лучшее решение проблемы. Пациенты Центра здоровья часто пересказывают мне слова своих врачей по поводу диагноза «аутоиммунное заболевание»: «Привыкайте к болеутоляющим лекарствам. Вам придется принимать их пожизненно», «Мы не знаем причин этих заболеваний» и «Вашу иммунную систему излечить невозможно». Это только несколько примеров, но через все врачебные заключения красной нитью проходит мысль о безнадежности ситуации. Мол, нужно смириться со своим диагнозом и пожизненной необходимостью сражаться с болезнью с помощью болеутоляющих, а также препаратов, подавляющих иммунитет, и побочными эффектами тех и других (которые могут иметь разрушительный и длительный характер). Я просто отказывалась принять, что ничего не могу сделать для облегчения своей участи, а также участи многих американцев, вынужденных жить с теми или иными аутоиммунными состояниями. Учитывая растущее распространение аутоиммунных заболеваний, я отдаю себе отчет в том, что многие больные никогда не попадут в мой кабинет. И я написала эту книгу, чтобы сделать свою программу доступной более широкой аудитории.

Связь между психикой и телом реальна и достаточно сильна. Многочисленные исследования показывают: чем более пациент способен контролировать свое состояние, тем лучше результаты лечения. Когда человек верит, что может сам себе помочь, при любых проблемах со здоровьем он лучше справляется с повседневными делами, у него лучше самочувствие и выше качество жизни. И мы действительно можем себе помочь! Это один из главных принципов функциональной медицины, и, будучи специалистом в этой области, я могу наглядно показать, насколько высоки ваши возможности держать под контролем собственное здоровье и благополучие.

Итак, что представляет собой специалист в области функциональной медицины? Прежде всего скажем, кем он не является. В большинстве своем традиционные врачи обращают внимание на ваши симптомы и подбирают диагноз, которому отвечает их совокупность. И это обычно определяет лечение, которое вам назначают. Подход «один и тот же диагноз – одинаковое лечение» эффективен в таких случаях, как травма, аппендицит или перелом ноги, когда стандартный подход, в частности хирургическое вмешательство, может решить экстренную проблему или снять симптом. К сожалению, он не подходит, когда мы пытаемся вылечить или предупредить сложные хронические болезни.

Специалист в области функциональной медицины сродни детективу,

который собирает информацию о вашем прошлом (где вы выросли, в какой семье, сведения о каких-либо травмирующих событиях, о состоянии здоровья) и настоящем (наличие потенциальных токсинов в окружающей среде, участие в общественной жизни, степень стрессового воздействия, родственные отношения, питание, режим физических нагрузок (тренировок), привычный характер сна, симптомы и т. д.). Вооружившись этой информацией, он старается понять, как и почему ваш организм перестал нормально функционировать. Вот такую детективную работу я предлагаю проделать пациентам в моем Центре здоровья. Именно этим я предложу вам заняться с помощью тестов из этой книги.

Доктор Сидни Бейкер, которого часто называют отцом функциональной медицины, как-то сказал: «Если вы сидите на гвозде, нужно не лечить боль, а найти гвоздь и вытащить его». Книга «Программа восстановления иммунной системы» поможет обнаружить все «гвозди», которые вызывают нарушение функции иммунной системы, и вытащить их один за другим.

Но каким образом одна книга может охватить все разнообразие этих болезней? Дело в том, что в основе большинства этих патологий лежат одни и те же нарушения баланса иммунной системы. С помощью интерактивных методов, включающих контрольные таблицы, анкеты и тесты, вы сможете работать с этой книгой так же, как пациенты работают со мной в моем кабинете. Само собой разумеется, вы не будете исследовать свои анализы крови или образцы кала, тем не менее вы научитесь справляться со своим аутоиммунным заболеванием.

### ***Программа восстановления иммунной системы***

Вы пройдете четыре важнейших этапа, которые помогут устранить факторы, оказывающие вредное воздействие на иммунную систему, и обеспечить организм всем необходимым для его нормальной работы.

Этап 1. Превращаем пищу в лекарство.

Этап 2. Избавляемся от стресса – фактора аутоиммунных заболеваний.

Этап 3. Лечим пищеварительный тракт.

Этап 4. Поддерживаем здоровье печени.

Я советую переходить от этапа к этапу в указанном порядке, тогда вы сможете извлечь максимальную пользу из этой книги. Однако по желанию можно выделить какой-то один этап и сконцентрироваться на нем. Книга разделена на четыре части, соответствующие четырем этапам. Каждая

часть подразделяется на три главы.

Первая глава каждой части объясняет механизм воздействия на иммунную систему того или иного фактора. Например, как реагирует иммунная система на стресс или как на нее влияет состояние пищеварительного тракта.

Вторая глава представляет собой рабочую тетрадь с тестами для самооценки. Используя их результаты, я помогу вам составить индивидуальную программу лечения. В этой главе вы найдете всю информацию, необходимую для ее выполнения, включая конкретные инструкции по встраиванию этих методов в повседневную жизнь и изменению образа жизни.

В третьей главе я предлагаю кулинарные рецепты, которые научат вас использовать пищу в качестве неотъемлемой составляющей вашего индивидуального курса лечения. Каждый рецепт включает пищевые продукты, специально предназначенные для выполнения того или иного этапа программы.

По мере освоения этапов программы я буду объяснять вам, почему каждый из них важен и насколько быстро вы сможете почувствовать улучшение. Проходя каждый из четырех этапов, вы начнете ощущать улучшение состояния вашей иммунной системы. Эта книга дает ответы на многие вопросы, в том числе:

- Как портят ваше здоровье следующие пять факторов: антациды, антибиотики, ибупрофен, алкоголь и некоторые пищевые продукты животного происхождения?
- Почему наиболее типичные для американской системы питания продукты ошибочно принимаются организмом за врагов?
- Как меняет состав тканей воздействие ртути и других токсинов?
- Как обычные вирусы – например, вирус Эпштейна – Барр (вирус герпеса человека 4-го типа), который вызывает мононуклеоз, – могут провоцировать непрекращающуюся иммунную реакцию с такими симптомами, как опухание, тугоподвижность, отечность и усталость?
- Почему традиционная терапия, которая подавляет иммунную реакцию, имеет серьезные побочные эффекты, включая бессонницу, прибавление в весе, мышечные боли, повышение кровяного давления и депрессию?
- Как можно использовать методы функциональной медицины в сочетании с традиционной терапией, чтобы добиться лучших результатов при минимальных рисках?

- Как каждый вирус, который когда-либо нас поражал, – включая простой герпес, ветрянку, опоясывающий лишай, гепатит, вирус Эпштейна – Барр и другие, – оставляет следы в организме, которые могут вызвать аутоиммунное заболевание? И как удостовериться, что у вас нет подобной патологии?

- Чем объяснить, что 70 % нашей иммунной системы связано с пищеварительным трактом, и почему восстановление в нем правильного соотношения полезных и вредных бактерий может обеспечить оптимальную работу иммунной системы?

- Почему полезные бактерии в кишечнике снижают вероятность развития аллергии и аутоиммунных заболеваний?

Я хочу подчеркнуть, что хотя эта книга посвящена проблемам аутоиммунных патологий/заболеваний, она может помочь всем, кто хочет иметь более здоровую и сбалансированную иммунную систему. Изложенная в книге поэтапная программа лечения помогла моим пациентам, страдающим астмой и аллергией, а также тем, кто легко подхватывает любой грипп или простуду.

Согласно данным Национального института здоровья, «открытия последнего десятилетия сделали исследования аутоиммунных патологий одним из наиболее перспективных новых направлений научных изысканий».

### ***Прежде чем начать***

Я понимаю, что в книге много специальной информации, которая может показаться неподъемной, а программы лечения потребуют от вас изменений в питании и образе жизни. Но когда начнете читать, сделайте глубокий вдох и постарайтесь увидеть за деревьями лес. Я хочу, чтобы вы знали, что существуют способы, не требующие медикаментозного лечения, но помогающие восстановить иммунную систему. Хотя вам действительно необходимо внимательно присмотреться к «деревьям», то есть к деталям каждого из четырех этапов, описанных в книге, держите перед глазами всю картину того, что вы стараетесь сделать – вылечить организм на самом глубинном уровне.

Своей книгой я преследую три цели. Во-первых, я хочу, чтобы вы осознали, что мой подход к лечению и восстановлению равновесия иммунной системы основан на изучении огромного массива научной

литературы. Возможно, вам придется столкнуться с врачами, которые не имеют понятия о функциональной медицине и о тех исследованиях, о которых я рассказываю в этой книге. Но то, что ваш лечащий врач не владеет этой информацией, не означает, что она ошибочна. Моя цель – предоставить вам возможность самим позаботиться о своем здоровье. Я также хочу вселить в вас уверенность в том, что вы можете поделиться этой информацией с другими.

Вторая цель – предложить вам такой курс лечения, какой я назначаю пациентам в моем кабинете. Ведь таких больных много, а я одна. Вот почему я разработала рабочую тетрадь. Она разделена на несколько частей, что позволяет при желании отложить ее и возобновить работу позднее, выполняя задания в удобном для себя темпе. Работы предстоит очень много, нет никакой необходимости пытаться все переделать за неделю и даже за месяц. Не пугайтесь. Вы все сможете.

Моя третья цель – дать надежду. Я счастлива, что имею возможность объяснить вам: вы не должны сдаваться и мириться с жизнью, связанной со страданиями и лекарствами. Я искренне желаю всем вам успешно пройти по пути изменений, которые, я уверена, помогут улучшить ваше самочувствие.

# Глава 1. Основные понятия об аутоиммунных заболеваниях

Наша иммунная система включает клетки, которые защищают организм от инфекций и болезней. Вот почему ее часто называют клеточной «армией». Каждый день при воздействии факторов, способных вызвать инфекцию или болезнь, – вирусов, бактерий, плесени, паразитов и чужеродных белков в пищевых продуктах – наша иммунная система вступает в боевые действия. Для участия в них привлекаются разные виды «солдат», но, чтобы проникнуть в суть аутоиммунного заболевания, мы сконцентрируем наше внимание на одном «батальоне» – на лимфоцитах. Это разновидность белых кровяных телец – лейкоцитов, ответственных за защиту нашего организма от вредных чужаков, в частности инфекций. Однако если они действуют не так, как нужно, именно лимфоциты вызывают аутоиммунные заболевания. «Батальон» лимфоцитов состоит из двух типов «солдат». Первый включает Т-лимфоциты – клетки-киллеры, которые напрямую атакуют всё, что они не узнают и воспринимают как чужое. Я представляю себе эту прямую атаку как битву «клетка на клетку». Другой тип «солдат» – В-клетки. Эти клетки продуцируют антитела – молекулы, которые захватывают всё, что иммунная система считает чужим и опасным. После захвата чужака иммунная система запускает более сильную реакцию, вызывающую воспалительный процесс. При этом высвобождаются новые соединения, которые атакуют чужаков, чтобы разрушить их и вывести из организма. Антитела можно рассматривать как пули, выпущенные В-клетками, чтобы убить захватчика. Оба типа «солдат» иммунной системы – продуцирующие антитела В-клетки и Т-киллеры – запускают процесс, который вызывает воспаление во всем организме. Начинаться процесс может и по-другому, но конечный результат в большинстве случаев один и тот же.

Первый признак компетентной и здоровой иммунной системы – сбалансированное соотношение Т-киллеров и продуцирующих антитела В-клеток, которое и гарантирует адекватную иммунную реакцию. В зависимости от типа чужака, проникшего в организм, иногда вы ощущаете что-то неладное, когда иммунная система вступает в бой, а иногда не замечаете этого. Среди чужеродных захватчиков – бактерии и вирусы. При инфекции околоносовых пазух или уха, вызванной бактериями, вы



ощущаете работу иммунной системы в виде заложенного носа и боли в ухе или в пазухах. Если вы заболели гриппом, может начаться жар. Эти симптомы – результат борьбы иммунной системы с бактериями или вирусами. При сильной реакции вы можете ощущать воспаление в мышцах или суставах, например в виде артрита. Все эти признаки говорят о том, что иммунная система старается справиться с инфекцией. Если иммунная система сильна, эта «война» внутри вашего организма должна закончиться в течение недели, в крайнем случае – двух. Выполнив свою работу, иммунная система расслабляется и возвращается в нормальное состояние, бдительно дожидаясь очередного чужака, а воспалительный процесс затухает. У людей со здоровой иммунной системой это полезный, нормальный процесс: чтобы сохранять здоровье, нам необходимы и Т-киллеры, и антитела.

Существует несколько типов Т-клеток. Поведение Т-киллеров и В-клеток зависит от «приказов» Т-хелперов и регуляторных Т-клеток, которые включают и выключают иммунную реакцию. Для того чтобы иммунная система отключалась после выполнения работы, необходимо сбалансированное соотношение разных типов Т-клеток. Этот баланс – второй признак здоровой иммунной системы.

Третий признак: она атакует только чужаков, а не саму себя. Система должна сохранять бдительность, чтобы защищать организм от инфекций и токсинов, и одновременно соблюдать осторожность, чтобы не навредить собственным тканям организма, ошибочно приняв их клетки за чужаков.

Три характеристики здоровой иммунной системы:

1. Баланс между Т-киллерами и продуцирующими антитела В-клетками.
2. Баланс между Т-хелперами и Т-регуляторами, запускающими и отключающими иммунную систему.
3. Способность иммунной системы отличать чужеродные агенты (вирусы или бактерии) от клеток собственного организма.

### ***Что такое аутоиммунные заболевания?***

Аутоиммунные проблемы возникают в том случае, когда иммунная система теряет все три вышеуказанных признака. В организме начинает вырабатываться слишком много Т-киллеров или избыточное количество

антител (это зависит от вида аутоиммунного заболевания и более подробно будет рассмотрено позже), организм не может остановиться, и иммунная реакция не прекращается. (Например, аллергия – это чрезмерная иммунная реакция на безвредное для здоровья вещество. Такие симптомы, как тяжелое дыхание с хрипами, заложенность носа и насморк, даже опасное для жизни распухание языка и напряжение в гортани, вызываются иммунной реакцией, а не самими аллергенами.) Но главное для страдающих аутоиммунными заболеваниями – то, что иммунокомпетентные клетки атакуют ткани собственного организма, хотя должны атаковать только внешних захватчиков. В совокупности все три проблемы вызывают воспаление и повреждение клеток и органов.

Термин «аутоиммунный» подразумевает не одну конкретную болезнь, а целый класс заболеваний, насчитывающий по меньшей мере сотню патологий. В этом довольно сложно разобраться, и, возможно, поэтому многие вовсе не знают об аутоиммунных заболеваниях или не уверены, какие болезни подпадают под эту категорию. Кроме того, в названии этих болезней отсутствует слово «аутоиммунный», например: хронический лимфоматозный тиреоидит, ревматоидный артрит, системная красная волчанка, ксеродерматоз, целиакия<sup>[2]</sup> и рассеянный склероз. Это отличает их от других болезней, например от разных форм рака, в названии которых присутствует слово «рак» и название части тела, где обнаружена злокачественная опухоль.

Поскольку слова «аутоиммунный» в названии болезней нет, кажется, что это совершенно разные патологии. Однако это совсем не так.

Сбивает с толку и то, что по названию аутоиммунного заболевания нельзя судить о месте его локализации в организме. Некоторые аутоиммунные болезни носят системный характер, поражаются все ткани организма, как, например, при волчанке. Другие являются органоспецифическими, т. е. повреждения происходят в каком-то определенном месте или органе, например хронический лимфоматозный тиреоидит, который поражает щитовидную железу. В обоих случаях название не проясняет, в чем проблема. Хронический лимфоматозный тиреоидит и базедова болезнь локализуются в щитовидной железе, рассеянный склероз поражает головной и спинной мозг, витилиго – кожу, а пернициозная анемия – клетки крови. Несмотря на разные области поражения, основные причины всех этих болезней очень похожи. Фактически в последних исследованиях фокус внимания сместился с изучения конкретного органа, пораженного болезнью, к выявлению глубинных механизмов возникновения и развития этих заболеваний. Идея о

сходном происхождении всех этих патологий – основа нашего подхода к их лечению и повороту вектора их развития в обратную сторону.

Более ста разных аутоиммунных заболеваний имеют одинаковые характерные черты. Все они носят тяжелый хронический характер и вызваны причиной, коренящейся в иммунной системе. Еще одна общая особенность – наличие воспаления, которое выражается в раздражении и набухании тканей организма, любой его части, включая головной мозг. Воспаление может вызывать целый ряд симптомов, в том числе усталость, отечность, мышечные или суставные боли, желудочно-кишечный дискомфорт, включая диарею, и трудности с концентрацией, или «туман в голове». Может и просто возникнуть неопределенное мучительное чувство, что что-то не так, даже если лечащий врач не находит никаких отклонений.

Используя методы функциональной медицины и направляя усилия на выявление первопричины иммунной дисфункции, исследователи обнаружили целый ряд потенциальных триггеров этих заболеваний. (Триггеры – это факторы, которые запускают нездоровую иммунную реакцию.) Оказывается, многие аутоиммунные заболевания провоцируются одними и теми же факторами, такими как глютен, тяжелые металлы, токсины, инфекции и стресс. Основное отличие одной болезни от другой заключается в том, что иммунокомпетентные клетки выбирают и атакуют ткани в разных частях организма. В сущности, чаще всего аутоиммунные патологии имеют больше общих черт, чем отличий. Поэтому и получается, что наведение порядка в питании, уровне стрессовых гормонов, здоровье пищеварительного тракта и уровне токсической нагрузки на организм поможет вылечить иммунную систему и, следовательно, облегчит течение всех этих заболеваний. В этом и состоит революционный подход, который подробно излагается в этой книге и объясняет, почему предложенная программа лечения может с успехом использоваться при всех аутоиммунных заболеваниях.

### ***Причины аутоиммунных заболеваний***

Существует множество мнений и идей по поводу того, каким образом можно «подхватить» аутоиммунную болезнь. Предлагаем некоторые из них, в наибольшей степени подкрепленные данными научных исследований.

## ***Потенциальный триггер: современный рацион питания***

### ***Глютен***

Глютен – это белок, содержащийся в пшенице, ячмене, камуте и спельте (полбе). Благодаря генной модификации в потребляемых нами крупах он стал более устойчивым и концентрированным.

Исследования на животных показали, что эти белки чрезвычайно трудно усваиваются, вызывая следующие симптомы:

- Изжогу.
- Рефлюкс.
- Метеоризм.
- Вздутие живота после еды.

С повышенной концентрацией глютена в пище связывают рост распространения пищевой аллергии в последние несколько десятилетий. Почему? Потому что глютен – относительно новая составляющая нашего питания.

На заре истории человечества наши предки занимались охотой и собирательством, то есть питались мясом животных, орехами, семенами и ягодами, а не зерновыми продуктами. Затем они перешли к оседлому образу жизни, связанному с земледелием (по историческим меркам это произошло совсем недавно), и начали питаться по сезону, меняя свой рацион в зависимости от того, что было доступно в то или иное время года. Преимущество этой системы состоит в том, что можно постоянно разнообразить свой рацион, тогда как однообразное питание изо дня в день повышает риск развития аллергических реакций. Продукция пищевой промышленности настолько изменена производителем, что мало напоминает исходные продукты. Зачастую из них удаляются клетчатка и многие питательные вещества. Процесс переработки преследовал цель увеличить сроки хранения продуктов и сделать пищу более доступной для более широкого круга людей, но теперь-то мы знаем, что это совсем не полноценная пища. В настоящее время те, кто придерживается «современной» диеты, включают продукты из белой муки практически в каждый прием пищи, часто за счет более полезных продуктов. Проблема заключается в том, что глютен трудно усваивается нашей пищеварительной системой, поэтому когда в кровоток попадает избыток крупных

непереваренных частиц, иммунная система проявляет чрезмерную бдительность, рассматривая глютен в качестве чужеродного агента и продуцируя антитела, чтобы уничтожить его. К сожалению, атакая на глютен, они одновременно поражают и собственные ткани организма. Это явление называется молекулярной мимикрией. Пищевые продукты способны провоцировать воспаление и аутоиммунные реакции и иным путем, в результате чего возникает болезнь иммунных комплексов. Если взять глютен в качестве примера, антитела прикрепляются к нему, образуя комплекс, который «путешествует» по всему организму. Эти образования называются иммунными комплексами и представляют собой типичный способ взаимодействия иммунной системы с чужеродными субстанциями, вторгающимися в организм. Иммунные комплексы – необходимое условие нормального функционирования иммунной системы. Здоровая иммунная система выводит эти комплексы из кровотока, но если их слишком много, они оседают в разных органах, вызывая локальное воспаление, повреждение тканей и аутоиммунные реакции. Это приводит к опуханию и болезненности суставов и считается одним из процессов, способствующих развитию ревматоидного артрита.

Можно ли утверждать, что глютен является главной причиной аутоиммунного заболевания? Для некоторых больных – да, в других случаях это лишь один из элементов пазла.

### ***Клетчатка, жиры и питательные вещества, полезные для иммунной системы***

Помимо глютена, на иммунную систему влияют и другие пищевые вещества. Рацион, богатый продуктами животного происхождения, может вызывать воспаление и нарушать сбалансированное соотношение полезных бактерий, обитающих в пищеварительном тракте. Клетчатка и овощи имеют важнейшее значение для сохранения бактериального баланса и обеспечивают питательными веществами печень, чтобы она могла эффективно выводить токсины из организма. К сожалению, многие из нас потребляют недостаточно клетчатки и овощей, чтобы их свойства проявились в полной мере.

Для сохранения здоровья иммунной системы вы должны включить в свою диету множество элементов: витамин D, витамин А, селен, цинк и полезные жиры. Однако в типичной современной диете их явно не хватает. Переработанные продукты насыщают нас вредными жирами, которые

вызывают много проблем, помимо повреждения клеток иммунной системы. Мы поговорим об этом подробнее в следующей главе – [«Пища как лекарство»](#).

***Потенциальный триггер: хронический стресс и нарушение  
гормонального баланса***

Некоторые люди не ощущают стресс на эмоциональном уровне, но при этом пропускают приемы пищи, мало спят или изматывают себя физическими тренировками. Подобное поведение подвергает тяжелому испытанию наш организм, заставляя надпочечники вырабатывать гормон стресса кортизол. Другие, может быть, и заботятся о своем организме, но ощущают тревогу, беспокойство, находятся в расстроенных чувствах, пребывают в депрессии или снова и снова переживают последствия эмоциональной травмы. Это вызывает ту же реакцию организма. Надпочечники представляют собой небольшого размера железы, которые находятся в верхней части почек и вырабатывают все виды стрессовых гормонов. Хочу подчеркнуть, что не всякий стресс вреден. Например, в чрезвычайной ситуации выброс кортизола и адреналина дает необходимую энергию, позволяющую быстро действовать, чтобы спастись.

Но при хроническом стрессе содержание кортизола в крови долгое время держится на повышенном уровне, что может повредить иммунную систему и не давать ей восстановиться. Кроме того, хронический стресс может привести к такому состоянию, как усталость (истощение, выгорание) надпочечников, при котором они перестают вырабатывать гормоны, необходимые для нормального функционирования организма, а именно адреналин, дегидроэпиандростерон (ДГЭА, ДНЕА) и тестостерон.

Усталость надпочечников проявляется в виде следующих симптомов:

- Беспричинная крайняя усталость.
- Нежелание вставать утром с постели, даже после крепкого длительного сна.
- Прилив энергии в период с 16 до 18 часов.
- Ощущение перегруженности работой.
- Тяга к сладкому или соленому.
- Низкое кровяное давление.
- Низкий уровень сахара в крови.
- Раздражительность.

Усталость надпочечников приводит к воспалительным процессам и аутоиммунным заболеваниям. Вот почему так важно распознать состояние стресса и уметь с ним справляться.

Стресс также может отрицательно влиять на содержание полезных бактерий в пищеварительном тракте, что само по себе способно вызывать аутоиммунное заболевание. Стрессовые гормоны также могут быть причиной того, что вы все время чувствуете усталость, часто испытываете тошноту, у вас развился артрит, менструации носят нерегулярный характер, вы тяжело переносите менопаузу или вам трудно сбросить лишний вес. Все это будет в подробностях обсуждаться в главе 5.

Слизистая кишечника должна содержать достаточное количество полезных бактерий (или микрофлоры), играющих важнейшую роль в процессе правильного созревания иммунокомпетентных клеток, так как они взаимодействуют с клетками гастроинтестинальной лимфоидной ткани. Если микрофлора бедна полезными бактериями, функционирование иммунной системы может нарушиться. На количество полезных бактерий влияют несколько факторов. Как я уже отмечала, одним из них является стресс. Второй фактор – привычка к потреблению антацидов, антибиотиков, алкоголя и продуктов животного происхождения. Все это (вкуче с инфекциями и лекарственными препаратами) приводит к изменению полезной микрофлоры в кишечнике и повреждению барьера в виде стенки кишечника, в результате чего частицы пищи проникают в гастроинтестинальную лимфоидную ткань (область, находящуюся под слизистой кишечника), а затем и в кровоток. Когда это происходит, иммунная система распознает частицы пищи в крови как чужеродные элементы и начинает вырабатывать антитела для атаки на эти частицы. В результате может возникнуть реакция на пищу, которую вы спокойно ели всю жизнь.

***Потенциальный триггер: дисбаланс полезных бактерий в кишечнике***

Самую главную роль в развитии аутоиммунных патологий играют клетки иммунной системы, в частности Т-киллеры и В-клетки. Именно нарушение их деятельности заставляет организм безостановочно атаковать самого себя. Чтобы улучшить работу этих клеток, нужно понимать, как они образуются. Иммунокомпетентные клетки вырабатываются в костном мозге, а затем мигрируют в тимус (вилочковую железу, расположенную за

грудиной), лимфатические узлы и гастроинтестинальную лимфоидную ткань. Тимус проявляет высокую активность в период внутриутробного развития и после рождения, когда он служит главным вместилищем клеток иммунной системы. По мере нашего взросления он помогает созреванию и развитию этих клеток, но примерно с двадцати лет его активность постепенно ослабевает.

Еще один важный аспект деятельности микрофлоры заключается в том, что она помогает Т-киллерам в слизистой оболочке кишечника развиваться и обучаться отличать чужеродные микроорганизмы от собственных тканей организма. Поэтому оздоровление кишечного тракта, способствующее оптимальному состоянию микрофлоры и слизистой оболочки кишечника, – один из основных способов сохранения здоровья иммунной системы. Более подробно мы поговорим об этом в главе 8, но уже сейчас отметим: здоровый кишечник – неременное условие хорошей работы иммунной системы.

### ***Потенциальный триггер: токсины***

Под токсинами понимаются химические вещества, присутствующие в окружающей среде, тяжелые металлы или другие соединения, чужеродные для организма, которые вызывают ту или иную неблагоприятную реакцию. К ним можно отнести и токсины, вырабатываемые плесенью. В наши дни воздействие на человека токсинов, присутствующих в окружающей среде, которые могут нанести вред как иммунной системе, так и другим клеткам организма, и привести к развитию аутоиммунного заболевания, достигло беспрецедентного уровня. Так, по данным Четвертого национального доклада о воздействии на человека химических веществ, присутствующих в окружающей среде, подготовленного Центром по контролю и профилактике заболеваний США, в крови и моче большей части населения США<sup>[3]</sup> были обнаружены все 212 протестированных химических соединений. В этом нет ничего удивительного, поскольку мы постоянно испытываем воздействие токсинов, попадающих в организм через пищу, пестициды, грунтовые воды, промышленные отходы и выбросы. Что касается аутоиммунных заболеваний, наибольшую озабоченность вызывают токсины, которые изменяют химическую структуру ДНК и близкого по строению генетического материала под названием РНК, а также белков в клетках, так как эти изменения могут стимулировать иммунную реакцию в организме. Иначе говоря, токсины изменяют



структуру тканей организма, заставляя его воспринимать собственные ткани как чужеродную субстанцию и, соответственно, атаковать их.

Наиболее изученным из токсинов, вызывающих аутоиммунные заболевания, является ртуть. (Из 212 токсинов, отмеченных в докладе Центра по контролю и профилактике заболеваний, она входит в первую шестерку.) Ртуть проникает в организм из зубных пломб на основе серебряной амальгамы. Она попадает в атмосферу как побочный продукт сжигания угля или дерева в качестве топлива и ртутьсодержащих материалов. Поскольку это продолжается уже много десятков лет, ртуть из окружающего воздуха осела в почве, в воде рек и морей. В итоге большое количество ртути обнаруживается в рыбе, которую мы едим, особенно в рыбе-мече, тунце, полосатом окуне и кавалле (или королевской макрели). (Учитывая, что концентрация ртути возрастает с движением вверх по пищевой цепи, в крупной рыбе, питающейся более мелкими видами, накапливается наибольшее количество ртути.) Данные исследований позволяют говорить о связи ртути с такими болезнями, как хронический лимфоматозный тиреоидит, базедова болезнь, волчанка и рассеянный склероз. По-видимому, ртуть непосредственно поражает наши ткани, в результате чего они начинают восприниматься организмом как чужеродные. Вот почему одна из важнейших составляющих «Программы восстановления иммунной системы» заключается в оценке уровня потенциального воздействия токсинов и мерах по их максимальному устранению из рациона питания и окружающей среды. Этим мы будем заниматься в части IV «Как поддержать здоровье печени».

Еще один важный аспект воздействия токсинов состоит в том, что из-за их избытка печень, главный орган, выводящий вредные вещества, устает от очищения организма. У печени есть несколько метаболических путей выведения токсинов ферментными системами, ответственными за эту функцию. Для каждой из них нужны определенные питательные вещества. Поэтому при избытке токсинов и недостатке питательных веществ функция печени ослабевает и токсины накапливаются. Печень также несет ответственность за переработку гормонов, которые продуцирует сам организм. Если из-за высокого содержания токсинов силы печени истощаются, она с трудом справляется с этой задачей. Особенно это касается эстрогена, который метаболизируется в печени. Для этого используются особые ферментные системы, которые должны бесперебойно перерабатывать этот гормон и выводить его из организма. Однако если печень испытывает чрезмерную нагрузку, эстроген накапливается, и фактически организм начинает вырабатывать все больше токсичного

эстрогена, что может привести к повреждению ДНК и спровоцировать иммунную реакцию. Предполагается даже, что токсичные эстрогены играют существенную роль в развитии волчанки и ревматоидного артрита. Как вы узнаете из части IV, определенные виды продуктов питания и пищевых добавок способствуют более эффективной работе печени по переработке и выведению гормонов, химических соединений и токсинов.

### ***Потенциальный триггер: инфекции***

Ученые проследили связь между вирусами и аутоиммунными заболеваниями, и мы позднее обсудим эту тему. Но решение проблемы не в том, чтобы всю вину возлагать на вирусы. В организме любого человека живут разные вирусы, и задача нашей иммунной системы – поддерживать их в стадии ремиссии (когда они слабы и неспособны вызвать болезнь). Однако если вирус активен, иммунная система сохраняет повышенную боеготовность, тем самым способствуя непрерывному воспалительному процессу в организме. И это становится проблемой. Человек испытывает симптомы очень общего характера, такие как отечность и опухание тканей, скованность движений, усталость и/или затруднения мыслительного процесса, проблемы с памятью. Например, это типично для вируса, вызывающего мононуклеоз и способного индуцировать развитие аутоиммунных заболеваний. Этот вирус Эпштейна – Барр остается в организме навсегда, иногда ничем себя не проявляя, а временами вызывая проблемы. Многие из моих пациентов говорят, что после перенесенного мононуклеоза их здоровье уже никогда не было прежним. Сделав анализ их крови на наличие вируса Эпштейна – Барр, я часто обнаруживаю, что он все еще активен.

Чтобы решить эту проблему, нужно понять, почему иммунной системе не удалось подавить вирусы. Именно это мы попытаемся сделать в процессе работы по укреплению и восстановлению иммунной системы. В итоге иммунная система сможет «разоружить» вирусы и не даст им постоянно себя стимулировать.

### ***Как работать с книгой: «команда мечты» в борьбе за ваше здоровье***

Как я уже отмечала, аутоиммунные заболевания стали самой распространенной формой хронических болезней в США. Тем не менее на

них до сих пор обращают недостаточно внимания. Мне кажется, именно поэтому люди считают эти состояния разными заболеваниями. Эндокринолог осматривает пациентов с хроническим лимфоматозным тиреоидитом и базедовой болезнью; ревматолог – пациентов с диагнозом «глутеновая болезнь», а невролог – больных рассеянным склерозом. Отсутствие единого подхода мешает прогрессу в понимании природы аутоиммунных заболеваний и выработке более эффективных методов лечения их первопричины.

Еще один аспект проблемы в том, что большинство традиционных методов лечения направлены на контроль симптомов с помощью лекарственных препаратов, которые «отключают» иммунную реакцию. Это лечение не всегда эффективно и часто сопровождается серьезными побочными эффектами. Например, стероиды, в частности преднизолон, могут вызывать бессонницу, прибавление в весе, повышение кровяного давления, мышечную боль и депрессию. Другие препараты используются для подавления иммунной системы и оказывают более сильное воздействие на пищеварительный тракт, вызывая, например, тошноту и рвоту, а также такие симптомы, как жар, мышечная боль, анемия и повторяющиеся инфекции. Они также могут привести к повреждению печени, легких и почек. Поскольку некоторые из этих препаратов могут задерживаться в организме до двух лет после того, как вы перестанете их принимать, они очень опасны, если вы забеременеете в этом интервале времени. Этот факт заслуживает особого внимания, так как в 75 % случаев аутоиммунные заболевания поражают женщин. Такая статистика заставила многих исследователей задуматься о роли половых гормонов в развитии аутоиммунных заболеваний. Я остановлюсь более подробно на этой теме, когда мы будем говорить о стрессе и стрессовых гормонах, о детоксикации и метаболизме эстрогена в печени и когда будем обсуждать волчанку в последней главе.

Но самая большая проблема этих препаратов в том, что они направлены только на снятие симптомов аутоиммунного состояния, а не на его причину. И они не дают ответа на вопрос первоочередной важности: почему иммунная система не работает должным образом. Если не разобраться с этим, мы сможем только облегчить свои симптомы, но не добьемся полного выздоровления.

Если врач с традиционными взглядами заподозрит у вас аутоиммунное заболевание, прежде всего он направит вас на анализ крови для выявления антинуклеарных антител (ANA-тест). Он не преследует цель выявить какую-то определенную аутоиммунную болезнь. Это общий тест на

наличие системного аутоиммунного заболевания, такого, например, как волчанка. Лечащий врач может также попросить вас сделать анализы на наличие разных органоспецифических заболеваний, например хронического лимфоматозного тиреоидита или базедовой болезни. Как я уже отмечала, при развитии аутоиммунной патологии антитела выбирают в качестве мишени собственные ткани организма, и часто первым антителом, выявляемым во время лабораторных исследований, оказывается антинуклеарное антитело. Если ANA-тест положительный, врач отправит вас на анализы, специфические для волчанки, ревматоидного артрита, ксеродерматоза, склеродермии, коллагеноза, полимиозита или дерматомиозита. Если результаты всех анализов отрицательные и только ANA-тест положительный, вам не поставят диагноз «аутоиммунное заболевание». Во всяком случае пока. Традиционный врачебный подход заключается в том, чтобы наблюдать и ждать, не ухудшатся ли ваши симптомы и не станут ли в итоге результаты анализов крови положительными. Такой подход предполагает, что рано или поздно у вас обязательно разовьется какое-либо из специфических заболеваний.

Этот подход – наблюдать, выжидать и ничего не предпринимать – идет вразрез со всеми принципами превентивной и функциональной медицины, так как на самом деле мы можем многое сделать для того, чтобы предупредить развитие полномасштабного аутоиммунного заболевания. Оказывается, можно прожить с положительным ANA-тестом много лет, прежде чем начнет развиваться болезнь или проявятся какие-нибудь симптомы. Например, в вашем организме могут долго жить анти tiroидные антитела, пока вы не заметите нарушение функции щитовидной железы. Вы можете годами испытывать иммунную реакцию на глютен, прежде чем проявятся признаки целиакии, в частности повреждение тонкого кишечника. Моя цель, как и цель превентивной и функциональной медицины, выявить антитела на ранней стадии, а затем нормализовать деятельность иммунной системы, предварительно обнаружив первопричину ее дисфункции. Таким образом можно утихомирить Т-киллеры и антитела, не позволив им нанести вред тканям организма, и предотвратить развитие выраженного заболевания.

Итак, мы выяснили, что антитела и Т-киллеры полезны тогда, когда образуются и действуют против вредных микроорганизмов – вредоносных бактерий, вирусов или раковых клеток. Но нам совсем не нужно, чтобы они постоянно жили в нашем организме и атаковали здоровые ткани. Например, у больных ревматоидным артритом антитела, накапливающиеся в тканях суставов, способствуют деформации суставов, вызывая боль и

нарушение подвижности. При волчанке антитела могут атаковать клетки, выстилающие кровеносные сосуды, что приводит к нарушению кровоснабжения органа, в котором развивается этот процесс. (У больных волчанкой так происходит поражение почек.) Вот почему так важно обнаружить антитела как можно раньше, прежде чем они нанесут удар по суставам, кровеносным сосудам или еще по каким-либо тканям организма. Исследования показывают, что это возможно. Я-то знаю это наверняка, так как именно этим занимаюсь в своем кабинете. Так я лечу своих пациентов, и так я вылечила саму себя.

Цель моей книги – вселить в вас надежду. Не нужно сидеть и ждать, пока разовьется болезнь, которую можно было предотвратить. И не нужно дожидаться ухудшения своего состояния, думая, что с болезнью уже ничего нельзя сделать. Даже если диагноз поставлен, все равно еще не поздно. У вас есть еще альтернатива пожизненному приему рецептурных препаратов. И моя задача – помочь вам это понять. Выполняя поэтапную программу, представленную в этой книге, вы снова почувствуете себя здоровыми (именно здоровыми!) и остановите свою болезнь.

Но прежде всего давайте кое-что проясним. Я совсем не против медикаментозного лечения. При обострении болезни, когда симптомы усиливаются, вы плохо себя чувствуете, традиционная терапия может оказаться необходимой. Но когда приступ болезни минует, нужно заняться выявлением первопричины иммунной дисфункции и ее устранением. Кроме того, функциональная медицина не является альтернативным методом. Я врач, я работаю с моими пациентами и обычными врачами даже в то время, когда мои пациенты принимают лекарства. Я стараюсь привести в норму основные функции их иммунной системы, чтобы исчезли все симптомы и антитела. Когда пациент будет готов, мы с его лечащим врачом решаем, каким образом постепенно уменьшить дозу лекарственного препарата.

В этой книге я предлагаю четыре программы лечения, которые вы можете выполнять самостоятельно, даже если проходите соответствующую лекарственную терапию. Но если у вас есть сомнения, посоветуйтесь с лечащим врачом по поводу этих программ. Имейте в виду, что многие предложения и методы лечения связаны с изменением образа жизни и не требуют ничего, что могло бы вызвать беспокойство у вас или вашего врача. Помните также, что если ваш врач незнаком с некоторыми методами, которые я предлагаю, это не значит, что они опасны или вредны. Возможно, он просто не читал опубликованные исследования и/или не знает о существовании такого подхода к лечению. Пусть это вас не смущает. Я

обнаружила, что многие врачи в моем районе, которые когда-то скептически относились к возможностям функциональной медицины, теперь охотно направляют ко мне своих пациентов, и мы совместно стараемся им помочь. Почему? Потому что они видят, что эти методы приносят огромную пользу при минимальном риске. Я с большим энтузиазмом отношусь к этому, так как это абсолютно логично с точки зрения устранения причины аутоиммунного заболевания. Таким образом мы выходим за рамки простого облегчения симптомов. И это действительно вселяет надежду, так как мы реально можем что-то сделать, чтобы помочь вам в лечении и предупреждении болезни.

### ***НАИБОЛЕЕ РАСПРОСТРАНЕННЫЕ АУТОИММУННЫЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ***

Наиболее типичные аутоиммунные заболевания, с которыми я сталкивалась в своей практике, следующие: базедова болезнь, хронический лимфоматозный тиреоидит (или зоб Хашимото), волчанка, рассеянный склероз, ревматоидный артрит, ксеродерматоз и целиакия. Мне встречались и другие аутоиммунные состояния, включая гломерулонефрит (заболевание почек), диабет 1-го типа, пернициозная анемия (разрушение красных кровяных телец – эритроцитов) и витилиго (кожное заболевание). Для наших целей достаточно рассмотреть в подробностях семь болезней, с которыми приходится иметь дело чаще всего. Далее мы познакомимся с этими типичными заболеваниями, их симптомами и исследованиями, которые необходимо провести при подозрении на какое-либо из них. Но помните, что на самом деле неважно, есть ли ваша болезнь в моем списке или нет. В любом случае нужно устранить факторы, которые негативно влияют на иммунную систему.

### ***ГЛЮТЕНОВАЯ БОЛЕЗНЬ (ЦЕЛИАКИЯ)***

Это заболевание вызвано аллергией на глютен и проявляется повреждением микроскопических пальцеобразных выступов на поверхности слизистой оболочки стенки тонкого кишечника, которые называются ворсинками. Прежде чем произойдет

повреждение ворсинок и лабораторные анализы подтвердят глютеную болезнь, может пройти довольно много лет. Но за это время, пока болезнь не диагностируется, глютен может вызвать проблемы с пищеварением и аутоиммунные реакции. Глютенная болезнь стала самой известной из аутоиммунных заболеваний благодаря широкой распространенности чувствительности к глютену.

### ***Симптомы***

Глютен может вызывать аутоиммунные патологии не только в пищеварительном тракте, но и в других органах, поэтому симптомы весьма разнообразны – от онемения и поноса в конечностях до утомляемости вследствие снижения функции щитовидной железы. Среди наиболее распространенных симптомов следующие:

- Артрит.
- Общая спутанность сознания.
- Общая усталость.
- Нарушения пищеварения – диарея, газы и вздутие живота после приема пищи.
- Анемия.

### ***Исследования, которые должен назначить лечащий врач***

Существует много разногласий по поводу диагностирования целиакии. Гастроэнтеролог поставит такой диагноз только после биопсии, показывающей повреждение слизистой оболочки тонкого кишечника. Это крайне ограничивает возможность нормализации ситуации, так как бессимптомная форма глютенной болезни может развиваться в течение нескольких десятилетий, прежде чем анализ окажется положительным. Поэтому попросите лечащего врача направить вас на анализ крови на антигладинавые антитела и на антитела к деамидированным пептидам глина. Эти исследования с большей точностью выявляют аллергию на глютен и дают

положительный ответ за много лет до того, как будет поврежден тонкий кишечник. Положительный результат анализа – признак того, что где-то в организме идет аутоиммунная агрессия. В этом случае нужно исходить из того, что у вас очень ранняя стадия целиакии, которая еще не затронула кишечник, но уже наносит большой вред организму, что может выражаться в таких состояниях, как хронический лимфоматозный тиреоидит, базедова болезнь, рассеянный склероз, или в других аутоиммунных патологиях.

Еще большую путаницу вносит тот факт, что даже при отрицательных анализах вы все равно можете страдать чувствительностью к глютену. Объясняется это тем, что описанные выше лабораторные анализы были разработаны только для выявления глютенной болезни, а глютен может вызывать и другие аутоиммунные состояния. Поэтому при любом аутоиммунном заболевании полезно сделать упомянутые анализы. Но если их результаты окажутся отрицательными, следует тем не менее исключить глютен из своего рациона, руководствуясь выводами научных исследований, показывающих связь между глютеном и другими аутоиммунными состояниями.

## **БАЗЕДОВА БОЛЕЗНЬ**

Базедова болезнь развивается, когда в организме начинают вырабатываться антитела, стимулирующие активность щитовидной железы, заставляя ее выделять большое количество гормона тироксина (или Т4). Эта патология называется гипертиреоз.

### **Симптомы**

- Снижение массы тела.
- Учащенный пульс.
- Выпученные глаза.
- Бессонница.
- Ощущение жара.
- Беспокойство.



- Диарея.
- Раздражительность.
- Сердцебиение.

### ***Анализы, которые должен назначить лечащий врач***

- На тиреотропный гормон (ТТГ).
- На свободный гормон Т4.
- На свободный гормон Т3.
- На тиреотропные иммуноглобулины (ТСИ, TSI).
- На антитела к рецепторам ТТГ.

Вот пример результатов анализа, которые можно ожидать при базедовой болезни:

- ТТГ низкий, как правило,  $< 0,5$  мМЕ/л, часто ниже или не обнаруживается.
  - Свободный Т4 повышен, обычно более  $2,5$  нг/дл.
  - Свободный Т3 может быть нормальным, но обычно выше  $4,0$  пг/мл.
- Либо анализ на TSI, либо анализ на антитела к рецепторам ТТГ положительный. Если оба они в норме, значит, базедовой болезни у вас нет.

Приведенный выше образец результатов анализа показывает значения при типичном классическом случае базедовой болезни. Но иногда только один показатель выходит за рамки нормы, например повышен уровень Т4 при нормальном значении ТТГ. Это говорит о том, что вы выявили проблему на ранней стадии. Это идеальное время для выполнения программы, представленной в книге, и придания проблеме обратимого характера, прежде чем будет запущен механизм болезни.

### ***ХРОНИЧЕСКИЙ ЛИМФОМАТОЗНЫЙ ТИРЕОИДИТ (ЗОб ХАШИМОТО)***

Это наиболее распространенное аутоиммунное заболевание.

Здесь иммунокомпетентные клетки поражают ткани щитовидной железы. На ранней стадии болезни щитовидная железа функционирует достаточно хорошо. Поэтому если врач проверяет только уровень ТТГ, но не измеряет количество антител, он может пропустить начальный этап болезни. И это грустно, потому что благодаря своевременно поставленному диагнозу есть возможность нормализовать уровень антител и предупредить повреждение щитовидной железы. Если иммунная реакция продолжается слишком долго, степень повреждения может стать такой, что потребует пожизненной заместительной гормональной терапии.

### ***Симптомы***

- Увеличение щитовидной железы (зоб).
- При активном воспалении у некоторых болит горло.
- Утомляемость.
- Выпадение волос.
- Прибавление массы тела.

### ***Анализы, которые должен назначить лечащий врач***

- На ТТГ.
- На свободный Т4.
- На свободный Т3.
- На антитела к тиреоглобулину и тиреоидной пероксидазе.

Вот пример результатов анализа, которые можно ожидать при хроническом лимфоматозном тиреоидите:

- Уровень одного из видов антител повышен: либо к тиреоидной пероксидазе, либо к тиреоглобулину. Если их содержание в норме, значит, болезни нет.

- ТТГ, свободный Т4 и свободный Т3: если их содержание в норме, тиреоидита нет. На ранней стадии болезни щитовидная железа может вырабатывать достаточное количество гормонов, несмотря на наличие аутоиммунного заболевания. Это самое

подходящее время, чтобы приступить к выполнению программы, изложенной в нашей книге, так как проблема выявлена достаточно рано, когда болезнь можно повернуть вспять и предотвратить повреждение щитовидной железы. В рамках скринингового исследования я предлагаю следующие нормальные показатели уровня гормонов:

- ТТГ: < 3,0 мМЕ/л<sup>[4]</sup>,
- свободный Т4: > 1,0 нг/дл,
- свободный Т3: > 2,6 пг/мл.

• Если уровень ТТГ больше 3,0 или уровень свободного Т4 меньше 1,0 и уровень свободного Т3 меньше 2,6, это может указывать на первые признаки повреждения щитовидной железы вследствие аутоиммунного заболевания. Может быть, стоит обсудить с лечащим врачом назначение заместительной гормонотерапии препаратами гормонов щитовидной железы.

## ***СИСТЕМНАЯ КРАСНАЯ ВОЛЧАНКА***

Она затрагивает больше тканей организма, чем любое другое аутоиммунное заболевание, так как при этой патологии организм вырабатывает антитела к ДНК клеток. В итоге болезнь охватывает весь организм. Это может сопровождаться жаром, болями в суставах и мышцах. Имейте в виду, что симптомы преходящи, так как болезнь может то переходить в стадию ремиссии, то обостряться. К сожалению, у многих болезнь протекает тяжело и часто приводит к смерти, поскольку поражает мелкие кровеносные сосуды, затрагивая все органы, включая почки и сердце. Волчанка чаще поражает женщин, чем мужчин, особенно в возрасте 20–30 лет. Это наводит на предположение об определенной роли эстрогенов в развитии заболевания. Я расскажу об этом более подробно в главе 11.

### ***Симптомы***

- Утомляемость.
- Боль и слабость в мышцах.
- Жар при обострении болезни.

- Симптомы, специфичные для пораженных органов, такие, как боль в суставах, боль в мышцах и затрудненное дыхание.
- Сыпь «фигура бабочки» на щеках и на носу, появляющаяся после пребывания на солнце.
- Выпадение волос.
- Безболезненные язвы в полости рта и носа.
- Изменение цвета кожи на пальцах рук или на ступнях, вызванное холодом или эмоциональным состоянием.

### ***Анализы, которые должен назначить лечащий врач***

- На антинуклеарные антитела.
- На антифосфолипидные антитела.
- На антитела к двухспиральной ДНК.
- На антитела к антигену Смита (анти-Sm антитела).

Анализ на антинуклеарные антитела (ANA-тест) – первый из скрининг-тестов для выявления волчанки. Как я уже объясняла, положительный результат не означает наличия у вас этого заболевания, если только не окажется положительным еще один из остальных трех анализов.

### ***РАССЕЯННЫЙ СКЛЕРОЗ***

Миелин – защитная оболочка, покрывающая с внешней стороны все нервы нашего организма. У больных рассеянным склерозом миелиновые оболочки в головном и спинном мозге повреждены. Эти повреждения и называют склерозом. Рассеянный склероз поражает главным образом женщин репродуктивного возраста североευропейского происхождения. Наиболее типичный из ранних симптомов – внезапное нарушение в работе центральной нервной системы, например ретробульбарный неврит. Это состояние характеризуется глазной болью, усиливающейся при движении глазами в любом направлении. Иногда симптомы проходят сами по себе. Возвращение симптомов называют приступом или обострением.

## ***Симптомы***

- Глазная боль.
- Онемение, покалывание или пощипывание в любом месте тела, которые не проходят в течение двух недель.
- Опухание конечностей или туловища.
- Сильный зуд, особенно в области шеи.

## ***Исследования, которые должен назначить лечащий врач***

Для выявления рассеянного склероза не существует анализов на антитела. Это заболевание диагностируется, когда повреждения в головном и спинном мозге становятся видны на томограмме. Необходимо отметить, что диагноз ставят только после двух случаев обострения неврологических симптомов или после второго обострения, показывающего второе повреждение в головном или спинном мозге. Если единичное обострение проходит и больше никогда не повторяется, такое состояние не рассматривается как рассеянный склероз.

## ***РЕВМАТОИДНЫЙ АРТРИТ***

При артрите часто бывает трудно провести различие между симптомами артрита и болью вследствие обычного остеоартрита или опуханием, вызванным процессом старения или травмой. Ревматоидный артрит возникает тогда, когда иммунокомпетентные клетки атакуют суставы, что приводит к повреждению тканей, воспалению и болевым ощущениям. Это очень специфическая форма артрита. Иногда единственный способ установить вид артрита – сделать анализы крови, перечисленные ниже.

## ***Симптомы***

- Боль в мышцах.

- Утомляемость.
- Небольшой жар.
- Снижение веса.
- Депрессия.
- Тугоподвижность суставов по утрам, которая наблюдается по крайней мере в течение часа не менее шести недель подряд.
- Опухание трех и более суставов в течение по крайней мере шести недель.
- Опухание запястья или пальцев рук в течение по крайней мере шести недель.
- Симметричное опухание суставов.
- Узелковые утолщения или бугорки под кожей и над пораженным суставом.

#### ***Исследования, которые должен назначить лечащий врач***

- Рентген кистей рук.
- Анализ крови на антинуклеарные антитела, ревматоидный фактор (R-фактор) и на антитела к циклическому цитруллинированному пептиду/протеину (АЦЦП).
- Анализы крови на наличие воспаления: определение скорости оседания эритроцитов (СОЭ) и уровня высокочувствительного С-реактивного белка (иногда его называют СРБ-кардио).

Возможен положительный анализ на антинуклеарные антитела при прочих отрицательных анализах. В этом случае можно утверждать, что у вас нет данного заболевания. Может быть верно и обратное: у вас развивается ревматоидный артрит, потому что ревматоидный фактор или АЦЦП положительны, а ANA-тест нормальный. Показатели СОЭ и СРБ-кардио указывают на степень воспаления в настоящий момент и помогают отслеживать случаи внезапного обострения болезни.

#### ***КСЕРОДЕРМАТОЗ (СИНДРОМ ГУЖЕРО – ШЕГРЕНА)***

Ксеродерматоз может возникать и сам по себе, и в сочетании

с ревматоидным артритом. Он является следствием поражения слизистых желез, что вызывает уменьшение секретирования слизи. Часто сначала болезнь затрагивает слюнные железы, находящиеся в полости рта, и слезные железы, которые вырабатывают слезы. Среди пациентов 90 % составляют женщины.

### **Симптомы**

- Сухость во рту, «сухой глаз».
- Сухость во влагалище, сухая кожа, сухость в легких, синусах и пищеварительном тракте.
- Утомляемость.
- Боли в суставах.
- Боли в мышцах.
- Нарушение когнитивной функции.

### **Исследования, которые должен назначить лечащий врач**

- Анализ крови на антинуклеарные антитела (ANA-тест), на антитела к антигенам SSA и SSB.

Повышенный уровень антител к антигенам SSA или SSB в крови – диагностический показатель ксеродерматоза.

### **СИМПТОМЫ, ЗАСЛУЖИВАЮЩИЕ ПРИСТАЛЬНОГО ВНИМАНИЯ**

Ниже приводится перечень симптомов наиболее распространенных аутоиммунных заболеваний. При любых явно выраженных симптомах из этого списка необходимо обратиться к врачу и попросить направление на анализы, позволяющие выявить эти заболевания. Другие симптомы из списка, не имеющие явно выраженного характера, не являются специфическими и могут быть вызваны множеством других причин, помимо аутоиммунных заболеваний. Если вы насчитаете

четыре и более неспецифических симптомов, соответствующих одному состоянию, следует сдать предлагаемые анализы или пройти скрининг-тест на антинуклеарные антитела. Например, если все симптомы указывают на волчанку, но специфические для этой болезни симптомы отсутствуют, все равно необходимо пройти соответствующее обследование. Это крайне важно, поскольку часто при этих заболеваниях по совокупности симптомов невозможно поставить точный диагноз, а лабораторные анализы позволяют это сделать. Я также добавила в перечень ряд других аутоиммунных заболеваний, так как их довольно легко идентифицировать и подтвердить соответствующими анализами.

### ***Общие симптомы***

- Утомляемость: все аутоиммунные заболевания.
- Общий дискомфорт, беспокойство или недомогание: все аутоиммунные заболевания.
- Бессонница: базедова болезнь.

### ***Жар / Повышение температуры тела***

- Если у вас жар, но нет вирусного заболевания или инфекции, или если вам постоянно жарко: волчанка, базедова болезнь, глютеновая болезнь, ксеродерматоз.
- Если вам жарко, когда другим холодно: базедова болезнь с гиперфункцией щитовидной железы.
- Если вам холодно, когда другим жарко: хронический лимфоматозный тиреоидит со снижением функции щитовидной железы.

### ***Волосы***

- Выпадение волос, обычно очаговое или гнездное: гнездная (круговая, очаговая) алопеция (это подтверждается при осмотре, специальных анализов крови нет).



- Выпадение всех волос на теле: общая (генерализованная) алопеция (это подтверждается при осмотре, специальных анализов крови нет).

- Поредение или общее выпадение волос: глютеновая болезнь, волчанка, хронический лимфоматозный тиреоидит со снижением функции щитовидной железы.

### ***Кожа***

- Сухость кожи: хронический лимфоматозный тиреоидит.
- Легко образующиеся гематомы: глютеновая болезнь.
- Кожный зуд: глютеновая болезнь.
- Сыпь на щеках и переносице («фигура бабочки»), обычно красного цвета, с выпуклой структурой (но без прыщей), которая усиливается под действием солнечного света: очень специфический признак волчанки.

- Чувствительность кожи к солнечному свету: волчанка.
- Сыпь на любом участке тела: волчанка.
- Кожа на пальцах рук изменяет окраску на холоде: болезнь Рейно, волчанка.

- Узелковые утолщения или бугорки под кожей, обычно на кистях рук или ступнях: ревматоидный артрит.

- Утолщение кожи: склеродермия.
- Потеря пигментации кожи в виде появления белых пятен на разных участках тела: витилиго (подтверждается при осмотре, специальных анализов нет).

### ***Глаза***

- Изменение зрения: волчанка, рассеянный склероз.
- Сухость глаз, зуд или ощущение инородного тела в глазу: кератодерматоз, ревматоидный артрит.

- Диплопия (двоение), дискомфорт в глазах, непроизвольные движения глаз: рассеянный склероз.

### ***Горло, шея, голос и рот***

- Увеличенные железы (лимфоузлы): волчанка, ксеродерматоз.
- Утолщенная шея вследствие увеличения щитовидной железы: хронический лимфоматозный тиреоидит.
- Язвочки в полости рта: волчанка, глютеновая болезнь, ксеродерматоз.
- Затруднение при глотании и разговоре: ксеродерматоз, рассеянный склероз.
- Потеря вкусовых ощущений: ксеродерматоз.
- Охриплость голоса: ксеродерматоз.
- Сухость во рту: ксеродерматоз, ревматоидный артрит.
- Постоянная жажда: диабет 1-го типа.

### ***Мышцы, суставы и сухожилия***

- Боль в суставах или их опухание: ревматоидный артрит, ксеродерматоз.
- Тугоподвижность суставов по утрам в течение более одного часа: ревматоидный артрит.
- Боль и слабость во всем теле: ксеродерматоз, волчанка.
- Мышечная слабость: хронический лимфоматозный тиреоидит, базедова болезнь, рассеянный склероз.
- Мышечные судороги и боль в суставах: глютеновая болезнь.
- Спастичность и подергивание мышц: рассеянный склероз.

### ***Изменение веса***

- Необъяснимое снижение веса: базедова болезнь, глютеновая болезнь, волчанка, диабет 1-го типа.
- Необъяснимое прибавление в весе: хронический лимфоматозный тиреоидит, чувствительность к глютену (не глютеновая болезнь); диабет 1-го типа.

### ***Нарушения пищеварения***

- Запоры: хронический лимфоматозный тиреодит, глютенная болезнь, рассеянный склероз.
- Боль в животе: глютенная болезнь, волчанка.
- Вздутие живота, метеоризм или диспепсия (расстройство пищеварения): глютенная болезнь.
- Диарея, постоянная или периодическая: глютенная болезнь.
- Тошнота и рвота: глютенная болезнь, волчанка, базедова болезнь.
- Жидкий стул с неприятным запахом, с кровью или жирный стул: нарушение всасывания вследствие глютенной болезни.

### ***Настроение и мыслительная деятельность***

- Трудности с концентрацией: хронический лимфоматозный тиреодит, рассеянный склероз, базедова болезнь.
- Депрессия: глютенная болезнь, рассеянный склероз.
- Раздражительность или тревожность: базедова болезнь, хронический лимфоматозный тиреодит.

### ***Сохранение равновесия и неврологические симптомы***

- Онемение и/или покалывание в конечностях: волчанка, рассеянный склероз, глютенная болезнь, диабет 1-го типа.
- Головные боли: волчанка.
- Нарушение походки, потеря равновесия, нарушение координации движений: рассеянный склероз.
- Тремор (дрожание): рассеянный склероз, базедова болезнь.
- Головокружения: рассеянный склероз.

Общество проявляет огромный интерес к аутоиммунным заболеваниям и требует более подробной информации о них. Доказательством служит тот факт, что это наиболее популярный вопрос, с которым люди обращаются в Национальный информационный центр по вопросам женского здоровья Министерства здравоохранения и социального обслуживания США.

## **Часть I. Пища как лекарство**

*Чтобы выбрать жизненную тропу и не сбиться с пути, нужна почти такая же храбрость, как солдату в бою.*

*Ральф Уолдо Эмерсон*

## Глава 2. Что нужно знать о еде

Знаете ли вы, что молекулы, из которых состоит наша пища, фактически указывают клеткам нашего организма, как себя вести? Нужно ли запускать механизм воспаления? Должны ли клетки иммунной системы защищать организм от инфекции? Этот процесс идентификации и инструктирования называется нутригеномикой. Он показывает, насколько тесно взаимосвязаны питание и здоровье человека. Пища – это своего рода информация, которая поступает в организм на клеточном уровне и указывает ему, что делать, не хуже, а то и лучше, чем лекарственные средства. В большинстве своем люди не знают, что рецептурные лекарства эффективны в лучшем случае для 50–60 % пациентов. Хотя мы только начинаем по-настоящему понимать, почему одно и то же лекарство помогает одному человеку и не помогает другому, ясно, что у людей разная биохимия и генетика. Эта концепция справедлива и в отношении пищевых продуктов и пищевой чувствительности: все мы уникальны с биохимической точки зрения и обладаем разными генетическими особенностями и, следовательно, по-разному реагируем на одну и ту же пищу.

Из этой главы вы узнаете, почему питание так много значит для нас. Я расскажу, как оценить и понять, в чем состоит ваша уникальность на биохимическом уровне, а затем объясню, как использовать эту информацию для составления индивидуальной программы питания. Мы изучим ваш семейный анамнез и генетику и составим список продуктов, которые окажут положительное влияние на вашу биохимию и гены. Мы разберемся, какие продукты способны провоцировать обострение аутоиммунных состояний, и постараемся найти способы исключения их из вашего рациона питания. Эти меры существенно изменили состояние моих пациентов с аутоиммунными заболеваниями и их здоровье в целом. Например, у одной из них, Айлиз, мы лечили ревматоидный артрит с помощью изменений в ее рационе. Первым делом мы исключили глютен. Я это делаю в большинстве случаев, и тому есть веская причина. Через некоторое время у Айлиз исчезли боли в суставах и мышцах. Через шесть месяцев перехода на новую систему питания все ее лабораторные анализы были в норме (то есть они не показывали наличие антител, характерных для ревматоидного артрита). Очевидно, что виновником заболевания был именно глютен (или, по крайней мере, главным виновником), так как

стоило ей съесть какой-нибудь продукт, содержащий глютен, на следующее утро она едва могла ходить.

Большинство из нас оценивают еду как «хорошую» или «плохую». «Я так хорошо поел сегодня» или «Я так плохо поел сегодня» – эти фразы вы, несомненно, слышали или сами произносили по отношению к съеденному. Многие из нас также считают, что единственное воздействие пищи на организм выражается в том, что она заставляет прибавлять в весе или, наоборот, худеть. Но это далеко от реального положения вещей. Пища – гораздо больше, чем просто калории. Выбор пищи оказывает огромное влияние на наше здоровье и повседневное самочувствие. Она также может в значительной мере определять степень воспалительного процесса, развивающегося в организме.

### ***Что такое воспаление?***

Я так часто говорю в этой книге о воспалении, потому что мы всё больше узнаем о его связи со многими серьезными заболеваниями и состояниями. Итак, что же такое воспаление? Есть ли у воспаления какая-то задача и есть ли от него какая-то польза? Воспаление – процесс, характеризующийся выделением химических соединений и мессенджеров в организме, которые вызывают раздражение и опухание внутренних тканей и органов. В норме это полезный процесс, помогающий организму реагировать на чужеродные микроорганизмы или на травму. Но если он затягивается и выходит из-под контроля, то может нарушить нормальную деятельность клеток и вызвать повреждение тканей организма. Например, воспалительные мессенджеры могут приказать жировым клеткам не отпускать жир. Очевидно, что в этом нет ничего хорошего, ведь это не позволит вам сбросить лишний вес. Воспалительные мессенджеры могут также повредить стенки кровеносных сосудов, что повышает риск образования холестериновых бляшек, развития атеросклероза, болезни сердца и гипертонии. И они могут стимулировать иммунную систему, так что иммунокомпетентные клетки будут непрерывно вырабатывать все больше и больше химических соединений.

В частности, поэтому так важно выяснить, какие продукты будут наилучшими для вашей уникальной биохимии. Мы должны быть уверены, что вы не едите продукты, вызывающие воспаление. Как только вы от них откажетесь, сразу почувствуете себя лучше, а ваша иммунная система укрепится и поздоровеет. Когда воспалительный процесс в организме

затухает, уменьшаются боли в суставах, реже мучают головные боли и прекращаются неприятные проблемы с желудком. И наконец, хотя эта книга не является руководством по снижению веса, умение выбирать идеальную для вас пищу поможет сделать ваш метаболизм оптимальным, и в итоге вы, скорее всего, будете постепенно сбрасывать лишние килограммы.

### *У пищи есть предназначение*

Такой подход к питанию можно назвать «пища как лекарство». На самом деле пища выполняет определенное предназначение в организме помимо обеспечения калориями. Например, некоторые думают, что два разных продукта с калорийностью 100 калорий оказывают на нас одинаковое воздействие. Однако 100 калорий, полученных с яблоком, и 100 калорий, полученных с печеньем, совсем по-разному проявляют себя, попав в организм. В яблоке содержатся питательные вещества, которые придают клеткам жизнеспособность и энергию. В нем много кверцетина из группы флавоноидов, у которых обнаружены противовоспалительные и противоаллергические свойства помимо других функций. Печенье же перегружено сахаром и жиром. Эти две субстанции запускают цепь событий, которые вызывают воспалительный процесс и, если сахар становится одним из главных элементов в вашем питании, могут привести к серьезным заболеваниям. Итак, яблоко с противовоспалительным кверцетином и печенье с сахаром, провоцирующим воспаление. Что выбрать? Я надеюсь, вы поймете, что я имею в виду: нужно выбирать пищу в зависимости от того, как она воздействует на клетки организма, а не просто из соображений калорийности.

В этой главе я хочу объяснить идеи и понятия, связанные с концепцией пищи как лекарственного средства, и обобщить наши знания о питании и аутоиммунных заболеваниях. В последующих двух главах я расскажу, что делает ваш организм уникальным, и буду вашим наставником в выборе правильных продуктов питания для здоровья иммунной системы.

Чуть раньше я упоминала свою пациентку Айлиз. После исключения глютена из рациона она в первый раз за пять лет смогла вставать с постели по утрам без боли. Но стоило ей съесть что-нибудь с глютеном, как у нее вновь появлялась резкая боль и ей было сложно двигаться. Определенно, глютен как-то воздействовал на ее организм, и это не было связано с калориями! И она не одинока. Чувствительность к глютену и аллергии в

наши дни гораздо более распространены, чем когда-либо прежде. Следовало бы познакомить вас со статистическими данными, доказывающими эту распространенность, но в настоящий момент не существует единого метода измерения чувствительности к глютену. Тем не менее показателем роста распространенности этих состояний служат полки продуктовых магазинов: все больше и больше продуктов рекламируются как не содержащие глютен. По некоторым оценкам, в 2010 году объем мировых продаж продуктов без глютена превысил 2,5 млрд долларов<sup>[5]</sup>.

### ***Продукты, вызывающие воспаление***

Существует множество пищевых продуктов, которые способны вызвать воспаление в организме. Далее я расскажу о влиянии сахара и жиров и объясню механизм пищевой чувствительности. Пока запомните, что потенциалом к провоцированию иммунной реакции обладает каждый продукт, а не только глютен, хотя именно глютен – главный фактор развития аутоиммунных заболеваний. Но я хочу еще раз подчеркнуть, что дело не в калорийности этих продуктов, а в информации, которую они несут в себе и которую наш организм видит, считывает и на которую реагирует. В случае пищевой чувствительности носителями информации, получаемой иммунной системой, являются белки. Часто устранение продуктов, содержащих эти проблемные ингредиенты, из своей диеты позволяет смягчить некоторые или все симптомы, какими бы они ни были. Я постоянно наблюдаю это в своей практике и рассматриваю как идеальный пример использования пищи (или исключения той или иной пищи) в качестве лечебного средства. Разумеется, пища предоставляет организму и полезную информацию, указывая ему, как лечить и восстанавливать себя и как добиваться оптимального функционирования.

В следующей главе я расскажу, как выявить продукты, вызывающие реакции конкретно в вашем организме. Это первый шаг к тому, чтобы придать аутоиммунному заболеванию обратимый характер. Воодушевляет то, что этот шаг легко сделать самостоятельно, причем он может оказать существенное влияние на состояние вашего здоровья и общее самочувствие.

### ***«Диета» – бранное слово***



Сейчас невероятно много разнообразных диет и программ снижения веса. Некоторые из них стали ультрамодными, привлекают всеобщее внимание, но неэффективны. Другие весьма успешны. Важно понимать, что, хотя благодаря диете вы можете реально похудеть, это необязательно повлечет за собой изменение биохимии и уменьшение воспаления внутри организма. Не поймите меня превратно: снижение веса оказывает огромный положительный эффект с точки зрения риска развития многих хронических болезней, таких как рак, диабет и болезнь сердца. К тому же существует ряд программ снижения веса, действительно полезных для организма, хотя они и не ставят перед собой такую цель. Поэтому если вы нашли эффективную для себя диету или систему питания, это замечательно. Вы просто можете объединить информацию, которой я хочу с вами поделиться, и те меры, которые вы уже предпринимаете.

Что делает любую диету или систему питания успешной и что у них общего? Они помогают нам очень разборчиво относиться к выбору пищи в течение дня. И это хорошо, так как заставляет обращать внимание на то, что вы едите. Большинство из нас жуют совершенно бездумно, мы вливаем в себя огромное количество газированных напитков, поглощаем пончики и покупаем готовый обед, не выходя из машины. К сожалению, мы, может быть, даже не осознавая этого, продолжаем есть в течение всего дня. Такое поведение не только вызывает прибавление в весе, но и может привести к болезни. Как только мы начинаем следить за тем, что едим, мы сразу обнаруживаем все наши вредные привычки: это первый шаг к любому изменению образа жизни. Например, наблюдая за собой в течение дня, вы можете заметить, что чрезмерно увлекаетесь сладкими напитками, едите слишком много печенья на ночь и часто заезжаете в корзинку с хлебом. Осознав свои вредные привычки, вы можете предпринять шаги по их искоренению. Дело в том, что понимание проблемы и внимательное отношение к еде – это первое, чего необходимо добиться. (Я поделюсь с вами полезным упражнением, тренирующим внимательное отношение к еде, в главе 3.)

На первом приеме я спрашиваю у всех пациентов, что они ели накануне. Хотите – верьте, хотите – нет, но этот вопрос вызывает наибольшие затруднения у большинства людей по сравнению со всеми другими темами, обсуждаемыми во время приема. Попробуйте сами ответить на него. Можете ли вы вспомнить, что ели вчера? А два дня назад? Оказывается, что первый этап любой программы питания – внимательное отношение к пище и планирование питания – самый важный для получения положительного результата, вне зависимости от ваших целей. Это верно и

для снижения веса, и особенно для восстановления иммунной системы и здоровья в целом.

### ***Пища как информация***

Как я уже упоминала, пища, которую вы едите, указывает клеткам вашего организма, как себя вести, путем изменения работы ферментов внутри клеток. Например, роль сахара гораздо многообразнее, чем просто снабжение калориями (по сути, пустыми калориями, не содержащими питательных веществ). В результате происходит резкое повышение уровня сахара (глюкозы) в крови, обеспечивающее прилив энергии, за которым следует резкий спад. Кроме того, глюкоза прикрепляется к клеткам организма и запускает изменения глубоко внутри, в ядре, стимулируя гены вырабатывать ферменты, увеличивающие степень воспаления в клетке.

Глубоко в недрах каждой клетки нашего организма находится полная книга нашей жизни, наш генетический код. Чтобы было понятнее, давайте сравним гены с книгой, в которой много-много глав. В каждый отдельно взятый момент читаются только некоторые из глав. Так, в печени клетки читают главу о печени, в языке клетки читают главу о языке, а в сердце они читают главу о сердце. Гены, которые определяют генетический код этих клеток, активируются и направляют деятельность клетки так, чтобы она делала свою работу надлежащим образом. Содержание некоторых из этих глав определяется, еще когда ребенок развивается в утробе матери (например, станет ли клетка клеткой печени или клеткой сердца). Но на протяжении жизни содержание многих глав остается неизвестным. Их можно открыть и прочитать или закрыть и проигнорировать. Возьмем для примера реакцию клеток на ресвератрол. Исследования показывают, что при потреблении красного винограда содержащийся в нем ресвератрол проникает в клетки организма и попадает прямо в ядро клетки, где «читает новую главу книги» – активирует так называемый «ген долголетия», который вырабатывает ферменты, способные продлевать жизнь клетки. Вот почему мы говорим, что пища – это информация: она оказывает мощное воздействие на активизацию иммунной системы, улучшая ее работу или провоцируя аутоиммунное заболевание. Возвращаясь к примеру с потреблением сахара: когда сахар прикрепляется к поверхности любой клетки организма, это запускает цепную реакцию, которая изменяет ферменты в клетке и заставляет ее производить разного рода воспалительные молекулы. Они могут вызвать недомогание, если это

продолжается слишком долго, например, когда вы едите пончики на завтрак и кладете две чайные ложки сахара в кофе каждый день. Этот механизм работает всегда, когда вы едите сахар, но если вы позволяете себе излишества только изредка, воспаление быстро и незаметно уходит.

Этот подход к пище, как я уже говорила, называется нутригеномикой. Ему посвящены целые научные журналы, что свидетельствует о важности этого направления. Термин составлен из двух частей специально для выражения идеи о том, что потребляемая нами пища (nutri) влияет на экспрессию генов в наших клетках (genomics). Суть в том, что пища определяет, какие гены будут активированы. Гены направляют деятельность ферментов, а ферменты, в свою очередь, определяют, как будут функционировать клетка, ткань или орган. Я каждый раз расстраиваюсь, когда мои пациенты говорят мне, что придерживаются полезного рациона, ежедневно перекусывая печеньем в 100 калорий. Может быть, оно низкокалорийно и помогает контролировать размер порций, но содержащиеся в нем ингредиенты, включая сахар и трансжиры, приказывают вашим клеткам запускать процесс воспаления, а вашему телу – набирать вес. Если же вы съедите горсть миндаля, содержащиеся в нем полезные жиры прикажут вашим клеткам уменьшить воспаление. (А мы знаем, что воспаление – движущая сила всех хронических болезней, включая аутоиммунные заболевания.)

Все это доказывает, что известная фраза Гиппократа «Ты есть то, что ты ешь» недалеко от истины. Все, что вы едите, переваривается, усваивается и в конце концов попадает в кровоток, питающий все клетки. Так ваше питание влияет на каждую клетку организма. Что касается иммунной системы, ее клетки обязаны контактировать со всем, что вы едите. Поэтому пища играет такую важную роль для людей, страдающих нарушением иммунной функции.

Далее мы разделим эту главу на две части. В первой части мы рассмотрим продукты питания, которые необходимо исключить из вашего рациона, так как они представляют потенциальную опасность для иммунной системы. Во второй части мы обратимся к полезным продуктам, так как, согласно научным данным, они помогают улучшить иммунную функцию и восстановить ее равновесие, особенно у людей с аутоиммунными заболеваниями.

### ***Продукты, которые нужно исключить***

Каждый пищевой продукт содержит комбинацию из белков, углеводов и жиров наряду с витаминами и минеральными веществами в разных количествах. Продукты растительного происхождения содержат также соединения, которые называются фитонутриентами и служат мощными стимуляторами деятельности клеток. Часто в еде обнаруживаются и нежелательные вредные вещества, такие как плесень, бактерии, паразиты, остаточное количество пестицидов на фруктах и овощах и следы антибиотиков и гормонов в продуктах животного происхождения. Я подробно остановлюсь на пищевых токсинах в главе 11.

Сначала поговорим о белках, так как они оказывают огромное воздействие на иммунную систему. Этот элемент присутствует во всех продуктах, которые вы едите. В овощах и фруктах их меньше, в продуктах животного происхождения, таких как курица и мясо, больше. Ткани нашего организма также состоят из белков, поэтому мы обязательно должны получать достаточно белковой пищи в качестве сырья для ежедневного процесса восстановления клеток, непрерывно идущего в вашем организме. (Рекомендованное ежедневное количество потребляемого с пищей белка можно рассчитать по формуле 1 г на каждый килограмм массы тела.)

Белки сложены из кирпичиков – аминокислот, связанных друг с другом. Из двадцати аминокислот, которые могут входить в состав белка, девять называются незаменимыми, так как мы должны получать их из пищи, в отличие от тех, которые образуются в самом организме. Белки идентифицируются не только по тому, какие именно аминокислоты входят в их состав, но и по трехмерной структуре, которую они образуют в совокупности. Это важно, особенно для иммунной системы, так как иммунокомпетентные клетки стараются распознавать разные конфигурации аминокислот во всем, с чем они сталкиваются, чтобы определить, враг это или друг. Иначе говоря, наши иммунокомпетентные клетки постоянно анализируют структуру белков, образующих ткани организма, и пищу, которую мы потребляем.

На внешней поверхности каждой бактерии или вируса имеется известный набор аминокислот, который я бы назвала «личный знак»<sup>[6]</sup> (метка идентификации). Наши иммунокомпетентные клетки помнят и всегда бдительно отслеживают известные им чужеродные элементы, которые они распознают, считывая информацию с личного знака бактерии или вируса. Именно эта система наблюдения поддерживает наше здоровье. Все ткани нашего организма тоже имеют личные знаки, поскольку также состоят из белков и аминокислот. Вы уже знаете, что иммунная система не должна атаковать собственные ткани организма, но обязана распознавать и

нападать на вредные бактерии, дрожжевые микроорганизмы, вирусы и другие возбудители инфекции. Но когда иммунная система совершает ошибку (неправильно считав личный знак), начинаются проблемы. Дело в том, что последовательности аминокислот – это основа, на которой строится система распознавания «свой – чужой» по личному знаку. Так клетки иммунной системы учатся не нападать на собственные ткани организма. Пищевые продукты тоже содержат белки, и у них тоже есть личные знаки, и они способны поднять тревогу, если иммунокомпетентные клетки не сумеют их распознать.

### *Свойственна ли вам пищевая чувствительность?*

В норме съеденная пища прекрасно переваривается до того, как дойдет до тонкого кишечника, где происходит ее всасывание. К этому моменту пища разрушается до очень мелких частиц с хорошо переваренными личными знаками, поэтому эти частицы не поддаются опознанию. В этом случае не происходит никакой иммунной реакции. Однако, если пища остается в виде крупных кусков, тогда ее личные знаки распознаются иммунокомпетентными клетками. Вот почему такое важное значение имеет хорошее пищеварение и вот почему прием антацидных препаратов и ингибиторов протонной помпы вызывает повышение риска развития пищевой чувствительности. (Я объясню это подробнее в главе 8.) Если выстилка кишечника прочная и здоровая, она образует барьер между клетками иммунной системы и пищей. Нарушение этого барьера чревато проблемами, так как крупные частицы пищи с чужеродными личными знаками начинают просачиваться сквозь него. По другую сторону барьера они встречаются с клетками иммунной системы. На этом этапе иммунокомпетентные клетки считывают информацию с личных знаков пищевых частиц и сигнализируют организму, как ему следует реагировать. Когда пища проникает сквозь слабый кишечный барьер, возникает синдром «протекающего» кишечника, которым и объясняется развитие иммунных реакций, аллергии и пищевой чувствительности в любом возрасте. Я рассматриваю эту проблему также в главе 8. Упомянув это явление здесь, я просто хочу пояснить, каким образом пищевые белки могут стать проблемой для нашей иммунной системы.

Считается, что пищевые продукты способны вызывать воспаление в разных местах организма посредством целого ряда разных механизмов. Во-первых, может развиваться пищевая аллергия, при которой клетки иммунной

системы начинают производить антитела к тому или иному продукту. Известно пять разных видов антител, но для нашего обсуждения пищевой аллергии наиболее важны два из них. Если вы обратитесь к аллергологу, вам сделают анализ на наличие антител к IgE, которые вызывают крапивницу, отек языка или затрудненное дыхание. Еще один вид пищевой аллергии, наличие которой ваш доктор, может быть, и не станет проверять с помощью лабораторного анализа, связан с антителами к IgG, которые играют определенную роль в возникновении иммунокомплексных заболеваний. В этом случае, когда пища попадает в кровоток, иммунная система производит антитела, которые прикрепляются к пищевым частичкам, образуя так называемые комплексы антиген-антитело. Поскольку получается довольно крупная частица, она может внедриться в ткани организма и вызвать локальное воспаление и повреждение, которые в дальнейшем приводят к еще более массивной иммунной атаке на эти ткани. К отложению иммунных комплексов особенно чувствительны суставы. Предполагают, что это один из основных механизмов, лежащих в основе развития ревматоидного артрита.

Есть основания полагать, что у всех людей с аутоиммунными заболеваниями имеется синдром «протекающего» кишечника, поэтому наверняка у вас наблюдаются иммунные реакции на потребляемую пищу. Я помогу вам выявить и исключить из рациона проблемные продукты. Появление любых симптомов после потребления того или иного продукта называется пищевой чувствительностью, в результате которой пища способна вызывать воспаление в организме. Хотя пищевая чувствительность не является истинной аллергией, так как ее нельзя подтвердить с помощью анализа крови, ее не следует оставлять без внимания. При невозможности опереться на анализ крови я полагаюсь на симптомы, которые вызывает потребляемый продукт, такие как утомляемость, ощущение общей отечности и тугоподвижности, трудности с концентрацией, мышечные и суставные боли и любые симптомы, связанные с пищеварением, например рефлюкс, газы и вздутие живота после еды, диарея или запор. Простейший способ выявить пищевую чувствительность – исключить определенный продукт из рациона на три недели, а затем снова ввести его, внимательно следя за реакцией своего организма. Я помогу вам сделать это в разделе [«Рабочая тетрадь»](#), посвященном лечению. А теперь давайте перейдем к одному очень специфическому пищевому белку – глютену.

## *Глютен крупным планом*

Целый ряд продуктов могут нести ответственность за такие симптомы, как суставные и мышечные боли, головные боли, диарея, газы, вздутие живота, утомляемость и трудности с концентрацией, однако при аутоиммунных заболеваниях самого пристального внимания заслуживает именно глютен. Глютен – это белок, содержащийся в зернах пшеницы, ячменя, ржи, камута и спельты. Овес изначально не содержит глютена, но продукты из него, скорее всего, загрязнены им, если только на этикетке не указано: «Не содержит глютена». Рис, киноа, гречка и пшено не содержат глютена. Глютен на самом деле – сложное белковое соединение. Главные из его составляющих – глиадин и глютенин. Для упрощения будем рассматривать белки глиадин и глютенин как разные «личные знаки», которые видит наша иммунная система, когда мы едим эти продукты.

Меня часто спрашивают, почему проблема глютена приобрела такую остроту именно сейчас и почему так много людей чувствуют себя хуже при потреблении содержащих его продуктов. Ответ неоднозначен. Во-первых, мы испытываем более массивное воздействие глютена, чем когда бы то ни было. Во-вторых, у большинства из нас не в порядке пищеварительная система, поэтому частично переваренный глютен проходит сквозь слизистую выстилку кишечника и всасывается в кровоток, после чего бесконтрольно разносится по всему организму. (Мы рассмотрим это более подробно в главе 8.) Почему сейчас увеличилось количество глютена в питании? Как я уже упоминала в первой главе, с 1940-х годов в Америке и других развитых странах происходит рост производства генномодифицированных сортов пшеницы. В результате генных изменений содержание глютена в пшенице увеличилось, так как считается, что это делает растение более сильным. Кроме того, как мы выяснили, глютен состоит из нескольких видов белков, и именно самый токсичный вид оказался в результате наиболее концентрированным. Но еще важнее то, что средний американец ежедневно съедает по три-четыре порции пшеничных продуктов, то есть потребляет высококонцентрированный глютен каждый день.

В новинку ли нам глютен? В каком-то смысле да. В эпоху начала земледелия еще использовались древние виды пшеницы (эйнкорн и эммер), отличавшиеся генетически и по содержанию глютена от современных сортов. По мнению автора книги «Пшеничный живот» Уильяма Дэвиса, эта культура была радикально изменена в 1943 году, когда ее структура была

намеренно перестроена с целью повышения урожайности<sup>[7]</sup>. Я хочу, чтобы вы поняли, что эта новая пшеница появилась в то время, когда люди стали потреблять больше переработанных продуктов. Затем мы постепенно превратились в нацию потребителей фастфуда, а теперь таким стал и весь мир. Мы не были запрограммированы на то, чтобы есть переработанную пшеницу с супервысокой концентрацией глютена несколько раз в день в течение всех 365 дней в году. Исследования со всей очевидностью показывают, что чрезмерное воздействие пищевых белков на организм может вызывать иммунные реакции. Я считаю, что именно чрезмерное потребление этой недавно созданной формы пшеницы – причина роста частоты и степени выраженности физических реакций на глютен.

### ***Глютенная болезнь***

Моя обязанность как врача – знакомиться с текущими научными исследованиями, чтобы быть в курсе последних данных, касающихся того или иного заболевания. Глютен, безусловно, занимает заметное место в этой литературе, и авторы многих работ связывают глютен с целым рядом болезней.

Прежде всего поговорим о целиакии, или, как ее еще называют, глютенной энтеропатии. Это аутоиммунное заболевание тонкого кишечника считается одной из наиболее распространенных патологий, затрагивающей около 1 % жителей территорий преимущественно с населением европейского происхождения (европеоидной расы), таких как Европа, Северная и Южная Америка и Австралия. В настоящее время оно все чаще встречается в других регионах – в Северной Африке, на Ближнем Востоке и частично в Азии, так как рацион питания местного населения все больше приближается к западному типу и люди начинают есть больше продуктов из пшеницы, чем раньше. Болезнь развивается у людей с сильной генетической предрасположенностью к данной патологии, при совместном действии генетических факторов и триггеров окружающей среды. В этом случае в роли такого триггера выступает, вероятно, глютен, особенно суперконцентрированный, генетически модифицированный.

При целиакии клетки иммунной системы атакуют и повреждают ворсинки, пальцеобразные выступы, покрывающие стенку пищеварительного тракта. Их можно представить себе в виде лохматого ковра, выстилающего пищеварительный тракт. Важность ворсинок в том, что они увеличивают поверхностную площадь стенки кишечника, что



позволяет довести до конца процесс переваривания и всасывания питательных веществ, необходимых организму. Если оставить атаки иммунокомпетентных клеток без внимания, произойдет разрушение ворсинок, а затем и воспаление кишечной стенки, которая в итоге станет гладкой, как будто у ковра вытерся весь ворс. Что мы при этом чувствуем? Обычно этот вид глютенной реакции вызывает такие симптомы, как диарея, газы и вздутие живота. Кроме того, плохо всасываются такие элементы, как белки, жиры, витамины и минеральные вещества, в связи с чем могут появиться анемия, усталость, частые недомогания и выпадение волос. И это лишь несколько типичных симптомов. У детей глютенная болезнь может вызвать задержку роста.

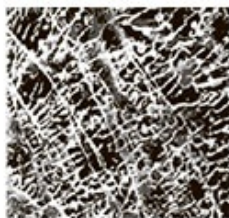
В традиционной медицине единственным способом диагностирования истинной глютенной болезни считается анализ крови и биопсия слизистой выстилки тонкого кишечника. Специальный анализ крови выявляет признаки повреждения кишечных ворсинок. Однако последние исследования показывают, что целиакия может быть потенциальной. Это значит, что она может развиваться и при нормальных анализах. Скрытое заболевание кишечника может не проявлять себя сейчас, но проявиться спустя годы, если вы будете продолжать потреблять продукты с глютеном.

Возможно также, что в данный момент у вас отсутствуют симптомы, связанные с кишечником, но при потреблении глютена возникает реакция в другом месте организма. Мы не в состоянии увидеть все, что вытворяет глютен в нашем организме, и могут пройти десятилетия, прежде чем повреждения кишечника проявятся в форме глютенной болезни. Поэтому поначалу у вас может обнаружиться совсем другое аутоиммунное заболевание. Это и неудивительно, так как считается, что аутоиммунная болезнь щитовидной железы, ревматоидный артрит, рассеянный склероз – все они связаны с глютенной болезнью. Первыми поражаются щитовидная железа, суставы и нервная система, и это сразу должно вас насторожить, прежде чем появятся явно выраженные симптомы глютенной болезни. Данные ряда исследований дают основания полагать, что в некоторых случаях эти патологии – часть широкого спектра проявлений глютенной болезни<sup>[8]</sup>.

### **Чувствительность к глютену и глютенная болезнь**

До сих пор глютенная болезнь считалась единственной опасной физиологической реакцией, вызванной глютеном. Но в 2010 году на

продукты, не содержащие глютена, в мире было потрачено 2,5 млрд долларов. Эта цифра показывает, что не только страдающие целиакией придерживаются безглютеновой диеты. Итак, что же происходит? Выявлено сравнительно новое состояние, которое получило название «чувствительность к глютену»<sup>[9]</sup>. На рис. 1 вы увидите несколько видов реакций, которые могут быть вызваны потреблением пищи с глютенем. Глютеновая болезнь – один вид реакции, чувствительность к глютену – другой. О чувствительности к глютену говорят тогда, когда показатели лабораторных анализов в норме (не говорят о глютеновой болезни), но симптомы исчезают при переходе на безглютеновую диету. Исследования пока не позволяют выявить механизмы этой чувствительности и разработать лабораторные тесты для ее определения, но есть предположение, что ее вызывает иммунная реакция, отличающаяся от той, которая ассоциируется с глютеновой болезнью. Симптомы чувствительности к глютену часто включают боль в животе, вздутие живота, диарею, запор, спутанность сознания, усталость, экзему или другие виды кожных высыпаний, головную боль, боли в суставах и мышцах, онемение ног и рук, депрессию и анемию в сочетании с нормальной или слегка поврежденной слизистой выстилкой тонкого кишечника.



Волокна глютена под микроскопом



**Рисунок 1**

Самый верный способ определить чувствительность к глютену – исключить его из рациона и посмотреть, исчезнут ли какие-либо из симптомов. (Я дам конкретные рекомендации, как это сделать, в главе 3.) Я постоянно провожу этот эксперимент со своими пациентами и каждый раз удивляюсь, когда слышу, что безглютеновая диета помогает. Пациенты сообщают не только об избавлении от симптомов, перечисленных выше. Они также говорят о том, что стали лучше спать, у них улучшилось настроение, смягчились симптомы менопаузы, в частности реже мучают приливы и ночная потливость, и исчезли многие другие симптомы, о связи которых с глютенем я еще не читала в научной литературе. Я убеждена, что пища в целом и глютен в частности являются ведущими факторами возникновения или обострения всех хронических болезней, включая аутоиммунные заболевания. Хотя и не доказано, что чувствительность к глютену вызывает аутоиммунное заболевание или способствует его развитию, такую возможность исключать нельзя. Безглютеновая диета – обязательная составляющая всех моих программ лечения, и я настоятельно рекомендую вам ее попробовать.

### ***Как глютен запускает иммунную реакцию?***

Допустим, вы съели на завтрак вкусный, насыщенный глютенем круассан или бейгл. Если у вас нарушено пищеварение или слизистая кишечника ослаблена или отличается повышенной проницаемостью, велик риск того, что не до конца переваренные частицы глютена просочатся сквозь слизистую кишечника и проникнут в кровоток. Там глютен столкнется с клетками иммунной системы, которые опознают его как чужеродное тело. (Я объясню этот механизм в подробностях и расскажу, как его исправить, в главе 8.)

В норме глютен переваривается и не распознается иммунной системой как целая молекула. Но если более крупной частице глютена удастся проскочить сквозь кишечный барьер, иммунокомпетентные клетки, столкнувшись с ней, поднимут тревогу. Посланный ими сигнал активирует ядро иммунной клетки и открывает «главу» в книге жизни в клетке. Тем самым запускается цепь процессов, которая приказывает клетке атаковать глютен. Если вы будете продолжать есть продукты с глютенем, иммунокомпетентные клетки будут постоянно пребывать в активированном состоянии, выделяя всевозможные виды воспалительных молекул в попытках избавиться от глютена. Есть предположение, что один из

механизмов, с помощью которых глютен провоцирует аутоиммунные заболевания, связан с тем, что он напоминает многие ткани нашего организма, то есть имеет сходный состав аминокислот, или личный знак. Поэтому, борясь с глютеном, организм начинает также атаковать собственные ткани тонкого кишечника, щитовидную железу, миелиновые оболочки (в нервной системе) и суставы, вызывая их повреждение. Имеет место уже упомянутая мной молекулярная мимикрия.

### ***Проверка реакции на глютен***

Движущей силой иммунной реакции являются антитела, для определения количества которых используются такие анализы, как анализ на антитела к антиглиадину (AGA-тест) и анализ на антитела к деамидированному глиадину (DGA-тест). При глютеневой болезни именно эти анализы дают положительный результат в первую очередь, даже при отсутствии каких-либо признаков повреждения кишечника. Я использую их в качестве скрининг-тестов для всех моих пациентов и обнаруживаю, что у многих они оказываются положительными. По сути, вы должны сразу просить своего лечащего врача о направлении на эти анализы. Затрудняюсь сказать, как часто мои пациенты говорили мне, что их гастроэнтеролог не считает необходимым отказываться от потребления глютена, если AGA-тест положительный, а другие анализы, специфические для глютеневой болезни, в норме. Меня это каждый раз крайне раздражает. Очевидно, что эти врачи просто не читают научную литературу, в которой приводятся доказательства того, что положительный AGA-тест может быть первым, самым ранним признаком потенциальной глютеневой болезни. Прежде чем дойдет до повреждения кишечника, антитела к антиглиадину могут повредить другие ткани организма. Я просто закипаю от возмущения, если у пациента, рассказывающего подобную историю, уже диагностированы хронический лимфоматозный тиреоидит, базедова болезнь, рассеянный склероз или ревматоидный артрит. Эти аутоиммунные заболевания в большинстве случаев сопровождают глютеневую болезнь или предшествуют ее началу. Положительные анализы на антитела к антиглиадину или деамидированному глиадину должны стать сигналом к отказу от глютена.

У большинства моих пациентов с аутоиммунными заболеваниями эти анализы отрицательные, тем не менее я рекомендую им исключить глютен из своего рациона. Тот факт, что современная медицина еще не изобрела

необходимых лабораторных тестов, совсем не означает, что глютен не производит разрушений в вашей иммунной системе. Существует достаточно данных, говорящих в пользу этого утверждения, и я постоянно сталкиваюсь с этим в своей практике. Что вы теряете? По крайней мере, прочитайте раздел [«Рабочая тетрадь»](#), проведите эксперимент и убедитесь сами в том, что исключение глютена благотворно влияет на ваши симптомы.

Пища содержит, помимо глютена, и другие соединения, способные вызывать реакцию иммунной системы. В большинстве случаев продукты воздействуют на организм незаметно и постепенно. Трудно связать тот или иной продукт с нашим самочувствием, так как часто эти реакции не затрагивают желудочно-кишечный тракт. Иными словами, вы не ощущаете таких симптомов, как газы, вздутие живота или боль в животе, но у вас могут проявляться другие симптомы, например боль в суставах или головная боль, которые не приходит в голову связывать с тем, что вы едите. Я пришла к выводу, что если вы жалуетесь на усталость, трудности с концентрацией, боли в суставах или в мышцах или общий дискомфорт, то виновником некоторых из этих проблем может быть именно пища.

## Сахар

Глютен – не единственная потенциальная угроза здоровью иммунной системы. Я хочу обратить ваше внимание на углеводы. Углевод, который представляет реальную опасность, – это сахар. Диета, содержащая рафинированный сахар, ассоциируется с усилением воспаления и нарушением функций клеток иммунной системы – Т-клеток и В-клеток. Нет специальных научных работ, в которых бы изучалась взаимосвязь между потреблением сахара и аутоиммунными заболеваниями, но существует множество исследований, посвященных связи между сахаром и состоянием иммунной функции<sup>[10]</sup>. При питании продуктами с высоким гликемическим индексом после еды происходит резкое и быстрое повышение уровня сахара в крови. В качестве примера можно привести сладкие и мучные продукты из белой муки. Это очень нездоровый тип питания, который связывают с развитием болезни сердца, рака, инфаркта и диабета. Фактически такое питание обуславливает все хронические болезни. Цель этой книги – научить вас питаться так, чтобы еда помогала вылечить иммунную систему и восстановить ее баланс. Для этого нужно исключить любые продукты, произведенные из белой муки или

содержащие рафинированный сахар, такие как хлебные изделия, хлопья к завтраку, кексы, торты, печенье, крекеры, конфеты и газированные безалкогольные напитки. Кроме того, следует остерегаться и некоторых других продуктов, которые могут содержать скрытый сахар. Например, в готовые йогурты с фруктовыми наполнителями и фруктовые смузи в ресторанах быстрого питания обычно добавляют фруктовый сироп. Я подробно остановлюсь на этом вопросе в рабочей тетради, а пока важно запомнить, что в рамках выполнения «Программы восстановления иммунной системы» придется отказаться от белой муки и рафинированного сахара.

## ***Жиры***

Теперь давайте поговорим о жире, питательном веществе, о котором, на мой взгляд, сложилось весьма превратное мнение. Когда речь заходит о жире, мои пациенты делятся на две категории: одни испытывают ужас перед жирами и отказываются от любого их вида, другие придерживаются стандартной американской системы питания и поглощают тонны вредных жиров (насыщенных животных жиров и трансжиров из переработанных продуктов). И то и другое неправильно. В первом случае вы лишаете себя полезных жиров с противовоспалительными свойствами, которые содержатся в таких продуктах, как рыба, авокадо, кокосы, орехи, семечки и оливковое масло. А если вы едите слишком много вредных жиров, вы тем самым стимулируете воспаление и расстройство иммунной функции. Здесь мы поговорим об исключении вредных жиров, а затем, в следующем разделе, сосредоточимся на введении в ваш рацион продуктов, доказавших свою способность помогать в случае иммунного заболевания.

Один из видов вредных жиров поступает из продуктов животного происхождения – говядины и молочных продуктов. Во многих развитых странах крупный рогатый скот выращивают на недостаточно питательных кормах (в основном это кукуруза), которые заставляют организм животных вырабатывать больше насыщенных жиров. При потреблении мяса и молочных продуктов, полученных от таких животных, эти жиры усиливают воспалительные процессы уже в нашем организме. Если вы никак не можете обойтись без говядины и молочных продуктов, лучший выход – выбирать продукты, полученные от животных, выращенных органическими методами, на подножном корму (если удастся таковые найти). Мясо скота, выращенного на пастбищах, содержит более здоровый

жир, соответственно, и вы получаете пользу, когда его едите.

Переработанные продукты, выпускаемые пищевой промышленностью, насыщены частично гидрогенизированными растительными маслами, содержащими трансжиры, которые изначально не встречаются в окружающей среде. Они были разработаны в лабораторных условиях для продления срока годности продуктов и для замены сливочного масла. Сливочное масло – это насыщенный жир, и в 70–80-е годы XX века его считали виновником роста распространенности сердечно-сосудистых заболеваний. Однако, как оказалось, трансжиры в гораздо большей степени способствуют их развитию, чем насыщенный жир в сливочном масле. Исключение всех трансжиров из рациона – важная часть нашей программы.

***Продукты, улучшающие иммунную функцию и поддерживающие баланс иммунной системы***

Всем своим пациентам я рекомендую подходить к питанию с точки зрения борьбы с воспалением в организме. Имеется в виду не план приема пищи, а образ жизни. Поскольку воспаление – движущая сила всех хронических болезней, простая логика подсказывает, что целесообразно потреблять больше продуктов, которые уменьшают воспаление, и исключить продукты, которые его усиливают, независимо от того, диагностировали ли у вас болезнь или вы просто хотите ее предотвратить.

Как видите, тип потребляемых жиров имеет большое значение. Вредные жиры вызывают увеличение количества молекул арахидоновой кислоты в организме, что, в свою очередь, ведет к образованию молекул, известных как эйкозаноиды. Исследование, проведенное в Германии, показало, что у пациентов с ревматоидным артритом, которым давали рыбий жир, улучшение было более заметным при одновременном назначении противовоспалительной диеты, способствующей снижению количества арахидоновой кислоты в организме<sup>[11]</sup>. Дело в том, что если принимать препараты с рыбьим жиром, но при этом потреблять продукты, вызывающие воспаление, улучшения не дождешься. Это все равно что заливать в бак машины высокооктановый бензин, когда он уже наполнен низкооктановым топливом, которое засоряет двигатель. Каков же вывод? Наполняйте желудок противовоспалительной пищей – тогда и самочувствие будет лучше.



## *Полезная еда*

Теперь, когда мы обсудили то, что не нужно есть, давайте поговорим о продуктах и питательных веществах, которые нужно есть. К ним относятся фитонутриенты, соединения, придающие фруктам и овощам характерную окраску. Среди тех, о которых вы, вероятно, слышали, – лютеин, ликопин и ресвератрол. Много исследований проводится с целью найти продукты питания и питательные вещества, которые могли бы помочь в лечении аутоиммунных заболеваний. К настоящему моменту больше всего доказательств собрано в пользу незаменимых жирных кислот (хорошие, или полезные, жиры), витамина D, витамина А, цинка, селена и зеленого чая. Я также коротко упомяну экстракты из грибов, так как их часто используют в составе лекарственных средств для укрепления иммунитета, и я хочу, чтобы вы знали, как ими пользоваться. Не забывайте, что задача «Программы восстановления иммунной системы» состоит в том, чтобы привести в норму основные механизмы иммунной системы. Поэтому я не буду подробно описывать все продукты и пищевые добавки, поддерживающие здоровый иммунитет в целом, а остановлюсь на тех, которые показали свою способность уменьшать дисбаланс в работе иммунной системы и ослаблять симптомы. Здесь я расскажу о результатах последних исследований, а в следующей главе мы обсудим во всех деталях, в каком количестве и в каком виде нужно потреблять тот или иной продукт и какие пищевые добавки принимать.

## *Незаменимые жирные кислоты*

Продолжим обсуждение хороших и плохих жиров. Важно не только исключить все трансжиры из рациона и сократить потребление насыщенных животных жиров, но и увеличить потребление хороших жиров. По мнению некоторых, словосочетание «хороший жир» – оксюморон, но это далеко не так. К хорошим жирам относятся незаменимые жирные кислоты – вещества<sup>[12]</sup>, которые наш организм не производит и поэтому мы должны получать их из пищевых продуктов (отсюда и название «незаменимые»). В качестве примеров приведу омега-3- и омега-6-незаменимые жирные кислоты, о которых вы, вероятно, уже слышали. Омега-3-жиры ЭПК, или эйкозапентаеновая кислота, и ДГК, или докозагексаеновая кислота, – действующие ингредиенты в препаратах

рыбьего жира. Омега-6-жирная кислота, имеющая важное значение для иммунной системы, ГЛК, или гамма-линолевая кислота, встречается в растении энотера, в черной смородине и препаратах с огуречным маслом (также масло бурачника или масло бораго). В следующей главе мы подробно поговорим о пищевых источниках этих веществ, а здесь только перечислим наиболее распространенные из них: это рыба, например дикий лосось и сардины, орехи – миндаль и грецкий орех, семечки, включая семена подсолнечника и тыквы, и листовые овощи, в частности кудрявая капуста (кале) и мангольд. Всех этих продуктов недостаточно в типичной современной диете. Другая группа здоровых жиров – насыщенные жиры, содержащиеся в авокадо, кокосах и перетопленном сливочном масле (ги). К сожалению, этим продуктам здорово досталось во время борьбы против животных жиров в 80-е годы XX века, и люди до сих пор продолжают верить в эти мифы. Но что интересно, все это время распространенность хронических заболеваний только растет. И я не думаю, что это простое совпадение.

Жиры влияют на нашу иммунную систему с помощью двух механизмов. Клеточные мембраны образованы из липидов – производных жирных кислот. При потреблении большого количества омега-3- и омега-6-жирных кислот клеточные оболочки остаются гибкими и текучими и в этом состоянии работают наиболее эффективно. С другой стороны, насыщенные жиры и трансжиры при избыточном потреблении проникают в клеточные оболочки и делают их жесткими, что отрицательно сказывается на коммуникации клетки с молекулами-мессенджерами, с которыми она постоянно сталкивается. Так, исследование, проведенное в медицинском центре Массачусетского университета, показало ослабление симптомов у пациентов с ревматоидным артритом, принимавших огуречное масло, которое содержит гамма-линолевую кислоту (ГЛК). Оказалось, что эта кислота в организме преобразуется в вещество под названием ДГЛК (дигомо-гамма-линоленовая кислота) и затем проникает в клеточную оболочку гиперактивных иммунокомпетентных клеток и снижает их активность<sup>[13]</sup>. Это значит, что ГЛК оказывает успокаивающее действие на «перестимулированные» клетки иммунной системы. Поскольку чрезмерная стимуляция характерна для всех аутоиммунных заболеваний, очень важно следить за тем, какие жиры вы потребляете.

Второй путь воздействия жиров на иммунную систему включает так называемые простагландины, в которые преобразуются все потребляемые с пищей жиры. Разные их виды способны либо усиливать, либо уменьшать

воспаление в организме. При потреблении продуктов, содержащих ГЛК, или пищевых добавок с ГЛК происходит повышение уровня очень полезных простагландинов. Они чрезвычайно благотворно влияют на пациентов с ревматоидным артритом: уменьшают воспаление, снижают количество иммунных комплексов в кровотоке и гиперактивных Т-клеток. Исследования с использованием рыбьего жира также показывают его пользу для пациентов с ревматоидным артритом и волчанкой: у большинства испытуемых отмечено ослабление симптомов и уменьшение остроты болезни<sup>[14]</sup>. Выяснилось также, что многие пациенты смогли снизить дозу лекарств, принимаемых для подавления симптомов. Очень важно добавлять эти жиры в свой рацион питания. В рабочей тетради вы найдете рекомендации по выбору соответствующих продуктов и пищевых добавок.

### ***Витамин D***

Наиболее изученное питательное вещество, имеющее отношение к аутоиммунным заболеваниям. Ученые, исследующие рассеянный склероз, первыми заметили, что распространенность заболевания гораздо выше в северных широтах, где люди получают меньше всего солнечного света. Поскольку витамин D образуется в коже под воздействием солнечного света, исследователи быстро обнаружили связь между низким его уровнем в крови и риском развития рассеянного склероза. К настоящему моменту такая же связь установлена и в отношении других аутоиммунных заболеваний: ревматоидного артрита, волчанки, инсулинзависимого диабета и воспалительного заболевания кишечника (ВЗК). Несмотря на то что пока не доказано, что недостаточность витамина D вызывает какие-либо аутоиммунные заболевания, тем не менее низкий его уровень относит вас к группе риска. В этом случае лечение помогает облегчить симптомы и замедлить прогрессирование болезни. В исследовании, проведенном в Университете штата Огайо, у группы больных волчанкой регулярно измеряли уровень витамина D в крови. Выяснилось, что вероятность обострения болезни повышалась при понижении содержания витамина D в зимний период<sup>[15]</sup>.

Несмотря на свое название, витамин D на самом деле считается гормоном, а не витамином. Дело в том, что, в полном соответствии с определением гормона, он прикрепляется ко многим клеточным

рецепторам по всему организму, вызывая изменения в работе клетки. Настоящие витамины не прикрепляются к клеточным рецепторам, а действуют как помощники в ферментных реакциях. Активная форма витамина D – холекальциферол, или D<sub>3</sub>. Но существует и другой вид витамина D – эргокальциферол, или D<sub>2</sub>, содержащийся в некоторых растениях. Нашему организму трудно преобразовать растительный витамин D<sub>2</sub> в активную форму D<sub>3</sub>, поэтому мы всегда рекомендуем витамин D<sub>3</sub> в качестве пищевой добавки. Независимо от пути поступления витамина D<sub>3</sub> в организм – через кожу под воздействием солнечного света или в виде пищевой добавки, – он сначала проникает в печень, где преобразуется в 25-гидрокси-витамин D. Это та форма витамина D, уровень которой необходимо определить с помощью анализа крови, так как это наиболее надежный способ узнать концентрацию витамина D в организме. Далее эта форма преобразуется в 1,25-дигидрокси-витамин D. Это самая сильная форма гормона, так как она проникает в клетку, в ядро, и активирует генетический код, открывая главу в книге жизни, посвященную иммунной системе.

### ***Витамин D и иммунная система***

1,25-дигидрокси-витамин D ведет себя следующим образом<sup>[16]</sup>:

- Прикрепляется к дендритным клеткам в организме и астроцитам в мозге. Это первая линия клеток иммунной системы, которые встречают все чужеродные тела и поднимают тревогу. Витамин D сдерживает их реакционную активность в отношении аутоантигенов. Это означает, что клетки остаются толерантными и их атака на собственные ткани организма менее вероятна.
- Воздействует на Т-клетки так, что они превращаются в регуляторные Т-клетки.
- Напрямую подавляет лимфоциты Th1. Витамин D успокаивает эти перестимулированные клетки-киллеры. Помните: при аутоиммунных заболеваниях возможен рост количества этих клеток, а витамин D помогает устранить дисбаланс.
- Уменьшает производство антител в активированных В-клетках: это еще одно проявление дисбаланса, характерного для аутоиммунных заболеваний.

Итак, если содержание в крови 25-гидрокси-витамина D в норме (целевое значение около 50 нм/л; по некоторым оценкам, 75 нм/л), это помогает регулировать активность Т-клеток, обеспечивая их большую толерантность к собственным тканям организма и не давая им выходить из-под контроля. При выявленной аутоиммунной патологии и низком уровне витамина D прием пищевой добавки помогает разрушить уже активированные клетки-киллеры и предотвратить их образование, тем самым способствуя уменьшению воспаления и повреждений, вызванных этими клетками.

Сколько витамина D нужно принимать? Исследования показывают, что безопасная доза составляет 4000 МЕ в день, но врач должен проверять уровень 25-гидрокси-витамина D каждые три месяца<sup>[17]</sup>. По достижении желаемого показателя (50–75 нм/л) можно сократить дозу до 1000–2000 МЕ в день, причем врач должен контролировать уровень витамина D в крови для подтверждения правильности выбранной поддерживающей дозы.

Нужно иметь в виду, что для всасывания витамина D необходим витамин А, который также помогает регулировать образование клеток иммунной системы и поддерживать их здоровое развитие. Витамин А – антиоксидант, и в рабочей тетради будут даны рекомендации по потреблению продуктов и пищевых добавок, которые помогут увеличить поступление витаминов А и D в организм.

### *Селен и цинк*

Селен и цинк – два микроэлемента, играющие важную роль в хорошем функционировании иммунной системы. Результаты ряда исследований позволяют предположить, что недостаточность селена в организме может стать триггером аутоиммунного заболевания щитовидной железы. К этому выводу приводит следующая цепь рассуждений: селен – микроэлемент, необходимый для оптимальной работы щитовидной железы. Он требуется для работы ферментов, которые производят гормоны щитовидной железы, и фермента под названием глутатионпероксидаза, мощного антиоксиданта, предотвращающего повреждение фолликулов щитовидной железы. В отсутствие селена щитовидная железа неспособна производить гормоны, и клетки могут быть повреждены так называемыми свободными радикалами. (Свободные радикалы образуются в каждой клетке в ходе нормальных биохимических реакций и оказывают разрушающее действие, если их не

дезактивировать или не «заблокировать».) Есть мнение, что одним из механизмов возникновения аутоиммунитета является повреждение клеток щитовидной железы, в результате которого они приобретают аномальный вид. Иммунная система распознает их как чужаков и поражает, тем самым усиливая процесс повреждения и воспаление.

Одно из исследований показало, что прием 200 мкг селена в день способствовал снижению количества первичных антител при хроническом лимфоматозном тиреоидите<sup>[18]</sup>. Установлена также тесная связь между недостаточностью селена и глютеновой болезнью. Для этого заболевания характерно нарушение всасывания многих питательных веществ, одно из которых – селен. В некоторых случаях сначала развивается аутоиммунная болезнь щитовидной железы, и пациент даже не догадывается о наличии у него глютеновой болезни, пока через некоторое время ее не выявят. В следующей главе мы более подробно поговорим о способах получения достаточного количества селена из пищи, чтобы устранить риск возникновения аутоиммунного заболевания щитовидной железы.

По сравнению с селеном цинк гораздо меньше изучен с точки зрения его возможной роли в развитии аутоиммунитета. Тем не менее исследования, посвященные рассеянному склерозу, проведенные на мышцах, показывают, что этот микроэлемент играет важную роль в активности Т-клеток. Цинк – микроэлемент, необходимый для нормального развития иммунной системы и сохранения ее баланса. Недостаточность цинка вызывает ухудшение работы иммунной системы, но дополнительный прием препаратов цинка может сделать этот процесс обратимым. Исследование, проведенное в Университете штата Коннектикут, показало, что при приеме 30 мкг цинка в день снижалась острота рассеянного склероза у лабораторных мышей<sup>[19]</sup>. Конечно, нельзя утверждать, что аналогичные результаты мы будем наблюдать и у людей, но мне кажется, что это перспективное направление в поисках решения головоломки. Почему бы не проверить, работает ли иммунная система в оптимальном режиме? Я уверена в важности цинка и всегда включаю этот микроэлемент в программы лечения, так как его легко получить из пищевых источников, таких как кунжутная паста тахини, тыквенные семечки и темный шоколад, а также из пищевых добавок.

Действующий компонент зеленого чая – так называемый галат эпигаллокатехина (ЭГКГ), который в последнее время привлекает к себе все более пристальное внимание. Он доказал свою пользу при лечении и профилактике рака, сердечно-сосудистых заболеваний, нейродегенеративных заболеваний, для снижения веса и в других случаях. Исследование, проведенное недавно в Университете штата Орегон, показало, что ЭГКГ эффективно повышает количество регуляторных Т-клеток, что, как вы уже знаете, имеет решающее значение для сохранения толерантности клеток и предупреждения аутоиммунитета<sup>[20]</sup>,<sup>[21]</sup>. И хотя это исследование проводилось на мышах, его результаты дают основания предполагать, что зеленый чай может стать полезным элементом диеты, направленной на поддержку здоровья иммунной системы и разработанной специально для пациентов с аутоиммунными заболеваниями.

Из этой главы вы узнали, что пища несет информацию клеткам организма и указывает им, как себя вести. Теперь вы понимаете, что еда может быть лекарством, так как потребление продуктов, обладающих противовоспалительным действием (например, хороших жиров), и исключение продуктов, провоцирующих воспаление (например, сахара и плохих жиров), благотворно влияют на состояние иммунной системы. А сейчас самое время переходить к рабочей тетради, чтобы вы смогли выявить свою чувствительность к тем или иным продуктам и определить, какие из продуктов полезны именно для вас. И конечно, я помогу вам найти элементы, необходимые для вашей иммунной системы, либо в продуктах, либо в виде пищевых добавок, в зависимости от ваших предпочтений.



## Глава 3. Рабочая тетрадь

Как и большинство моих новых пациентов, Эйми, белая женщина 48 лет, пришла на первый прием в Центр здоровья Блюм с пухлой папкой в руках. В папке были собраны результаты многочисленных лабораторных анализов, назначенных за два последних года врачами, практикующими как традиционные методы, так и методы функциональной медицины. Основные симптомы, на которые она жаловалась, – болезненные нерегулярные обильные менструации, трудности со сном, приливы и повышенная тревожность – продолжались в течение трех лет. Других проблем со здоровьем не было. Собственно говоря, до появления этих симптомов здоровье у нее было отменным, и это была одна из причин, почему нынешнее неважное самочувствие так ее угнетало. К тому же беспокоило то, что никто из врачей, к которым она обращалась, не мог определить, что с ней не так и что нужно делать. Сначала ей назначили крем с прогестероном для восстановления регулярных менструаций, а когда это не помогло, ей прописали пероральные контрацептивы, от которых она поправилась на пять килограммов и потеряла всякое желание заниматься сексом. На первом приеме Эйми выразила надежду, что с моей помощью сможет отказаться от таблеток. Именно это я и посоветовала ей сделать в первую очередь, чтобы их действие не маскировало симптомы и я могла понять, что на самом деле происходит в ее организме. У нее явно наблюдалась начальная стадия менопаузы, так называемая перименопауза, но почему-то никто не поинтересовался, что еще может происходить в организме женщины, помимо изменения уровней эстрогена и прогестерона.

Женские гормоны образуют нечто вроде эндокринного оркестра. Каждый из гормонов взаимодействует с остальными, и их соотношение должно быть сбалансировано, чтобы все системы организма функционировали нормально. Часто я вижу, что у женщин в период менопаузы несколько понижен или повышен уровень гормонов щитовидной железы или наблюдается усталость надпочечников (мы поговорим о надпочечниках подробнее в главе 5). Я пришла к выводу, что у моей пациентки нарушилось равновесие в одной из этих гормональных систем. Этим можно было бы объяснить, почему переход к менопаузе у Эйми проходил так тяжело. Следующим моим шагом была проверка состояния ее щитовидной железы с помощью анализа крови и состояния надпочечников с помощью анализа слюны. Когда пришли результаты, я с



удивлением увидела, что содержание гормонов надпочечников в норме. А вот показатели свободного гормона Т3 и свободного гормона Т4, вырабатываемых щитовидной железой, достигали верхнего предела нормы, а уровень тиреотропного гормона (ТТГ), вырабатываемого в гипофизе, был немного понижен. В рамках первых скрининг-тестов я всегда проверяю наличие антитиреоидных антител, которые служат признаком хронического лимфоматозного тиреоидита. К счастью, этой болезни у Эйми не обнаружилось. Однако низкий показатель гормона ТТГ и высокий уровень свободного Т3 и свободного Т4 указывали на гиперактивность щитовидной железы. Некоторые врачи считают такие показатели нормальными, но, следуя своей интуиции, я направила ее на анализ для выявления базедовой болезни. Результаты оказались положительными: у Эйми были обнаружены так называемые тиреотропные иммуноглобулины (ТТИ). Это была неожиданная, но приятная новость, так как, по крайней мере, я узнала, в чем дело и как помочь пациентке. Эйми тоже почувствовала облегчение. Наконец что-то прояснилось.

Далее я назначила Эйми безглютеновую диету, хотя анализы не показали у нее наличие глютеновой болезни. Зачем? Затем, что я знаю, что аутоиммунное заболевание щитовидной железы повышает вероятность развития глютеновой болезни (и наоборот) даже при отрицательных результатах лабораторных анализов. Поэтому я рекомендовала Эйми отказаться от глютена.

Кроме того, Эйми сдала анализ кала и анализ на содержание тяжелых металлов, чтобы выяснить уровень накопленных в организме ртути и свинца. (Выведение токсинов из организма занимает одно из первых мест в моем списке мер по остановке аутоиммунного заболевания, вот почему этот шаг стал четвертым этапом программы лечения, изложенной в этой книге.) Результаты анализов показали присутствие паразитов в кале и умеренно повышенный уровень ртути в организме, но к тому времени, как мы начали устранять эти проблемы, антитела, характерные для базедовой болезни, исчезли благодаря одной только безглютеновой диете. К тому же такое питание способствовало ослаблению некоторых симптомов, в частности приливов, бессонницы и тревожности, а менструации стали регулярными и безболезненными. Откровенно говоря, я не уверена, по какой причине это произошло. Возможно, избыток гормонов щитовидной железы в ее организме подавлял функцию эстрогенов и после нормализации ситуации симптомы перименопаузы прекратились. А может быть, потребление пищи с глютеном каким-то образом оказывало непосредственное воздействие на находящийся в мозге центр

терморегуляции, вызывая приливы и другие симптомы гормонального происхождения. В любом случае мы с Эйми были рады, что симптомы и антитела постепенно исчезали. Повышенная тревожность хотя и ослабла, но не пропала полностью, пока я не пролечила пациентку от паразитов и не назначила дополнительный прием витамина В<sub>12</sub>, фолата<sup>[22]</sup> и препаратов S-аденозилметионина. Я выбрала именно эти витамины, так как они относятся к группе веществ, называемых донорами метила, которые играют важную роль в химических процессах в проводящих путях мозга, участвующих в управлении чувством тревоги.

### ***Пища и самочувствие***

История Эйми иллюстрирует два очень важных момента. Во-первых, глютен – весьма коварный пищевой белок. При потреблении глютена могут возникать симптомы, которые кажутся совершенно не связанными с питанием (например, тревожность и приливы), но пока вы не исключите глютен из своего рациона, вы не поймете, как он влияет на ваш организм. Во-вторых, исключение глютена может улучшить соотношение аутоиммунных антител. Единственный способ это проверить – сделать повторный лабораторный анализ на выявление антител, обычно через шесть месяцев после первого анализа и перехода на безглютеновую диету. Изменение в содержании антител может и не сопровождаться заметными изменениями симптомов, вот почему я рекомендую соблюдать безглютеновую диету, даже если вы считаете, что она не влияет на ваше самочувствие. У Эйми и результаты анализов изменились к лучшему, и беспокоящие симптомы исчезли. Для нее сделать безглютеновую диету постоянным образом жизни было легким решением.

По мнению экспертов, подкрепленному данными исследований, для всех пациентов с аутоиммунными заболеваниями характерно такое состояние, как синдром «протекающего» кишечника. Я буду говорить об этом подробно в главе 8, а сейчас хотелось бы подчеркнуть, что это состояние приводит к развитию пищевой чувствительности. (Вот почему при любом аутоиммунном заболевании велика вероятность симптомов и реакций, вызываемых более чем одним пищевым продуктом.) В чем же различие между пищевой аллергией и пищевой чувствительностью? При пищевой аллергии анализ крови и/или аллергическая кожная проба подтверждают наличие аллергии на какой-либо конкретный продукт. Но

даже если результаты анализов показывают отсутствие аллергии на конкретный продукт, у вас все равно может развиваться реакция при его потреблении. Это явление и называется пищевой чувствительностью. Пищевая чувствительность также чревата иммунной реакцией, вызывающей воспаление в организме. При наличии аутоиммунного заболевания это только ухудшает ваше положение. Однако в арсенале современной медицины попросту нет соответствующих тестов для определения пищевой чувствительности, поэтому мы используем другой способ ее подтверждения, если возникают проблемы с тем или иным пищевым продуктом. В этой главе я покажу, как самостоятельно проверить себя на чувствительность к глютену, молочным продуктам, кукурузе и сое – продуктам, которые чаще всего приносят неприятности. Пищевая чувствительность всего лишь показывает, что вы чувствуете себя хуже, когда едите эту пищу, и лучше, когда не едите. Пища может вызывать любые симптомы – от симптомов нарушения пищеварения, таких как рефлюкс, газы и вздутие живота после еды, запор или диарея, до утомляемости, трудности с концентрацией, головных болей, болей в суставах или мышцах. В главе 12 я расскажу, как составить более полную элиминационную диету. Мы проверим некоторые другие продукты в рамках программы очищения организма.

Теперь давайте попробуем определить, есть ли у вас чувствительность к глютену, молочным продуктам, сое и кукурузе. Затем я расскажу, как на основе всех полученных знаний разработать индивидуальную противовоспалительную диету, чтобы начать лечение вашей аутоиммунной болезни или других проявлений иммунного дисбаланса.

### ***Самопроверка***

### ***Тест на пищевую чувствительность***

Все люди разные, и моя задача – разработать для вас индивидуальную программу на основе уникальной биохимии вашего организма. Ваше нынешнее состояние здоровья обусловлено взаимодействием генетической предрасположенности и окружающей среды, которое продолжается на протяжении всей жизни. И потребляемая вами пища – самый существенный фактор воздействия среды. Кроме того, возможно, в вашей семье кто-то еще страдает аутоиммунным заболеванием, например

целиакией, или чувствителен к глютену. Это важно знать, ведь это говорит о том, что вы находитесь в зоне повышенного риска.

В этом разделе я расскажу, как подбирать правильные продукты. Мы будем делать это с помощью программы исключения и последующего введения пищевого продукта, так называемых провокационных проб. Она поможет вам выявить чувствительность к глютену, молочным продуктам, сое или кукурузе. Как я уже отмечала, я выбрала именно эти продукты, так как чувствительность к ним наиболее распространена. Ни для кого не секрет, что большая часть потребляемых нами пшеницы, кукурузы и сои генетически модифицированы, и следовательно, наш организм может видеть в их генах врагов. К тому же эти культуры незаметно проникли во все, что мы едим, будь то в явной форме, как макаронные изделия, кукурузные чипсы и соевый соус, или в скрытом, как соевый лецитин и кукурузный крахмал. Еще одна причина чувствительности к этим продуктам: мы едим их в огромных количествах, что существенно увеличивает вероятность развития иммунной реакции. Молочные продукты также исключаем из рациона, так как они чреваты такими неприятностями, как заложенность синусовых пазух, метеоризм, вздутие живота и темные круги под глазами. Среди других потенциально проблемных продуктов – яйца, моллюски, арахис и овощи из семейства пасленовых (томаты, картофель, баклажаны и сладкий перец), которые содержат соединение, вызывающее боль и воспаление суставов. Пусть эти продукты пока вас не беспокоят. Когда мы доберемся до четвертого этапа нашей программы, я помогу вам пройти через более полную элиминационную диету, и тогда мы проверим остальные продукты.

### *С чего начать*

Приготовьтесь изменить свой рацион питания. Помните, что это всего на три недели, а не навсегда. Мы проанализируем список продуктов, которые нужно исключить, и научимся заменять привычные продукты другими. Просмотрите кулинарные рецепты, приведенные в следующей главе (все они не содержат глютена, молочных продуктов, сои и кукурузы), и [список продуктов длительного хранения](#) в конце этой главы, с которым можно пойти в магазин и купить все, что нужно для перехода на новый рацион.

Назначьте день перехода. Загляните в календарь и выберите три недели, которые можно посвятить элиминационной программе. Выбор

времени очень важен, так как придется закупать продукты и готовить определенные блюда. Например, вам, возможно, придется брать с собой на работу еду для обеда и перекусов, чтобы не есть продукты с глютеном и молочные продукты (а это большая часть фастфуда), когда почувствуете голод или желание поддаться на уговоры коллег вместе перекусить.

Помните: первые два-три дня – самые трудные. Со временем будет легче, по мере улучшения самочувствия ваша мотивация укрепитя, и появится больше сил и энергии, чтобы придерживаться выбранного курса.

***Этап 1. Исключить из рациона на три недели глютен, молочные продукты, кукурузу и сою***

Пациенты часто спрашивают меня, почему мы исключаем все четыре продукта сразу, и не лучше ли делать это поочередно. Но суть нашего эксперимента в том, что сначала мы исключаем *все* продукты и чувствуем себя лучше, а затем вводим по очереди *каждый* продукт и проверяем, не ухудшилось ли наше самочувствие. Если исключить только один продукт, мы можем и не почувствовать никаких улучшений, так как продолжаем есть другую проблемную пищу. А когда мы начнем снова вводить этот продукт, мы можем не заметить ухудшения самочувствия, так как до этого не чувствовали улучшения. Таким образом, лучше исключить все четыре продукта сразу, это повысит вероятность реального ослабления симптомов вследствие изменения диеты, а затем мы сможем определить, ухудшилось ли самочувствие с введением того или иного продукта.

Но если отказ от четырех продуктов сразу кажется вам непосильным, попробуйте начать с двух – глютена и молочных продуктов. Это самое сложное, так как они составляют основу стандартной современной диеты и люди потребляют эти продукты каждый день.

***Глютен***

***Что есть нельзя***

Хлеб, кексы, торты, печенье, макаронные изделия и изделия из дробленого зерна – все это явные источники глютена, но он присутствует и в огромном количестве других продуктов в скрытой форме. Поэтому

необходимо внимательно читать этикетки на упаковке и проверять список ингредиентов на наличие пшеницы, ячменя, камута, ржи или спельты. Например, знаете ли вы, что соевый соус производят из пшеницы? Или что пиво варят из ячменя? Возможно, не знаете, и вы не одиноки. Поскольку не представляется возможным перечислить здесь все продукты, содержащие глютен, выход один – читать этикетки. Изделия из овса потреблять можно, только если на этикетке написано: «Не содержит глютена».

### ***Что нужно есть***

Киноа, пшено, гречка и рис не содержат глютена. Радует, что сейчас можно найти хлеб, макаронные изделия, крекеры и даже печенье, произведенные из этих зерновых. На упаковках многих продуктов есть надпись: «Без глютена». (Я даже заметила, что в некоторых магазинах начинают появляться целые отделы или стеллажи с продуктами, не содержащими глютен.) Некоторые продукты без глютена, например хлебные изделия и булочки, выложены в отделах замороженных продуктов, а не на полках с традиционными хлебными изделиями и выпечкой. Объясняется это тем, что они не содержат обычных химических консервантов и портятся значительно быстрее, поэтому должны храниться в замороженном виде. Не хочу гасить ваш энтузиазм по поводу перехода на безглютеновую диету, но должна предупредить, что продукты без глютена не обязательно полезны для здоровья. Например, печенье без глютена содержит сахар, поэтому вряд ли это удачный выбор. Таблица [«Идеи для меню при элиминационной диете: никаких лишений!»](#) поможет вам понять, что питаться продуктами без глютена совсем не трудно, их ассортимент достаточно велик.

### ***Молочные продукты***

#### ***Что есть нельзя***

К запрещенным продуктам относятся любые продукты из коровьего, козьего и овечьего молока: йогурт, сыр, молоко, кефир, сливочное масло. На первом приеме многие пациенты говорят, что страдают непереносимостью лактозы, так как потребление молочных продуктов

вызывает у них повышенное газообразование и вздутие живота. Но пищевую чувствительность к молочным продуктам вызывают белок казеин и сывороточный белок молока, а не лактоза – молочный сахар, который многие считают виновником недомоганий. Часто после элиминационной диеты многие пациенты понимают, что молоко вызывает и другие симптомы, помимо дискомфорта в желудке. Среди них хроническая заложенность носа и синусит, синдром постназального затекания, ушные инфекции и другие. Представители молочной промышленности постоянно уверяют нас, что если мы не будем пить молоко, наши кости станут тонкими и хрупкими. Но это вовсе не так. Диеты, включающие цельные продукты, обеспечивают нас большим количеством кальция (он содержится, например, в семенах кунжута, миндале и темно-зеленых листовых овощах, таких как кудрявая капуста и листовая капуста), поэтому не стоит бояться, что отказ от молочных продуктов повлияет на состояние ваших костей.

### ***Что нужно есть***

Альтернатива молочным продуктам – миндальное, рисовое, конопляное и кокосовое молоко. Из этих заменителей молока производят также йогурт, кефир и сыр. Я предпочитаю кокосовое молоко, так как оно содержит жир, очень полезный для здоровья кишечника и мозга.

### ***Кукуруза***

### ***Что есть нельзя***

Всего несколько поколений назад кукурузу в США выращивали только для личного потребления. Теперь это сырье. Я имею в виду, что она используется для других целей, например для изготовления так называемого кукурузного сиропа с высоким содержанием фруктозы, который применяется при производстве множества продуктов, так как он более сладкий и дешевый, чем сахар. Кукуруза также используется как корм для коров вместо их природного корма – травы. В чем же здесь подвох? Мясо коров, которых держат на свободном выпасе на пастбище, насыщено здоровыми омега-3-жирными кислотами, которые полезны для

нас, потребителей мяса. Но, если корова питается кукурузой, в мясе образуется большое количество насыщенных жиров, и потребление такого мяса вызывает воспалительный процесс в организме. (Я расскажу подробнее о полезных и вредных жирах в [этой главе](#).)

Поскольку кукуруза – ценный товар, фермеры стараются максимально увеличить урожаи, используя генномодифицированный (ГМ) посевной материал. Я не могу сказать точно, что вызвало такое широкое распространение чувствительности к кукурузе – генная модификация или чрезмерное ее потребление (большинство людей, придерживающихся стандартной американской диеты, ежедневно едят кукурузу по несколько раз в день). Чувствительность к кукурузе означает, что ваше самочувствие улучшается при исключении ее из рациона и ухудшается при ее потреблении. Мы постараемся помочь вам определить, относитесь ли вы к этой категории. Учтите, что нужно исключить цельную кукурузу, как в початках, так и замороженную, консервированную, а также попкорн. Следует внимательно читать этикетки. Ищите в списке ингредиентов кукурузный крахмал, кукурузный сироп, твердые вещества кукурузного сиропа, кукурузную муку и кукурузный сироп с высоким содержанием фруктозы, то есть все, где есть слово «кукуруза».

## **Соя**

### **Что есть нельзя**

Соя попала в наш список, так как у многих она вызывает расстройство пищеварения и воспаление, с чем я постоянно сталкиваюсь в своей практике. У меня, например, на следующий день после употребления в пищу сои опухают руки.

За исключением органического продукта с надписью на этикетке: «Не содержит ГМО», большая часть сои выращивается из генномодифицированных семян, а это всегда вызывает беспокойство. Сою также используют в качестве добавки при производстве множества продуктов, особенно переработанных и упакованных. Поэтому следует внимательно читать этикетки и отказываться от продуктов с такими ингредиентами, как соевый белок, соевый лецитин или соевое масло. Вы будете просто в шоке, увидев, как много пищевых продуктов содержат эти ингредиенты. С этого должно начинаться ваше обучение правильному



питанию.

Я всегда рекомендую пациентам исключить сою из своего рациона, а затем снова ввести ее, чтобы проверить, не ухудшаются ли симптомы. Вокруг сои идут жаркие дискуссии, в частности по поводу ее возможного влияния на функцию щитовидной железы, а также на развитие рака молочной железы. Я не буду вдаваться в детали, так как этот вопрос выходит за рамки моей книги. Но мое мнение, основанное на изучении последних научных работ, таково: если только вы не обнаружили у себя чувствительности к сое с помощью элиминационной диеты, достаточно просто соблюдать умеренность. Под этим я подразумеваю потребление соевых продуктов один-три раза в неделю. Если выяснилось, что потребление сои не вызывает каких-либо симптомов и вы хотите есть эти продукты в рамках сбалансированной диеты, тогда главное для вас – обращать внимание на то, какую именно сою вы потребляете. Отдавайте предпочтение цельным органическим соевым продуктам без ГМО, таким как темпе (ферментированные соевые бобы), эдамаме (молодые стручки соевых бобов) и тофу.

### ***Исключить и заменить***

В этой таблице приведены четыре группы пищевых продуктов, которые следует исключить из рациона, и их заменителей, которые можно есть без опаски. (Само собой, если вы знаете о своей чувствительности или аллергии к тому или иному продукту из списка «Что включить», не ешьте его.)

<b>Вид продукта</b>	<b>Что исключить</b>	<b>Что включить</b>
Кукуруза	Цельная кукуруза, кукурузный сироп, кукурузный крахмал и любые ингредиенты, в названии которых есть слово «кукуруза»	Все другие овощи, вареные или слегка обжаренные в оливковом или кокосовом масле
Глютен	Пшеница, ячмень, спельта, камут, рожь и большинство продуктов из овса	Рис, пшено, гречка и киноа; овсяная крупа с этикеткой: «Не содержит глютена»
Соя	Темпе, тофу, соевый соус, тамари (соевый соус, приготовленный только из сои) и любой ингредиент, в названии которого есть слово «soя»	Чечевица, нут, все другие бобовые
Молочные продукты	Коровье, овечье и козье молоко, произведенные из него йогурт, кефир, сыр, сливочное масло и любой ингредиент, в названии которого есть слова «казеин» или «сывороточный белок молока»	Миндальное, рисовое, кокосовое и конопляное молоко, произведенные из них йогурт и кефир

<b>ИДЕИ ДЛЯ МЕНЮ ПРИ ЭЛИМИНАЦИОННОЙ ДИЕТЕ: НИКАКИХ ЛИШЕНИЙ!</b>			
	<b>Меню 1-го дня</b>	<b>Меню 2-го дня</b>	<b>Меню 3-го дня</b>
Завтрак	Тост без глютена с миндальной или арахисовой пастой	Яйца: вареные или пашот. Или «Яичница-болтуня с песто»* или «Воскресная фриттата»*	Горячая каша: овсянка без глютена или «Теплая каша из киноа с орехами и фруктами»*. Или холодная каша: «Гранола без глютена»* с кокосовым, рисовым или миндальным молоком
Обед	Салат из любимых овощей, бобовых, жареной курицы или рыбы без панировки с заправкой из оливкового масла и лимона или уксуса	«Паста из киноа с горошком, рукколой и вялеными томатами»*. Или «Салат из гречневой лапши»* с овощами и курицей или креветками. Или «Чечевичный салат»*	Сэндвич из хлеба или лепешки без глютена: с начинкой из индейки, авокадо, курицы, арахисовой или миндальной пасты, хумуса и овощей
Перекус	Орехи и фрукты. Или гуакамоле и рисовые чипсы	Тахини и овощи. Или хумус и рисовые крекеры	«Зерновые батончики с миндальной пастой»*. Или «Миндальные маффины с черникой»*
Ужин	«Бургеры из индейки»* с салатом из свеклы и фенхеля	«Лосось в пряной панировке по-средиземноморски»* с «Пюре из шпината»* и «Киноа с лесными грибами»*	«Курица, фаршированная сладким перцем, кедровыми орешками и шпинатом»* и салат из сладкого картофеля и рукколы
Десерт	Фрукты или «Черничное парфе»*	Кокосовый йогурт или мороженое из кокосового молока	«Шоколадный пудинг с авокадо»*

\* Рецепт приготовления этого блюда можно найти в [главе с кулинарными рецептами](#).

**Этап 2. Вводить продукты по одному**

Выдержав три недели без глютена, молочных продуктов, кукурузы и сои, вы можете считать, что первая часть элиминационной диеты пройдена. Начинается второй этап, когда вы поочередно вводите исключенные

продукты. Теперь вы узнаете, подходит вам тот или иной продукт или нет, и выявите чувствительность к некоторым продуктам. Ниже приведена таблица, заполняя которую вы сможете следить за своим самочувствием. Вы также можете скачать эту таблицу с моего сайта: [www.immuneprogram.com](http://www.immuneprogram.com). Следите за своим здоровьем и возможными симптомами, даже если кажется, что они никак не связаны с едой. Записывайте их в левой графе, как показано ниже. При введении каждого продукта опишите свою реакцию в соответствующей клетке, используя список симптомов и такие слова, как «отсутствует», «слабый», «умеренный» или «сильный». При необходимости это поможет вам вспомнить свои ощущения позднее.

<b>Симптом</b>	<b>Глютен</b>	<b>Молочные продукты</b>	<b>Соя</b>	<b>Кукуруза</b>
Вздутие живота				
Головная боль				
Боль в суставах				
Приливы				
Ваш симптом				
Ваш симптом				

Порядок введения продуктов не имеет значения. Обычно я советую первыми вводить продукты, которых вам больше всего недостает. Ешьте этот продукт по крайней мере два раза в день в течение двух дней, отмечая все свои ощущения.

На третий день воздержитесь от этого продукта, продолжая наблюдать за своим самочувствием. При отсутствии реакции на еду на четвертый день вы можете переходить к следующему продукту. Если проявилась реакция, например в форме головной боли, сыпи, спутанности сознания, утомляемости, нарушений пищеварения или какая-нибудь другая, запишите ее в таблицу, чтобы не забыть. Удостоверившись в неблагоприятном влиянии конкретного продукта на свое самочувствие, снова исключите его. Реакция на пищу исчезнет через день-другой, в некоторых случаях это занимает больше времени. Когда реакция пройдет, вводите следующий продукт. К примеру: если вы поели кукурузы и у вас началась диарея, это означает чувствительность к кукурузе и вам следует снова исключить

кукурузу из рациона. Когда диарея пройдет и желудок успокоится, можно попробовать ввести еще один продукт. Но при этом, конечно, впредь придется воздерживаться от потребления кукурузы.

Очень важно выяснить, вызывает ли глютен явно выраженную реакцию. При отсутствии реакции и аутоиммунного заболевания можно снова ввести его в рацион.

Однако если реакции нет, но вы страдаете каким-либо аутоиммунным заболеванием, глютен придется исключить.

Будьте терпеливы: потребуются еще примерно две недели, чтобы снова ввести исключенные продукты.

Когда этот процесс будет завершен, вы узнаете, вызывают ли глютен, кукуруза, молочные продукты и соя аутоиммунную реакцию в вашем организме, выражающуюся в появлении знакомых или новых симптомов после того, как вы снова начнете их есть. Если обнаружится чувствительность более чем к одному продукту, ничего страшного, это встречается очень часто. Лично я страдаю чувствительностью к глютену, молочным продуктам, кукурузе и сое. На следующий день после потребления пищи с глютен у меня как будто туман в голове, это состояние похоже на похмелье. При потреблении молочных продуктов появляются запоры и закладывает синусовые пазухи. А когда я ем кукурузу или сою, на следующий день у меня опухают руки. Все симптомы вызваны воспалением, затрагивающем разные части моего организма. Поскольку я уже больше десяти лет придерживаюсь диеты, в которой эти продукты составляют только 5 %, после их потребления моя реакция менее выражена, чем когда-то. Но она все равно есть.

### ***Программа лечения***

Выявив продукты, которые вызывают неблагоприятные реакции и должны быть исключены из рациона, вы можете так изменить свое питание, чтобы оно максимально поддерживало здоровье иммунной системы. Это первый этап программы лечения. Все программы лечения в этой книге делятся на три фазы. Первый этап – лечение только с помощью пищи, так как некоторые предпочитают работать лишь с едой, а для других одного изменения питания может оказаться вполне достаточно. Как мы уже говорили, изменение режима питания составляет основу методики предупреждения и лечения болезни в функциональной медицине. Все без исключения пациенты должны включать в свою программу этап 1. Вот эти

три этапа программы лечения.

**Этап 1.** Питание для здоровья иммунной системы. На этом этапе мы осуществляем определенные изменения в рационе, которые должны улучшить здоровье иммунной системы.

**Этап 2.** Дополнительные источники поддержки здоровья иммунной системы. В этом разделе мы обсудим сознательное, разумное отношение к питанию. Я также предложу вам перечень основных пищевых добавок, чтобы ваша иммунная система гарантированно получала поддержку, необходимую для ее здоровья и баланса. В приложении представлен полный указатель пищевых добавок и лекарственных трав.

**Этап 3.** Помощь специалистов. Не всегда бывает легко изменить свой образ питания самостоятельно. Обратитесь за помощью к врачу, практикующему методы интегративной (холистической) медицины [\[23\]](#).

### ***Этап 1. Питание для здоровья иммунной системы***

Питаться так, чтобы еда поддерживала работу иммунной системы, значит соблюдать противовоспалительную диету. Такая система питания состоит из четырех частей. Во-первых, вы должны выявить продукты, к которым имеете повышенную чувствительность, и исключить их из рациона. Мы начали этот процесс в разделе [«Самопроверка»](#). Во-вторых, вы должны обогатить свое питание антиоксидантами (овощи и фрукты). В-третьих, вы должны следить за потреблением сахара и сосредоточиться на пище с низким гликемическим индексом (то есть на продуктах с низким содержанием сахара). И наконец, вы должны выбирать продукты с полезными жирами, так как от типа потребляемых жиров зависит степень воспаления в вашем организме. Здесь я подробно расскажу о каждом этапе, а затем предложу вам список продуктов и рекомендации по составлению меню для этой системы питания.

#### ***Шаг 1. Выявить пищевую чувствительность и исключить эти продукты из рациона***

Теперь, когда вы установили, что потребление глютена, молочных продуктов, кукурузы или сои вызывает воспалительный процесс в вашем организме, вы должны исключить соответствующие продукты из своего рациона минимум на шесть месяцев. Хочу уточнить:



- При положительном анализе на глютенную болезнь (включая анализ на антитела к антиглиадину и деамидированному глиадину) вы должны пожизненно соблюдать безглютеновую диету.

- Если у вас нет глютенной болезни, но имеется другое аутоиммунное заболевание и чувствительность к глютену, придется полностью исключить глютенсодержащие продукты из своего рациона, пока вы не вылечите свой кишечник и не избавитесь от аутоиммунного заболевания. После этого в вашем рационе должно остаться не более 5 % продуктов с глютеном. На практике это означает, что вы должны придерживаться полностью безглютеновой диеты на работе и дома и только изредка (например, раз в месяц) – во время посещения ресторана или путешествия – можете позволить себе отклониться от курса. Помните, что после этого вы должны вернуться к прежней диете.

## **Шаг 2. Овощная радуга на вашей тарелке**

На втором шаге подумаем о чем-нибудь позитивном: добавим цвета к своей диете. Большинство из нас едят недостаточно фруктов и овощей, богатых микроэлементами, которые необходимы для оптимального функционирования нашей иммунной системы, – антиоксидантами, витаминами группы В и минеральными веществами.

Что такое антиоксиданты? Наш организм изо дня в день вырабатывает так называемые свободные радикалы – молекулы с электрическим зарядом, которые выделяются в клетках в процессе их жизнедеятельности. К сожалению, эти свободные радикалы повреждают наши ткани. В норме организм производит небольшое количество этих молекул, и их реактивность блокируется антиоксидантами, поступающими из пищи. Антиоксиданты, как губка, удаляют свободные радикалы из организма. Однако при воздействии таких токсинов, как ртуть, или других тяжелых металлов или пестицидов, эти токсичные соединения вызывают избыточное образование свободных радикалов, и потребность в антиоксидантах для их поглощения и предотвращения повреждения тканей возрастает. Избавление от свободных радикалов имеет крайне важное значение для защиты ДНК и тканей от повреждения, которое может вызвать аутоиммунные заболевания, рак и хроническое воспаление. Более подробно мы поговорим о роли токсинов в главе 11.

Как решить эту проблему? Природа дает нам в помощь обилие

антиоксидантов в пищевых продуктах, предотвращающих накопление излишков свободных радикалов. Поэтому, чтобы защитить ткани и клетки организма, необходимо потреблять достаточное количество этих продуктов. Это так просто, ведь фрукты и овощи буквально напичканы антиоксидантами! И внести это изменение в рацион очень важно, так как стандартная американская диета содержит мало этих микроэлементов.

Несколько советов о дополнении рациона продуктами, богатыми антиоксидантами

По возможности выбирайте органические фрукты и овощи. Для того чтобы уберечь растения от уничтожения насекомыми, используются химические средства – пестициды. Поскольку органические фрукты и овощи выращивают без них, растениям приходится трудиться, чтобы справиться с вредителями самостоятельно, и для этого они производят антиоксиданты. В результате в органических продуктах концентрация антиоксидантов гораздо выше, чем в выращенных традиционными методами. Следовательно, потребление органических фруктов и овощей приносит большую пользу.

Я также рекомендую пользоваться специальной жидкостью для мытья овощей, которую можно купить в большинстве магазинов. Она помогает удалить остатки вредных пестицидов с фруктов и овощей, выращенных традиционными методами.

Вот несколько предложений по введению в повседневный рацион продуктов, наиболее богатых антиоксидантами и минеральными веществами, которые делают иммунную систему сильной, а степень воспаления низкой:

- Можете есть фрукты как десерт во время основных приемов пищи, например делайте из них смузи на завтрак. Или используйте их для перекуса.

- Каждый день ешьте по крайней мере один салат из сырых овощей и зелени либо как основное блюдо, либо как гарнир. (Чтобы превратить его в полноценное блюдо, добавьте побольше белков и здоровых жиров; см. ниже.)

- Во время обеда как минимум половина вашей тарелки должна быть заполнена овощами (вареными или слегка обжаренными на оливковом или кокосовом масле). Большинство из нас заполняют тарелку огромной порцией белковой пищи и большой порцией зерновых продуктов, например риса или макарон, либо такими крахмалистыми овощами, как картофель, и для полезных овощей остается очень мало места. Нужно изменить



соотношение продуктов, отдав первое место овощам, богатым антиоксидантами. Как должна выглядеть ваша тарелка, показано на рис. 2.

## ПИТАНИЕ ДЛЯ ЗДОРОВЬЯ ИММУННОЙ СИСТЕМЫ



**Рисунок 2**

### ***Шаг 3. Перейти на диету с низким содержанием сахара***

В медицинском сообществе такую диету называют также диетой по гликемическому индексу (или диетой с низкой гликемической нагрузкой), и это первый шаг к уменьшению количества сахара, циркулирующего в организме. При высоком уровне сахара в крови возникает воспаление, и иммунная система страдает. У каждого продукта существует так называемый гликемический индекс, который определяется тем, насколько быстро и сильно данный продукт повышает уровень сахара в крови. При потреблении продуктов с высоким гликемическим индексом уровень сахара в крови резко повышается, что увеличивает риск развития диабета,

гипертонии и сердечно-сосудистых заболеваний. Кроме того, это вызывает чувство усталости и депрессию.

**ПРОДУКТЫ, БОГАТЫЕ АНТИОКСИДАНТАМИ И ПИТАТЕЛЬНЫМИ ВЕЩЕСТВАМИ,  
ПОДДЕРЖИВАЮЩИМИ ИММУНИТЕТ**

<b>Антиоксидант / питательное вещество</b>	<b>Фрукты</b>	<b>Овощи</b>	<b>Другие источники</b>
Бета-каротин и другие каротиноиды	Абрикосы, дыня канталупа, манго, нектарины, персики, розовый грейпфрут, мандарины, арбуз	Спаржа, свекла, брокколи, морковь, зеленый сладкий перец, кудрявая капуста, репа, листовая капуста, тыква, шпинат, сладкий картофель, томаты	
Витамин С	Ягоды, дыня канталупа, грейпфрут, белая мускатная дыня, киви, манго, нектарины, апельсины, папайя, земляника	Брокколи, брюссельская капуста, цветная капуста, кудрявая капуста, сладкий перец (красный, зеленый или желтый), зеленый стручковый горох (снежный горох), сладкий картофель, томаты	
Витамин Е	Манго, папайя	Брокколи, морковь, мангольд, листовая горчица и зеленые листья репы, тыква, красный сладкий перец, шпинат	Орехи и семена подсолнечника
Другие антиоксиданты	Чернослив, яблоки, изюм, все ягоды, сливы, красный виноград	Брюссельская капуста, лук, баклажаны	Фасоль
Цинк		Горох	Устрицы, красное мясо, домашняя птица, фасоль, орехи, морепродукты, цельнозерновые продукты, молочные продукты
Селен			Бразильский орех, семена подсолнечника, тунец, говядина, домашняя птица, крупы
ЭГКГ			Зеленый чай

Для наших целей важнее всего знать, что сахар в крови стимулирует иммунокомпетентные клетки к активной выработке воспалительных молекул, которые циркулируют по всему организму, нанося вред. Вместо потребления продуктов, вызывающих резкий скачок уровня сахара в крови, начинайте есть продукты с низким гликемическим индексом. Прежде всего необходимо исключить продукты из белой муки и рафинированного сахара. Это один из самых важных шагов по пути к хорошему здоровью (возможно, вы уже сделали это, когда пробовали другие диеты).

### ***Будьте осторожны с белыми продуктами***

Белая мука, из которой удалена большая часть пищевых волокон, витаминов и минеральных веществ, входит в состав белого хлеба, выпечки и кондитерских изделий; вот почему все эти продукты имеют очень высокий гликемический индекс. Говоря о чрезмерном потреблении сахара, я имею в виду также продукты из белой муки, поскольку в крови она превращается в сахар. Вместо продуктов с высоким гликемическим индексом отдавайте предпочтение цельнозерновым хлебобулочным и макаронным изделиям. Читайте этикетки и выбирайте продукты, содержащие не менее 3 г клетчатки на порцию, так как клетчатка замедляет усвоение сахара и снижает гликемический индекс пищи. Как узнать, из какой муки произведен продукт? В списке ингредиентов должна быть указана мука из цельного зерна. Ищите в составе ингредиентов цельное киноа, цельную гречку или цельную пшеницу (если вы можете потреблять пшеницу).

Выбирая изделия из зерна – в виде хлеба, крекеров или круп, отвлекитесь от пшеницы (содержащей глютен) и кукурузы и попробуйте другие варианты, например киноа, гречку и пшено, вкусные и полезные. Ешьте коричневый (бурый, шелушенный) рис вместо белого. В следующей главе приведены рецепты блюд с использованием этих круп. С их помощью вам будет проще внести здоровое разнообразие (и новые вкусы) в свое питание. Помимо исключения белой муки, не забывайте и о самом сахаре. Многие из нас увеличивают его потребление за счет сахара, добавленного в кофе и содержащегося в газированных напитках, соках, печеньях, кексах, конфетах и других сладостях. Возможно, вы не знали, но алкоголь тоже содержит довольно много сахара.

## ***Сахар в крови***

Насыщенные сахаром продукты вбрасывают большую дозу глюкозы в кровоток. Когда уровень сахара в крови повышается, наше самочувствие, как правило, резко улучшается, но... только на тридцать минут. Потом уровень сахара падает, и неизбежно наступает упадок сил. Это заставляет нас снова тянуться за сладким, чтобы взбодрить себя. Такие резкие колебания – одна из главных причин утомляемости (и прибавки в весе). Ее устранение немедленно делает моих пациентов более активными и жизнерадостными (и часто помогает сбросить пару килограммов).

Необходимо также помнить, что высокий уровень сахара в крови вызывает воспаление и экстренный выброс инсулина. Это гормон, который понижает уровень сахара в крови, информируя клетки о необходимости всасывания сахара и превращения его в энергию. Обычно это имеет смысл, ведь именно таким образом происходит питание клеток. Однако когда в крови одновременно оказывается слишком много и глюкозы, и инсулина, организм начинает запасать избыток глюкозы в форме жира. А что происходит, если при этом вы еще и испытываете стресс? Гормоны стресса заставляют организм производить абдоминальный жир, особый тип жира со специфическими метаболическими свойствами, который вызывает обширное воспаление (к тому же от него труднее всего избавиться). Воспаление охватывает иммунную систему, поэтому при наличии аутоиммунного заболевания или любой проблемы с иммунитетом сахар только усугубляет ситуацию.

## ***Исключение сахара из рациона***

С этого дня пора прекращать есть сладости и продукты, произведенные из белой муки. Должна предупредить: если вы привыкли потреблять много сахара или в каждый прием пищи включали хлеб, макароны, картофель или белый рис, вас может подстеречь «синдром отмены». Этот термин кажется странным применительно к еде, но для некоторых людей сахар на самом деле является наркотиком, они зависимы от него. Если это ваш случай, у вас может возникнуть сильная реакция в ответ на исключение сахара из рациона. У некоторых моих пациентов сильно болела голова и скакало настроение в первые несколько дней после отказа от сахара. Не волнуйтесь, все эти реакции со временем пройдут

(обычно в течение одного-трех дней), и вы почувствуете себя здоровее и стабильнее в эмоциональном и энергетическом плане, чем прежде.

Как практически осуществить полное исключение переработанного сахара из своего рациона? Ниже приведена таблица продуктов с наиболее высоким содержанием скрытого или явного сахара и вариантов их замены, которая может служить для вас ориентиром. Не забывайте внимательно читать этикетки на упаковке и воздерживайтесь от покупки продуктов, в которых содержание сахара превышает 15 г на порцию.

	<b>Что лучше есть: продукты с низким ГИ</b>	<b>Чего избегать: продукты с высоким ГИ</b>
Подсластители	Сырой непереработанный сироп из агавы, сироп из коричневого риса, тростниковая меласса, фруктовый подсластитель. Все это тоже сахар, поэтому употребляйте их по минимуму. Лучший вариант — стевия: она некалорийна	Все искусственные подсластители, включая аспартам, сукралозу и сахарин, кукурузный сироп с высоким содержанием фруктозы, белый или коричневый сахар, мед, концентрированный тростниковый сок, кленовый сироп
Напитки	Фильтрованная вода, травяные чаи без кофеина, сельтерская вода, минеральная вода. Ограничьте кофе с кофеином или чай одной чашкой в день. Ограничьте алкоголь	Газированная вода, фруктовые соки или другие напитки, подслащенные сахаром или кукурузным сиропом с высоким содержанием фруктозы
Хлеб, крупы и крахмалы	Цельнозерновой хлеб без глютена, макаронные изделия, крекеры и лепешки; коричневый или дикий рис, киноа, цельная гречка, цельное пшено, коричневый (бурый) рис	Белая мука, мука из пшеницы, спельты, ячменя, камута, ржи, кукуруза, картофель, белый рис
Перекусы	Цельнозерновые крекеры без глютена с хумусом, миндальной пастой или гуакамоле; йогурт (из кокосового или соевого молока или обычного, при хорошей переносимости), орехи, яблоки, груши, персики, сливы, все ягоды	Сухие крендельки, картофельные чипсы, кукурузные чипсы, чипсы из кукурузных лепешек, попкорн, крекеры из белой муки; печенье из белой муки и белого сахара, кексы, торты
Приправы	Органический кетчуп, горчица, уксус, все специи и пряные травы (включая соль, перец, базилик, корицу, кумин, укроп, чеснок, имбирь, горчицу, орегано, петрушку, розмарин, эстрагон, тимьян, куркуму)	Все продукты с кукурузным сиропом с высоким содержанием фруктозы или добавленным тростниковым сахаром, такие как кетчуп, шашлычный соус, острый соус, соус терияки
Десерты	Йогурт или мороженое из кокосового молока, фрукты (свежие или сухофрукты), неподслащенный темный шоколад, десерты с малым количеством сахара из этой книги: «Парфе из черники», «Шоколадный пудинг с авокадо», «Овсяное печенье с шоколадной крошкой»	Замороженный йогурт или мороженое, шербет, печенье, кексы, торты, конфеты



Вот несколько советов, которые помогут успешно преодолеть этот этап программы:

- Составьте список всех изменений, которые вы хотите осуществить. Решите, будете ли вы исключать весь сахар и все продукты из белой муки сразу или постепенно. Годятся оба способа.

- Выбирайте заменители из списка, чтобы удовлетворить свою потребность в сладком или в перекусе между основными приемами пищи. В книге вы также найдете рецепты для приготовления полезных десертов.

- Назначьте дату начала жизни без сахара.

- Составляйте меню, покупайте продукты и готовьте пищу заранее. Например, в воскресенье нарежьте фрукты и овощи и сварите коричневый рис и киноа на всю неделю.

- Постарайтесь исключить чувство голода. Это значит, что нужно планировать приемы пищи и перекусы заранее. Берите продукты для перекуса с собой на работу или в поездки.

- Если вы решили менять свой рацион постепенно, составьте список изменений и наметьте план действий. Ставьте перед собой простые, выполнимые задачи. Например: «На этой неделе я откажусь от газированных напитков и, если почувствую себя готовым, на следующей неделе начну класть в кофе стевию вместо сахара».

- Неплохо будет установить окончательный срок полного исключения сахара из меню. А когда этот день наступит, от души поздравьте себя – вы это заслужили! Отказ от сахара и рафинированных углеводов – самый трудный шаг для людей, привыкших к стандартной американской диете.

#### ***Шаг 4. Потреблять больше здоровых жиров***

В предыдущей главе я рассказывала, как важно для иммунной системы увеличить потребление хороших, полезных жиров. К ним относятся незаменимые жирные кислоты, которые в нашем организме не вырабатываются, хотя мы в них очень нуждаемся. Следовательно, мы должны получать их из пищи. Это омега-3- и омега-6-жирные кислоты. Как я уже говорила, хорошими источниками здоровых жиров служат рыба, орехи, семена и листовые овощи, то есть продукты, которых, как правило, не хватает в стандартном рационе американца. Другие полезные жиры – это насыщенные растительные жиры, которые содержатся, например, в



авокадо и кокосах.

Наряду с потреблением полезных жиров необходимо исключить из рациона вредные. Избегайте трансжиров (содержатся в частично гидрогенизированных растительных маслах) и насыщенных животных жиров (особенно из говядины и молочных продуктов).

Вот перечень полезных и вредных жиров:

	<b>Что полезно есть</b>	<b>Чего лучше избегать</b>
Животные жиры	Рыба*, рыбий жир, мясо крупного рогатого скота, выращенного на пастбище, яичные желтки (до четырех в неделю), топленое масло	Сыр, молочный жир, мясо крупного рогатого скота, выращенного на кукурузе, кулинарный жир
Растительные жиры	Все растительные масла холодного отжима: оливковое, канола, льняное, кунжутное, миндальное, подсолнечное, из грецких орехов, из семян тыквы. Авокадо, кокосовое масло и молоко, пальмовое масло. Орехи, семена, листовые овощи	Маргарин, салатные заправки, майонез и другие продукты, произведенные с использованием трансжиров, гидрогенизированных или частично гидрогенизированных растительных масел

\* Учтите, что в некоторых видах рыбы может содержаться чрезмерное количество ртути. Я расскажу об этом более подробно в главе 11, но вы и сами можете найти список лучших видов рыбы на сайте Фонда защиты окружающей среды США: [www.edf.org](http://www.edf.org).

### ***Почему важны жиры***

Внешние мембраны всех клеток нашего организма образованы жирными кислотами, и каждый день организм продуцирует миллионы новых клеток. От типа жиров, используемых для строительства клетки, зависит то, насколько хорошо она функционирует. При потреблении большого количества трансжиров и насыщенных животных жиров именно они будут служить основным материалом для образования клеточных оболочек и нейронов (нервных клеток), что не способствует оптимальной работе клеток. Например: наш мозг на 60 % состоит из жировой ткани. Ее клетки постоянно обновляются, но для этого необходимо «сырье» – здоровые жиры.

## **Этап 2. Дополнительные ресурсы для поддержания здоровья иммунной системы**

Я уверена, что в конечном счете пища – лучшее лекарство, поэтому хочу вооружить вас инструментами, с помощью которых вы сможете выбирать полезные продукты и не отступать от принципов здорового питания. А для этого вы должны знать не только что есть, но и как есть. Большинство из нас легкомысленно относятся к еде, хватая все, что попадется под руку, когда хочется есть, или буквально проглатывая ужин, потому что после работы умирают от голода. Подумайте: помните ли вы, что ели вчера или позавчера? Какой вкус был у этой пищи?

Такое бездумное отношение к еде заставляет вас выбирать нездоровую пищу, особенно богатую сахаром и вредными жирами. Вы перестаете ощущать, как эта пища влияет на ваш организм, когда вы ее едите. Дает ли она чувство вялости или прилив энергии? Вызывает ли она приятные ощущения, когда вы ее жуете и проглатываете, когда она проходит в желудок? Ваша задача – не торопиться, прочувствовать вкус еды, насладиться ею, переварить и усвоить все те замечательные питательные и вкусовые вещества, которые содержатся в пище. Очень важно научиться испытывать все эти ощущения и ввести их в повседневную практику. Вам поможет следующее упражнение, тренирующее сознательное отношение к еде.

Прежде чем начать, прочитайте текст про себя, а затем попробуйте выполнить инструкции по памяти.

Другой способ: прочитайте текст вслух и сделайте аудиозапись, а затем включите ее, когда будете делать упражнение. В последнем случае вы сможете расслабиться, зная, что не придется напрягать память, вспоминая следующее указание.

### **УПРАЖНЕНИЕ НА ТРЕНИРОВКУ СОЗНАТЕЛЬНОГО ОТНОШЕНИЯ К ЕДЕ**

Сядьте в удобное кресло с дневником или листком бумаги наготове. Выберите какую-нибудь еду для эксперимента. Это должно быть что-нибудь на один укус, например виноградина или изюминка, кусочек темного шоколада или еще какой-либо продукт с выраженными текстурой и вкусом.

Если вы не используете аудиозапись, прочитайте текст, закройте глаза и сделайте упражнение по памяти. Если будете записывать инструкции, запись должна начинаться с этого места:

- Положите руки на колени и закройте глаза. Сосредоточьтесь, в течение нескольких минут следя за своим дыханием. Вдыхайте через нос, выдыхайте через рот. Если мысли начнут блуждать, мягко направьте внимание обратно на процесс дыхания.

- Большинство из нас едят автоматически, не думая. А теперь мы попробуем есть по-другому, уделяя еде все свое внимание и оставаясь в настоящем моменте как можно дольше.

- Возьмите выбранный продукт и держите его в руке. Представьте, что вы пробуете его на вкус и на ощупь первый раз в жизни.

- Откройте глаза. Как выглядит продукт? Какая у него форма? Какой цвет? Как он отражает свет?

- Рассматривая продукт, подумайте о его происхождении. Где его вырастили? Сколько людей участвовали в процессе доставки, в результате чего он оказался в магазине, где вы его купили. Поблагодарите природу за ее дар.

- Снова закройте глаза. Прислушайтесь к ощущениям, которые вызывает продукт в вашей руке. Какая у него температура? Какая текстура? Какая плотность? Попробуйте поднести его к носу. Как он пахнет? Выделяется ли у вас слюна? Как насчет того, чтобы продукт прямо сейчас попал в ваш организм? Что вы чувствуете, предвкушая, как начнете его есть?

- Теперь приготовьтесь съесть продукт. Следите за рукой, подносящей его ко рту. Прочувствуйте пищу во рту. Медленно полностью прожуйте продукт, сосредоточив внимание на его вкусе и текстуре. Не поддавайтесь искушению быстро проглотить его, чтобы взять еще кусочек. Прислушайтесь к желанию проглотить, прежде чем выполнить это действие.

- Когда пища превратится в жидкую кашу, можете глотать. Обратите внимание на то, как глубоко в теле ощущается проглоченный продукт.

- Когда все ощущения, связанные с едой, исчезнут, откройте глаза.

- Что вы заметили? Возьмите дневник или листок бумаги и

запишите все, что вы сочтете важным и что хотите запомнить. Это упражнение помогает выявить практически любые ощущения, включая глубокое понимание своих взаимоотношений с едой. Его можно повторять в любое время с любой пищей. Я советую сопровождать каждый прием пищи этими размышлениями.

## **Витамины и микроэлементы**

Для сбалансированной работы наша иммунная система нуждается в большом количестве антиоксидантов, полезных жиров, витамина D, витамина A, селена и цинка. Для излечения от аутоиммунного заболевания простого восполнения этих элементов недостаточно, так как мы должны выявить первопричину болезни и ее устранить. В этом состоит конечная цель «Программы восстановления иммунной системы». Недостаток любого из этих веществ, особенно витамина D, ухудшает состояние и не дает закрепить наметившиеся улучшения, поэтому мы должны включить их в программу лечения. В этом разделе я даю список основных добавок к диете, обеспечивающих иммунную систему адекватной поддержкой для сохранения баланса и здоровья.

## **Антиоксиданты**

Если вы едите фрукты и овощи из [списка](#) по крайней мере пять раз в день, вы взяли хороший старт. Если нет, я бы настоятельно советовала вам увеличить потребление этих богатых антиоксидантами продуктов, так как они защищают иммунную систему от повреждения свободными радикалами. Независимо от наличия или отсутствия проблем с иммунной системой я рекомендую всем принимать качественные (далее я объясню, что это значит) биологически активные добавки, содержащие следующие антиоксиданты.

**Бета-каротин.** Это провитамин A (или предшественник витамина A): при его потреблении с пищей или в виде пищевой добавки наш организм превращает его в витамин A. Он входит в большую группу соединений под названием каротиноиды (содержатся в овощах и фруктах желтого и оранжевого цвета и темно-зеленых листовых овощах). Если хотите принимать его в виде пищевой добавки, лучше выбрать комплекс,

включающий альфа- и бета-каротин, лютеин и ликопин. Это один из способов определить, является ли витаминный комплекс качественным продуктом: он должен содержать смесь каротиноидов, а не один из них. Рекомендуемая доза бета-каротина 5000–15 000 МЕ (международных единиц) смеси каротиноидов в день. Превышать дозу не следует, иначе ладони могут приобрести желтый оттенок, который, впрочем, исчезает после уменьшения дозы. Можно также принимать преформированный (готовый к усвоению) витамин А, но не более 5000 МЕ в день. Результаты исследований витамина А неоднозначны, есть предположение, что долговременный прием более высоких доз может нанести вред костной ткани.

**Витамин С.** Это настолько сильный антиоксидант, что его используют в качестве консерванта. Обычный витамин С (аскорбиновая кислота) имеет кислый вкус и может вызвать расстройство желудка и повредить зубную эмаль, поэтому будьте осторожны и не принимайте аскорбиновую кислоту в виде шипучего порошка. Лучше выбрать порошок аскорбата кальция или витамин С в виде капсул или таблеток. Качественный продукт должен также содержать так называемые цитрусовые биофлавоноиды, они родственны витамину С и делают его более эффективным. Обычно для начала я рекомендую дозу 1000 мг витамина С с биофлавоноидами в день. При аутоиммунном заболевании, высокой токсической нагрузке, инфекции или другой хронической болезни требуется больше витамина С. Я рекомендую принимать не менее 2000 мг в день, чтобы дополнительно защитить клетки иммунной системы от свободных радикалов. Можно принимать всю дозу сразу, а можно разделить на два приема по 1000 мг. Покупайте витамин С с биофлавоноидами отдельно от мультивитаминных комплексов и принимайте во время еды.

**Витамин Е.** Это жирорастворимый витамин, поэтому его необходимо принимать с пищей, содержащей жиры. Кроме того, это главный антиоксидант, который защищает все жировые ткани в нашем организме, включая клеточные оболочки и мозг. Еще один бонус: он предупреждает появление холестериновых бляшек в артериях. Не покупайте синтетическую форму витамина Е – dl-альфа-токоферол. Качественный препарат витамина Е содержит смесь токоферолов, то есть такие формы, как d-альфа, d-бета, d-гамма и d-дельта. Результаты некоторых исследований витамина Е заставляют сомневаться в его полезности, однако во многих из них использовался только синтетический dl-альфа-токоферол, что и ввело исследователей в заблуждение. Рекомендуемая суточная доза витамина Е в форме смеси токоферолов 200–400 МЕ.

**Селен.** Микроэлемент, важный для здоровья иммунной системы. Принимать следует 200 мкг в день, продается обычно в виде капсул. Селен также воздействует на антитиреоидные антитела. С этой целью я рекомендую суточную дозу 400 мкг в течение трех-шести месяцев, пока повторные анализы крови не покажут отсутствие антител (более подробно об этом в главе 14). Можно также включить в свой рацион бразильский орех: в каждом орехе содержится около 100 мкг селена.

### *Незаменимые жирные кислоты*

Существует три незаменимые жирные кислоты, которые важно принимать в виде пищевых добавок. Одна из них – рыбий жир, содержащий кислоты ЭПК и ДГК. Другая – ГЛК. Хорошо, если вы получаете эти питательные вещества в большом количестве, потребляя орехи, семена, рыбу и зеленые листовые овощи. Но при аутоиммунном заболевании, сопровождающемся воспалением в организме, необходимо дополнительно принимать пищевые добавки.

**Рыбий жир.** Рыбий жир содержит полезные омега-3- и омега-6-жирные кислоты, которые наш организм не вырабатывает, но которые нужны для оптимальной работы клеточных мембран. При ревматоидном и других видах артрита я рекомендую принимать ЭПК плюс ДГК в количестве 3000 мг в день. Для общей поддержки иммунной системы попробуйте принимать 1000–2000 мг в день. Если вы вегетарианец, можете принимать 1000–3000 мг льняного масла, но оно не так эффективно, как рыбий жир.

**ГЛК.** Я также советую принимать ГЛК, омега-6-жирную кислоту, имеющую важное значение для иммунной системы. Ее можно получить из огуречного масла (масло бурачника, бораго), масла энотеры или масла из семян черной смородины. При ревматоидном артрите я рекомендую дозу 450–500 мг в день; для общей поддержки иммунной системы – 200–250 мг в день.

### *Витамин D*

Это один из важнейших иммуномодуляторов, необходимый при лечении аутоиммунных заболеваний. Иммуномодуляторы – это химические мессенджеры или гормоны, оказывающие воздействие на клетки иммунной

системы. Чтобы определить уровень витамина D в организме, нужно сделать анализ крови на содержание 25-гидрокси-витамина D. Показатель должен быть выше 50 нг/мл. Если вы точно не знаете свою цифру, принимайте 2000 МЕ холекальциферола, или витамина D<sub>3</sub>, в день. Не принимайте эргокальциферол, или D<sub>2</sub>, так как он недостаточно хорошо преобразуется в витамин D<sub>3</sub> в организме. Исходя из своего опыта, я рекомендую 2000 МЕ в день в качестве поддерживающей дозы, которая в большинстве случаев не слишком повышает уровень этого витамина в крови.

Чтобы повысить содержание витамина D в организме, принимайте 4000–5000 МЕ витамина D<sub>3</sub> в день в течение трех месяцев, а затем сделайте повторный анализ. Если исходный уровень ниже 30 нг/мл, потребуется не менее шести месяцев, чтобы поднять его до 50 нг/мл. Конечно, все индивидуально и зависит от целого ряда факторов, например, насколько хорошо вы его усваиваете. Хочу успокоить: вы можете принимать такие высокие дозы длительное время, не боясь передозировки. Для верности, принимая большие дозы витамина D, проверяйте его содержание в организме не реже чем раз в полгода.

### **Цинк**

Это также очень важный микроэлемент для здоровья иммунной системы. Из фруктов и овощей мы получаем мало цинка, поэтому, сократив потребление продуктов животного происхождения, полезно будет принимать пищевые добавки. Я советую суточную дозу 15 мг. Если вы вегетарианец (или из животной пищи едите только яйца и/или молочные продукты), увеличьте дозу до 30 мг в день. Это минеральное вещество часто входит в состав БАД.

### **ЭГКГ (эпигаллокатехин галлат)**

Это соединение относится к катехинам, содержится в зеленом чае, обладает сильными антиоксидантными свойствами и помогает сбалансировать иммунную систему. Я рекомендую принимать 250 мг 1–2 раза в день. Пейте также зеленый чай 1–2 раза в день ради дополнительной пользы от других антиоксидантных соединений, входящих

в его состав, таких как полифенолы.

Прежде чем закончить раздел о пищевых добавках, улучшающих здоровье иммунной системы, я бы хотела обратить ваше внимание на экстракты из грибов, например майтаке, и другие растительные продукты, укрепляющие иммунитет, – эхинацею и астрагал. Иногда грибные экстракты называют бета-глюканами. Я использую эти продукты для укрепления иммунитета у пациентов с хроническими инфекциями и у тех, кто легко заболевает. Эти соединения способны непосредственно стимулировать Т-киллеры, что помогает организму бороться с вирусами. Однако исследования не доказывают, что эти пищевые добавки полезны и безопасны при аутоиммунных заболеваниях. Поэтому я не могу рекомендовать их использование в рамках «Программы восстановления иммунной системы». При аутоиммунных состояниях мы стремимся не стимулировать иммунную систему, а сделать ее здоровой и сбалансированной.

### ***Этап 3. Помощь специалистов в области функциональной медицины***

Изменение привычного режима питания может оказаться трудной задачей и потребовать помощи специалистов-медиков. Такими специалистами, обученными работать с разными типами диет – элиминационными, противовоспалительными и низкогликемическими, – могут быть врачи-терапевты, натуропаты, хиропрактики, остеопаты, прошедшие подготовку в области функциональной медицины. Лабораторные исследования должен назначать ваш лечащий врач:

- 25-гидрокси-витамин D.
- Инсулин и гемоглобин A1C. Этот анализ покажет, не злоупотребляете ли вы сахаром и не подвергаете ли себя риску развития диабета.
- CRP-кардио и LpPLA2. Эти анализы покажут, нет ли у вас воспаления, особенно опасного для сердца. Поскольку у нас нет специальных анализов для всех воспалительных молекул, производимых нашим организмом, эти анализы служат хорошей отправной точкой.
- Скорость оседания эритроцитов (СОЭ) – еще один маркер воспалительного процесса.
- Уровень цинка и селена в крови. Врач определит уровень этих веществ в сыворотке крови. Это не самый лучший способ, но для начала его достаточно.



## **Список продуктов длительного хранения**

Этот список составили в Центре здоровья Блум под руководством нашего директора по кулинарии Марти Вольфсон. Наряду с продуктами, которые мы используем во время занятий на учебной кухне, мы включили в него и свои любимые продукты из домашних кладовых.

### **Крупы/мука**

Бурый рис, рисовые хлебцы  
Гречневая крупа, гречневые хлебцы  
Пшено  
Киноа, макаронные изделия из киноа, хлопья из киноа  
Амарантовая крупа, тефф (метличка абиссинская) и другие не слишком распространенные крупы  
Гречневая, рисовая и бобовая лапша  
Все виды муки без глютена  
Овсяные хлопья без глютена  
Хлебные изделия, крекеры, панировочные сухари без глютена

### **Бобовые**

Все виды консервированной фасоли  
Органическая сухая фасоль и чечевица

### **Растительные масла**

Оливковое масло первого холодного отжима (extra virgin)  
Кокосовое масло (extra virgin и рафинированное – neutral)  
Кунжутное масло  
Топленое масло ги

### **Ореховые пасты**

Все ореховые пасты: миндальная, арахисовая и тахини

### **Замороженные ягоды**

### **Уксус и соевый соус**

Яблочный уксус, жидкие аминокислоты  
Тамари, сёю

### **Растительное молоко**

Органические неподслащенные виды молока – рисовое, миндальное, соевое, кокосовое и конопляное

### **Морские водоросли**

### **Подсластители**

Сироп из бурого риса (или рисовая патока)

Сироп агавы и кокосовый сахар

Суканат (минимально рафинированный тростниковый сахар)

## Глава 4. Кулинарные рецепты

В этой главе я хочу убедить вас в том, что потребление продуктов без глютена может доставлять удовольствие и не заставляет чувствовать себя обделенным. Здесь приведены рецепты блюд, которые смогут заменить привычные глютеносодержащие маффины, зерновые батончики, макаронные изделия, гарниры и десерты. В них также нет кукурузы, сои и молочных продуктов, поэтому их можно есть во время элиминационной диеты, описанной в [главе 3](#). Рецепты представлены в виде примерного двухдневного меню, которое дает представление о том, как можно комбинировать эти блюда, чтобы получились вкусные, сытные завтраки, обеды и ужины без глютена, молочных продуктов, сои и кукурузы, способные успокоить иммунную систему. Поскольку большинство рецептов в этой главе основаны на использовании круп (не содержащих глютена), я рекомендую просмотреть другие меню и рецепты в [главе 7](#), [главе 10](#) и [главе 13](#), чтобы обогатить повседневный рацион салатами и белками.

### Меню 1

#### **Завтрак**

Теплая каша из киноа с фруктами и орехами

#### **Обед**

Азиатский салат из гречневой лапши

#### **Перекус**

Миндальные маффины с черникой

#### **Ужин**

Салат «Чаша Будды» с рисом и соусом тахини

#### **Десерт**

Овсяное печенье с шоколадной крошкой

### Меню 2

#### **Завтрак**

Зерновые батончики с миндальной пастой

## **Обед**

Паста из киноа с горошком, рукколой и вялеными томатами

## **Ужин**

Лосось в пряной панировке по-средиземноморски

Киноа с лесными грибами

Пюре из шпината

## **Миндальные маффины с черникой**

Эти маффины выпекаются из миндальной муки, поэтому в них очень мало углеводов и много белков. В качестве подсластителя используется мед. Семена чиа обеспечивают организм незаменимыми жирными кислотами, уменьшающими воспаления, и делают тесто хрустящим. Поэтому маффины служат вкусным и питательным перекусом или завтраком. Фруктовую начинку можно менять в зависимости от времени года: осенью заменить чернику яблоками, а летом свежими персиками.

*Выход: 12 маффинов*

Кокосовое масло (по желанию, для смазывания формы для выпечки, можно также использовать специальные гофрированные формочки)

3 чашки миндальной муки

$\frac{1}{2}$  ч. ложки пищевой соды

$\frac{1}{4}$  ч. ложки соли

1 ч. ложка молотой корицы

1 ч. ложка молотого кардамона

$\frac{1}{2}$  ч. ложки ванильной эссенции

$\frac{1}{2}$  чашки сиропа агавы

3 яйца

1 чашка свежей или замороженной черники

1–2 ст. ложки семян чиа (по желанию)

1. Разогрейте духовку до 160 °С.
2. Вставьте в углубления формы для маффинов гофрированные вставки или хорошо смажьте изнутри кокосовым маслом.
3. Смешайте в миске миндальную муку, пищевую соду, соль, корицу и кардамон.
4. В другой миске соедините ванильную эссенцию, сироп агавы и яйца

и тщательно перемешайте.

5. Всыпьте сухие ингредиенты в эту смесь и перемешайте.
6. Добавьте чернику и перемешайте.
7. Выложите тесто в углубления формы.
8. Посыпьте сверху семенами чиа.
9. Выпекайте 18–20 минут или пока верхушки маффинов не станут светло-коричневыми и довольно плотными.
10. Дайте остыть на решетке.

### *Зерновые батончики с миндальной пастой*

Большинство зерновых батончиков насыщены рафинированными сахарами и всяческими добавками помимо глютена. Наши зерновые батончики с миндальной пастой не содержат нездоровых ингредиентов, зато обеспечивают нас белками и незаменимыми жирными кислотами за счет орехов и семян, входящих в их состав. Это идеальный выбор для перекуса утром или во второй половине дня, а также для быстрого легкого завтрака. Независимо от времени потребления они обеспечивают вас необходимыми питательными веществами, к тому же они очень вкусны. Держите их в морозилке, и они останутся свежими в течение трех месяцев.

*Выход: 16 батончиков*

- $\frac{1}{4}$  чашки миндаля, обжаренного и крупно порубленного
- 1 чашка овсяных хлопьев без глютена
- $3\frac{1}{2}$  ст. ложки рисовой муки
- 1 мерная ложечка (15 г) белкового порошка<sup>[24]</sup>
- $\frac{1}{4}$  чашки семян подсолнечника
- $\frac{1}{4}$  чашки сушеной смородины или изюма
- $\frac{1}{2}$  ч. ложки корицы
- $\frac{1}{4}$  ч. ложки соли
- $\frac{1}{4}$  чашки миндальной пасты
- $\frac{1}{2}$  чашки кленового сиропа
- 1 ч. ложка ванильной эссенции
- $\frac{1}{2}$  чашки яблочного сока
- 2 ст. ложки растопленного кокосового масла (и еще немного для смазывания формы)

1. Разогрейте духовку до 180 °С.
2. Смажьте кокосовым маслом форму для выпечки 20×20 см.
3. Соедините в миске миндаль, овсяные хлопья, белковый порошок, семена подсолнечника, смородину, корицу и соль и перемешайте.
4. В другой миске взбейте миндальную пасту, кленовый сироп, ванильную эссенцию и яблочный сок.
5. Влейте эту смесь в сухие ингредиенты, постоянно помешивая.
6. Выложите массу плотным ровным слоем в подготовленную форму.
7. Выпекайте 20 минут.
8. Выньте форму из духовки и разрежьте выпечку на 16 батончиков.
9. Смажьте сверху кокосовым маслом.
10. Поставьте форму обратно в духовку и выпекайте до золотисто-коричневого цвета, еще 15–20 минут.
11. Дайте остыть в форме около 10 минут, выньте батончики лопаточкой и выложите на решетку для полного остывания.

### *Теплая каша из киноа с фруктами и орехами*

Киноа – это семена растения, родственного шпинату, используется в кулинарии как злак. Содержит высококачественный белок и клетчатку, имеет превосходный вкус и легко усваивается. Киноа одинаково подходит для приготовления сладких и острых блюд. Это простое блюдо для завтрака – замечательный заменитель овсянки, так как богаче белком и не содержит глютен.

*Выход: 3 порции*

$\frac{1}{2}$  чашки киноа

1 чашка воды

1 чашка безлактозного молока, например миндального, кокосового или рисового

$\frac{1}{2}$  ч. ложки морской соли

$\frac{3}{4}$  ст. ложки кленового сиропа

$\frac{1}{4}$  ч. ложки молотой корицы

1 ч. ложка ванильной эссенции

$\frac{1}{4}$  чашки изюма

$\frac{1}{4}$  чашки нарезанного стружкой миндаля или рубленых грецких

орехов, обжарить

Свежие ягоды (по желанию)

1. Промойте киноа в холодной воде (используйте мелкое сито или дуршлаг).

2. Налейте в кастрюлю воды, молока, добавьте соль и доведите до кипения.

3. Всыпьте киноа, убавьте нагрев до умеренно слабого, накройте крышкой и варите 15 минут. Помешайте крупу.

4. Каша будет готова, когда киноа станет мягким, напоминающим по консистенции овсянку. При необходимости добавьте молока и варите еще пять минут.

5. Снимите с конфорки и вмешайте кленовый сироп, корицу, ванильную эссенцию и изюм.

6. Разложите в миски и подавайте кашу теплой или холодной с обжаренными орехами и свежими ягодами.

### *Азиатский салат из гречневой лапши*

Гречка – крупа, не содержащая глютен, с хорошим соотношением всех витаминов группы В. Особенно богата ниацином, фолатом и витамином В<sub>6</sub>. Этот прекрасный салат может стать и полноценным обедом, если добавить в него курицу или тофу. Покупая гречневую лапшу, имейте в виду, что существуют разные способы ее производства. Во многих марках используется смесь из пшеничной муки из цельного зерна и гречневой муки. Поэтому выбирайте тот продукт, в составе ингредиентов которого указана только гречневая мука.

*Выход: 4–6 порций*

1 пакет гречневой лапши (из 100 % гречневой муки)

1 красный сладкий перец, тонко нарезать

1/2 чашки сельдерея, нарезать тонкими косыми ломтиками

1 чашка моркови, нарезать тонкой соломкой

1/4 чашки лука-шалота, тонко нарезать

1 зубчик чеснока, порубить

1 ст. ложка свежего имбиря, порубить

2 ч. ложки масла из обжаренного кунжута

1 1/2 ст. ложки бальзамического уксуса

2 ч. ложки кленового сиропа  
2 ст. ложки уксуса из бурого риса  
1/4 чашки кунжутного масла  
Сок 1 лайма  
щепотка хлопьев острого красного перца  
1/4 ч. ложки соли  
1/4 чашки мелко нарезанного кориандра  
1 ст. ложка обжаренных семян кунжута

1. Вскипятите большую кастрюлю воды.
2. Добавьте гречневую лапшу и варите 7–9 минут, время от времени помешивая вилкой, чтобы она не слипалась. Чтобы проверить готовность, разрежьте лапшу пополам: если видна белая точка в середине, поварите ее еще немного.
3. Готовую лапшу откиньте на дуршлаг и быстро промойте холодной водой, чтобы удалить крахмал.
4. Соедините в большой миске лапшу, сладкий перец, сельдерей, морковь и лук-шалот.
5. Для заправки взбейте вместе чеснок, имбирь, обжаренные семена кунжута, бальзамический уксус, кленовый сироп, уксус из бурого риса, кунжутное масло, сок лайма, хлопья красного перца и соль.
6. Полейте салат заправкой и перемешайте. Украйте кориандром и обжаренными семенами кунжута.

### ***Салат «Чаша Будды» с рисом и соусом тахини***

Это основное блюдо на учебной кухне Центра здоровья Блюм, которое за свою питательную ценность, красочность, текстуру и вкус пользуется успехом и у студентов, и у преподавателей. Название родилось, вероятно, благодаря приятному ощущению, которое возникает после того, как вы съедите миску салата из разноцветных овощей и богатого белком киноа, заправленного густым соусом. Чтобы еще больше обогатить салат белком, добавьте фасоль, курицу или тофу. Состав овощей можно менять в зависимости от времени года.

*Выход: 4–6 порций*

1 чашка бурого риса, промыть  
2 чашки воды или овощного бульона



морская соль  
4 ст. ложки оливкового масла первого холодного отжима  
свежемолотый перец  
2 чашки очищенной и нарезанной кубиками тыквы  
1 средняя желтая луковица, тонко нарезать  
6 чашек кудрявой капусты, промыть, вырезать из листьев толстые жилки, листья нарезать  
 $\frac{1}{4}$  чашки тахини  
сок 1 лимона  
1 ч. ложка натертого имбиря  
 $1\frac{1}{2}$  ч. ложки меда  
 $1\frac{1}{2}$  ч. ложки морской соли  
 $\frac{3}{4}$  чашки горячей воды  
 $\frac{1}{2}$  чашки обжаренных грецких орехов или тыквенных семечек  
1 авокадо, очистить и нарезать кубиками

1. Разогрейте духовку до 190 °С.
2. В маленькую кастрюлю налейте воды, всыпьте рис и  $\frac{1}{2}$  ч. ложки соли и доведите до кипения. Накройте кастрюлю, убавьте огонь и варите 40 минут или пока крупа не впитает всю воду.
3. Выключите конфорку, взрыхлите вилкой, накройте крышкой и дайте постоять еще 5 минут.
4. Перемешайте тыкву с 2 ст. ложками масла, добавьте соль и перец по вкусу.
5. Выложите ровным слоем на противень и запекайте 20–25 минут или пока тыква не подрумянится и не станет мягкой (проверьте вилкой).
6. Разогрейте большой сотейник и добавьте 2 ст. ложки оливкового масла. Положите лук, разровняйте. Не трогайте лук, пока он не начнет подрумяниваться. Затем перемешайте и убавьте нагрев до слабого.
7. Оставьте лук карамелизоваться в течение 15 минут или пока он не станет коричневым и мягким. Выложите из сотейника.
8. Положите капусту со щепоткой соли в сотейник, где жарился лук, и готовьте, пока она не приобретет ярко-зеленую окраску и не станет мягкой. Если капуста начнет приставать к дну сотейника, подлейте немного воды и накройте крышкой. Поварите капусту на пару одну минуту.
9. Для соуса смешайте тахини, лимонный сок, имбирь, мед и  $\frac{1}{2}$  ч. ложки соли. Добавьте воды до получения однородной жидкой

консистенции.

10. Подавайте в сервировочных мисках: выложите на дно по полчашки бурого риса, а на него карамелизованный лук, тыкву и капусту. Сверху положите несколько кубиков авокадо и немного обжаренных орехов. Полейте соусом тахини.

### ***Паста из киноа с горошком, рукколой и вялеными томатами***

Исключение глютена из рациона не означает, что придется отказаться от всех видов пасты. К счастью, есть здоровая замена – макаронные изделия из киноа. Они имеют приятный ореховый привкус и могут заменить обычную пасту во многих любимых блюдах. Можно также использовать рисовую пасту, если она вам больше нравится. Это прекрасное весеннее блюдо, в котором паста сбалансирована сладким горошком и горьковатой рукколой. Состав овощей можно менять по сезону и наслаждаться этим вкусным блюдом круглый год.

*Выход: 6 порций*

230 г пасты из 100 % киноа

2 ст. ложки оливкового масла первого холодного отжима

1 чашка желтого лука, нарезанного мелкими кубиками

5 зубчиков чеснока, порубить

$\frac{1}{2}$  чашки вяленых томатов, нарезать тонкими полосками

4 чашки рукколы, крупно порезать

230 г замороженного горошка (разморозить)

соль

свежемолотый перец

2 ст. ложки петрушки, мелко порезать

1 лимон

1. Вскипятите большую кастрюлю воды.

2. Засыпьте пасту и варите 8 минут или до готовности «аль денте».

Откиньте на дуршлаг.

3. Пока варится паста, разогрейте оливковое масло в большом сотейнике на умеренно сильном огне.

4. Положите лук и готовьте до золотистого цвета.

5. Добавьте чеснок, размешайте и готовьте еще 30 секунд.

6. Добавьте вяленые томаты, рукколу, щепотку соли и перец по вкусу и

готовьте, пока руккола не размякнет.

7. Смешайте в сотейнике пасту, горошек, петрушку и щепотку соли.

8. Добавьте соль и перец по вкусу.

9. В самом конце выжмите немного лимонного сока, чтобы сделать вкус блюда более ярким.

### *Лосось в пряной панировке по-средиземноморски*

Дикий аляскинский королевский лосось, или чавыча, – один из лучших источников омега-3-жирных кислот. В магазине могут почистить и выпотрошить купленную рыбу, что поможет вам сэкономить время на подготовку продукта. Укроп, мята и петрушка обогащают вкусовую гамму блюда. Смесь из пряных трав и сухарей образует великолепную хрустящую корочку, а дольки лимона украсят готовое блюдо.

*Выход: 6 порций*

1 кг чавычи или нерки, удалить кости

4 ст. ложки готовой горчицы

1/2 чашки петрушки, мелко нарезать

1/2 чашки мяты, мелко нарезать

1/2 чашки укропа, мелко нарезать

3/4 чашки панировочных сухарей без глютена

4 ст. ложки оливкового масла первого холодного отжима

1 ч. ложка соли

2 лимона, разрезать каждый на 6–8 долек

1. Разогрейте духовку до 200 °С.

2. Выложите рыбу на противень, выстланный пергаментной бумагой, и обмажьте горчицей.

3. Тщательно смешайте в маленькой миске пряные травы, соль, оливковое масло и панировочные сухари.

4. Обваляйте рыбу в панировке и плотно обложите дольками лимона, чтобы они впитывали сок.

5. Запекайте рыбу около 18 минут или до полной готовности. Время приготовления зависит от толщины тушки. Гарнируйте печеными лимонными дольками.

## ***Пюре со шпинатом***

Пюре со шпинатом – один из гарниров, которые оказывают успокаивающее действие. Но традиционный рецепт обычно предполагает использование большого количества насыщенного жира, муки и сливок. Этот безмолочный вариант имеет такую же шелковистую консистенцию и богатый вкус и сохраняет все полезные вещества шпината, включая витамины, минеральные вещества, антиоксиданты и фитонутриенты.

*Выход: 8 порций*

2 пучка свежего шпината (около 10 чашек)

2–3 ст. ложки оливкового масла первого холодного отжима

1 чашка нарезанного репчатого лука

2 зубчика чеснока, порубить

$\frac{1}{2}$  чашки сырых орехов кешью, замочить в воде минимум на час

2 чашки воды

2 ст. ложки свежевыжатого лимонного сока

щепотка мускатного ореха

1 ч. ложка соли

1. Нарезьте шпинат и оставьте на время.
2. Разогрейте большую сковороду (диаметром 25–30 см) на среднем огне. Добавьте оливковое масло, затем лук и чеснок.
3. Обжаривайте в течение пяти минут, пока лук не станет мягким и золотистым.
4. Выложите в блендер вместе с кешью, красным перцем, лимонным соком, мускатным орехом и солью, добавьте воду и смешайте до однородной консистенции.
5. Вылейте соус в сковороду и дайте прокипеть 5–10 минут до загустения.
6. Добавьте в соус шпинат, помешайте, чтобы он стал мягким.
7. По желанию приправьте солью и лимонным соком.

## ***Киноа с грибами***

Грибы издавна известны своими иммуностимулирующими свойствами. В этом блюде они действуют с удвоенной силой, поскольку для его приготовления используются и грибной бульон, и нарезанные грибы,

придающие киноа пикантный привкус. Киноа содержит полноценный белок, богато минеральными веществами, оказывает противовоспалительное действие. Все это делает блюдо прекрасным гарниром к основной белковой части приема пищи – курице, бобовым или темпе.

*Выход: 4 порции*

14 г сушеных грибов шиитаке

1 ст. ложка оливкового масла первого холодного отжима

1/2 чашки шалота, нарезанного мелкими кубиками

2 зубчика чеснока, измельчить

1/2 чашки киноа

соль

1. Замочите грибы в чашке горячей воды на 15–20 минут.
2. Когда грибы станут мягкими, откиньте их на дуршлаг и сохраните жидкость. Крупно порежьте грибы.
3. Разогрейте оливковое масло в маленькой кастрюле на умеренно сильном огне. Добавьте шалот и чеснок и готовьте две минуты.
4. Добавьте киноа в кастрюлю с луком и чесноком.
5. Затем добавьте жидкость, в которой замачивались грибы, 1/4 чашки воды, грибы и 1/2 ч. ложки соли.
6. Когда жидкость закипит, накройте кастрюлю крышкой и уменьшите нагрев до слабого. Варите при слабом кипении 12–15 минут или пока киноа не впитает всю жидкость.
7. Взрыхлите крупу вилкой.

### ***Овсяное печенье с шоколадной крошкой***

Это наш вариант классического лакомства. Вкус и текстура у него такие же, как и у обычного печенья, насыщенного сахаром и глютенем. Поэтому вы получите от него не меньшее удовольствие. Наше печенье, правда, тоже содержит сахар, но менее переработанный, к тому же его компенсируют здоровые жиры из семян и миндальной пасты и клетчатка овсяных хлопьев. Можете есть это печенье без всяких угрызений совести. Помните, что нужно выбирать овсяные хлопья, не содержащие глютен, так как часто их производят там же, где и пшеничную муку. В результате

хлопья могут быть загрязнены глютеном.

*Выход: 24 печенья*

2 яйца

$\frac{1}{2}$  чашки миндальной пасты

$\frac{3}{4}$  чашки суканата или рападуры (натурального сока сахарного тростника)

$\frac{3}{4}$  чашки кокосового сахара

1 ч. ложка ванильной эссенции

$\frac{1}{4}$  чашки кокосового масла

1 ч. ложка пищевой соды

100 г органического темного шоколада, крупно поломать

$\frac{1}{2}$  чашки семян подсолнечника

3 чашки овсяных хлопьев без глютена

1. Разогрейте духовку до 180 °C.

2. Взбейте яйца, миндальную пасту, сахар, ванильную эссенцию и кокосовое масло.

3. Добавьте соду, шоколад, семена подсолнечника и овсяные хлопья и хорошенько перемешайте.

4. На противень, выстланный пергаментной бумагой, кладите ложкой тесто с интервалом 5 см.

5. Выпекайте около 12 минут или пока печенье не подрумянится по краям, оставаясь мягким в середине (печенье станет хрустящим, когда остынет).

6. Дайте остыть на решетке.

## **Часть II. Стресс как фактор аутоиммунных заболеваний**

*Каждый думает, как изменить мир; никто не думает, как изменить себя.*

*Лев Толстой*

## Глава 5. Что нужно знать о стрессе

В наше время слово «стресс» слышится постоянно. Выражения «у меня стресс», «я живу в постоянном стрессе» воспринимаются как своего рода знак отличия, свидетельство насыщенной деловой жизни. Однако не стоит относиться к стрессу так легкомысленно. Хотя мы и рассматриваем стресс как эмоциональное состояние, но это понятие гораздо шире. По сути, он запускает ряд физиологических процессов в организме, и их частота и продолжительность оказывают колоссальное влияние на наше здоровье, особенно на иммунную систему. Чтобы понять эту связь, необходимо иметь представление о самом феномене стресса. Стресс определяется как реакция организма на так называемые стресс-факторы. Они могут быть эмоциональными или физическими. К тяжелым стрессовым событиям относятся смерть любимого человека, развод или разрыв, факт физического или эмоционального насилия или травмы. Менее очевидными стресс-факторами можно считать недосып, недоедание, длительную напряженную работу, чрезмерные физические нагрузки и излишнюю заботу о других в ущерб себе. Стресс-факторами могут стать и позитивно окрашенные события, как, например, свадьба, получение работы, о которой мечтали, или переезд в другой город.

Есть люди, очень восприимчивые к стрессу, сразу замечающие как его физические последствия (например, боль в желудке, головные боли или учащенное сердцебиение), так и эмоциональные (раздражительность, усталость, тяга к сладкому или соленому). Но мне часто встречаются и другие люди, с легким веселым характером, довольные жизнью, которые даже и не подозревают, что их организм, возможно, страдает или что физические симптомы, которые они ощущают, не что иное, как следствие стресса. В сущности, многие настолько привыкают жить в состоянии постоянного стресса, что просто его не замечают. А другим он просто необходим, чтобы чувствовать себя преуспевающим человеком. Тем не менее, несмотря на многообразие нюансов, все стресс-факторы запускают целый каскад процессов в организме, который называется реакцией на стресс.

Важно иметь в виду, что время от времени все мы оказываемся в ситуации стресса. Я ни в коем случае не предлагаю замкнуться в собственной скорлупе, отгородиться от всего мира или полностью изгнать стресс из жизни. Это невозможно. Зато мы вполне в состоянии



контролировать свою реакцию на стресс. Мы можем держать под контролем пути воздействия стресса на наш организм и механизмы его влияния на нервную систему и гормональный баланс. И мы можем предотвратить ослабление нашей иммунной системы и связанные с этим болезни.

### ***Реакция на стресс***

Чтобы понять, что такое стресс, нужно усвоить одну важную вещь: наш организм выработал два основных механизма ответа на стресс. Первый – реакция нервной системы, второй – активация гормонов, важнейшие из которых, кортизол и адреналин, производятся надпочечниками.

### ***Реакция нервной системы на стресс***

Чтобы понять, как нервная система реагирует на стресс, давайте проясним несколько моментов. Головной и спинной мозг человека представляют собой центральную нервную систему. Остальные нервы образуют периферическую нервную систему, которая подразделяется на две части – соматическую и вегетативную. Нервы соматической нервной системы связаны с мышцами, эту часть легко контролировать сознательным мысленным усилием. Например, таким образом мы двигаем рукой, поднимаем ногу или смотрим направо или налево. Вегетативная нервная система управляет функциями организма, которые считаются автоматическими, – частотой сердечных сокращений, температурой тела, кровяным давлением, частотой дыхания, пищеварением и другими.

От вегетативной системы в значительной мере зависит, как работает наш организм. В ней имеются две уравновешивающие друг друга составляющие, которые играют роль переключателя. Одна из них – симпатическая нервная система – включается, когда мы находимся в состоянии стресса. Это один из механизмов стрессовой реакции. Вторая составляющая – парасимпатическая нервная система – своего рода выключатель, она действует как тормоз, помогая нам расслабиться и отключить стрессовую реакцию.

Вегетативная нервная система – система с жестко запрограммированной последовательностью действий. Это означает, что

стрессовая реакция запускается в мозге, и далее сигнал идет через все нервы, стимулируя разные органы, включая желудок, сердце, надпочечники и лимфоидные органы, где созревают и развиваются все Т-клетки. Эта запрограммированная встроенность в иммунную систему имеет большое значение для функционирования Т-клеток (см. рисунок 3).

# ВЕГЕТАТИВНАЯ НЕРВНАЯ СИСТЕМА

Парасимпатическая

Симпатическая

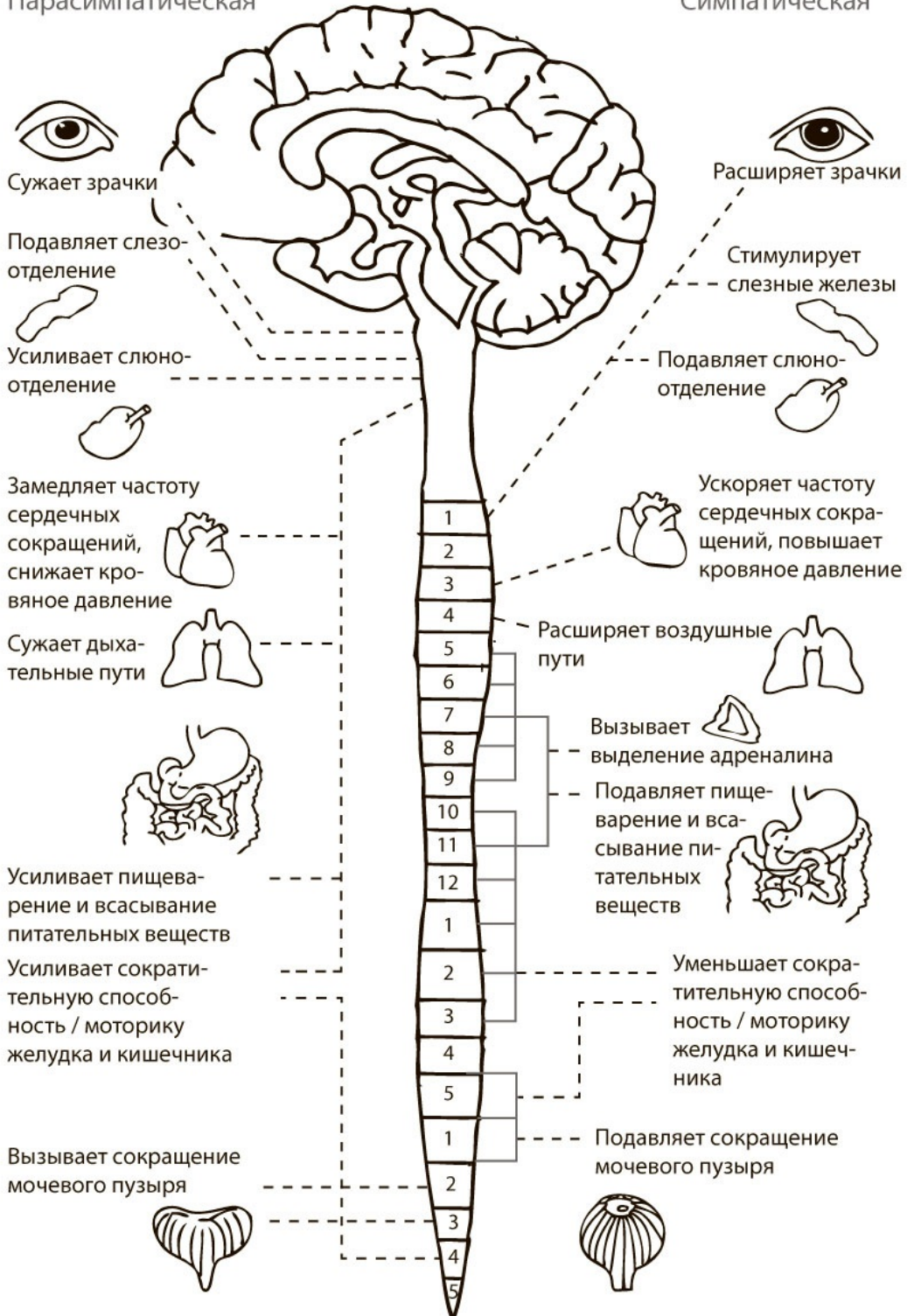


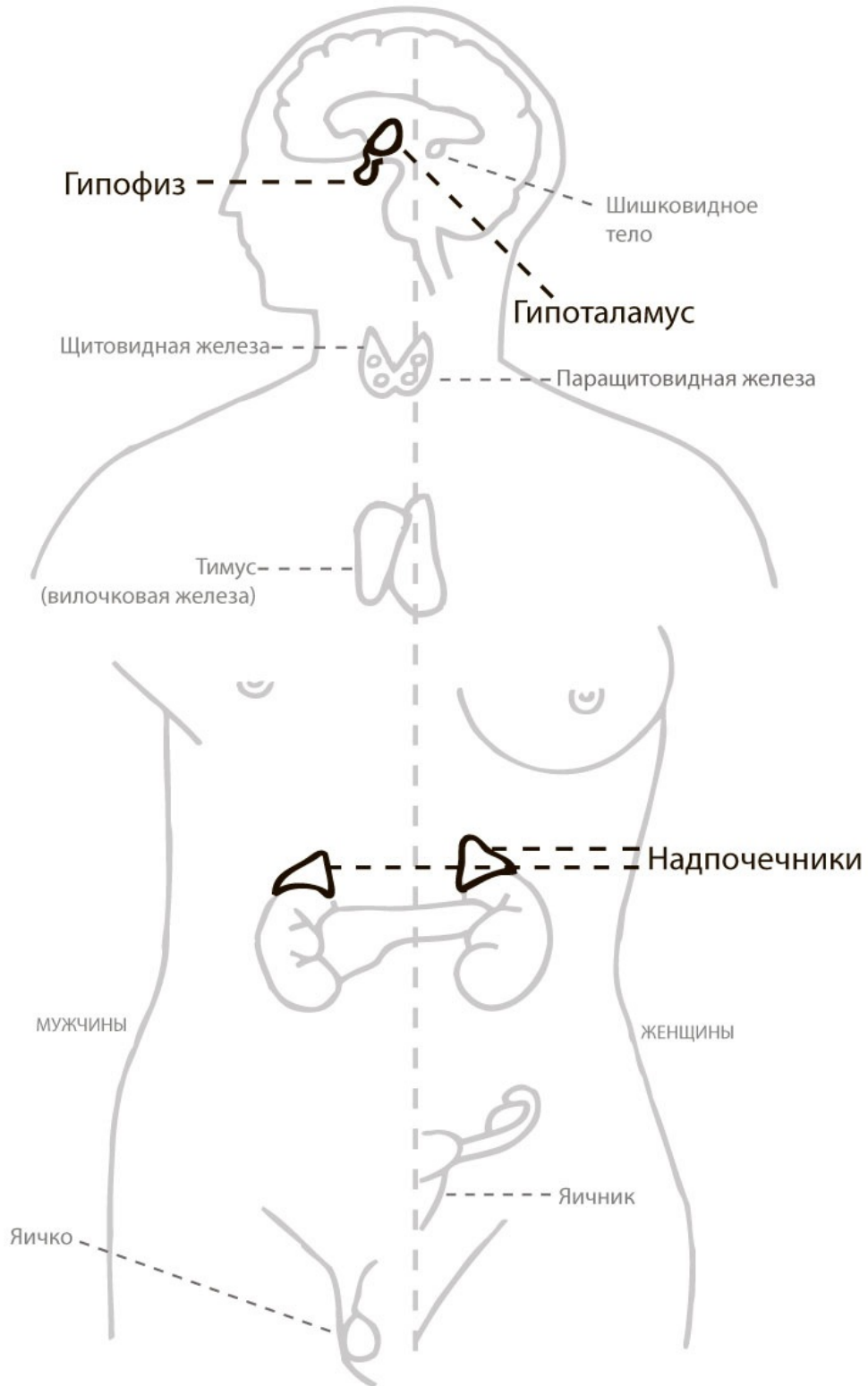
Рисунок 3

Когда мы переживаем стресс, наша симпатическая система запускает так называемую реакцию «бей или беги». Первое ее проявление – учащение сердечного ритма. Это обусловлено двумя причинами. Во-первых, симпатическая нервная система стимулирует сердце напрямую, во-вторых, надпочечники выбрасывают гормон адреналин, который также увеличивает частоту сердечных сокращений. Но в нашем организме предусмотрен и антидот от этого: в дело вступает парасимпатическая нервная система, которая должна отключить реакцию «бей или беги» и тем самым помочь нам вернуться в состояние равновесия, чтобы мы недолго оставались перегруженными.

### ***Реакция гормональной системы на стресс***

Второй механизм реагирования на стресс – запуск цепи гормональных реакций в мозге. Цепная реакция начинается в гипоталамусе и гипофизе, областях мозга, которые регулируют работу гормональной системы. Они расположены рядом и тесно связаны между собой. Эти области часто рассматриваются как место, где наши эмоции, мысли и чувства преобразуются в гормональные сигналы. Гипофиз можно представить в роли дирижера оркестра, состоящего из желез внутренней секреции. Он секретирует гормоны, которые, в свою очередь, стимулируют все эндокринные железы, включая щитовидную железу, надпочечники и яичники или яички, продуцировать собственные гормоны (см. рис. 4). Когда запускается стрессовая реакция, гипоталамус начинает выделять кортикотропин-рилизинг-гормон<sup>[25]</sup> (КРГ), затем гипофиз выделяет гормон адренокортикотропин. Это заставляет надпочечники секретировать главный стрессовый гормон – кортизол.

# ЖЕЛЕЗЫ ВНУТРЕННЕЙ СЕКРЕЦИИ



**Рисунок 4**

Из нескольких стрессовых гормонов кортизол – самый мощный, он оказывает многостороннее воздействие на организм. Сильный и внезапный стресс приводит к повышению уровня кортизола (см. вставку [«Последствия высокого уровня кортизола»](#)). Кортизол вызывает повышение уровня сахара в крови, чтобы обеспечить энергию для реакции «бей или беги». Это главный противовоспалительный гормон, подавляющий клетки иммунной системы и подготавливающий организм к возможному повреждению. В случае травмы воспаление, спровоцированное клетками иммунной системы, может затруднить процесс выздоровления. Поэтому, подавляя иммунную систему, кортизол помогает предотвратить ее гиперактивацию и продукцию молекул, повреждающих ткани, которые нужно восстановить.

### ***Проявления реакции на стресс***

Разобраться в этих двух стрессовых реакциях (реакции симпатической нервной системы «бей или беги» и кортизоловой реакции) необходимо, так как они непосредственно влияют на иммунную систему. Но сначала давайте поговорим о том, какие ощущения вызывает реакция на стресс. Реакция на стрессовую ситуацию может быть острой, но она также может длиться и после того, как ситуация разрешится. Например: если у вас были конфликты с другом или партнером или вы ухаживали за тяжело больным родственником, вы, возможно, долго не могли заснуть ночью из-за беспокойства или тревоги, чувствовали напряжение мышц, вызывающее боль в спине или шее, или учащенное сердцебиение. Могут возникнуть головная боль напряжения или другие виды головной боли, боль в желудке и синдром раздраженного кишечника, выражающийся в диарее и/или запоре. Возможны и такие симптомы, как сухой глаз, сухость во рту, холодные руки или ноги. Если подобные ощущения не проходят слишком долго, вы можете обнаружить, что начали часто болеть. Произошел сбой в работе иммунной системы.

### ***ПОСЛЕДСТВИЯ ВЫСОКОГО УРОВНЯ КОРТИЗОЛА***

1. Повышенный аппетит и пищевые пристрастия.
2. Увеличение количества телесного жира.
3. Снижение мышечной массы.
4. Уменьшение плотности костной ткани.

5. Повышенная тревожность.
6. Усиление депрессии.
7. Перепады настроения (гнев и раздражительность).
8. Снижение полового влечения.
9. Нарушения в работе иммунной системы.
10. Нарушение памяти и способности к обучению.
11. Усиление симптомов ПМС, таких как задержка жидкости и раздражительность.
12. Изменение менструального цикла.
13. Усиление симптомов менопаузы, таких как приливы и ночная потливость.

Один из наиболее типичных симптомов постоянно повышенного уровня кортизола – увеличение объема талии. Исследования показали, что в состоянии стресса люди испытывают непреодолимую тягу к сладкой и жирной пище<sup>[26]</sup>. Такие продукты стимулируют выработку инсулина, гормона, который понижает уровень сахара в крови. Сочетание высоких концентраций инсулина и кортизола вызывает отложение жира вокруг внутренних органов, что и приводит к абдоминальному ожирению. Мало того, что становится трудно застегнуть брюки, жир в области живота, или «бурый жир», выглядит и ведет себя не так, как другая жировая ткань в организме, – он вызывает многочисленные очаги воспаления. А воспаление – типичная первопричина всех аутоиммунных заболеваний и других болезней, таких как болезнь сердца, инсульт, диабет и рак. (Кроме того, от абдоминального жира очень трудно избавиться.)

### ***Хронический и острый стресс***

Как и многое в нашей жизни, стресс не может быть только черным или только белым. Не всякий стресс плох. Реакция «бей или беги» бывает полезной, так как продуцируемые при ней гормоны могут помочь нам спастись от нападающего, подготовиться к важному выступлению, поговорить с начальством или скатиться на лыжах по самой сложной горной трассе. Это примеры острого стресса. У него есть начало и есть конец. Проблемы возникают, когда мы «зависаем» в состоянии стресса. Это состояние называется хроническим стрессом. Однажды я смотрела документальный фильм о поведении зебр и львов в естественной среде обитания. Когда лев начинал преследовать зебру, было ясно, что зебра

демонстрирует модель поведения «бей или беги», убегая, чтобы спастись. В конце концов, когда зебре удалось ускользнуть от преследователя, ее тело начала сотрясать сильная дрожь. А потом произошло нечто поразительное: зебра, которая только что мчалась во весь опор, борясь за свою жизнь, стала преспокойно щипать траву, как будто ничего не случилось. Она уже забыла о недавней смертельной опасности, и я думаю, что, если бы мы замерили уровень стрессовых гормонов у пасущейся зебры, мы бы увидели показатели, близкие к норме. Зебра знает, как отключить стрессовую реакцию и продолжать жить дальше.

Как и у зебры, наша стрессовая система запрограммирована на поддержание равновесного состояния. Но дело в том, что, в отличие от зебры, мы помним о льве. В результате наши мысли все время крутятся вокруг одного и того же, заставляя вновь и вновь оживлять в памяти травматическое событие. А поскольку на физическом и эмоциональном уровне мы переживаем мысли и образы так же, как и само событие, то надолго оказываемся в тисках стресса. В сущности, большинство из нас проводит больше времени, тоскуя о прошлом или беспокоясь о будущем, чем живя настоящим. Чтобы стать и оставаться здоровыми, мы должны научиться не заикливаться на каких-то конкретных мыслях, иначе сами навредим своему организму хронически высоким уровнем кортизола. Именно он вызывает недомогания и не дает улучшить самочувствие. Я говорю не только об аутоиммунных заболеваниях. Стресс считается одним из факторов, ответственных за 80 % всех хронических болезней, включая аутоиммунные заболевания, болезнь сердца, инсульт, диабет и рак.

### *Надпочечники*

Я хочу подробнее поговорить о надпочечниках, так как они несут наибольшую ответственность за формирование стрессовой реакции. Когда я упоминаю их в разговоре со своим пациентами, часто оказывается, что они ничего не знают об этом жизненно важном органе. Они даже не подозревают, что надпочечники и гормоны имеют большое значение как для здоровья в целом, так и для нормальной работы иммунной системы. Когда речь заходит о кортизоле, выясняется, что многие пациенты слышали об этом гормоне стресса, но большинство не вполне понимают, как он влияет на организм. Как ни странно, не только мои пациенты обращают мало внимания на надпочечники. Традиционная медицина тоже их игнорирует. Почему? Потому что наша медицинская система заточена



прежде всего на поиск болезни, а основные болезни надпочечников – это чрезвычайные ситуации. Среди них синдром Иценко – Кушинга, вызванный крайне высокой концентрацией кортизола, обычно вследствие опухоли, и Аддисонова болезнь – аутоиммунное заболевание, которое настолько разрушает надпочечники, что они и вовсе перестают вырабатывать гормоны.

Но здоровье и болезнь нельзя рассматривать как диаметрально противоположные состояния, как черное или белое: либо мы здоровы, либо больны. Эти понятия включают широкий спектр состояний, в том числе своеобразные серые зоны, где один из органов функционирует не в полную силу и находится на пути к болезни. Вот почему так важно определить, насколько хорошо работают надпочечники. В этой главе я расскажу, как разглядеть признаки нездоровья надпочечников, так как это важнейший шаг к восстановлению баланса иммунной системы.

У нас два надпочечника, которые расположены на вершинах обеих почек. Внешняя часть железы (кора надпочечников) продуцирует множество разных соединений. Одни из них – гормоны, другие – прегормоны. (Прегормоны – вещества, которые не являются истинными гормонами, но помогают организму их вырабатывать.) К ним относятся:

- Альдостерон, гормон, помогающий регулировать кровяное давление. При избытке альдостерона почки задерживают натрий, в результате чего кровяное давление повышается. (Это один из возможных механизмов развития гипертонии вследствие стресса.)

- Дегидроэпиандростерон (ДГЭА, ДНЕА), прегормон, который секретируется в надпочечниках. Он помогает регулировать уровень сахара и липидов в крови, а также сохранять кости крепкими. У женщин надпочечники могут вырабатывать из ДГЭА тестостерон и эстроген, то есть те гормоны, которые в норме образуются в яичниках. После менопаузы, по мере угасания функции яичников, надпочечники увеличивают производство этих гормонов. У мужчин преобразование ДГЭА в тестостерон происходит не так легко, но и у них ДГЭА оказывает прямое воздействие на уровень липидов и сахара в крови и на состояние костей.

- Кортизол, самый сильнодействующий стрессовый гормон, считается главным гормоном. Это значит, что при его отсутствии человек умирает.

Когда организм переживает стресс, иногда все эти гормоны секретируются в большом количестве, в других случаях вырабатывается

преимущественно кортизол. Это зависит от индивидуальных особенностей человека. Однако нужно отметить, что в стрессовой ситуации надпочечники секретируют большое количество кортизола и продолжают это делать, пока не исчезнет стресс-фактор, или вы не научитесь эффективно справляться со стрессом, или ваши надпочечники не выдохнутся (наступит так называемая усталость надпочечников).

Невозможно предсказать, сколько времени пройдет до истощения надпочечников, если вы постоянно пребываете в состоянии «бей или беги». Это зависит от того, как вы заботитесь о себе. Для оптимального здоровья надпочечников необходимо спать не меньше семи часов (а лучше восемь и более), питаться сбалансированной пищей с адекватным количеством белковых продуктов и овощей, ограничить потребление сахара и белой муки, практиковать какую-нибудь форму релаксации, заниматься физкультурой с умеренными нагрузками (не очень много, но и не очень мало) и минимизировать воздействие токсинов. (Мы обсудим токсины более подробно в главе 11.) При всесторонней заботе о здоровье ваши надпочечники смогут легко выдержать все испытания внешними факторами стресса и травматическими событиями. Но если надпочечники ослаблены вследствие неправильного образа жизни, они быстрее устанут при столкновении с новым стресс-фактором.

Часто первым признаком истощения надпочечников становится понижение уровня ДГЭА и тестостерона. Почему это происходит? Потому что надпочечники все свои усилия направляют на выработку кортизола. ДГЭА и тестостерон – второстепенные гормоны (то есть без них можешь заболеть, но не умрешь), поэтому ими жертвуют для бесперебойной выработки кортизола. И это серьезная проблема, ведь, помимо сохранения полового влечения, ДГЭА и тестостерон играют важную роль в сохранении мышечной массы и плотности костей, а также в регулировании содержания холестерина и сахара в крови, что особенно много значит для здорового старения. Часто низкий показатель ДГЭА – первое, что я замечаю в анализе крови, он указывает на возможные проблемы с надпочечниками.

Если стрессовая ситуация долго не разрешается и мы пренебрегаем своим здоровьем, надпочечники полностью истощаются и не могут секретировать достаточное количество кортизола или адреналина. Когда концентрация этих двух важнейших гормонов начинает резко снижаться, наступает упадок сил, часто сопровождающийся воспалением в суставах или мышцах, которое вызывает боль, опухание или тугоподвижность, особенно по утрам, когда уровень кортизола должен быть самым высоким. Такая ситуация становится испытанием для нашей иммунной системы.

Исследования показали, что стресс – один из факторов риска развития аутоиммунного заболевания и что люди с недостаточной стрессовой реакцией (что означает низкую концентрацию кортизола и нейротрансмиттера норэпинефрина, продуцируемого симпатической нервной системой) подвержены большему риску развития воспаления. Если организм не способен отвечать на стресс соответствующим образом, он не может контролировать работу иммунной системы и регулировать воспалительные процессы.

Эти проблемы решаемы: вы можете оживить свои усталые надпочечники с помощью программы лечения, описанной в этом разделе, а также следуя другим рекомендациям авторов относительно питания, стресса, вызванного хроническими инфекциями, нарушения пищеварения и воздействия токсинов. Все это не только поможет восстановить здоровье иммунной системы, но и устранит неполадки в работе надпочечников.

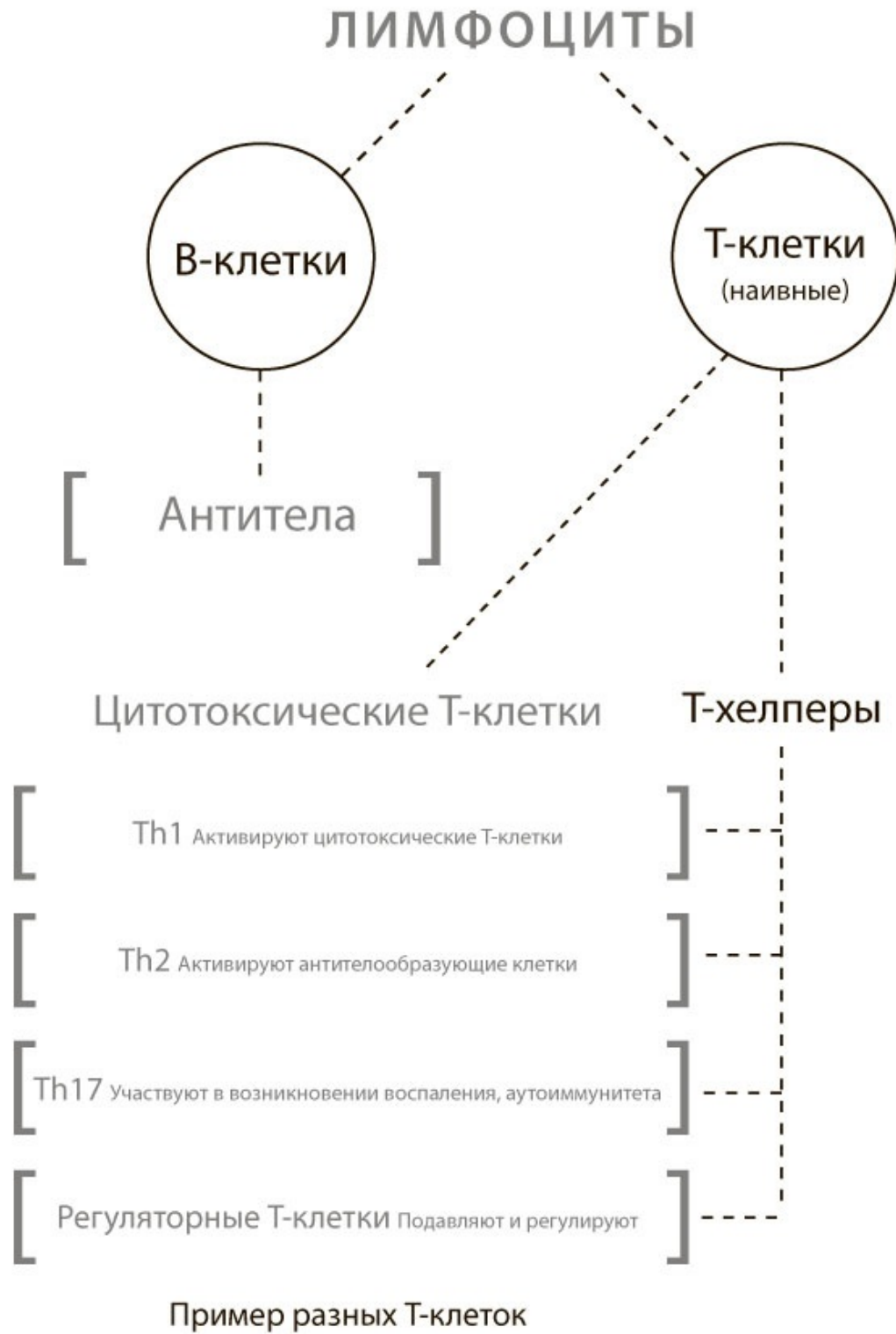
### ***Как действуют стрессовые гормоны***

Стресс влияет не только на концентрацию кортизола: он также может изменять содержание адреналина, тестостерона, прогестерона и эстрогена. Первоначально стресс вызывает повышение уровня всех гормонов, но если он становится хроническим, со временем уровень гормонов начинает падать. Связь между стрессом и гормональным балансом – очень важный механизм влияния стресса на иммунную систему, так как все наши гормоны являются так называемыми иммуномодуляторами, то есть они способны влиять на количество клеток иммунной системы или изменять их деятельность, делая их слабее или сильнее. Из второй главы мы узнали, что пища может выполнять роль иммуномодулятора, так как она оказывает влияние на иммунную систему. Два главных стрессовых гормона, кортизол и адреналин, тоже являются иммуномодуляторами. Они оказывают существенное влияние на развитие и созревание Т-клеток, вызывая дисбаланс, который может способствовать развитию болезни. Мы не хотим, чтобы иммунная система действовала слишком активно, потому что это может спровоцировать воспаление и заставить иммунную систему атаковать собственные ткани организма. Но мы не хотим также, чтобы иммунная система действовала недостаточно активно, ведь это делает нас слишком восприимчивыми к инфекциям. Мы просто хотим, чтобы она работала нормально. Наш организм гибок, и стрессовую систему, будь она гиперактивна или недостаточно активна, можно привести в норму. Я

расскажу, как это делается.

Предположим, вас пригласили в кабинет начальника и сообщили об увольнении. Эта плохая новость застала вас врасплох. Вы совершенно потрясены. Всего несколько минут назад вы были уверены, что с работой у вас все в порядке, просто замечательно. Но внезапно вы оказались в состоянии эмоционального смятения, и у вас начинается психологический стресс. Как я скажу об этом мужу (жене)? Как буду оплачивать счета? Как накопить на пенсию или образование детей? Найду ли я другую работу? Сердце колотится в груди, дыхание становится поверхностным, кровь быстрее бежит по жилам: все это признаки того, что включилась система «бей или беги». В результате в организме происходит немедленный выброс адреналина, кортизола и нейротрансмиттера норэпинефрина (норадреналина), образуемого в симпатической нервной системе.

В течение следующих двух-четырех часов стресс вызывает также увеличение количества клеток-киллеров, циркулирующих по организму, но это ненадолго. Через несколько часов, если стресс-фактор не исчезает, высокая концентрация кортизола и активная реакция «бей или беги» со стороны симпатической нервной системы очень скоро подавляют Т-клетки-киллеры. В одном исследовании, проведенном в Университете Лойолы, изучалась реакция женщин на необходимость биопсии молочной железы для выявления рака груди. Исследователи обнаружили, что это неприятное известие вызывало снижение активности клеток-киллеров<sup>[27]</sup>. Помните, я говорила, что подавление иммунного ответа (иммуносупрессия) – процесс несбалансированный: в то время как клетки-киллеры подавлены, В-клетки активируются и начинают продуцировать больше антител. Поскольку клетки-киллеры играют главную роль в борьбе с вирусами и бактериальными инфекциями, первое, что можно заметить, – это повышение восприимчивости к болезням.



**Рисунок 5**

А теперь вернемся к примеру с увольнением. Вы в состоянии сильного стресса, ваша симпатическая система активирована, адреналин и кортизол наводняют ваш организм, поэтому клетки иммунной системы – первая линия обороны в борьбе с инфекциями – работают не так, как нужно. Это значит, что если вы и ваш друг, который не испытывает стресса, заразитесь одной и той же инфекцией, вам будет намного труднее избавиться от инфекции, чем вашему другу. Он будет переносить болезнь гораздо легче, если вообще заболеет. Вот еще один пример из моей практики, связанный с инфицированием вирусом Эпштейна – Барр, который вызывает мононуклеоз. Если иммунная система ослаблена стрессом, вирус может реактивироваться, вызывая сильную усталость и истощение. Очень важно укреплять свою иммунную систему, чтобы вирусы, которые всегда таятся в нашем организме, не выходили из-под контроля и не вызывали заболевания.

### ***Реакция на стресс: кортизол и аутоиммунные заболевания***

Как я уже упоминала, наши иммунные клетки образуются и запасаются в так называемой лимфоидной ткани. Лимфоидная ткань есть в легких, костном мозге, тимусе, селезенке, лимфатических узлах и клетках, находящихся под выстилкой кишечника. В этой ткани незрелые Т-лимфоциты превращаются в специализированные клетки Т-хелперы или регуляторные Т-клетки. Для обеспечения здоровья иммунной системы необходимо, чтобы процесс созревания проходил ровно и спокойно. Однако исследования показывают, что в этих органах может неожиданно появиться мятежная группа незрелых иммунных клеток. Вместо того чтобы развиваться в один из трех типов Т-клеток, эти бунтари начинают нападать на собственные ткани организма, хотя должны уничтожать только внешних врагов<sup>[28]</sup>. Как вы, вероятно, помните из первой главы, так начинается аутоиммунное расстройство.

Исследования показывают, что в норме кортизол прикрепляется к этим клеткам-бунтарям, что помогает выбраковывать их и уничтожать, прежде чем они обнаружат себя, разойдутся по всему организму и вызовут серьезные повреждения. Это позитивный, регулирующий процесс, но когда уровень кортизола слишком высок или слишком низок, могут возникнуть проблемы. При высокой концентрации кортизола все клетки-киллеры подавляются. На краткий период это может быть полезно: клетки-киллеры после активирования выделяют большое количество воспалительных

молекул, поэтому снижение их количества поможет уменьшить воспаление, спровоцированное инфекцией или травмой. Например: если вы попали в автомобильную аварию и сломали ногу, ткани будут сильно повреждены. Это колоссальный стресс-фактор для организма, поэтому высвобождаются все стрессовые гормоны, и организм переходит в режим «бей или беги». Высокая концентрация кортизола подавляет воспаление, и повреждение не усугубляется реакцией организма. Как только первая боль и стресс от травмы утихнут, ответ «бей или беги» должен отключиться. После этого уровень кортизола падает, парасимпатическая нервная система восстанавливает баланс, и начинает работать иммунная система, предупреждая инфекцию, вызванную микроорганизмами, которые могли проникнуть через кожу. Как видите, первоначальная реакция на стресс полезна, но если она продолжается слишком долго, может развиться серьезная инфекция, которая воспрепятствует восстановлению тканей ноги. Естественный ход вещей в борьбе за выживание предполагает, что иммунная система должна ослабить свою реакцию после активации стрессовой системы, но эта супрессия не должна продолжаться долго.

При снижении производства клеток-киллеров может произойти следующее. Во-первых, как я упоминала, возрастает риск инфекции. Во-вторых, поскольку подавление клеток-киллеров сопровождается чрезмерным ростом количества антител, этот процесс может выйти из-под контроля, и антитела начнут поражать собственные ткани организма. И тогда развивается аутоиммунное заболевание, обусловленное доминированием антител, такое как волчанка.

### ***Хронический стресс и усталость надпочечников***

Теперь давайте поговорим о *низкой* концентрации кортизола. Со временем хронический стресс может вызвать истощение надпочечников. В этом случае уровень кортизола падает, то же самое происходит и с другими важными гормонами, такими как адреналин, и нейротрансмиттерами, в частности норэпинефрином. Это представляет проблему для всех, даже вполне здоровых. Но при аутоиммунном заболевании это особенно серьезно, так как в свое время снижение уровня вышеупомянутых веществ могло спровоцировать начало аутоиммунной реакции в организме, а теперь оно же препятствует улучшению самочувствия. В отсутствие достаточного для уничтожения плохих Т-клеток количества кортизола эти клетки могут трансформироваться и начнут поражать собственный организм. Здесь снова

наблюдается эффект перекоса: низкий уровень кортизола вызывает дисбаланс между количеством клеток-киллеров и антител. Клетки-киллеры вызывают воспаление во всем организме, поэтому чем их больше, тем обширнее воспаление и, следовательно, тем сильнее повреждение тканей.

Что вы при этом испытываете? При низкой концентрации кортизола, вызывающей избыток клеток-киллеров и распространение воспаления по всему телу, появляются такие неспецифические симптомы, как одутловатость, тугоподвижность и болезненность суставов и мышц, общий упадок сил. Но при аутоиммунном заболевании, затрагивающем какой-то конкретный орган, например суставы, как при ревматоидном артрите, могут возникнуть такие симптомы, как боль, опухание и даже деформация суставов. В сущности, при всех аутоиммунных заболеваниях отмечается избыточное количество клеток-киллеров, нападающих на собственные ткани организма. Вот почему людям с аутоиммунными заболеваниями совершенно необходимо восстановить функцию надпочечников и стрессовую систему. Исследования показывают, что при недостаточной функции надпочечников возрастает риск развития аутоиммунного заболевания, особенно аутоиммунной болезни щитовидной железы, ревматоидного артрита, волчанки и ксеродерматоза.

В одном из серьезных исследований, опубликованном Медицинской школой Маунт-Синай, рассматривался случай 71-летней пациентки с базедовой болезнью, при которой организм вырабатывает антитела, стимулирующие щитовидную железу на секретирование большого количества тиреоидных гормонов, играющих важную роль в метаболизме и поддержании энергии, помимо всего прочего. Но при слишком высокой их концентрации возникают такие симптомы, как учащенное сердцебиение, бессонница, снижение веса и другие. Это может быть очень опасно для сердца. У пациентки обнаружили крайне низкий уровень кортизола. Ей назначили прием кортизола в таблетках в дозе, достаточной для восполнения того количества, которое вырабатывали бы сами надпочечники, если бы были здоровы. Через месяц уровень гормонов щитовидной железы нормализовался, а через два года полностью прошла ее базедова болезнь<sup>[29]</sup>. Это небольшое исследование выявило четкую связь между концентрацией кортизола и аутоиммунными заболеваниями. Оно также подчеркивает важность восстановления функции надпочечников для увеличения выработки кортизола, если его недостаточно. Я очень редко использую препараты кортизола в медицинской практике, но применяю растительные и другие пищевые добавки для питания надпочечников и



стимуляции выработки кортизола. В рабочей тетради к этой главе я расскажу вам, как это делать.

### ***Есть ли у вас усталость надпочечников?***

Упадок сил и крайняя усталость – самые типичные жалобы моих пациентов. Нередко до меня они консультировались с разными специалистами, стараясь выяснить причину отсутствия энергии и получить лечение, которое бы улучшило их самочувствие. Не дождавшись облегчения, многие начинают искать в интернете идеи для решения проблемы и узнают о состоянии, которое называется «усталость надпочечников».

Упадок сил может быть вызван разными причинами, и усталость надпочечников одна из них. Я начинаю подозревать ее, если вижу в истории болезни много жалоб на стресс, а также пренебрежение своим здоровьем. Вот пять составляющих заботливого отношения к себе, которые позволят восстановить здоровье надпочечников: хороший сон по ночам, регулярные физические нагрузки, ежедневные занятия любимым видом релаксации, питание цельными продуктами, которое я описала в [главе 2](#), и образ жизни, максимально исключая воздействие токсинов, о котором я расскажу в главе 11. Если вы испытываете сильный стресс в течение нескольких лет, плохо спите и не занимаетесь физкультурой, в вашем рационе много сахара и вредных жиров, вы не снижаете темп жизни, не расслабляетесь и испытываете высокую токсическую нагрузку (это может быть ртуть в потребляемой рыбе, пестициды в пище, воздействие других химических загрязнителей окружающей среды), надпочечники могут устать.

При определении диагноза я руководствуюсь следующими фактами из истории болезни пациента: пережитый стресс, забота о собственном здоровье и энергетическая модель поведения в течение дня. Если вы просыпаетесь усталым, лучше всего чувствуете себя с 14 до 16 часов, валитесь с ног и нуждаетесь в отдыхе после полудня, а вечером у вас открывается «второе дыхание», – это классическая картина усталости надпочечников. Помните, что у вашей усталости могут быть и другие причины: чрезмерное потребление сахара, дефицит питательных веществ, низкий уровень гормонов щитовидной железы, слишком много токсинов в организме, хронические вирусные инфекции. Но если ваша история болезни укладывается в модель, которую я описала выше, скорее всего,

проблема в надпочечниках.

В рабочей тетради к этому разделу я предложу вопросы для самопроверки, которые помогут вывести диагноз из вашей истории болезни и симптомов. Я включила сюда и тестирование, которое мы проведем с вами вместе.

### *Другие важные гормоны надпочечников*

Прежде чем закончить рассказ об усталости надпочечников, я хочу сказать несколько слов о ДГЭА. Как показывают исследования, сам по себе этот гормон помогает снизить уровень холестерина и сбалансировать содержание сахара в крови и у женщин, и у мужчин. У женщин ДГЭА может трансформироваться в тестостерон в разных тканях организма, включая и надпочечники. Поэтому, не будучи гормоном, как тестостерон, ДГЭА способен усиливать гормональную активность в организме.

Специфические гормоны, которые активизирует ДГЭА, называются андрогенами. Андрогены помогают формированию костей и мышц, что особенно важно по мере старения, так как они предупреждают остеопороз и снижение мышечной массы. У женщин здоровые надпочечники и достаточное производство ДГЭА обеспечивают нормальный уровень тестостерона. У мужчин ситуация другая: весь тестостерон у них образуется в яичках, но и им необходим гормон ДГЭА, секретируемый надпочечниками. Когда мы испытываем длительный стресс, ДГЭА – первый из гормонов надпочечников, концентрация которого уменьшается. Это происходит даже раньше, чем начинает падать уровень кортизола. Хронический стресс также вызывает снижение уровня тестостерона, так как падает продукция ДГЭА и стресс стимулирует действие фермента ароматазы, превращающего тестостерон в эстроген.

Низкая концентрация ДГЭА и тестостерона обнаруживается у пациентов с ревматоидным артритом и волчанкой. Это плохо, так как ДГЭА подавляет продуцирование воспалительных молекул из Т-клеток, а тестостерон, как выяснилось, помогает уничтожить активированные иммунные клетки, не давая им выходить из-под контроля. Исследователи Медицинской школы Джонса Хопкинса давали группе больных волчанкой по 200 мг ДГЭА ежедневно в течение трех месяцев. В конце курса состояние всех пациентов улучшилось, а 53 % из них смогли снизить дозу принимаемого лекарства – преднизолона. У участников исследования с самыми тяжелыми симптомами и с самой высокой дозой лекарства этот

метод лечения позволил добиться наиболее заметных результатов<sup>[30]</sup>.

Это не единственное исследование, показывающее благотворное влияние повышения уровня ДГЭА или тестостерона у людей с аутоиммунными заболеваниями. Исследователи Университетской больницы в Утрехте, Нидерланды, обнаружили низкую концентрацию ДГЭА у группы женщин с ревматоидным артритом до и после диагностирования болезни. После того как им назначили прием тестостерона, исследователи отметили у них ослабление болей и уменьшение степени нетрудоспособности вследствие болезни<sup>[31]</sup>.

Положительные результаты такого лечения можно найти не только в специальной литературе – я наблюдала их и в своей практике. Я проверяю уровень ДГЭА и тестостерона у всех пациентов, и при низких показателях мы применяем для их нормализации методы управления стрессом и вспомогательные лечебные средства. Помните: восстановление нормальной функции надпочечников и умение справляться со стрессом – главные условия сохранения нормального уровня ДГЭА и тестостерона, даже если вы решите принимать пищевые добавки. Итак, как быть со стрессом, который подстерегает нас повсюду? Невозможно замкнуться в своем мире и изгнать все волнения из своей жизни, поэтому мы должны научиться лучше справляться с последствиями стресса и научиться контролировать его влияние на наш организм. Для этого нужно с большим вниманием относиться к своим ощущениям, чтобы распознать состояние стресса. Тогда мы сможем сделать глубокий вдох и расслабиться, тем самым не позволяя запустить стрессовую реакцию и не дать себе зависнуть в этом состоянии надолго. Таким образом мы сможем сбалансировать количество и соотношение стрессовых гормонов. Я расскажу, как это делается, в следующей главе.

## ***Стресс и инфекции***

Стресс в сочетании с инфекциями может привести к проблемам аутоиммунного характера. Как ни удивительно это звучит, но каждое перенесенное нами когда-либо вирусное заболевание оставляет в организме вирусные частицы. Среди них вирусы простого герпеса, ветряной оспы, опоясывающего лишая, гепатитов, Эпштейна – Барр и другие. Все эти вирусы могут быть реактивированы, когда стрессовые гормоны или нейротрансмиттеры подавляют иммунную систему, затрудняя

ее борьбу с инфекцией. Как это происходит? Принято считать, что тяжелый стресс вызывает подавление клеточного иммунитета (знакомые вам цитотоксические Т-клетки), что позволяет вирусу внедриться в ткани нашего организма. Кроме того, известно, что многие аутоиммунные заболевания могут быть спровоцированы инфекциями. Поэтому создание для вирусов благоприятной среды в организме – это еще один фактор, с помощью которого стресс запускает аутоиммунное заболевание или обостряет уже существующее. Как мы уже говорили, это может быть и эмоциональный стресс, и сильный физический стресс, вызванный нездоровым образом жизни с курением, злоупотреблением алкоголем и неправильным питанием. Укрепление иммунной системы поможет держать остаточные вирусные частицы в состоянии ремиссии.

### ***Стресс, здоровье пищеварительного тракта и иммунная система***

Наша желудочно-кишечная система, или пищеварительный тракт, включает желудок, тонкий кишечник и толстый кишечник. В третьей части книги мы в подробностях обсудим значение здорового пищеварительного тракта для всего организма. А здесь я хочу отметить, что, как показывают исследования, стресс меняет внутреннюю среду желудка и кишечника.

Все больше исследований говорят о том, что разные типы стресса значительно влияют на физиологию кишечника. Например, существует отчетливая связь между стрессом и воспалительными заболеваниями кишечника, а также синдромом раздраженного кишечника. Пока же я хочу сосредоточиться на тех связанных со стрессом изменениях в пищеварительном тракте, которые влияют на иммунную систему. Семьдесят процентов нашей иммунной системы приходится на пищеварительный тракт, так что понятно, почему необходимо следить за здоровьем этой области, и делать это лучше двумя способами. Первый способ – обеспечить правильное количество полезных бактерий в пищеварительном тракте. Второй способ – следить за здоровьем клеток, выстилающих стенки всего пищеварительного тракта и образующих барьер, регулирующий попадание в кровоток. Если в кишечнике недостаточно полезных бактерий или если клеточный барьер, выстилающий стенки пищеварительного тракта, становится проницаемым, иммунная система слабеет.

Исследования показали, что стресс может снижать количество полезных бактерий (в частности лакто- и бифидобактерий) и

стимулировать рост вредных бактерий в тонком кишечнике. В этом задействованы разные механизмы. Во-первых, стресс может напрямую подавлять молекулу иммунной системы (так называемый секреторный иммуноглобулин IgA), которая, коротко говоря, способствует размножению полезных бактерий и уничтожению вредных бактерий и дрожжевых грибов<sup>[32]</sup>. Кроме того, исследования показывают, что стресс вызывает выброс таких веществ, как адреналин и норэпинефрин (норадреналин), в пищеварительный тракт, что может напрямую привести к чрезмерному росту численности вредных бактерий<sup>[33]</sup>.

Стресс также способствует повышению проницаемости слизистой выстилки стенок пищеварительного тракта, в результате чего вредные бактерии и бактериальные антигены могут просочиться в организм<sup>[34]</sup>. Этот ослабленный барьер (так называемый «протекающий» кишечник) также позволяет проникать в кровоток белкам из пищи, которые стимулируют иммунную систему, вызывая воспаление и возможность возникновения новых видов пищевой аллергии или чувствительности. Мы обсуждали это в [главе 2](#), но теперь вы точно знаете, какую роль мог сыграть стресс в развитии у вас пищевой аллергии или чувствительности.

### ***Психосоматическая связь***

До сих пор мы говорили о том, какой вред наносит стресс организму. Теперь пора предпринять какие-то шаги для уменьшения стресса. Итак, как задействовать систему релаксации? Долгое время мы считали, что наша вегетативная, или автономная, нервная система работает в автоматическом режиме. Потом, в 30-е годы XX века, Ганс Селье в результате экспериментов на мышах в деталях описал механизмы стрессовой реакции, и мы узнали, что на стрессовую реакцию и ее последствия для вегетативной нервной системы могут влиять факторы окружающей среды, включая пищу и условия жизни<sup>[35]</sup>. Его исследования помогли объяснить известные факты о монахах из гималайских пещер, умеющих регулировать температуру тела с помощью медитации. Она расслабляет, кровеносные сосуды расширяются, в результате чего по организму прокачивается больше крови, что вызывает ощущение тепла. Тот факт, что мы можем контролировать такие функции организма, как кровяное давление, частоту сердечных сокращений, температуру тела и работу иммунной системы, поражает и даже шокирует, тем не менее это правда.

Медитация – одна из составляющих психосоматической медицины – направления интегративной медицины (функциональная медицина – также одно из направлений интегративной). Она рассматривает влияние наших мыслей, чувств и эмоций на физическое здоровье и, наоборот, влияние физического здоровья на душевное и эмоциональное самочувствие. Если регулярно практиковать такие психосоматические техники, как медитация, контролируемая релаксация и визуализация, это окажет мощный позитивный эффект на нас и наше здоровье. Какую пользу можно извлечь из занятий психосоматическими техниками? Во-первых, наш организм научится отвечать на ситуацию другой реакцией, которая не запускает выработку вредных гормонов, а наоборот, поддерживает в равновесии наш внутренний мир, что позволит предотвратить и остановить любую хроническую болезнь, особенно связанную с иммунной системой. Не менее важно и то, что эти техники помогут понять, какие колоссальные стрессовые нагрузки испытывает организм. Осознание этого, в свою очередь, поможет увидеть, что следует изменить в образе жизни и поведении, чтобы не вредить своему здоровью. Психосоматическая медицина предлагает инструменты для такого рода экспериментов и для восстановления душевного равновесия.

Далее в этом разделе я расскажу, как овладеть ими самостоятельно, в домашних условиях.

### ***Другие полезные эффекты психосоматических техник***

Когда мы начинаем осваивать психосоматические техники, происходит интересная вещь: наше самочувствие сразу улучшается. Почему? Потому что мы делаем что-то хорошее лично для себя. Мы заботимся о себе (а не об окружающих). Мы активно работаем ради собственного здоровья. И это помогает нам избавиться от ощущения беспомощности, почувствовать уверенность в своих силах и вернуть себе способность контролировать ситуацию. Многочисленные исследования показывают, что забота о своем здоровье сама по себе является довольно эффективным лечением и без дополнительного бонуса в виде восстановления баланса вегетативной нервной системы. Эффективность психосоматических техник объясняется реакцией нервной системы. Осознание того, что только мы сами можем привести себя в порядок, – вот что лежит в основе улучшения нашего самочувствия.

Еще одно преимущество психосоматических техник – то, что они дают

нам возможность лучше узнать и понять себя. Использование слов, рисунков, движений, медитации и визуализации помогает осознать свои беды и стрессы, вытащить их на поверхность и разобраться с ними. Знание, как известно, сила, и самопознание будет служить вам ориентиром и опорой в процессе изучения и понимания своего организма и его возможных реакций на разнообразные стресс-факторы в окружающем мире. Это очень бодрит, так как показывает, что вы сами в силах улучшить свое здоровье.

Чуть позже я помогу вам выявить ваши стресс-факторы и вероятную связь каких-либо из ваших симптомов с воздействием стресса. В программу лечения включены упражнения для самостоятельного выполнения в домашних условиях и ресурсы, которые помогут получить помощь специалистов.

### *Мой личный опыт*

Я начала практиковать психосоматические техники и изучать себя после занятий в Центре психосоматической медицины, куда я впервые обратилась за помощью в трудное время. Я чувствовала себя несчастной, но не понимала почему. У меня было трое детей младше десяти лет и небольшие финансовые трудности, неприятные, но преодолимые. И я никак не могла понять, почему мне все виделось в черном цвете. Был ли виноват в этом мой муж? (Так легко винить самых близких нам людей, особенно когда все вокруг кажется ужасным.) Может быть, дело было в том, что я взяла отпуск на работе, чтобы посвятить себя детям? Я не знала, что и думать. Поэтому я нашла психотерапевта и провела восемнадцать месяцев на кушетке, стараясь разобраться в своих чувствах.

Потом мне в руки попал буклет, приглашающий на девятидневный тренинг для специалистов в области психосоматической медицины. Я никогда не уезжала от мужа и детей так надолго. Но внутренний голос убеждал меня, что это нужно сделать. Слава богу, я к нему прислушалась, и это событие, как никакое другое, изменило мою жизнь. Здесь я познакомилась с доктором Джеймсом Гордоном, который вместе с коллегами из Центра психосоматической медицины много лет обучает специалистов-медиков использовать психосоматические техники для себя и для лечения своих пациентов. На девять дней я полностью погрузилась в изучение активного и спокойного методов медитации, контролируемой визуализации, техники биологической обратной связи и использования

рисунков и письменных работ для осмысления себя. За девять дней занятий я узнала о себе больше, чем за полтора года общения с психотерапевтом. Это было удивительно! Я поняла, что причины моей подавленности крылись внутри меня и не имели никакого отношения к кому-либо еще. Мне нужно было найти себя. Мне нужно было разобраться в том, кто я есть и чего я хочу от жизни. Мне также нужно было найти свой путь к счастью и решить, как изменить то, что необходимо было изменить. Я поделилась своими открытиями с моим психотерапевтом, и он был просто поражен. Мы прекратили сеансы, и я больше никогда его не посещала.

В конце концов я поняла, что корень моих проблем в неудовлетворенности своей работой и что я смогу вновь обрести счастье вне рамок традиционной медицины, там, где практикуется более холистический подход к пациенту. В Центре здоровья Блюм мы обучаем психосоматическим техникам на групповых занятиях. Я с радостью наблюдаю за процессом преобразований, в результате которого люди изменяют свое тело, склад ума, душевное состояние и, в итоге, свою жизнь, как когда-то сделала я. Когда я вижу, что лечение приносит пациенту всестороннюю пользу, я испытываю такое глубокое удовлетворение, какое трудно описать словами. Вот почему я продолжаю делать свою работу и почему написала эту книгу. И вы тоже в силах это сделать. Позвольте показать как.



## Глава 6. Рабочая тетрадь

Итак, теперь вы знаете, что стрессовая система обеспечивает физиологический ответ нашего организма на стресс и включает стрессовые гормоны и вегетативную нервную систему. Она может вызвать дисбаланс в иммунной системе и стать причиной зарождения или обострения аутоиммунного заболевания. Нам не нужно, чтобы стрессовая система была постоянно на взводе, но и ее ослабление нам тоже ни к чему. Необходимо, чтобы она вовремя включалась и выключалась. У большинства пациентов, которые впервые обращались ко мне, я отмечала сниженную функцию надпочечников и низкую концентрацию кортизола и адреналина вследствие длительного стресса, вызванного не только жизненными переживаниями, но и болезнью. Может быть, это ваш случай, и вы просто измотаны. Задача состоит в том, чтобы привести в порядок вашу систему ответа на стресс, восстановить ее гибкость и пластичность. Первый шаг к этому – определить степень ее повреждения. Вопросы для самопроверки в этом разделе помогут сделать это и найти способы устранить нарушения.

Но сначала позвольте рассказать о 55-летней Моники, которая пришла ко мне на прием с жалобами на крайнюю усталость и прибавку в весе на пять килограммов за последние семь лет. За четыре месяца до визита лечащий врач Моники диагностировал у нее ревматоидный артрит. Он выписал ей кучу рецептов, но она испугалась побочных эффектов и решила поискать другой путь лечения. Выяснилось, что в истории болезни Моники присутствуют аутоиммунные заболевания. В течение двадцати лет она страдала хроническим лимфоматозным тиреоидитом (у меня была та же болезнь) и пятнадцать лет – наследственным кожным заболеванием витилиго. Его довольно просто обнаружить, поэтому когда я увидела белые пятна на руках и шее Моники, я сразу догадалась, что это, еще до того как она сказала о своей болезни. Меня поразила ее история: она рассказала, что кожная болезнь возникла буквально за ночь, после череды травматических событий в ее жизни. Она назвала это «ударом судьбы», так как всего за несколько недель она потеряла мужа, дом и все деньги. Естественно, уровень стресса у нее зашкаливал. Через несколько дней она заметила появление белых пятен на коже. Поскольку ее тетя и мать страдали витилиго, она знала, что это такое, и была убеждена: именно сильный стресс спровоцировал начало заболевания.

Но на этом стресс не остановился. Последующие десять лет она прожила в постоянных заботах и тревогах. Но, как и большинство моих пациентов с аутоиммунными заболеваниями, Моника не связывала свое нынешнее болезненное состояние с тяжестью переживаемого стресса.

Она жаловалась на сильнейшие пищевые реакции и на газы и вздутие живота, из-за которых она чувствовала себя как на шестом месяце беременности, что бы ни съела. Было очевидно, что внимания требовали не только стресс и гормональный уровень, но и другие проблемы. Но я начала с анализа истории стресса, подобного описанному ниже.

### ***Анализ влияния жизненного стресса***

Возможно, вы уже поняли, что стресс – один из элементов вашей головоломки, и, вероятно, даже заметили, что он вызывает обострение симптомов. Но вспомните, как вы впервые заболели, и подумайте, мог ли стресс сыграть в этом определенную роль, как у Моника? Может быть, он был не такой внезапный и почти мгновенный, как у нее, но и несколько трудных лет могут вызвать проблемы. Помните, что стресс-факторы не всегда бывают со знаком минус. Причинами стресса могут стать переезд, заключение брака или карьерный рост, который часто сопровождается сменой места работы. Исследование, проведенное в Медицинской школе Афинского университета, показало, что у женщин, недавно переживших три или более стрессовых события, увеличивалась частота рецидивов при рассеянном склерозе<sup>[36]</sup>. Однако понятно также, что для восстановления баланса иммунной системы вы должны привести в порядок все, что толкает ее в неправильном направлении. Сюда входит и умение управлять стрессом, чтобы можно было вылечить надпочечники, нормализовать уровень кортизола и восстановить симпатическую нервную систему. Как я уже говорила, я помогла сотням, если не тысячам пациентов сделать это. Поэтому я уверена, что и вы сможете добиться успеха.

### ***Самопроверка***

Результаты самопроверки помогут определить, в каком состоянии находится ваша стрессовая система в данный момент – гиперактивном, сбалансированном или усталом. Когда приходится оценивать влияние стресса на здоровье пациентов, я рассматриваю следующие категории

показателей и суммирую их: стресс-факторы, действовавшие в прошлом, стресс-факторы на данный момент, степень заботы о своем здоровье и усталость надпочечников. Взяв за основу эти категории, я разделила вопросы для самопроверки на четыре группы. Когда вы ответите на все вопросы, нужно будет подсчитать общую сумму баллов, и затем мы вместе проанализируем результаты.

### **Тест 1. Стресс-факторы прошлого**

Переживали ли вы травму в прошлом или серьезные трудности в жизни? Может быть, эти переживания до сих пор не дают вам покоя?

Многим приходилось испытывать сильный стресс и переживать травматические события в семье (или из-за отсутствия семьи), в результате чего стрессовая система могла быть повреждена еще в раннем возрасте. Знать это очень важно, так как неблагоприятные последствия могут ощущаться и сейчас. В эту категорию вопросов включены стрессовые события прошлого. Поскольку я живу в районе Нью-Йорка, я видела тех, кто пострадал от террористической атаки на Всемирный торговый центр 11 сентября 2001 года. Недавно у меня появилась новая пациентка, чей муж погиб в одной из башен-близнецов. Прошло десять лет, и она снова вышла замуж. Но когда на первом приеме я задала вопрос, который воскресил те события в ее памяти, она заплакала, горюя о потере близкого человека, переживая травму, которую получили она и ее дети. Очевидно, что она до сих пор носила в себе тяжелые переживания о случившемся, но не осознавала, что загнанные внутрь эмоции до сих пор активировали ее стрессовую систему и вызывали болезненное состояние. Возможно, что у вас аналогичный случай, что и вы все еще несете груз эмоций и впечатлений, которые когда-то пережили.

Я встречала людей, способных пропускать свои чувства через себя, не застревая в них. Это не значит, что они не испытывали эмоций, вспоминая о травматическом опыте прошлого. Скорее, они умели выразить свои чувства и переживания и затем отпустить их, вместо того чтобы постоянно держать их глубоко в себе. Именно застарелые переживания активируют и нагружают стрессовую систему, поэтому овладение психосоматическими техниками дает вам в руки действенные инструменты для того, чтобы вытащить их на поверхность и затем избавиться от них.

Вспомните, что происходило в вашей жизни более двух лет назад (о двух последних годах мы поговорим в [следующем разделе](#), посвященном

текущим стресс-факторам). Пришлось ли вам пережить что-нибудь из перечисленного в таблице? Если нет, отметьте 0. Если да, отметьте число, характеризующее интенсивность переживаний.

<b>Стресс-факторы</b>	<b>Никогда</b>	<b>Легкий стресс</b>	<b>Умеренный стресс</b>	<b>Сильный стресс</b>
Пережили ли вы смерть или болезнь супруга (супруги) или ребенка?	0	1	2	3
Жили ли вы отдельно с супругом (супругой) или развелись?	0	1	2	3
Потеряли ли вы жилье или испытали финансовые трудности?	0	1	2	3
Потеряли ли вы или ваш партнер работу неожиданно для себя?	0	1	2	3
Переживаете ли вы состояние депрессии или тревоги?	0	1	2	3
Испытываете ли вы трудности с детьми?	0	1	2	3
Трудно ли вам справляться со стрессом?	0	1	2	3
Испытываете ли вы стресс в отношениях с сестрами, братьями или родителями?	0	1	2	3
Испытываете ли вы проблемы в отношениях с супругом (супругой) или партнером?	0	1	2	3
Произошла ли важная перемена в вашей жизни, например брак, смена места жительства или получение новой работы?	0	1	2	3
Общая сумма баллов				

Сложите числа, которые вы отметили. Затем посчитайте сумму баллов.

1–10: легкий стресс в прошлом.

11–20: умеренный стресс в прошлом.

21–30: сильный стресс в прошлом.

Моника набрала 21 балл. Она выросла в неблагополучной семье, где

часто возникали стрессовые ситуации. После развода у Моники много лет не было собственного жилья. В последние десять лет она испытывала постоянную усталость, мешавшую ей нормально работать. К тому же ее мучили боли в суставах и мышцах. Эта важная информация позволила мне понять, насколько сильно была повреждена ее стрессовая система за годы, предшествовавшие болезням. Иначе говоря, то, что произошло с ней в прошлом, наложило отпечаток на иммунную систему. Это сделало ее восприимчивой к болезням, триггером которых стали события, случившиеся в ее жизни в дальнейшем. Судя по сумме баллов – 21 из 30, она длительное время страдала от тяжелого хронического стресса. Поэтому иммунная система Моники, скорее всего, разладилась еще до того, как последнее травматическое событие полностью ее разрушило.

Если вы набрали:

1–10 баллов: уровень стресса в прошлом был довольно слабым, поэтому вы встретили нынешний кризис с хорошим запасом прочности.

11–30 баллов: уровень стресса в прошлом был умеренным или тяжелым. Это повышает риск снижения функции стрессовой системы, так как она может быть истощена из-за длительной напряженной работы.

## ***Тест 2. Текущие стресс-факторы***

Что происходит в вашей жизни в данный момент? Испытываете ли вы стресс на работе или в отношениях с кем-либо из окружающих? Не болел ли кто-нибудь из близких в последнее время? Не потеряли ли вы кого-либо из близких недавно?

Это чрезвычайно распространенная ситуация. Каждый переживает тяжелую утрату в тот или иной момент жизни. Большинство воспринимает это как часть нормального хода жизни, но если на это накладываются неприятности на работе или трудные отношения с супругом (супругой), наша стрессовая система оказывается перегруженной. Наверняка вы будете удивлены, как много пунктов можно отметить в этом разделе самопроверки, и, я надеюсь, вы от души пожалеете себя, когда увидите, с какой нагрузкой вам приходится справляться.

Теперь пришло время вспомнить, что с вами происходило в последние два года. Инструкции будут те же, что и в предыдущем разделе. Пришлось ли вам переживать что-нибудь из перечисленного в таблице? Если ответ отрицательный, отметьте 0. Если ответ положительный, отметьте число, характеризующее интенсивность переживаний.

Стресс-факторы	Никогда	Легкий стресс	Умеренный стресс	Сильный стресс
Пережили ли вы смерть или болезнь супруга (супруги) или ребенка?	0	1	2	3
Жили ли вы отдельно с супругом (супругой) или развелись?	0	1	2	3
Потеряли ли вы жилье или испытали финансовые трудности?	0	1	2	3
Потеряли ли вы или ваш партнер работу неожиданно для себя?	0	1	2	3
Переживаете ли вы состояние депрессии или тревоги?	0	1	2	3
Испытываете ли вы трудности с детьми?	0	1	2	3
Трудно ли вам справляться со стрессом?	0	1	2	3
Испытываете ли вы стресс в отношениях с сестрами, братьями или родителями?	0	1	2	3
Испытываете ли вы проблемы в отношениях с супругом (супругой) или партнером?	0	1	2	3
Произошла ли важная перемена в вашей жизни, например брак, смена места жительства или получение новой работы?	0	1	2	3
Общая сумма баллов				

Посчитайте сумму баллов.

1–10 баллов: легкий текущий стресс.

11–20 баллов: умеренный текущий стресс.

21–30 баллов: сильный текущий стресс.

Моника набрала 14 баллов. В тот момент на нее действовало меньше внешних стресс-факторов, чем в прошлом. Однако болезнь все-таки была для нее тяжелым стрессом, с которым ей не удавалось справиться. Она была подавлена и ощущала тревогу, несмотря на то что после развода снова

вышла замуж за любящего и заботливого мужчину и в финансовом отношении у нее все было в порядке. Я думаю, большая стабильность жизни подтолкнула ее к желанию осуществить изменения, которые должны были улучшить ее самочувствие.

Если вы набрали:

1–10 баллов: текущие внешние стресс-факторы слабые. Это значит, что ваше состояние позволяет использовать методы, которые я вам рекомендую, и добиться быстрых результатов.

11–30 баллов: вы живете в условиях умеренного или тяжелого стресса. Скорее всего, ваша стрессовая система расшатана и усугубляет вашу болезнь. Необходимо найти здоровые пути отключения внутреннего стресса, а также оглянуться вокруг себя и придумать, как сделать окружающую среду более спокойной. Мы еще поговорим об этом подробнее.

### ***Тест 3. Забота о своем здоровье***

Как вы заботитесь о себе?

Здесь я буду спрашивать вас о том, как вы спите, о привычном рационе, о занятиях физкультурой и о том, как вы обычно справляетесь со стрессом (как расслабляетесь). Если вы привыкли заботиться о себе, за вопросы этого раздела вы наберете мало баллов, но это хорошо. Забота о себе формирует способность нашей системы быстро восстанавливать физические и душевные силы и не дает прошлым переживаниям и нынешним стресс-факторам привести нас к болезни. Если за эту часть вы получите высокий балл, не отчаивайтесь: я покажу вам, что нужно делать.

А теперь посмотрим, как вы заботитесь о себе и какой образ жизни ведете. Отвечая на вопросы, отметьте число, которое лучше всего характеризует ваш образ жизни.



<b>Забота о себе</b>	<b>Все время</b>	<b>Большую часть времени</b>	<b>Иногда</b>	<b>Очень редко</b>
Спите ли вы всю ночь?	0	1	2	3
Ложитесь ли вы спать до 23 часов?	0	1	2	3
Спите ли вы по крайней мере семь часов?	0	1	2	3
Практикуете ли вы медитацию, йогу или другие методы релаксации?	0	1	2	3
Завтракаете ли вы?	0	1	2	3
Часто ли вы едите в течение дня? (То есть не пропускаете ли основные приемы пищи?)	0	1	2	3
Занимаетесь ли вы каким-либо видом физической активности три или более раз в неделю?	0	1	2	3
Есть ли у вас хобби, помогающее расслабиться, такое как вязание, пешие походы или живопись?	0	1	2	3
Посещаете ли вы сеансы акупунктуры, массажа или другие лечебные процедуры?	0	1	2	3
Находите ли вы время для встреч с друзьями хотя бы раз в неделю?	0	1	2	3
Общая сумма баллов				

Посчитайте сумму баллов.

1–10 баллов: вы отлично заботитесь о себе.

11–20 баллов: ваша забота о себе далека от идеала.

21–30 баллов: вы ужасно относитесь к себе, и это наносит вред вашему здоровью.

Здесь Моника набрала 22 балла. Незадолго до теста она перешла на более здоровый рацион питания, но продолжала ложиться спать за полночь и плохо спала.



Она не практиковала релаксацию, не встречалась с подругами, не занималась спортом. У нее не было никакого хобби, которое помогло бы ей расслабиться. Она хотела заниматься какой-нибудь физкультурой, но мешала постоянная усталость. С этой проблемой мне приходится сталкиваться постоянно.

В этом тесте вы должны набрать менее 10 баллов, это будет означать, что ваши надпочечники здоровы. Вернитесь к вопросам и посмотрите, что необходимо изменить. Я научу вас, как улучшить сон, начать использовать программы релаксации или как завести какое-либо хобби. Но сейчас важнее всего осознать, что высокая сумма баллов указывает на недостаточную заботу о собственном здоровье. Над этим вопросом нужно поработать: чтобы привести в норму свое самочувствие, вы должны снизить общую сумму баллов. Все, о чем говорится в этом разделе, вполне можно изменить, и я помогу вам в этом.

#### ***Тест 4. Симптомы усталости надпочечников***

Ощущаете ли вы физические проявления стресса?

Иногда мне приходится выслушивать такие истории, что я поражаюсь, как сидящему напротив человеку удалось справиться с трудностями и не заболеть по-настоящему. Если у вас легкий характер, он частично защищает вас от происходящих вокруг событий, и они не доводят вас до такой серьезной болезни, как, например, вашего друга, который сразу начинает волноваться, переживать и тревожиться. Если вы легко поддаетесь стрессу, даже мелочи могут запустить реакцию. Поскольку у каждого свой темперамент, свои травматические события и особенности переживания стресса, главное – знать, как сказываются последствия стресса на вас в данный момент. Чтобы выяснить это, я собираюсь задать вам вопросы о физических симптомах, на основе которых смогу определить вашу стрессовую систему как гиперактивную, сбалансированную или истощенную. Таким образом, просто знать ваши стресс-факторы недостаточно: мне нужно знать особенности вашей личности.

В этом разделе мы проанализируем симптомы и попробуем определить, есть ли у вас усталость надпочечников. Помните, что при стрессе вначале повышается уровень кортизола, а затем надпочечники устают, и концентрация кортизола и адреналина падает. В зависимости от стадии этого процесса симптомы могут быть слабо выражены, так как

усталость только начинает накапливаться или ваш кортизол все еще высок. Если сумма баллов по тесту окажется высокой, значит, дело идет к истощению и падению концентрации кортизола. Это важно знать, потому что иммунная система не сможет восстановиться, пока не будут здоровы надпочечники. После выполнения теста я объясню, как интерпретировать результаты.

<b>Симптомы усталости надпочечников и низкого уровня кортизола</b>	<b>Никогда</b>	<b>Иногда</b>	<b>Часто</b>	<b>Все время</b>
Чувствуете ли вы усталость по утрам, после семи или более часов сна?	0	1	2	3
Чувствуете ли вы упадок сил в середине дня?	0	1	2	3
Чувствуете ли вы прилив энергии по вечерам?	0	1	2	3
Испытываете ли вы головокружение, раздражительность или сонливость, если обходитесь без еды четыре-пять часов?	0	1	2	3
Испытываете ли вы тягу к соленой пище?	0	1	2	3
Ощущаете ли вы боль и/или воспаление в мышцах или суставах?	0	1	2	3
Как часто вы болеете или подхватываете простуду или грипп?	0	1	2	3
Как часто сила полового влечения бывает меньше, чем вам хотелось бы?	0	1	2	3
Трудно ли вам справляться даже с незначительным стрессом?	0	1	2	3
Испытываете ли вы депрессию и отсутствие сил что-либо делать?	0	1	2	3
Общая сумма баллов				

Посчитайте сумму баллов.

1–10 баллов: усталости надпочечников не наблюдается.

11–20 баллов: возможно, у вас умеренная степень усталости

надпочечников.

21–30 баллов: ваши надпочечники истощены.

Моника девять раз обвела число 3 и один раз – единицу. Сумма баллов составила 28. Это означало, что ее надпочечники пришли почти в полную негодность, что и было подтверждено лабораторными анализами. Если вы тоже набрали много баллов, пройдите соответствующий курс лечения, представленный в [следующем разделе](#). Если у вас есть сомнения, я помогу вам связать воедино результаты из всех разделов, чтобы вы лучше представляли себе свое положение.

### Как получить полную картину

Поскольку вы не можете изменить историю пережитых стрессов, [сумма баллов из первого раздела самопроверки](#) не войдет в общую сумму баллов, которую мы выведем ниже. Общий показатель больше касается того, что происходит сейчас. Однако овладение техниками управления стрессом, описанными в следующей главе, поможет освободиться от загнанных внутрь переживаний, а это особенно важно при высокой [сумме баллов, полученных в первом разделе](#).

Сейчас мы займемся анализом ваших результатов и выбором подходящей программы лечения.

Подставьте в таблицу свои результаты.

Раздел	Сумма баллов	Цель
Раздел 2: текущие стресс-факторы		< 10
Раздел 3: забота о своем здоровье		< 10
Раздел 4: симптомы усталости надпочечников		< 10
Общая сумма баллов: < 30		

Сначала рассмотрим общую сумму баллов.

1. Если общая сумма баллов меньше 30, примите мои поздравления. Ваша стрессовая система, по-видимому, в хорошем состоянии.

2. Если общая сумма баллов больше 60, у вас, скорее всего, имеется усталость надпочечников, ваши стресс-факторы вышли из-под контроля, и вы должны лучше заботиться о своем здоровье. Я называю это состояние

«проблема утечки воды из ванны». Ваши надпочечники истощены, но, когда вы пытаетесь привести их в норму, вы как будто наполняете ванну, в которой не закрыто сливное отверстие. Все ваши усилия пропадают даром, так как ваша жизнь все еще полна стрессов и вы небрежно относитесь к своему здоровью. Главное в вашем выздоровлении – закрыть это сливное отверстие, научившись заботиться о себе и добившись уменьшения стрессов в собственной жизни. Вам придется пройти все три части программы лечения, изложенной в [следующем разделе](#).

3. Если сумма баллов от 30 до 60, нужно более внимательно проанализировать ваши результаты в каждом разделе самопроверки, чтобы понять, что происходит.

Для наглядности я объединила возможные результаты в разные схемы, чтобы выявить именно ту проблему, которая нуждается в особом внимании и лечении.

Если у вас получилась схема 1, значит, вам нужно сконцентрировать свои усилия на уменьшении стресса, вызванного вашим окружением.

Если получилась схема 2, необходимо заняться лечением надпочечников. В случае схемы 3 нужно лучше заботиться о себе.

Если получилась схема 4, следует направить свои силы одновременно и на устранение стресс-факторов, и на заботу о своем здоровье.

***Схема 1. Состояние ваших надпочечников неплохое, но вы постоянно испытываете стресс и совсем не заботитесь о себе***

<b>Раздел</b>	<b>Сумма баллов</b>	<b>Цель</b>
Текущие стресс-факторы (раздел 2)	20–30	< 10
Забота о своем здоровье (раздел 3)	10–20	< 10
Симптомы усталости надпочечников (раздел 4)	0–10	< 10
Сумма баллов	30–60	< 30

Если это ваш случай, значит, ваша стрессовая система все еще работает с чрезмерным напряжением из-за обилия стресс-факторов в вашей жизни. К счастью, пока еще не наступило полное истощение сил. Но вы уже на пути к нему. К сожалению, у вас, скорее всего, повышена концентрация кортизола и адреналина, что неблагоприятно влияет на

иммунную систему и влечет за собой многочисленные отрицательные последствия для здоровья (см. [здесь и далее](#)). Таким образом, чтобы не допустить истощения надпочечников, вы должны сконцентрироваться на уменьшении стресс-факторов в жизни.

Снова используем аналогию с ванной: сливное отверстие открыто, но напор воды такой большой (высокий уровень кортизола), что ванна остается наполненной. Это значит, что состояние надпочечников пока удовлетворительное. Но в конце концов вода иссякнет, и ванна окажется пустой. Сколько времени это займет? Зависит от того, насколько высокий балл вы набрали в разделах [«забота о своем здоровье»](#) и [«текущие стресс-факторы»](#) и имеются ли у вас признаки усталости надпочечников. Чем выше сумма баллов, тем быстрее это произойдет.

***Схема 2. Ваши надпочечники изношены, но на вас действует не слишком много стресс-факторов и вы уделяете больше внимания себе и своему здоровью***

<b>Раздел</b>	<b>Сумма баллов</b>	<b>Цель</b>
Текущие стресс-факторы (раздел 2)	1–10	< 10
Забота о своем здоровье (раздел 3)	10–20	< 10
Симптомы усталости надпочечников (раздел 4)	20–30	< 10
Общая сумма баллов	30–60	< 30

Эта схема показывает, что у пациента пустая ванна с закрытым сливным отверстием. Почему ванна не наполняется водой? Почему ваши надпочечники не приходят в норму? Если вы начали управлять стрессом и как следует заботиться о себе только год назад, то, скорее всего, попросту прошло недостаточно времени. Вам нужно сосредоточиться на рекомендациях по лечению из [следующего раздела](#), но особое внимание следует обратить на растительные средства и пищевые добавки, которые помогают восстановить надпочечники. Возможно, они нуждаются в усиленной поддержке.

Имейте в виду, что стресс – не единственный виновник напряженной работы надпочечников. Возможно, есть и другие системы в вашем организме, функция которых нарушена, например выделительная система или пищеварительная система. Может быть, потребляемые продукты

вызывают стресс у организма и препятствуют восстановлению надпочечников или провоцируют их болезнь. Обязательно просмотрите все разделы книги и приведите в порядок эти системы, так как их здоровье – один из ключей к успешному лечению надпочечников.

**Схема 3. Вокруг вас минимальное количество стресс-факторов, но ваши надпочечники находятся в состоянии умеренной усталости**

В этом случае ваша проблема – недостаточная забота о себе, из-за этого факторы образа жизни пагубно влияют на вашу стрессовую систему.

Раздел	Сумма баллов	Цель
Текущие стресс-факторы (раздел 2)	1–10	< 10
Забота о своем здоровье (раздел 3)	20–30	< 10
Симптомы усталости надпочечников (раздел 4)	10–20	< 10
Общая сумма баллов	30–60	< 30

Важно помнить, что усталость надпочечников может наступить, даже если вы не осознаете, что находитесь в окружении стресс-факторов, или не чувствуете на себе действие стресса. Если вы не заботитесь о своем здоровье, делая то, что перечислено в вопроснике в [разделе 3](#), значит, вред исходит от вашего образа жизни. Чтобы улучшить свое состояние, нужно больше времени и сил уделять заботе о себе. Когда вы дойдете до [главы о лечении](#), вам придется заняться именно этим.

**Схема 4. Ни один раздел не показывает серьезных проблем, но сумма баллов в одной или более категорий составляет от 10 до 20**

Это значит, что с текущими стресс-факторами, заботой о себе или с надпочечниками дела обстоят не так хорошо, как хотелось бы.



Раздел	Сумма баллов	Цель
Текущие стресс-факторы	10–20	< 10
Забота о своем здоровье	10–20	< 10
Симптомы усталости надпочечников	10–20	< 10
Общая сумма баллов	30–60	< 30

Это пример пациента, который испытывает умеренный ежедневный стресс, не очень следит за своим здоровьем и чьи надпочечники находятся на грани. Если это ваш случай, будьте осторожны: вы ходите по краю пропасти. Отсутствие признаков тяжелого дисбаланса может внушить вам уверенность в том, что с вашей стрессовой системой все в порядке. Нужно сконцентрироваться на ослаблении текущих стресс-факторов и улучшении заботы о своем здоровье, так как, если ничего не изменится, возникнет риск истощения надпочечников. Прочитайте внимательно все программы лечения и осуществите хотя бы первый этап изменений во всех категориях.

### **Программа лечения**

Далее изложена пошаговая программа лечения (и предупреждения) усталости надпочечников и восстановления баланса стрессовой системы. Программы основаны на схемах, которые мы вывели по результатам самопроверки. Однако если в каком-либо разделе самопроверки выявлена очень высокая сумма баллов, на это следует обратить особое внимание.

**1. Как облегчить жизнь, полную стрессов.** Если ваши результаты укладываются в схему 1 или 4, вы должны включить этот пункт в свою программу лечения. При очень высокой сумме баллов (21–30) по результатам теста 2 необходимо уделить этой программе особое внимание.

**2. Как улучшить все аспекты заботы о своем здоровье.** Если ваши результаты укладываются в схемы 1, 2, 3 или 4, вы должны включить этот пункт в свою программу. Совершенно очевидно, что забота о своем здоровье важна для каждого. Если вы набрали очень высокую сумму баллов (21–30) по результатам теста 3, необходимо уделить этой программе особое внимание.

**3. Как лечить усталость надпочечников.** Эта программа лечения показывает, как лечить надпочечники, используя правильное питание и

пищевые добавки. При усталости надпочечников это будет иметь решающее значение для вашего выздоровления. Если ваши результаты укладываются в схемы 2, 3 или 4, следует включить этот пункт в свою программу лечения. При очень высокой сумме баллов (21–30) по результатам теста 4 необходимо уделить этой программе особое внимание.

***Как облегчить жизнь, полную стрессов: программа лечения по результатам теста 2***

Первый шаг – получение информации. После того как вы прошли тестирование и увидели все, с чем вам приходится сталкиваться в повседневной жизни, вам будет проще понять себя. Отнеситесь к себе с надлежащим сочувствием и пониманием и начинайте принимать меры. Во-первых, оглянитесь вокруг и подумайте, что вы можете изменить. Во-вторых, вы должны овладеть инструментами защиты от того, что вы изменить не можете, чтобы стресс-факторы не привели вас к болезни. В этой главе я расскажу об этих инструментах.

Наверняка вы сейчас думаете, что мне-то легко говорить об изменении окружающей обстановки, тогда как вы увязли в своих проблемах и не понимаете, как это сделать. И вы правы. Я действительно не могу указать вам, что делать. Я могу только помочь увидеть проблему и понять, что стрессовые нагрузки слишком велики и что они плохо влияют на ваше здоровье. Моя задача – вооружить вас инструментами, которые помогут двигаться дальше.

Вам может потребоваться тренер, консультант, врач или другой специалист, который поддержал бы вас и помог пройти по пути изменений образа жизни, которые я предлагаю. Мне самой понадобилась профессиональная помощь, и я нашла ее весьма полезной. То же я советую и моим пациентам, в том числе Монике. На первом приеме она ясно дала понять, что знает, насколько ее болезнь зависит от стресса. Никакой новой информации ей не требовалось. Но ей нужно было знать, как научиться расслабляться.

Я научила ее простой технике, которая называется абдоминальное дыхание (дыхание «мягким животом»). В свою очередь я узнала о ней от моего друга и наставника доктора Джеймса Гордона, основателя и директора Центра психосоматической медицины, профессора психиатрии и семейной медицины в Медицинской школе Джорджтаунского университета и до недавнего времени председателя Комиссии Белого дома по политике в



области комплементарной и альтернативной медицины. Моника начала ежедневно практиковать этот метод дома, он стал важной составляющей процесса выздоровления.

Решение проблемы управления стрессом для каждого свое. Чтобы найти это решение, можно использовать медитацию, визуализацию, рисование и ведение дневника. Я на своем опыте убедилась, как много значат методы релаксации для самопознания. Но их роль этим не ограничивается. Эти инструменты – основа вашей заботы о здоровье, они помогут сбалансировать и восстановить вашу стрессовую систему. Это единственный способ не дать жизненным стресс-факторам довести вас до болезни.

### ***Этап 1. Меняем стрессовую среду самостоятельно***

Что следует изменить? Как это сделать? Самый простой способ найти ответы на эти вопросы – завести дневник. Возьмите тетрадь и записывайте в нее свои мысли и идеи. Это очень похоже на разговор с самим собой. Но если выбрать тихое, располагающее к размышлениям время дня и уединенное место, можно «подключиться» к своему внутреннему «я» и получить ответы на некоторые вопросы. Составьте список самых сильных стресс-факторов. Выявите тот, который оказывает наибольшее влияние на состояние вашей стрессовой системы и здоровье. Подробно все это опишите. Например, Моника испытывала ужасный стресс на работе. По моему совету она написала целую историю о том, как она себя чувствовала на работе, почему испытывала стресс и что именно так ее расстраивало.

Потом составьте список всех возможных способов изменения сложившейся ситуации. Можете ли вы сделать что-то сами? Что должно произойти? Запишите все свои мысли по этому поводу. Моника чувствовала недомогание и полный упадок сил, но на работе ей приходилось проводить на ногах целый день. Она пришла к выводу, что придется просить сидячую работу или искать новое место, не требующее таких усилий. Первое, что она сделала, – поговорила с работодателем. Моника использовала письменное упражнение, которое помогло ей понять, что самый большой стресс-фактор в ее жизни – это работа, а также подсказало, какой первый шаг нужно сделать, чтобы изменить ситуацию.

Найдите простые способы релаксации и выделяйте для этого время каждый день. Примите ванну, проведите время с друзьями, займитесь садоводством или спокойно погуляйте. Подумайте о новом хобби, таком

как вязание или рисование. Все эти занятия доставляют удовольствие и дают передышку психике и телу от постоянного давления «включенной» стрессовой системы. Каждый день нужно находить время, чтобы дать телу и психике расслабиться. Даже если сегодня вы не видите выхода из тяжелой ситуации, вы можете добавить позитива в свою жизнь. Одно такое изменение часто приносит колоссальные результаты, так как вы начинаете лучше заботиться о себе, а это вселяет уверенность в своих силах и улучшает самочувствие.

## ***Этап 2. Меняем стрессовую среду с помощью дополнительных ресурсов***

Я считаю, что всем нам нужен наставник, который помог бы овладеть психосоматическими навыками, включая разные виды медитации и контролируемой визуализации. Однако если найти его сложно, можно воспользоваться услугами «домашнего наставника». Это может быть компакт-диск или книга, а можно просто скачать инструкции из интернета или посмотреть их онлайн.

### ***ДИАФРАГМАЛЬНОЕ ДЫХАНИЕ***

Прочитайте инструкцию, затем закройте глаза и приступайте к упражнению. Можно также записать инструкцию на диктофон, включить и начать делать упражнение. Используйте запись первые несколько раз.

- Сядьте прямо на стуле или на кровати. Успокойтесь и закройте глаза. Проследите, чтобы одежда не стесняла вас.
- (Если вы делаете запись, начните с этого места.) Дышите глубоко, вдыхайте через нос, выдыхайте через рот. Вдох носом... выдох ртом.
- Теперь представьте, что ваш живот мягкий. Именно когда мышцы расслабляются, дыхание становится более глубоким и улучшается кислородный обмен в организме. Скажите себе мысленно «мягкий» на вдохе и «живот» на выдохе. Мягкий... вдох... живот... выдох. Вдыхая, представьте, что живот выпячивается. Выдыхая, представьте, что живот втягивается. «Мягкий»... вдох, и живот выпячивается... «живот»... выдох, и

живот втягивается.

- Сидите и спокойно дышите «мягким животом» в течение пяти минут.

Если заметите, что начинаете отвлекаться, верните свои мысли к образу «мягкого живота». Со временем это будет случаться все реже и реже.

Осваивая технику дыхания, положите руку на живот, чтобы прочувствовать, как он раздувается и опускается. Живот действует как кузнечные мехи: когда он раздувается, диафрагма глубже опускается в брюшную полость, насыщая кислородом основания легких.

Делайте это упражнение каждое утро после пробуждения в течение десяти минут. Можно выполнять его в обеденный перерыв на рабочем месте; сидя в машине, когда встречаете детей после школы; или перед сном, если не удастся заснуть. Преимущество дыхательных упражнений в том и состоит, что их можно делать где угодно.

Это упражнение на релаксацию действует в нескольких направлениях:

1. Способствует увеличению объема легких, что помогает улучшить кровоснабжение мозга. Это снижает тревогу и усиливает расслабление.
2. Создает в мозге образ мягкого, расслабленного живота, что усиливает эффективность релаксационной реакции.
3. Отключает симпатическую нервную систему и включает парасимпатическую нервную систему, что ведет к снижению кровяного давления, замедлению частоты сердечных сокращений, к более глубокому дыханию и вызывает состояние спокойствия.
4. Помогает расслабиться, а также улучшает концентрацию в течение дня: фокусируя внимание на мягком животе, вы даете мозгу возможность отдохнуть от постоянной болтовни и размышлений.

Скоро вы обнаружите, что в стрессовой ситуации достаточно сделать несколько глубоких вдохов-выдохов, сказать «мягкий... живот» – и вы сразу расслабитесь.

Помните: для овладения этим и подобными инструментами необходима практика. Возьмите за правило практиковаться ежедневно (или по крайней мере пять дней в неделю) в течение двух месяцев. Поначалу

упражнения могут даваться с трудом: например, если ваш мозг никак не может успокоиться или вы не можете представить себе образ в упражнении на визуализацию. Старайтесь не напрягаться, не делайте упражнения через силу. Но и не сдавайтесь. Продолжайте тренироваться, и постепенно вы заметите, что тело и мозг начинают откликаться на ваши усилия, и вы ощутите пользу от занятий.

### **Этап 3. Меняем образ жизни с помощью профессионалов**

Если все в жизни достается вам с трудом и любые изменения кажутся непреодолимыми, полезно будет обратиться за помощью. Такими помощниками могут быть религиозные деятели, социальные работники, психологи или психотерапевты, другие специалисты в области охраны здоровья. Это должен быть человек, которому вы доверяете и с кем вы чувствуете себя комфортно.

Если вы уже выполняете рекомендации, изложенные в разделах [«Этап 1»](#) и [«Этап 2»](#), – то есть составили нужные списки и попробовали делать некоторые упражнения дома с помощью аудиокурсов, – и вам все еще не удается освоить новые навыки, значит, пора обратиться к живому наставнику. Я научилась медитации у своей кузины, а также на занятиях по медитации и в специальных центрах, которые я посещала. Прежде всего я советую поискать специалистов в том месте, где вы живете: может быть, тренер по медитации живет рядом с вами.

Если вы предпочитаете активные практики, выберите йогу, тай-чи или ки-гонг. Эти занятия развивают навыки медитации и концентрации внимания, они помогут восстановить душевный покой, чтобы вы наконец услышали сигналы, которые посылает ваше сердце.

Подумайте о курсе массажа, акупунктуры или другого вида работы с телом. Так здорово довериться кому-то, кто поможет вам расслабиться. Я называю это психосоматической терапией, так как все эти методы начинаются с расслабления мышц тела, а затем постепенно успокаивается и психика. Некоторые особо тревожные и взвинченные люди действительно нуждаются в постороннем человеке, способном привести в порядок их нервную систему. Когда вы спокойны и расслаблены, вы можете абстрагироваться от шума повседневной суеты и прислушаться к желаниям, скрытым глубоко в сердце, чтобы найти ответы на самые трудные проблемы.

Поищите занятия по медитации или йоге в своем районе или группы

по обучению психосоматическим техникам. Занятия в такой группе дают необходимую поддержку и делают обучение более эффективным. Найдите специалистов, которые практикуют метод визуализации. Меня всегда удивляет тот факт, что, как только мы начинаем искать, нужный человек сразу оказывается рядом. Откройте глаза и внимательно посмотрите вокруг.

Как сделать заботу о своем здоровье более эффективной: программа лечения по результатам теста 3

Статистика показывает, что грамотная забота о себе помогает предупредить болезни, она необходима для выздоровления и остановки прогрессирования хронических заболеваний. Вы оценили заботу о своем здоровье в тесте 3. Чем выше сумма баллов, тем больше внимания требует этот раздел, так как, если вспомнить аналогию с ванной, сливное отверстие вашей ванны широко открыто. Иначе говоря, ваши надпочечники находятся на грани истощения. Нужно добиться, чтобы сумма баллов была меньше десяти. Вы научились справляться со стрессом с помощью новых психосоматических техник и способов релаксации. А теперь рассмотрим остальные пункты вопросника.

## *Сон*

Хороший ночной сон – важная составляющая повседневной заботы о себе и играет существенную роль в сохранении баланса стрессовой системы.

### *Этап 1. Советы по самостоятельному улучшению сна*

Ложитесь ли вы спать после полуночи? Оказывается, отход ко сну в 22 или 23 часа способствует наиболее полноценному отдыху. Объясняется это тем, что в период с 22 часов до полуночи надпочечники «заряжаются», готовясь к следующему дню. Поэтому первым вашим шагом должно стать изменение режима отхода ко сну. Спросите себя, почему вы ложитесь спать так поздно. Я выяснила, что многие просто наслаждаются одиночеством после длинного дня, посвященного заботам о близких. Если это ваш случай, важно осознать этот факт и выделить себе личное время пораньше. Возможно, в этом есть вина супруга или партнера. Я советую обсудить эту проблему и выработать компромиссное решение. И наконец, если вы сидите допоздна, потому что вам кажется, что раньше вы не

уснете, тогда вам помогут следующие советы.

**За четыре часа до отхода ко сну.** Закончите выполнять физические упражнения, требующие напряжения сил. Физические нагрузки повышают температуру тела, что затрудняет засыпание. Однако физическая активность в более раннее время дня, наоборот, способствует здоровому сну. Если вы приготовили обильный ужин, съешьте его сейчас, чтобы пища успела перевариться до отхода ко сну. Не пейте больше напитков с кофеином. Некоторым людям приходится выпивать последнюю на сегодня чашку уже в середине дня либо совсем отказаться от подобных напитков. Кофеин не всегда мешает заснуть, но может стать причиной беспокойного сна. Это особенно актуально для женщин в период менопаузы, когда пробуждения среди ночи становятся настоящей проблемой.

**За три часа до отхода ко сну.** Если вы приготовили легкий ужин, съешьте его сейчас. Не пейте больше алкогольных напитков. Может показаться, что алкоголь облегчает засыпание, но на самом деле он часто заставляет просыпаться по нескольку раз за ночь. Ограничение или полный отказ от алкоголя важны для восстановления надпочечников. Если вы выпиваете каждый день, постарайтесь ограничить потребление спиртного только воскресными днями. Или попробуйте полностью отказаться от него на две недели и посмотрите, было ли оно причиной ухудшения качества сна. Это особенно актуально, если вы просыпаетесь по ночам из-за приливов и потливости, вызванных менопаузой.

**За час до отхода ко сну.** Выключите все электронные устройства: телевизор, компьютер, телефон, айпад и т. п. Свечение экрана вкупе со стимулирующим воздействием картинки на экране поддерживают мозг в работающем состоянии. Чтобы сбросить дневное напряжение, придумайте ритуал отхода ко сну, включающий успокаивающие процедуры, например: примите теплую (но не горячую) ванну или душ, включите спокойную музыку, зажгите ароматическую свечу и/или почитайте позитивную по содержанию книгу.

**Перед сном.** Ложитесь спать каждый вечер в одно и то же время, даже по выходным. Это помогает отрегулировать внутренние часы вашего организма. По той же причине важно вставать по утрам в определенное время, даже в выходные. Убедитесь, что у вас удобная постель. Учтите, срок годности стандартного матраса около десяти лет. Следите за тем, чтобы в спальне было прохладно, темно и тихо, и используйте постель только для интимных отношений и сна. Смотреть телевизор и даже читать в постели не рекомендуется, так как это может усиливать напряжение и тревогу и возбуждать мозговую деятельность.

**Расслабьтесь и засыпайте.** Медитация, прогрессивная (последовательная) мышечная релаксация, осознанное дыхание и контролируемая визуализация помогают подготовить мозг и тело ко сну. Попробуйте диафрагмальное дыхание, возможно, оно тоже поможет добиться цели.

Если ни один из описанных способов не сработает, переходите к этапу 2.

Специально для тех, кто принимает снотворное: следуйте рекомендациям из этого раздела, возможно, вы будете засыпать самостоятельно, без лекарств. Если не сможете уснуть в течение тридцати минут, примите снотворное, как обычно. Когда будете готовы отказаться от снотворного, делайте это постепенно: сначала уменьшите дозу и/или принимайте его через день. Если у вас возникли сомнения относительно отказа от лекарства, назначенного врачом, обязательно проконсультируйтесь с ним, прежде чем что-то менять.

## ***Этап 2. Пищевые добавки для решения проблем со сном***

Вот пищевые добавки, которые я рекомендую использовать для решения проблем со сном. Учтите, может быть, придется попробовать несколько видов, прежде чем вы подберете наиболее подходящие.

**Тианин.** Это совершенно безвредное соединение, полученное из зеленого чая. Особенно полезен для тех, кто испытывает беспокойство или чья голова гудит от мыслей о нерешенных проблемах, мешающих заснуть. Я рекомендую принимать 100 мг перед сном. Можно также принять еще 100 мг среди ночи, если вы проснетесь и не сможете уснуть снова. Я рекомендую это средство своим пациентам уже много лет и редко сталкивалась с побочными эффектами в виде сонливости, вялости, снижения умственной работоспособности.

**Травяные сборы с валерианой и страстоцветом.** Эти растения используются сотни лет, они способствуют релаксации и облегчают засыпание.

**5-гидрокситриптофан** – прекурсор серотонина, одно из химических соединений мозга, которые помогают регулировать циклы сна и бодрствования. Я часто рекомендую его для улучшения качества сна у пациентов, которые страдают также от депрессии или находятся в подавленном состоянии. Если вы принимаете антидепрессанты или триптаны, предварительно проконсультируйтесь с врачом. Как правило,

достаточно принимать 100 мг перед сном: это поможет спать не просыпаясь, хотя и не помогает быстро заснуть.

Эти пищевые добавки вызывают меньше побочных эффектов на следующее утро, чем рецептурные снотворные препараты. В качестве альтернативы можно предложить зеленый чай примерно за полчаса-час до сна.

Попробуйте вести дневник в течение тридцати минут перед сном. Сначала закройте глаза и на несколько минут сосредоточьтесь на своем дыхании или на дыхании «мягким животом». Затем запишите все, о чем вы в данный момент думаете. Я называю это загрузкой мыслью перед сном, чтобы они не будили вас среди ночи. Вы можете задать себе какой-нибудь вопрос и записать ответ. Например: «О чем я думаю?» или «Как я себя чувствую в данный момент?» Большинству людей это помогает. Есть ряд замечательных книг, в которых вы найдете полезные советы.

### ***Этап 3. Помощь специалистов***

Есть множество профессионалов, которые помогут улучшить качество сна. Вот несколько вариантов:

1. Обратиться к натуропату – специалисту в области применения пищевых добавок, который даст вам полезные рекомендации.
2. Если у вас период перименопаузы или менопаузы и вы просыпаетесь ночью от приливов, попробуйте акупунктуру или гомеопатию или обратитесь к специалисту, практикующему методы функциональной медицины, чтобы сбалансировать гормональную систему.

Внимательно читайте книгу: она поможет привести в порядок другие основные системы организма, так как воспаление, вызванное питанием, нарушениями пищеварения или избытком токсинов, может стимулировать организм, ухудшая качество сна.

### ***Питание без стрессов***

В [главе 2](#) я подробно рассказала, что нужно есть, чтобы сохранить здоровье иммунной системы. В [главе 3](#) я описала упражнение на осознанный прием пищи, которое помогает понять свои ощущения в



процессе еды. Здесь я дам еще один важный совет, касающийся питания: то, как именно вы едите, не менее важно, чем то, что вы едите.

### ***Этапы 1 и 2. Советы по питанию без стрессов***

**Завтракайте, обедайте, ужинайте и устраивайте перекусы между основными приемами пищи каждый день.** Перерывы между приемами пищи более четырех часов активируют стрессовую систему. Если между завтраком и обедом проходит более четырех часов, устройте перекус ближе к полудню.

**В выходные составьте меню на следующую неделю** и сходите в магазин, чтобы купить все необходимое.

**Если вы работаете вне дома, берите с собой обед и продукты для перекуса, приготовьте и упакуйте их накануне вечером.**

**Потребляйте основную часть калорий до 15 часов.** Наша работоспособность наиболее высока в дневное время, поэтому завтрак и обед приходятся на пиковый период метаболизма. Люди, которые обходятся без еды целый день, часто к вечеру испытывают зверский голод и набрасываются на любую пищу, поскольку организму не хватает питательных веществ.

### ***Этап 3. Помощь специалистов***

Попробуйте обратиться за консультацией к специалисту, практикующему методы функциональной медицины, диетологу или тренеру по здоровому образу жизни. Они помогут разработать правильный рацион питания специально для вас. Иногда одних благих намерений бывает недостаточно, и тогда помощь профессионала, который станет вашим наставником и поддержкой, окажется весьма кстати.

### ***Физическая активность***

Это обширная тема, в значительной мере выходящая за рамки моей книги. Возвращаясь к нашему сравнению с ванной, физические нагрузки помогают заткнуть сливное отверстие, это важная составляющая заботы о своем здоровье. Вы обязательно должны составить план действий, чтобы

перейти к активному образу жизни. Работая с пациентами с крайней степенью утомления, мы уделяем внимание этому аспекту в последнюю очередь. Сначала нужно уменьшить усталость и вернуть энергию и только после этого начинать заниматься физической культурой. Если это ваш случай, можете отложить эту часть программы на потом, а пока выполнять остальные пункты. Только не забудьте к ней вернуться!

Когда вы будете готовы к физическим нагрузкам, следуйте нашим советам.

### ***Этап 1. Самостоятельные занятия***

При избыточном весе и отсутствии привычки к занятиям спортом, прежде чем приступить к физическим нагрузкам, лучше проконсультироваться с лечащим врачом и получить его рекомендации. Выяснив этот вопрос, можете начать с пеших прогулок, если позволяют погода и коленные суставы. Обычно я рекомендую заниматься каким-либо видом аэробных упражнений два часа в неделю. Аэробными называются такие упражнения, для выполнения которых требуется много кислорода, поэтому дыхание учащается и становится трудно разговаривать. Выберите подходящий темп: вам должно быть тепло и слегка не хватать дыхания. Конечно, это только тот минимум, который положительно отражается на здоровье. Если хотите повысить уровень физической подготовки, увеличьте темп или продолжительность ходьбы.

### ***Этап 2. Занятия в зале или по видеокурсу***

Когда вы будете готовы выйти за рамки самостоятельных прогулок, сделайте следующий шаг: добавьте силовые упражнения для верхней части тела, чтобы предотвратить развитие остеопороза. Ходьба хороша для укрепления сердца и тазобедренных суставов, но в этом нуждается и ваш позвоночник. А значит нужны другие упражнения. Можно посещать спортивный зал, занятия йогой или другие занятия, включающие силовые тренировки. Либо вы можете купить видеокурс или заниматься спортом по интернету в режиме онлайн.

### ***Этап 3. Занятия с персональным тренером***

Я часто советую пациентам провести несколько занятий с персональным тренером либо в спортзале, либо на дому. Тренер может разработать специально для вас программу занятий, учитывающую ваши индивидуальные ограничения и проблемы со здоровьем, которую вы будете выполнять самостоятельно. Аналогичную программу может составить и физиотерапевт.

### ***Как лечить усталость надпочечников. Программа лечения по результатам теста 4***

Если вы набрали много баллов по результатам этого раздела, значит, ваши надпочечники устали. Если сумма баллов выше двадцати, они полностью истощены. Чтобы восстановить иммунную систему и остановить развитие аутоиммунного заболевания, необходимо заняться лечением надпочечников.

### ***Этап 1. Пища как лекарство: продукты, поддерживающие здоровье надпочечников***

Как правило, надпочечники работают наилучшим образом, когда концентрация сахара в крови держится на нормальном и стабильном уровне в течение всего дня. Это подразумевает отсутствие резких колебаний вверх и вниз. Как этого добиться? Исключите все продукты из белой муки и рафинированного сахара. Ешьте только хлеб и выпечку из цельного зерна, с большим содержанием клетчатки, ограничиваясь одной-двумя порциями зерновых изделий без глютена в день. Откажитесь от сладких безалкогольных напитков и не добавляйте сахар в чай и кофе.

Включайте белковые продукты в каждый основной прием пищи и во время перекусов, так как они способствуют стабилизации уровня сахара в крови. Я рекомендую потреблять растительные белки, содержащиеся в орехах, семенах, органической сое без ГМО (в умеренных количествах) и бобовых, в дополнение к мясу кур и крупного рогатого скота, выращенных на пастбищах. Адреналин «производится» из аминокислоты тирозин<sup>[37]</sup>, поэтому, чтобы поддерживать концентрацию этого важного энергетического гормона, необходимо потреблять достаточно продуктов, в которых она содержится. Тирозин можно найти в миндале, молочных продуктах, лимской фасоли и семенах тыквы и кунжута.

По моим наблюдениям, молочные продукты вызывают тошноту, рефлюкс, метеоризм, вздутие живота, заложенность синусов, синдром постназального затекания, акне или боль в суставах у большинства моих пациентов. Однако если после элиминационной диеты вы обнаружите, что молочные продукты не вызывают ни одного из этих симптомов, значит, вы можете позволить себе органический йогурт. Это наиболее здоровый вариант. Но, по правде говоря, я вижу, что 90 % моих пациентов чувствуют себя лучше, полностью отказавшись от молочных продуктов. Помните: существует множество другой пищи, богатой кальцием, поэтому ради здоровья костей необязательно потретьлять молочные продукты.

В каждый прием пищи включайте также здоровые жиры, содержащиеся в авокадо, кокосах, рыбе или семенах. Для образования кортизола и других гормонов надпочечников необходим холестерин, поэтому его концентрация в организме не должна быть слишком низкой. Потребление здоровых жиров также полезно для уменьшения воспаления. В авокадо можно найти и тирозин, и это еще один довод в пользу этих плодов.

Помимо тирозина и здоровых жиров, надпочечники нуждаются в витаминах группы В, особенно важны витамины В<sub>5</sub>, или пантотеновая кислота, и В<sub>6</sub>, необходимый для производства адреналина и участвующий во многих других важных функциях организма. Учтите, что при замораживании или консервировании содержание витаминов существенно уменьшается. Для максимального сохранения витаминов продукты следует подвергать краткой тепловой обработке или есть сырыми. Превосходными источниками витамина В<sub>5</sub> считаются молодые шампиньоны и грибы шиитакэ, телячья печень, йогурт, яйца, цветная капуста, огурцы, авокадо, спаржа, брокколи, сельдерей, молодая ботва репы, томаты, сладкий картофель, кудрявая капуста, мангольд и сладкий перец.

Превосходными источниками витамина В<sub>6</sub> служат тыква, сладкий перец, молодые листья репы, грибы шампиньоны и шиитакэ, шпинат, цветная капуста, листовая горчица, кочанная капуста, спаржа, брокколи, листовая капуста, брюссельская капуста, зеленая фасоль, лук-порей, томаты, чеснок, тунец, треска, мангольд, телячья печень, индейка и лосось.

В следующей главе вы найдете десять отличных блюд, приготовленных из этих ингредиентов. Экспериментируйте в свое удовольствие!

## Этап 2. Пищевые добавки для поддержки надпочечников

Существует четыре группы пищевых добавок для питания надпочечников. Одна из них – адаптогены, класс лекарственных растений, усиливающих сопротивляемость организма к физическим, химическим и биологическим стресс-факторам. Они помогают адаптироваться и хорошо функционировать в разных условиях. Эти средства с большой питательной ценностью способствуют стабилизации уровня стрессовых гормонов, а также поддерживают сбалансированное состояние иммунной, нервной и сердечно-сосудистой систем организма. Их можно принимать как отдельные пищевые добавки. Но часто их объединяют в специальные комплексы для поддержки надпочечников. Имейте в виду, что доза каждого из них в составе комплексного препарата может быть ниже. Обычно я рекомендую начинать прием с одной дозы утром и одной в обед.

**Элеутерококк (сибирский женьшень) или азиатский женьшень**, растения родом с Дальнего Востока и Китая, традиционно используются в периоды напряженной деятельности или стресса для поддержания функции надпочечников. Обычная доза – 100–200 мг препарата женьшеня, в котором стандартное содержание гинзенозидов составляет 4–5 %.

**Родиола розовая** – очень популярное лекарственное растение, применяемое для поддержки надпочечников. Обычная доза – 100–200 мг в день стандартизированного экстракта *Rhodiola rosea*, содержащего 2–3 % розавина и 0,8–1,0 % салидрозида.

**Ашваганда** используется в аюрведической медицине на протяжении многих веков. Если принимать ее в виде однокомпонентного препарата, обычная доза составляет 500 мг один раз в день.

Большое значение имеют **витамины группы В**. Принимайте 300–1000 мг в день витамина В<sub>5</sub> и 30–100 мг в день витамина В<sub>6</sub>.

**Лакрица** – ценное лекарственное растение, полезное при воспалении, особенно при артрите или болезненности мышц. Не следует превышать суточную дозу в 500 мг (если только врач не назначит иное), если у вас высокое давление. Хорошая начальная доза составляет 50–100 мг в день.

**ДГЭА** также играет важную роль, особенно при таких аутоиммунных заболеваниях, как волчанка или ксеродерматоз, но принимать препараты с ним следует только под наблюдением врача (см. этап 3). Более подробно я расскажу об этом в главе 14.

### Этап 3. Помощь специалистов

Если вы не совсем представляете, что нужно делать, или страдаете тяжелой формой усталости надпочечников и слишком обессилены, чтобы пытаться справиться с этим самостоятельно, вы можете обратиться за помощью к специалистам, практикующим методы интегративной медицины.

Все врачи-практики, специализирующиеся в акупунктуре, фитотерапии, гомеопатии и натуропатии (натуропаты), обладают достаточной квалификацией, чтобы лечить усталость надпочечников. Можно использовать эти методы вместе с методами функциональной медицины или отдельно, если по месту жительства нет возможности прибегнуть к услугам функциональной медицины.

Проследите, чтобы врач, к которому вы обратились, назначил следующие исследования:

**Анализ слюны на гормоны надпочечников для оценки суточной работы надпочечников.** Недостаточно знать, что один показатель повышен или понижен, так как это не дает полной картины.

**Анализ крови на уровень ДГЭА,** важного гормона, вырабатываемого надпочечниками. Поскольку его концентрация снижается с возрастом, не существует какого-то одного среднего показателя, пригодного для всех. Однако, если вам меньше шестидесяти лет и уровень ДГЭА у вас ниже 60 мкг/дл, это признак усталости надпочечников. Если вы будете выполнять все этапы лечения, описанные в этой главе, уровень ДГЭА будет медленно повышаться. Можно также принимать пищевые добавки с ДГЭА под наблюдением врача, так как показатели крови необходимо проверять каждые шесть месяцев. Обычно я назначаю начальную дозу в 25 мг в день.

**Анализ крови на уровень тестостерона.** Я обнаружила, что наилучшее самочувствие как у мужчин, так и у женщин отмечается при показателях общего тестостерона из верхней половины диапазона. Под наблюдением врача женщинам следует повышать уровень тестостерона с помощью приема препаратов с ДГЭА, восстановления здоровья надпочечников и добавления 1–2 ст. ложек молотого льняного семени в ежедневный рацион питания. Льняное семя блокирует фермент, который снижает уровень тестостерона, преобразуя его в эстроген. Мужчинам прежде всего нужно научиться справляться со стрессом и принимать льняное семя. Если после чтения этой книги и выполнения всех наших рекомендаций уровень тестостерона не повысится, попросите лечащего

врача выписать крем или гель с тестостероном для местного применения.

## Глава 7. Кулинарные рецепты

Итак, теперь вы знаете, что существует множество разных стресс-факторов, которые вызывают реакции со стороны нервной системы надпочечников. Что касается пищи, источником стресса становится диета, в которой слишком большое место занимают рафинированный сахар и кофеин и очень мало внимания уделяется белкам. Кроме того, перерыв между приемами пищи более четырех часов также служит пищевым стресс-фактором. Если придерживаться такого режима питания более года, развивается хронический стресс, способный нарушить работу надпочечников и иммунной системы. Но мы можем изменить свои пищевые привычки и обеспечить надпочечники необходимыми питательными веществами.

Вот как мы используем пищу в качестве лекарства: потребляем много белков, особенно тирозина – аминокислоты, участвующей в синтезе адреналина; здоровых жиров, так как кортизол вырабатывается из холестерина, и продуктов, богатых витаминами группы В, которые поддерживают работу надпочечников. Наши рецепты включают авокадо и миндаль, продукты, богатые аминокислотой тирозин, омега-3- и мононенасыщенными жирными кислотами. Рецепты, представленные в этой главе, содержат много белка, создающего более длительное ощущение сытости и обеспечивающего стабильный уровень энергии в течение нескольких часов после еды. Белок поддерживает здоровую стабильную концентрацию сахара в крови в течение всего дня, предотвращая ее резкие колебания, вызывающие усталость, слабость и раздражительность, и тем самым предохраняя надпочечники от перенапряжения. Помимо рецептов с курицей и лососем, мы предлагаем блюда из великолепных растительных источников белка – бобовых, сои и киноа.

### Меню 1

#### **Завтрак**

Яичница-болтуня с соусом песто

#### **Обед**

Котлеты из нута с соусом из красного сладкого перца по-средиземноморски



### **Ужин**

Курица с кокосом и миндально-лаймовым соусом

Пюре из сладкого картофеля с корицей

Бок-чой с имбирем

### **Десерт**

Шоколадный пудинг с авокадо

## **Меню 2**

### **Завтрак**

Воскресная фриттата

### **Обед**

Темпе с грибами «Скалоппине»

Пикантный салат из киноа и черной фасоли

### **Ужин**

Треска с соусом путтанеска

Салат из листовой капусты и авокадо с лимонной заправкой

## **Яичница-болтуня с соусом песто**

Яйца – превосходный источник белка. К тому же желток содержит важнейшие минеральные вещества и витамины, а также здоровые жиры. Главное, яйца должны быть получены от кур, содержащихся на свободном выгуле, а не в клетках, и без применения антибиотиков: такие яйца отличаются самым высоким содержанием омега-3-жирных кислот, которые поддерживают здоровье надпочечников. Соус песто добавляет цвета и увеличивает питательную ценность старой доброй яичницы-болтуни. Его можно готовить круглый год, используя сезонную зелень, включая базилик, рукколу, листовую капусту или петрушку. Разложите соус в маленькие контейнеры или выложите в лоток для льда, храните в морозилке и размораживайте столько, сколько нужно в данный момент.

*Выход: 2 порции*

4 яйца

2 чашки базилика

$\frac{1}{2}$  чашки жареных грецких орехов

1 ст. ложка белой или желтой пасты мисо [\[38\]](#)

Сок  $\frac{1}{2}$  лимона

1 зубчик чеснока, измельчить

Соль

$\frac{1}{4}$ – $\frac{1}{2}$  чашки оливкового масла первого холодного отжима

1. Взбейте яйца в средней миске и отставьте в сторону.

2. Смешайте в кухонном комбайне базилик, грецкие орехи, мисо, лимонный сок, чеснок и щедрую щепотку соли. Постепенно влейте оливковое масло до получения однородной консистенции. Добавьте соль и лимонный сок по вкусу.

3. Разогрейте на умеренном огне 1 ст. ложку оливкового масла в средней сковороде с антипригарным покрытием. Вылейте взбитые яйца вместе с 1 ст. ложкой с верхом соуса песто.

4. Перемешайте песто с яйцами, постоянно передвигая яичную массу по сковороде.

5. Как только яйца прожарятся, снимите сковороду с конфорки.

### **Воскресная фриттата**

Фриттата – нечто среднее между омлетом и кишом. Это омлет, который доходит до готовности в духовке и не имеет бесполезной корочки из теста, как у киша. Фриттата – красивое и питательное блюдо, которое легко приготовить для друзей и семьи, поэтому она идеально подходит для воскресного завтрака и любых других домашних посиделок и вечеринок. Мы добавили в нее зелень для цвета и очищения печени от токсинов. В этом рецепте используется мангольд, но его можно заменить любыми листовыми овощами – шпинатом, брокколи и кудрявой капустой, так как они богаты витаминами группы В, антиоксидантами и фитонутриентами, полезными для здоровья надпочечников.

*Выход: 8 порций*

5 ст. ложек оливкового масла первого холодного отжима

1 средняя луковица, тонко нарезать

2 чашки нарезанных ломтиками грибов

2 чашки мангольда, промыть, обрезать стебли, нарезать полосками

8 яиц

1 чашка пармезана или козьего сыра (по желанию)

$\frac{1}{4}$  чашки нарезанной петрушки

Соль

Свежемолотый черный перец

1. Разогрейте духовку до 200 °С.
2. Разогрейте большую сковороду (25–30 см) с антипригарным покрытием на умеренно сильном огне. Влейте в сковороду 2 ст. ложки масла.
3. Выложите в сковороду лук ровным слоем. Дайте подрумяниться в течение 7 минут.
4. Убавьте нагрев до среднего и продолжайте жарить лук до его карамелизации, помешивая для выделения влаги, еще около 8 минут.
5. Затем добавьте грибы и жарьте вместе, пока они не выделят весь свой сок, до полной готовности, около 5 минут.
6. Когда грибы будут почти готовы, добавьте мангольд и обжарьте, чтобы листья размякли. Выложите смесь из сковороды и отставьте в сторону.
7. Поставьте пустую сковороду снова на огонь. Влейте 3 ст. ложки масла.
8. В большой миске взбейте яйца с небольшим количеством воды. Добавьте щедрую щепотку соли и перца.
9. Добавьте в яйца травы, сыр и овощи.
10. Вылейте яично-овощную смесь в сковороду и убавьте нагрев до умеренно слабого. Готовьте, не трогая, пока масса не затвердеет снизу, затем поставьте в духовку.
11. Запекайте, пока верх не схватится, около 10 минут.

### ***Пикантный салат из киноа с черной фасолью***

Некоторые продукты на редкость хорошо сочетаются, и один из наглядных примеров – киноа и фасоль. Вместе они обеспечивают ударную дозу белка. Неудивительно, что коренные жители Южной Америки используют эту комбинацию многие столетия. Блюдо пропитано латиноамериканскими ароматами кумина, острого перца халапеньо и лайма, это отличный салат или гарнир для ланча.

*Выход: 4–6 порций*

1 чашка киноа

1<sup>3</sup>/<sub>4</sub> чашки воды

Соль  
Сок 1<sup>1</sup>/<sub>2</sub> лимона  
1 ч. ложка кумина  
3 ст. ложки оливкового масла  
1<sup>1</sup>/<sub>2</sub> чашки вареной черной фасоли  
2 лука-шалота, нарезать тонкими ломтиками  
2 маленьких зубчика чеснока, измельчить  
1 красный сладкий перец, нарезать мелкими кубиками  
1/2 огурца, очистить, удалить семена и нарезать мелкими кубиками  
1 маленький острый зеленый перец халапеньо, измельчить  
2 ст. ложки нарезанной зелени кориандра

1. Промойте киноа в мелком сите под струей холодной воды. Дайте стечь воде, затем выложите в кастрюлю и поставьте на умеренно сильный огонь. Готовьте 2–3 минуты или пока киноа не впитает всю воду. Мы поджариваем крупу на огне для быстрого выделения характерного орехового аромата перед варкой.

2. Добавьте воду и щедрую щепотку соли и доведите до кипения.

3. Накройте кастрюлю крышкой, убавьте нагрев и варите 15 минут или пока вся вода не впитается.

4. Выложите киноа в среднюю миску, взрыхлите вилкой и дайте остыть.

5. Смешайте лаймовый сок, кумин, масло и соль.

6. Полейте заправкой киноа и помешайте вилкой.

7. Добавьте черную фасоль, лук-шалот, чеснок, красный перец, огурец, халапеньо и кориандр и снова помешайте. Добавьте еще немного соли и лаймового сока по вкусу.

### ***Бок-чой с имбирем***

Бок-чой, типичный ингредиент азиатской кухни, прекрасно гармонирует с продуктами с более сильным ароматом, такими как имбирь, тамари и кунжутное масло. Этот овощ богат антиоксидантами и витаминами С и В<sub>6</sub>, необходимыми для здоровья надпочечников. Имбирь облегчает процесс пищеварения и уменьшает воспаление, что благоприятно сказывается на иммунной системе.

*Выход: 6 порций*

500 г молодой китайской листовой капусты бок-чой  
2 ст. ложки светлого кунжутного масла  
1 лук-шалот, нарезать тонкими ломтиками  
2 ст. ложки измельченного свежего имбиря  
1 ст. ложка мирина  
1<sup>1</sup>/<sub>2</sub> ст. ложки бальзамического уксуса  
Сок <sup>1</sup>/<sub>2</sub> лайма  
Соль  
<sup>1</sup>/<sub>4</sub> ч. ложки масла из обжаренного кунжута

1. Обрежьте нижнюю часть кочанов и выбросьте.
2. Разрежьте каждый кочан пополам вдоль.
3. Разогрейте светлое кунжутное масло в воке или большом сотейнике на умеренно сильном огне, затем положите шалот и имбирь и жарьте 30 секунд.
4. Добавьте бок-чой, мирин и бальзамический уксус и жарьте три минуты или до того момента, когда листья размякнут, а черешки останутся сочными и хрустящими.
5. Выключите конфорку и добавьте сок лайма, щедрую щепотку соли и кунжутное масло.

### ***Салат из кудрявой капусты (кале) и авокадо с лимонной заправкой***

Капуста кале с недавних пор попала в центр внимания кулинаров. И тому есть веская причина: она богата железом и по содержанию питательных веществ является одним из наиболее ценных овощей. В ней много бета-каротина, витамина К, витамина С, кальция и фитонутриентов. Листовая капуста обеспечивает надпочечники большим количеством витамина В<sub>6</sub>, а печень – разнообразными антиоксидантами, что стимулирует выведение токсинов из организма. Лимон делает капусту мягче. Еще один бонус: салаты из листовой капусты могут храниться в холодильнике до пяти дней, поэтому можно сразу приготовить большую миску салата и наслаждаться им целую неделю.

*Выход: 4–6 порций*

Сок 1 или 2 лимонов (в зависимости от размера капусты)

<sup>1</sup>/<sub>4</sub> чашки оливкового масла

1/2 ч. ложки соли

1 пучок капусты кале, вырезать центральную жилку, листья нарезать

1/4 чашки очищенной моркови, натереть

1 авокадо, нарезать кубиками

1/4 чашки изюма (по желанию)

1/4 чашки обжаренных семечек подсолнечника

1. Смешайте лимонный сок, оливковое масло и соль.
2. Полейте заправкой капусту и морковь и дайте постоять по крайней мере час.
3. Добавьте изюм, авокадо и семечки подсолнечника.
4. Салат можно приготовить и поставить в холодильник на ночь.

### ***Пюре из сладкого картофеля с корицей***

Сладкий картофель – вкусный и сытный заменитель гарниров с высоким содержанием сахара и углеводов, таких как обычный белый картофель, кукуруза и шлифованный белый рис. Это превосходный источник бета-каротина и калия. Мы обжарили его в духовке, чтобы подчеркнуть его природную сладость. Топленое масло ги придает ему бархатистую текстуру и оказывает целебное действие на кишечник. Слегка сдобренный имбирем, корицей и кленовым сиропом, этот ароматный гарнир наверняка понравится всей семье.

*Выход: 6 порций*

1 кг сладкого картофеля, очистить и нарезать кубиками 2,5 см

2 ст. ложки оливкового масла первого холодного отжима

1/4 ч. ложки молотой корицы

1/2 ч. ложки молотого имбиря или 1 ч. ложка свежего натертого имбиря

Соль

Свежесмолотый черный перец

1 ч. ложка кленового сиропа

1 ст. ложка масла ги [\[39\]](#)

1/2 чашки овощного бульона

Немного лимонного сока (по желанию)

1. Разогрейте духовку до 190 °С
2. Выстелите противень пергаментной бумагой.
3. Хорошенько перемешайте картофель с маслом, корицей и имбирем,  $\frac{1}{2}$  ч. ложки соли и  $\frac{1}{4}$  ч. ложки перца. Выложите ровным слоем на противень.
4. Запекайте 25–30 минут, до мягкости.
5. Пока запекается картофель, разогрейте бульон в маленькой кастрюле до закипания.
6. Выложите картофель в кухонный комбайн, добавьте кленовый сироп, перетопленное масло, бульон и щепотку соли и приготовьте однородное пюре.
7. Для придания более пикантного вкуса выжмите в пюре немного лимонного сока.

### *Темпе с грибами «Скаллопине»*

Это изысканный вегетарианский вариант скаллопине с пикантными нотками, которые придают блюду чеснок, вино и грибы. Темпе – ферментированный соевый белковый продукт, пришедший из Индонезии, по консистенции более «мясистый», чем тофу. Получаемый путем ферментации, он считается пробиотическим пищевым продуктом, как йогурт. В молодых шампиньонах очень много пантотеновой кислоты, витамина В<sub>5</sub>, одного из важнейших элементов для надпочечников.

*Выход: 4 порции*

1 пачка темпе<sup>[40]</sup>

1 яйцо

$\frac{1}{4}$  чашки панировочных сухарей без глютена

$\frac{1}{4}$  чашки миндальной муки

Соль

Свежемолотый черный перец

1 ст. ложка оливкового масла первого холодного отжима

$\frac{1}{2}$  чашки овощного бульона

$\frac{1}{4}$  чашки вина кулинарного назначения

1 чашка молодых шампиньонов, нарезать ломтиками

1 ч. ложка сушеного измельченного орегано

1 ст. ложка масла ги

Дольки лимона  
2 ст. ложки измельченной петрушки

1. Установите корзину для варки на пару в средней кастрюле, налейте столько воды, чтобы она не доставала до дна корзины. Положите темпе в кастрюлю, накройте и доведите воду до кипения. Варите темпе на пару 10 минут.
2. Выложите темпе из кастрюли и дайте остыть.
3. Пока темпе остывает, взбейте яйца. Смешайте панировочные сухари, миндальную муку и щедрые щепотки соли и перца в неглубоком блюде.
4. Нарезьте темпе поперек на косые ломтики толщиной 6 мм, чтобы получить широкие ломтики.
5. Обмакните темпе в яйцо и обваляйте в смеси с панировочными сухарями, стряхните излишки.
6. Разогрейте оливковое масло в среднем сотейнике на умеренно сильном огне.
7. Положите темпе и жарьте около 3–4 минут с каждой стороны, до золотистого цвета.
8. Выньте из сотейника. Вытрите сотейник, влейте бульон и вино и доведите до кипения на умеренно сильном огне.
9. Добавьте грибы, щепотку соли и орегано.
10. Готовьте около 10 минут или пока соус частично не выпарится и не загустеет.
11. Как только соус загустеет, вмешайте перетопленное масло.
12. Добавьте соль и выжмите лимон по вкусу.
13. Добавьте темпе и петрушку в соус и нагревайте еще минуту.

***Котлеты из нута с соусом из красного сладкого перца по-средиземноморски***

Нут – превосходный источник белка, а также тиамина и витамина В<sub>6</sub>, двух важнейших витаминов группы В, которые превращают пищу в энергию. Особую ценность котлетам придают противовоспалительные специи – кумин и паприка – и бархатистый пикантный соус, приготовленный из печеного сладкого перца и пасты тахини, богатой цинком, еще одним элементом, необходимым для здоровой иммунной



системы. Самая высокая питательная ценность у свежеприготовленных бобовых, так как при консервировании они теряют часть питательных веществ.

*Выход: 6 порций*

2<sup>1</sup>/<sub>2</sub> чашки вареного нута

4 ст. ложки оливкового масла первого холодного отжима

<sup>1</sup>/<sub>2</sub> чашки нарезанного лука

<sup>1</sup>/<sub>2</sub> чашки нарезанного сельдерея

2 ст. ложки муки без глютена

2 ст. ложки нарезанной петрушки

1 ст. ложка паприки

<sup>1</sup>/<sub>4</sub> ч. ложки молотой горчицы

Щепотка хлопьев сушеного красного перца

1 ч. ложка соли

1 ч. ложка молотого кумина

Соус из красного сладкого перца (см. [рецепт ниже](#))

<sup>1</sup>/<sub>2</sub> чашки обжаренной стружки миндаля для украшения

1. Выложите нут в кухонный комбайн с металлической режущей насадкой и измельчите.

2. Разогрейте в сотейнике 2 ст. ложки оливкового масла на умеренном огне. Добавьте лук и сельдерей и обжарьте до мягкости, около 5 минут.

3. Переложите нут в большую миску и добавьте обжаренные овощи, муку, петрушку, паприку, горчицу, хлопья красного перца, соль и кумин.

4. Добавьте немного воды, если масса кажется сухой и рассыпчатой и не склеивается.

5. Слепите руками шесть котлет диаметром около 7,5 см и толщиной 2,5 см.

6. Разогрейте в сотейнике 2 ст. ложки оливкового масла на умеренно сильном огне и обжарьте котлеты до золотисто-коричневого цвета, около 4 минут с каждой стороны.

7. Для подачи налейте по <sup>1</sup>/<sub>2</sub> чашки соуса из красного сладкого перца на каждую тарелку. Выложите теплую котлету посередине и посыпьте миндальной стружкой.

***Соус из красного сладкого перца***

*Выход: около 1 чашки*  
2 печеных красных сладких перца  
2 ст. ложки пасты тахини (количество может меняться в зависимости от ее консистенции)  
Щепотка соли  
1 маленький зубчик чеснока, измельчить  
Щепотка кайенского перца  
Сок  $\frac{1}{2}$  лимона  
1 ст. ложка петрушки  
 $\frac{1}{4}$  ч. ложки молотого кумина

1. Соедините все ингредиенты в блендере и смешайте в однородную кремообразную массу.
2. При использовании более густой пасты тахини можно добавить немного воды или оливкового масла, чтобы добиться нужной консистенции.

### ***Треска с соусом путтанеска***

Путтанеска – один из соусов, которые легко приготовить за считанные минуты и которые сделают любое блюдо изысканным, ароматным и вкусным. Соус придает пикантность пресной треске, богатой омега-3-жирными кислотами. Наша команда по достоинству оценила это легкое блюдо, завершив им рабочую встречу теплым весенним днем. Если подать рыбу с салатом из кудрявой капусты и авокадо с лимонной заправкой, получится полноценный обед или ужин.

*Выход 4 порции*  
500 г филе трески  
Соль  
Свежемолотый перец  
2 ст. ложки оливкового масла первого холодного отжима  
 $\frac{1}{2}$  средней луковицы, нарезать ломтиками  
3 зубчика чеснока, мелко нарезать  
 $\frac{1}{4}$  чашки оливок каламата без косточек  
1 ст. ложка каперсов, слить жидкость  
 $\frac{1}{3}$  чашки сухого белого вина

400 г консервированных итальянских томатов-сливок, слить часть жидкости

1 ст. ложка нарезанной свежей петрушки

1. Разогрейте духовку до 190 °С.

2. Посолите и поперчите рыбу с обеих сторон и выложите на противень, слегка смазанный маслом.

3. Поставьте в духовку и готовьте 10–12 минут или пока рыба не начнет расслаиваться. Время приготовления зависит от толщины филе. Готовую рыбу выньте из духовки и сохраните теплой.

4. Пока готовится рыба, разогрейте в большой кастрюле оливковое масло на умеренно сильном огне. Положите лук и готовьте 3–5 минут до полупрозрачности.

5. Добавьте нарезанный чеснок и продолжайте готовить до мягкости и появления характерного аромата.

6. Добавьте оливки и каперсы и готовьте еще 2 минуты, пока они не прогреются.

7. Добавьте вино, томаты и петрушку. Увеличьте огонь и доведите смесь до кипения. Готовьте 4–5 минут, разминая томаты, пока соус не загустеет и не выпарится лишняя жидкость.

8. Попробуйте и при необходимости добавьте еще соли и перца.

9. Выложите рыбу на тарелку и полейте соусом. Оставшийся соус вылейте в соусник и подайте на стол к рыбе.

### ***Курица с кокосом и миндально-лаймовым соусом***

Курица – отличный источник белка, полезного для здоровья надпочечников. Старайтесь покупать птицу, выращенную органическими методами на свободном выгуле, так как содержащиеся в обычной курице гормоны и антибиотики могут увеличивать стрессовую нагрузку на и без того истощенные надпочечники. Обжаренные полоски куриного филе получаются сочными, с аппетитной хрустящей корочкой, благодаря смеси панировочных сухарей без глютена и кокосовой стружки. Если вы не смогли купить такие панировочные сухари, их легко приготовить из хлеба или крекеров без глютена.

*Выход: 4–6 порций*

$\frac{1}{2}$  чашки миндальной муки

1/2 чашки кокосовых хлопьев, неподслащенных  
1/2 чашки панировочных сухарей без глютена  
1/2 ч. ложки соли  
1/4 ч. ложки перца  
1 яйцо  
500 г филе куриных грудок  
Миндально-лаймовый соус (см. [рецепт ниже](#))

1. Разогрейте духовку до 200 °С.
2. Смешайте миндальную муку, кокосовые хлопья, панировочные сухари, соль и перец в неглубокой миске.
3. Взбейте яйца в отдельной миске.
4. Обмакните один кусочек курицы в яйцо, затем обваляйте в панировке, стряхните излишки.
5. Выложите полоски филе на противень, выстеленный пергаментной бумагой, и запекайте около 20 минут или до полной готовности и образования хрустящей корочки. Время приготовления зависит от толщины филе.
6. Подавайте с миндально-лаймовым соусом.

### ***Миндально-лаймовый соус***

Этот восхитительный соус богат тирозином – аминокислотой, участвующей в синтезе адреналина и гормонов щитовидной железы. Мой шестнадцатилетний сын сравнил вкус с салатным соусом «Тысяча островов», что меня очень порадовало. Он также не ограничился одной порцией курицы в кокосовой панировке, попросил добавки.

*Выход: 1 чашка*

1/4 чашки миндальной пасты

Сок 1/2 лайма

1/2 ст. ложки кленового сиропа

1/2 ч. ложки масла из обжаренного кунжута

1/2 ст. ложки бальзамического уксуса

Щепотка хлопьев сушеного красного перца

2 ст. ложки воды

1. Соедините все ингредиенты в блендере и смешайте в однородную кремообразную массу.

2. В зависимости от консистенции миндальной пасты, возможно, понадобится больше воды.

### **Шоколадный пудинг с авокадо**

Все, кому посчастливится попробовать этот пудинг, наверняка скажут: «Не могу поверить, что это авокадо!» Авокадо придает пудингу, не требующему тепловой обработки, однородную воздушную консистенцию, не говоря о здоровых жирах и аминокислоте тирозин, имеющей большое значение для регулирования гормонального баланса, а также для хорошего метаболизма и памяти. А самое главное – он вкусный и сытный, поэтому даже небольшая порция вполне удовлетворит тягу к сладкому.

*Выход: 4 порции*

1/2 очень спелого авокадо среднего размера

3 ст. ложки неподслащенного какао-порошка

2<sup>1</sup>/<sub>2</sub> ст. ложки меда

Щепотка соли

2<sup>1</sup>/<sub>2</sub> ст. ложки кокосового или миндального молока

1/2 чашки свежей малины (по желанию)

1. Смешайте все ингредиенты, кроме малины, так, чтобы получилась однородная кремообразная масса.

2. Поставьте в холодильник по крайней мере на 1 час и подавайте с малиной.

## **Часть III. Лечение пищеварительного тракта**

*Приходит время, когда боязнь остаться в бутоне  
становится более болезненной, чем страх расцвести.*

*Анаис Нин*

## Глава 8. Что нужно знать о пищеварительном тракте

Возможно, вы слышали или сами использовали выражение «нутром чувствую» в той или иной жизненной ситуации. Оно описывает инстинктивное чувство, которое зарождается глубоко внутри нашего организма. Слово «нутро» можно применить и ко всему пищеварительному тракту, который включает желудок, тонкий кишечник и толстый кишечник. Пищеварительный тракт находится буквально в центре нашего организма и играет центральную роль в сохранении здоровья, так же как внутреннее чувство играет центральную роль в наших инстинктах. Но прежде чем подробно рассматривать пищеварительный тракт и его влияние на здоровье, позвольте сначала объяснить его тесную связь с иммунной системой.

Каждый день наш организм подвергается воздействию разнообразных микроорганизмов и химических соединений, которые вызывают инфекции или болезни: вирусов, бактерий, плесени, паразитов, чужеродных белков в пище. Эти внешние агенты попадают в организм, как правило, через рот и нос. Таким образом, компоненты иммунной системы в пищеварительном тракте оказываются первой линией обороны. Перед ними стоит задача уничтожить вредных агентов и в то же время сохранить то, что необходимо для поддержания здоровья организма. Кроме того, иммунная система должна устранять повреждения, нанесенные этими чужеродными субстанциями и реакциями, которые они вызвали в организме, такими как воспаление или инфекция.

Чтобы успешно справиться с этими важными задачами, иммунная система делится на две составляющие. Каждая играет свою роль в защите от чужаков, ежедневно проникающих в наш организм. Первая составляющая называется врожденным иммунитетом, она находится на передовом рубеже обороны. Ее клетки всегда начеку, всегда готовы действовать и не нуждаются в стимулировании или предварительной подготовке. Антигенпрезентирующие клетки – один из типов клеток передового рубежа. Антиген – это любое вещество, например вредная бактерия, дрожжевые грибы, паразит и вирус, которое распознается этими клетками как чужеродное. Для простоты я часто называю вредные бактерии, дрожжевые грибы, паразитов и вирусы «захватчиками» или «чужаками». Одной из важных разновидностей антигенпрезентирующих

клеток, населяющих пищеварительный тракт, являются дендритные клетки, которые в огромных количествах образуются прямо под выстилкой кишечника. Их поверхность усеяна рецепторами, похожими на антенны. Эти клетки готовы в любой момент прикрепиться к чужакам, встретившимся им на пути, и отреагировать соответствующим образом. Как только дендритные клетки коснутся чего-либо, что они считают чужим, они сигнализируют об этом клеткам, образующим вторую линию обороны иммунной системы. Как видим, компоненты переднего рубежа обороны решают две задачи: распознать чужака и поднять тревогу, сообщив другим клеткам иммунной системы о необходимости реагировать на вторжение.

Группа клеток, образующих вторую линию обороны, относится к адаптивному (приобретенному) иммунитету, так как эти клетки адаптируются к сложившимся обстоятельствам, то есть к поднятой тревоге. Дендритные клетки подают сигнал тревоги и активируют клетки иммунной системы (лимфоциты), включая Т-клетки и В-клетки. Обе группы клеток иммунной системы живут в выстилке кишечника и непосредственно под ней. Если дендритные клетки реагируют немедленно, то лимфоцитам требуется некоторое время – от нескольких часов до нескольких дней, – чтобы мобилизоваться и увеличить продукцию либо клеток-киллеров, либо антител для борьбы с чужаком.

Если этот процесс идет гладко, дендритные клетки и Т-клетки обмениваются сигналами и информацией, поддерживая баланс иммунной системы. Регуляторные Т-клетки помогают выключить сигнал тревоги, когда иммунная система выполнит свою работу. Например, пусть чужаком будет один из видов бактерий, сальмонелла, оказавшаяся в пище, которую вы ели вчера на ужин. Если организм функционирует нормально, дендритные клетки распознают сальмонеллу как чужеродный элемент и подадут сигнал тревоги Т-клеткам и В-клеткам. Те, в свою очередь, атакуют бактерии и удалят их из организма. Но если регуляторные Т-клетки работают неправильно, клетки-киллеры и/или антителопродуцирующие клетки могут «зависнуть» в состоянии чрезмерной активности и начнут путаться, где свой, а где чужой. Эта путаница может привести к развитию аутоиммунных заболеваний. Все меры по профилактике и лечению, представленные в этой книге, направлены на обеспечение баланса между клетками-киллерами и антителопродуцирующими клетками, а для этого мы должны в первую очередь привести в норму функцию регуляторных Т-клеток.

Итак, теперь вы видите, что пищеварительная система оказывает большое влияние на состояние иммунной системы. Как ни удивительно,



70 % иммунной системы приходится на пищеварительный тракт. В конце концов, каждый день мы впускаем внешний мир в собственный организм через рот, поэтому именно в пищеварительном тракте должна размещаться первая линия обороны. В связи с этим крайне важно поддерживать желудочно-кишечную систему в здоровом и сбалансированном состоянии. Вот почему мы, сторонники функциональной медицины, в случае любого хронического заболевания прежде всего смотрим на состояние пищеварительного тракта. Клетки иммунной системы, будучи активированы, выделяют множество воспалительных молекул, которые путешествуют по всему организму, вызывая воспаление в суставах, руках, кровеносных сосудах, в мозге – да где угодно! Поскольку в основе любого хронического заболевания всегда кроется воспаление, начинать лечение следует именно с пищеварительного тракта.

Часть иммунной системы, связанная с желудочно-кишечным трактом, называется лимфоидной тканью кишечника. Это одна из областей организма, где постоянно происходит образование и созревание клеток иммунной системы. В наше время в центре внимания многих исследований стоит выявление и изучение факторов, влияющих на созревание Т-клеток в лимфоидной ткани кишечника, так как именно нарушение функции этих клеток лежит в основе всех аутоиммунных заболеваний<sup>[41]</sup>.

### ***Роль кишечных бактерий***

Полезные бактерии, населяющие кишечник, оказывают большое влияние на функционирование Т-клеток, которые там живут. Помимо клеток иммунной системы, в кишечнике насчитывается примерно от 70 до 100 триллионов полезных бактерий самых разных видов. Хотя, как правило, слово «бактерия» вызывает отрицательные ассоциации, кишечная флора составляет неотъемлемую часть нашего организма и оказывает большое влияние на многие его функции. Возможно, вам знакомы названия некоторых из этих полезных бактерий, например *Lactobacillus acidophilus* (ацидофильные лактобактерии) и бифидобактерии, поскольку в последние годы широко рекламируется их содержание в таких продуктах, как йогурты и пищевые добавки – пробиотики. Постоянно проводятся исследования, направленные на выявление различий между разными видами полезных бактерий и определение роли каждого из видов. Но в этой книге нам

достаточно обсудить общие понятия о полезных бактериях (не касаясь различий между ними) и выявить их благотворное влияние на здоровье, особенно в том, что касается развития и поддержания нашей иммунной системы.

Как я уже упоминала, сегодня отмечается настоящая эпидемия аутоиммунных заболеваний. Есть мнение, что в значительной мере это связано с дисбалансом кишечной флоры, который вызывает аутоиммунные реакции, а также усугубляет симптомы и усиливает образование антител при уже выявленном аутоиммунном заболевании [\[42\]](#), [\[43\]](#), [\[44\]](#), [\[45\]](#). Почему и как нарушается баланс кишечной флоры? Одно из объяснений предлагает так называемая гигиеническая гипотеза. Согласно ее авторам, мы настолько сконцентрировались на борьбе с микробами – с помощью таких изобретений, как антибиотики, антибактериальные салфетки, чистящие средства, дезинфицирующие жидкости для рук и т. п., – что сделали окружающую среду излишне стерильной [\[46\]](#). Современные дети живут в бетонных джунглях, а не в окружении деревьев, травы, земли, грязи, как предыдущие поколения. В результате они не подвергаются воздействию бактерий, паразитов и плесени, с которыми им пришлось бы неизбежно столкнуться, если бы они играли целыми днями во дворе. Благодаря городскому образу жизни и нашей одержимости истреблением микробов дети живут в слишком чистом мире, и их иммунная система развивается не так, как нужно. В конце концов, именно воздействие микробов в раннем возрасте помогает обучить клетки иммунной системы различать, что полезно, а что вредно. С возрастом наша иммунная система запоминает и распознает опасные микроорганизмы и борется против них. Кроме того, на нас воздействуют не только вредные, но и полезные микроорганизмы, поэтому иммунная система кишечника должна научиться сосуществовать со всеми этими триллионами бактерий и не уничтожать их. Умение отличать вредные бактерии от полезных называется толерантностью, которая развивается в организме в раннем детстве. Толерантность – очень важное свойство, без него клетки иммунной системы начинают путаться, становятся гиперактивными и атакуют полезную микрофлору и ткани собственного организма. Именно это и происходит при аутоиммунных заболеваниях.

До рождения организм ребенка стерилен, то есть на коже, в легких и в кишечнике не содержится никаких бактерий. Когда ребенок проходит по родовым путям, он подвергается воздействию бактерий из внешнего мира, и его организм начинает гармоничные и благотворные взаимоотношения с

более чем тысячей штаммов полезной микрофлоры. Суть в том, что после появления на свет нам обязательно нужно испытать на себе действие всего многообразия бактерий, которые позднее будут жить внутри нашего тела. В связи с этим гигиеническую гипотезу недавно даже переименовали в «гипотезу старых друзей», подразумевая под «старыми друзьями» полезные кишечные бактерии. Чаще всего для восстановления баланса кишечной микрофлоры используются препараты на основе лекарственных трав и пробиотики (пищевые добавки для сохранения здоровой микрофлоры кишечника), чем мы и будем заниматься в следующей главе. Но сначала нам важно понять, что происходит в нашем кишечнике и почему бактерии, которые в нем живут или должны жить, имеют такое большое значение для укрепления иммунной системы и здоровья в целом.

Здоровье иммунной системы зависит от хороших взаимоотношений организма и полезных бактерий, живущих в пищеварительном тракте. Несмотря на многочисленные свидетельства того, что аутоиммунные заболевания провоцируют другие факторы, в частности токсины, стресс, инфекции и пища, повсеместное распространение этих заболеваний в последние несколько десятилетий дает основания полагать, что произошли какие-то изменения внутри нашего организма. Одно из этих недавних изменений касается баланса полезной микрофлоры. Неважно, существовал ли этот дисбаланс с детства или возник позднее в результате злоупотребления антибиотиками, антацидами, алкоголем или чрезмерного стресса, мы должны направить все усилия на то, что можно сделать сегодня для восстановления кишечной микрофлоры. В значительной мере процесс лечения заключается в обеспечении достаточного количества полезных бактерий. Но прежде давайте посмотрим, чем именно занимаются эти бактерии в вашем организме.

### ***Здоровая микрофлора и иммунная система***

Изучению кишечной микрофлоры посвящены многочисленные научные исследования. Они рассматривают, как бактерии размножаются, развиваются и дают возможность иммунной системе нормально функционировать. Полезные бактерии, по-видимому, также помогают иммунной системе научиться отличать собственную ткань организма от чужеродной субстанции. Так клетки иммунной системы вырабатывают толерантность к этим полезным бактериям, а не пытаются их уничтожить.

Полезные бактерии – главные действующие лица во

взаимоотношениях между клетками иммунной системы и на первой, и на второй линии обороны. Изменения в количестве и соотношении полезных бактерий может существенно влиять на Т-хелперы, которые, как вы помните, помогают ускорить ответ иммунной системы на вторжение чужака. Однако эти клетки могут зависнуть в состоянии гиперактивности, в результате чего иммунная реакция будет продолжаться длительное время без остановки. Иногда при этом образуется больше клеток-киллеров (что, как я уже говорила, называется Th1-доминированием). Иногда образуется больше В-клеток и антител (Th2-доминирование). Полезные бактерии помогают регулировать их соотношение и улучшают работу регуляторных Т-клеток. В идеале необходимо, чтобы все они работали слаженно, без сбоев.

Полезные бактерии также стимулируют образование защитных антител, так называемых иммуноглобулинов класса А, соединений, продуцируемых иммунной системой для борьбы с чужеродными веществами. (Эти соединения играют такую важную роль, что измерение их содержания в крови, кале и слюне является одним из методов оценки эффективности иммунной системы кишечника.)

Полезные бактерии вырабатывают так называемые короткоцепочечные жирные кислоты, которые питают и укрепляют все клетки, выстилающие пищеварительный тракт, поддерживая их здоровье. Они также помогают формированию выстилки кишечника, которая служит барьером, задерживающим пищу и факторы внешней среды в кишечнике и не пускающим их в другие части организма. Создание такого барьера – совсем не простая задача, учитывая, что площадь поверхности кишечника больше площади теннисного корта. Полезные бактерии взаимодействуют с клетками иммунной системы и напрямую защищают нас от вредных инфекций, а также поддерживают функцию защитного барьера, чтобы нежелательные чужеродные белки и инфекционные агенты не могли просочиться в кровоток. Если этот барьер нарушен, может возникнуть такой феномен, как синдром «протекающего» кишечника, что может привести к развитию аутоиммунного заболевания. (Более подробно я расскажу об этом позже.)

Мы постоянно подвергаемся риску воздействия токсинов, источниками которых служат чистящие и моющие средства, пестициды, пищевые добавки в продуктах питания и загрязняющие агенты в окружающем воздухе. Полезные бактерии в нашем организме начинают процесс преобразования этих токсинов в более безвредные формы. Кроме того, они вырабатывают ферменты, улучшающие пищеварение, в

частности, помогают организму расщеплять глютен. Правильный процесс переваривания и расщепления глютена снижает вероятность реакции со стороны иммунной системы при его потреблении. Вполне возможно, что нарушение пищеварения и синдром «протекающего» кишечника – основные причины проблем с глютеном. И наконец, полезные бактерии также способствуют процессу переработки витаминов, в частности В<sub>12</sub> и К, облегчая утилизацию и всасывание их в организме. Подводя итог, можно сказать, что достаточное количество дружественной микрофлоры в кишечнике снижает частоту распространения аллергии и аутоиммунных заболеваний, а восстановление этой микрофлоры и поддержание ее баланса помогает лечить эти состояния и останавливать их развитие.

Как отражается на самочувствии дефицит полезных бактерий в кишечнике? Могут возникнуть следующие симптомы:

- Запоры.
- Диарея.
- Метеоризм.
- Вздутие живота после еды.
- Спазмы или дискомфорт в животе.
- Проблемы в верхнем отделе желудка – рефлюкс и диспепсия.

Восстановление бактериального баланса необходимо не только для облегчения этих симптомов, но и для лечения иммунной системы. Этому будет посвящена следующая глава.

### *Дисбаланс в животе*

Прежде чем заняться лечением пищеварительного тракта, давайте посмотрим, какие нарушения происходящих в нем процессов могут навредить иммунной системе. Начнем с верхнего отдела, с желудка.

Я люблю описывать пищеварительный тракт в виде реки. Желудок находится у истоков этой реки и существенно влияет на баланс полезных бактерий и, следовательно, на здоровье иммунной системы «вниз по течению». Содержимое желудка поступает в тонкий кишечник, который плавно переходит в толстый кишечник, а затем то, что осталось, выводится из организма. За время нахождения пищи в желудке выделяются кислота и

фермент пепсин, которые начинают переваривать белок. Здесь же секретируются мессенджеры, которые сообщают поджелудочной железе и желчному пузырю о необходимости выделять ферменты и желчь для продолжения пищеварительного процесса. При недостаточном количестве желчи и ферментов пища не расщепляется надлежащим образом и оседает в желудке, вместо того чтобы двигаться дальше. В результате нарушения процесса пищеварения могут возникать рефлюкс или изжога.

### ***В главной роли – кислота***

Говоря об изжоге, необходимо отметить еще одну важную составляющую желудка – желудочный сок, содержащий соляную кислоту. Вспомним школьный курс химии и число рН, которое показывает соотношение кислоты и щелочи в какой-либо среде. Для определения рН используется шкала со значениями от 0 до 14. Любая среда с кислотностью ниже 7,0 считается кислой, выше 7,0 – щелочной, равной 7,0 – нейтральной. Многие принимают антациды для снижения количества кислоты, однако показатель рН в нашем желудке должен составлять 1,5, а это очень высокая степень кислотности. И тому есть ряд важных причин. Во-первых, при рН=1,5 погибают все вирусы и бактерии, которые вы можете проглотить, что помогает предотвратить попадание в организм инфекций и избежать стрессовой нагрузки на иммунную систему. (Желудочную кислоту можно рассматривать как персональный стерилизатор пищи.) Благодаря высокой кислотности пища быстро переваривается в желудке и движется дальше, а не забрасывается обратно в пищевод. Полезные бактерии обладают большой толерантностью к кислоте, в отличие от «недружественной» микрофлоры и дрожжевых микроорганизмов. Поэтому кислый рН помогает поддерживать бактериальный баланс в тонком кишечнике, находящемся «ниже по течению», в пользу «хороших» бактерий.

Правильный показатель рН – необходимое условие для переваривания и всасывания многих витаминов и минеральных веществ, что очень важно, поскольку дефицит определенных витаминов может вызвать целый ряд проблем со здоровьем. Например, недостаток витамина В<sub>12</sub> может нарушить способность организма к образованию красных кровяных клеток, необходимых для доставки кислорода ко всем тканям. Это состояние называется анемией, человек ощущает крайнюю усталость. Недостаток

кальция и магния способствует развитию остеопороза, состояния, при котором кости становятся слишком пористыми и подвержены повышенному риску переломов. Во многих исследованиях отмечается связь между приемом антацидов и ростом частоты переломов из-за недостаточного всасывания кальция и магния в щелочной среде. Также нарушается всасывание других веществ, в частности цинка, играющего важную роль в работе иммунной системы. Низкая кислотность желудочного сока нарушает переработку белка, обеспечивающего организм аминокислотами, которые участвуют в образовании новой ткани, особенно клеток иммунной системы. Здоровой иммунной системе необходимо достаточное количество аминокислот, а для этого нужно потреблять достаточное количество белка. Но при этом белок должен правильно перерабатываться, чтобы организм его полностью усваивал. Этот процесс обеспечивают пищеварительные ферменты, активировать которые помогает желудочный сок с высокой кислотностью. Частично переработанная в желудке пища спускается в верхний отдел тонкого кишечника – двенадцатиперстную кишку. Здесь пища встречается с ферментами поджелудочной железы и желчью, вырабатываемой желчным пузырем, и происходит дальнейшая переработка белков, углеводов и жиров. Для успешной работы ферментов также нужен низкий показатель pH. Если желудочный сок или пищеварительные ферменты выполняют свою работу недостаточно хорошо и не справляются с переработкой пищи, частично переваренные пищевые массы перемещаются дальше в кишечник. Попадание пищевых частиц в неподходящее место усугубляет проблему синдрома «протекающего» кишечника (мы коротко затронем этот вопрос) и повышает риск развития пищевой чувствительности и аутоиммунных реакций. И действительно, исследования показывают, что у людей, принимающих антациды и ингибиторы протонной помпы, отмечается повышенный риск развития пищевой чувствительности.

Теперь вам должно быть понятно, почему антациды, которые многие из нас принимают для улучшения работы желудка, на самом деле оказывают прямо противоположное действие и наносят вред иммунной системе<sup>[47]</sup>. Но не беспокойтесь. Вам не придется выбирать между изжогой и правильным показателем pH в желудке. Помимо антацидов существуют иные способы борьбы с изжогой.

То, что принято называть изжогой, является следствием изношенности выстилки желудка<sup>[48]</sup> (мукозы, или слизистой оболочки), что делает ее беззащитной и чувствительной к высокой кислотности желудочного сока.

Как мы уже обсуждали, кислая среда – нормальное явление, а вот изношенная выстилка – нет. Изношенность выстилки может быть вызвана разными факторами, включая стресс, алкоголь, бактерии *Helicobacter pylori*, обитающие в желудке и провоцирующие инфекции, аспирин и другие лекарственные препараты. При повреждении выстилки вы начинаете ощущать кислоту в желудке (которая никак не дает о себе знать, если выстилка крепкая, толстая и здоровая). Учитывая, какую роль играет кислота, выход нужно искать не в избавлении от нее, а в восстановлении слизистой оболочки, чем мы и будем заниматься в следующей главе.

Как ни странно, у многих людей с рефлюксом или изжогой содержание кислоты в желудке на самом деле понижено. Это состояние называется гипохлоргидрия. Кислота производится в особых, обкладочных (парьетальных), клетках желудка. При постоянном раздражении выстилки желудка эти клетки повреждаются и начинают производить меньше кислоты. Возможна также выработка антител к этим клеткам. Это довольно распространенное состояние называется аутоиммунный гастрит, им страдают до 2 % населения, еще чаще он встречается среди пациентов с аутоиммунными заболеваниями. Исследователи из Университета Антверпена обнаружили, что среди людей с диабетом первого типа и аутоиммунным заболеванием щитовидной железы в три-пять раз выше вероятность развития аутоиммунного гастрита, чем среди тех, кто не страдает этими патологиями. Низкая концентрация кислоты в желудке может быть также следствием инфицирования бактериями *H. pylori*, старения (с возрастом уровень кислоты снижается) и хронического гастрита, вызванного стрессом<sup>[49]</sup>. Но какой бы ни была причина, существует связь между низкой кислотностью желудочного сока и многими аутоиммунными заболеваниями, включая аддисонову болезнь, волчанку, миастению гравис, глютенную болезнь, герпетиформный дерматит, базедову болезнь, пернициозную анемию, ревматоидный артрит, ксеродерматоз и витилиго.

Позвольте привести пример из моей практики. Линда, сорокалетняя афроамериканка, пришла ко мне на прием через четыре года после того, как ей поставили диагноз «ксеродерматоз». Это аутоиммунное состояние, при котором антитела атакуют и повреждают слюнные железы и слезные протоки. У Линды был классический случай ксеродерматоза с такими типичными симптомами, как сухость во рту, сухой глаз и боль в суставах. (У большинства пациентов выявляется какой-либо воспалительный процесс, обычно артрит или болезненность мышц.) Кроме того, Линду мучили запоры и боль в животе, причем, как она сказала, это было



«всегда», и началось, вероятно, где-то после двадцати лет. Еще она страдала от упорного кашля и рефлюкса. Эти неприятности начались, когда пять лет назад умерла ее тетя. За год до ее визита ко мне эндоскопическое исследование выявило у нее признаки хронического раздражения выстилки желудка. Лечащий врач назначил ей ингибитор протонной помпы, средство, снижающее кислотность желудочного сока и обычно применяемое при рефлюксе и изжоге. Но она не хотела постоянно принимать лекарства, так как боялась развития остеопороза и риска переломов. Еще одна причина, по которой она хотела отменить лекарство, – это упорный, раздражающий кашель, один из возможных побочных эффектов препарата.

Первое, что я сделала, это назначила элиминационную диету, которую мы обсуждали в [главе 3](#), с исключением из рациона глютена, сои и кукурузы на три недели. Почти сразу прошла боль в суставах, которая мучила ее в течение четырех лет: это довольно типичный результат. (Когда мы чуть позже будем говорить о синдроме «протекающего» кишечника, я объясню, каким образом некоторые из потребляемых нами продуктов вызывают воспаление в суставах.) Однако нужно было продолжать лечение, так как анализ кала показал чрезмерное количество дрожжевых грибов и патогенных бактерий и недостаток полезных бактерий в кишечнике. Мы пролечили пищеварительный тракт Линды с помощью растительных препаратов, в частности берберина и орегано, и пробиотиков, представляющих собой живые культуры бактерий, которые помогают сбалансировать микрофлору кишечника, после чего она избавилась от боли в животе и запоров.

Но у Линды еще сохранялся рефлюкс, и хотя отсутствовали физические симптомы ксеродерматоза (сухой глаз и сухость во рту), анализ крови показал, что уровень антител, характерных для этого заболевания, все еще был высоким. Поэтому я решила сосредоточиться на лечении ее желудка и механизма пищеварения в целом и добавила к схеме лечения еще две пищевые добавки. Одна из них – пищеварительный фермент, другая – гидрохлорид бетаина, который служит источником соляной кислоты (как в желудочном соке), в форме таблеток. Всего через две недели после начала приема этих пищевых добавок Линда избавилась от рефлюкса, с которым ей приходилось мириться пять лет. Повышение кислотности желудочного сока почти до показателя  $\text{pH}=1,5$  активировало пищеварительные ферменты. Наконец Линда смогла правильно переваривать то, что ела. Тот факт, что ферменты и дополнительное количество соляной кислоты сработали, доказал, что рефлюкс у Линды был вызван плохим пищеварением, недостаточной выработкой соляной кислоты и хроническим

раздражением выстилки желудка вследствие стресса. Обратите внимание: существуют продукты, которые могут заменить пищевые добавки для стимулирования продукции ферментов и соляной кислоты, например яблочный уксус. Более подробно мы поговорим об этих продуктах в главе 9.

Через шесть месяцев после первой консультации Линда повторила первоначальные анализы. Не было выявлено никаких признаков ксеродерматоза, содержание антител пришло в норму. Все доводы в пользу изменения состояния здоровья (и, следовательно, качества жизни) нашлись в ее животе. То же самое может быть верно и в вашем случае, и в других ситуациях, когда дело касается аутоиммунных состояний. Именно поэтому эта часть «Программы восстановления иммунной системы» так важна.

### ***Дисбактериоз: нарушение полезной микрофлоры кишечника***

При слишком низком содержании полезных бактерий в кишечнике наступает состояние, известное как дисбактериоз. Иногда оно сопровождается избыточным размножением вредных бактерий, дрожжевых грибов или паразитов, что только усугубляет дисбактериоз. Тяжелый дисбактериоз вызывает массу кишечных симптомов. Как я уже говорила, многим ставят диагноз «синдром раздраженного кишечника» на основании таких симптомов, как хронические запоры, диарея, метеоризм, вздутие живота, абдоминальные колики или тошнота после еды. Иногда люди неважно себя чувствуют, что бы ни съели. Наряду с пищеварительными симптомами изменения в кишечной микрофлоре оказывают огромное влияние на первую и вторую линии обороны иммунной системы. Поэтому неудивительно, что дисбаланс микрофлоры связывают с аутоиммунными заболеваниями.

Недавно исследователи медицинского колледжа Аризонского университета сделали обзор литературы по этой теме и нашли веские доказательства того, что дисбактериоз играет определенную роль в развитии ревматоидного артрита и рассеянного склероза (в исследованиях с использованием лабораторных животных). Думаю, в ближайшие годы нас ждет настоящий исследовательский бум в этой области.

Известно пять видов дисбактериоза. К сожалению, у вас может быть несколько разновидностей дисбактериоза одновременно.

Самой мягкой формой дисбактериоза считается недостаточность полезных бактерий, необходимых для поддержания баланса кишечной

микрофлоры.

Следующая форма – избыточное размножение бактерий в тонком кишечнике, она затрагивает верхний отдел тонкого кишечника, когда бактерии, в норме обитающие в толстой кишке, начинают размножаться не там, где нужно. В этом случае часто наблюдаются такие желудочные симптомы, как изжога и рефлюкс.

Третий вид – иммуносупрессивный дисбактериоз, которым страдала Линда. В этом случае токсины, выделяемые вредными бактериями, дрожжевыми грибами или каким-либо паразитическим организмом, понижают содержание полезных бактерий и ослабляют или разрушают кишечную выстилку и вызывают синдром «протекающего» кишечника. Такая форма дисбактериоза встречается при избыточном росте дрожжевых грибов. У Линды это обнаружилось в результате анализа кала. Этот анализ полезен, но не обязателен. В следующей главе я расскажу, как диагностировать дисбактериоз по результатам самопроверки. При этой форме дисбактериоза часто наблюдается чувствительность к разным пищевым продуктам, усталость и отечность, трудности с концентрацией сразу после еды и даже на следующий день.

Четвертый вид – воспалительный дисбактериоз, при котором возникает чрезмерная реакция на дисбаланс полезной микрофлоры в организме. Среди физических симптомов этой формы дисбактериоза мышечные и суставные боли, а также пищеварительные симптомы – метеоризм и вздутие живота. Эта форма дисбактериоза часто сопровождается аутоиммунные заболевания.

Последний вид дисбактериоза связан с присутствием паразитических организмов, которые могут инфицировать пищеварительный тракт и стать стресс-фактором для популяции полезных бактерий. Паразиты часто вызывают диарею, спазмы и вздутие живота. Они могут существовать и скрыто, не вызывая явных пищеварительных недомоганий, но при этом у вас может внезапно, по непонятным причинам, развиться аллергия на пищу и факторы окружающей среды, которой у вас никогда раньше не было. Единственный метод диагностировать паразитарную инфекцию – сделать анализ кала.

Все формы дисбактериоза, кроме первой, требуют удаления вредных бактерий, дрожжевых грибов и паразитов. Все они могут рассматриваться как инфекции, которые невозможно выявить обычными медицинскими анализами или исследованиями. Причинами дисбактериоза могут быть: злоупотребление антибиотиками и антацидами, включая ингибиторы протонной помпы, которые снижают продукцию соляной кислоты в

желудке; желудочно-кишечные инфекции; операции на желудочно-кишечном тракте; хронические нарушения пищеварения, так как непереваренная пища создает хаос в кишечнике; хронические запоры; стандартная американская система питания, в которой очень мало клетчатки, необходимой для процветания полезной микрофлоры, и потребление продуктов, вызывающих ответную реакцию со стороны иммунной системы. Яркий пример тому – глютен, который вызывает множество разных реакций в организме. Еще одной причиной дисбактериоза может быть хронический стресс, снижающий количество полезной микрофлоры в кишечнике<sup>[50]</sup>.

Важно отметить, что даже небольшой сбой в работе пищеварительного тракта, например короткий курс приема антибиотика в связи с синуситом, может вызвать острое или хроническое состояние – чрезмерный рост дрожжевых грибов или избыточное размножение бактерий в тонком кишечнике. Поэтому даже сравнительно небольшое, но тщательно продуманное изменение в режиме питания иногда помогает восстановить этот баланс и таким образом привести в норму здоровье кишечника. Например, если просто ежедневно принимать препарат с пробиотиком, можно стимулировать рост полезных бактерий и в итоге ослабить аллергическую реакцию или другие симптомы.

Итак, дисбактериоз способен провоцировать или ускорять развитие аутоиммунного заболевания, так как недостаток полезной микрофлоры и влияние патогенной микрофлоры вызывают расстройство функции иммунной системы. Дисбактериоз также может привести к развитию синдрома «протекающего» кишечника, который сам по себе представляет проблему (мы еще будем это обсуждать). Выявление и лечение дисбактериоза – одна из основных составляющих моей работы с пациентами и программы, представленной в этой книге. Исследования показывают, что восстановление полезной микрофлоры в кишечнике способствует улучшению иммунной функции. Я не устаю удивляться тому, что после восстановления баланса кишечной микрофлоры практически все пациенты начинают чувствовать себя лучше<sup>[51] [52] [53]</sup>.

***Что такое синдром «протекающего» кишечника (или синдром повышенной проницаемости кишечника)?***

Я уже несколько раз упоминала синдром «протекающего» кишечника.

Давайте рассмотрим его подробнее. В норме клетки, выстилающие стенки кишечника, плотно прилегают друг к другу, образуя защитный, практически непроницаемый барьер. Поверх клеточной выстилки находится слой слизи, составляющей часть этого барьера. Задача защитного барьера – контролировать все то, что может проникать из кишечника в кровоток и далее в другие области организма. Вместе с клетками иммунной системы, живущими в кишечнике, барьер помогает регулировать реакцию иммунной системы на чужеродные субстанции. Если барьер ослаблен, его проницаемость повышается и возникает состояние, известное как синдром «протекающего» кишечника. Проблемы, которые создает это состояние, легче понять, представив барьер в виде кирпичной стены, где кирпичи – это клетки кишечной выстилки, надежно скрепленные «раствором» из межклеточных соединений. Когда «раствор» разрушается, между клетками образуются зазоры, которые позволяют пищевым частицам и бактериям просачиваться в кровоток. Недавно исследователи из Медицинской школы Мэрилендского университета идентифицировали молекулу, названную зонулин, которая является частью этого «раствора». Они выяснили, что при повреждении зонулина и возникает данный синдром<sup>[54]</sup>.

При повышенной проницаемости кишечника все, что находится внутри кишечника – пищевые белки, полезные бактерии, вредные бактерии, дрожжевые грибы и паразиты, – становится «видно» иммунной системе, клетки которой находятся под кишечной выстилкой. Если это продолжается в течение многих месяцев, иммунные реакции нарушаются, что создает риск развития аутоиммунного заболевания. Исследователи, открывшие зонулин, выяснили, что у людей с генетической предрасположенностью к аутоиммунным заболеваниям повреждение зонулина и других составляющих «раствора», скрепляющего клетки, чаще вызывало развитие аутоиммунного заболевания, чем у людей с нормальным кишечным барьером.

Этот «раствор» между клетками разрушается под действием таких факторов, как дисбактериоз, вызванный дрожжевыми грибами, паразитами или вредными бактериями, сильный стресс, алкоголь, некоторые лекарства, вирусная инфекция или химиотерапия. Кроме того, велика вероятность развития пищевой чувствительности. Обычно для большинства людей это оказывается полной неожиданностью, особенно если в детстве у них не было ни пищевой чувствительности, ни аллергии. Сохранение прочного барьера – лучший способ поддержания здоровья иммунной системы. Это значит, что здоровая иммунная система знает, когда включиться и когда

выключиться, умеет различать «свое» и «не свое».

Ниже перечислены факторы, которые могут вызвать синдром «протекающего» кишечника.

- **Прием антибиотиков.** Как правило, речь идет о многократном приеме антибиотиков в течение многих лет, хотя и однократный прием тоже может стать проблемой.

- **Острая эмоциональная или физическая травма,** такая как оперативное вмешательство или пищевое отравление.

- **Хронический стресс.**

- **Инфекции,** которые так и не были устранены, например диарея путешественников или заражение паразитами.

- **Хронический дисбактериоз.** Вредные бактерии способны выделять ферменты, которые разрушают «раствор» между клетками.

- **Прием нестероидных противовоспалительных препаратов,** таких как ибупрофен и другие назначенные врачом лекарства.

- **Токсины,** в частности выделяемые дрожжеподобными грибами рода *Candida*. Они способствуют образованию отверстий на поверхности оболочек барьера.

- **Чрезмерное употребление алкоголя.**

### ***Как проявляется синдром «протекающего» кишечника?***

Таковыми пищеварительными симптомами, как запоры или метеоризм и вздутие живота после еды. Но возможно и полное отсутствие пищеварительных симптомов. Вместо них после еды могут опухать руки и ступни, по утрам возникает ригидность мышц, потребление некоторых продуктов вызывает туман в голове и затруднение умственной деятельности. Эти симптомы возникают в результате так называемого системного воспаления, при котором после потребления определенных продуктов в организме начинают циркулировать раздражающие молекулы. Иногда бывает трудно выявить виновника, поскольку кажется, что реакцию вызывают сразу множество продуктов. Я очень часто выслушиваю подобные истории от пациентов с «протекающим» кишечником. К тому же, когда симптомы проявляются далеко от желудка, мы даже не подозреваем, что они могут быть связаны с питанием.

## Как «протекающий» кишечник провоцирует аутоиммунное заболевание?

Последние исследования на эту тему показывают: практически каждый, у кого диагностировано аутоиммунное заболевание, имеет и синдром «протекающего» кишечника, несмотря на отсутствие пищеварительных симптомов<sup>[55]</sup>,<sup>[56]</sup>. Поэтому я назначаю всем своим пациентам комплексный анализ кала, чтобы убедиться в здоровом состоянии кишечной микрофлоры.

Мы уже говорили, что при ослаблении или повреждении кишечного барьера частично переваренная пища или антигены бактерий и дрожжевых грибов могут просочиться в наш организм, налететь на лимфоидную ткань и клетки иммунной системы в кишечнике, а затем проникнуть в кровоток. Клетки иммунной системы реагируют образованием большого количества Т-хелперов, которые напрямую ответственны за стимуляцию активности клеток-киллеров и антителообразующих клеток против всего, что они распознают как чужеродное. Однако вследствие образования избыточного количества Т-хелперов могут возникнуть проблемы, особенно если регуляторные Т-клетки не выполняют свою задачу – не прекращают эту агрессию.

Избыточные Т-хелперы могут делать следующее:

- Чрезмерно стимулировать деятельность Т-киллеров, побуждая их принимать собственные ткани за чужаков.
- Приказывать клеткам-киллерам продуцировать воспалительные молекулы, которые рассылаются по всему организму, вызывая воспаление и боль в отдаленных точках тела.
- Приказывать клеткам иммунной системы, так называемым В-клеткам, продуцировать антитела, которые прикрепляются к чужакам и образуют иммунные комплексы. Эти образования циркулируют по всему организму и накапливаются в тканях, вызывая раздражение, воспаление и отеки. Поскольку при синдроме «протекающего» кишечника пища становится сильным провоцирующим фактором подобных реакций, я всегда рекомендую элиминационную диету с исключением глютена, молочных продуктов, сои, кукурузы и яиц. (Исключение яиц мы пока не обсуждали, но все еще впереди.) Это на самом деле существенно смягчает симптомы. Соблюдение элиминационной диеты не восстанавливает «протекающий» кишечник, но вы, по крайней мере, не будете есть те

продукты, которые провоцируют воспаление и обострение симптомов, и ваше самочувствие сразу улучшится. Как только ваш кишечник придет в норму, вы сможете вернуть эти продукты в свой рацион, но для этого потребуется не менее шести месяцев. (Я расскажу, как лечить пищеварительный тракт, в следующей главе.)

- Приказывать В-клеткам продуцировать антитела для борьбы с чужаками. Эти антитела могут по ошибке атаковать собственные ткани организма. Такое явление называется молекулярной мимикрией и считается одним из механизмов, который вирусы и пищевые вещества, в частности глютен, используют для запуска аутоиммунного заболевания.

- Зависать во включенном положении, в результате чего иммунная реакция продолжается и не может остановиться.

Чтобы остановить развитие иммунного заболевания и укрепить иммунную систему, нужно выяснить причину дисбаланса Т-клеток. Это позволит прекратить деятельность чрезмерно активных Т-хелперов и успокоить клетки-киллеры или антителообразующие клетки. А для восстановления этого баланса необходимо улучшить работу регуляторных Т-клеток.

Чтобы полностью восстановить иммунную систему, мы должны прежде всего вылечить выстилку пищеварительного тракта и позаботиться о создании надежного, непроницаемого кишечного барьера. Иначе не будет решена проблема иммунного дисбаланса и реакций на пищу и другие антигены, и она будет возникать вновь и вновь. Первый шаг – устранение причины. Обычно это дисбактериоз или нарушение пищеварения.

Теперь вы понимаете, почему так важно разобраться в том, что происходит в пищеварительной системе, и вылечить дисбактериоз и/или синдром «протекающего» кишечника, если они у вас диагностированы. В следующей главе вы найдете вопросы для самопроверки в отношении этих состояний и программу лечения на основе полученных результатов. Чувствуете? Вы все ближе и ближе к исцелению кишечника и улучшению самочувствия.



## Глава 9. Рабочая тетрадь

В введении к этой книге я приводила образные слова Сидни Бейкера, одного из основоположников функциональной медицины: «Если вы сидите на гвозде, нужно не лечить боль, а найти гвоздь и вытащить его». Это именно то, что мы делаем, чтобы восстановить баланс иммунной системы. Мы уже нашли пищевые «гвозди» в [главе 2](#) и «гвозди» в виде стрессовых гормонов в [главе 5](#). Теперь нам нужно найти и удалить «гвозди» в вашем пищеварительном тракте.

Первый шаг к решению этой задачи – найти возможные раздражители внутри организма. Разобраться в том, что происходит внутри нашего тела, помогает функциональная медицина. В Центре здоровья Блюм для восстановления пищеварительной системы пациентов я использую трехшаговую программу восстановления здоровья кишечника. Здесь я объясню ее основные принципы и предложу вопросники для самопроверки, которые вам нужно будет заполнить. Результаты самопроверки в виде суммы набранных баллов помогут подобрать оптимальную схему лечения.

Но сначала позвольте познакомить вас с моей пациенткой Кэрол. Ей 58 лет, она учительница. За четыре месяца до визита ко мне Кэрол обратилась к своему лечащему врачу с жалобами на упадок сил, прибавление в весе и отечность. К тому же по утрам ее пальцы плохо работали, распухали и болели.

После общего анализа крови врач диагностировал у Кэрол ревматоидный артрит, аутоиммунное заболевание, которое вызывает воспаление суставов, в частности запястий, пальцев рук, коленей, ступней и лодыжек, и окружающих тканей. Как правило, для лечения ревматоидного артрита используются стероидные препараты или другие биологические препараты, которые отключают иммунную систему. Именно такое лечение и назначил врач Кэрол, предупредив, что, возможно, ей придется принимать таблетки всю жизнь. Его слова меня не удивили: нечто подобное я слышу от своих пациентов постоянно. Традиционная медицина считает, что это состояние (как и многие другие аутоиммунные заболевания) можно только держать под контролем, но вылечить нельзя. Прежде жизнерадостная, энергичная и работоспособная женщина, Кэрол превратилась в угрюмую, пессимистически настроенную личность, и это ее крайне огорчало. Хронические симптомы болезни существенно влияли на

качество жизни, а из-за увеличения веса на 10 кг при росте 162 см она постоянно чувствовала вялость и подавленность. Кроме того, она боялась серьезных побочных эффектов назначенных лекарств, включая дальнейшее увеличение веса, усталость, остеопороз, выпадение волос. По совету коллеги, которая несколько лет была моей пациенткой, Кэрол пришла ко мне на прием.

Когда я поздоровалась с ней, она с трудом поднялась со стула. У нее был усталый вид, как будто все тяготы мира лежали на ее плечах. Как и многие пациенты, Кэрол пришла с диагнозом, с папкой, набитой результатами анализов и заключениями врачей, и с ощущением полной безысходности. Чтобы помочь ей, мне нужно было абстрагироваться от ее медицинских документов и диагноза. Я должна была тщательно проанализировать ее жизнь и историю болезни. После продолжительной беседы я дала Кэрол те же материалы для самопроверки, которые предлагаю вам в этой главе. Самопроверка выявила у нее симптомы, с которыми она жила так долго, что успела к ним привыкнуть. В сущности, она даже не воспринимала их как симптомы и не помнила, как она жила до них. Среди них были такие, как сильное вздутие живота и боль в животе вследствие метеоризма после еды, три-четыре жидких стула (граничащих с диареей) в день и сильные приступы крайней усталости почти ежедневно. Она просыпалась среди ночи от нехватки воздуха, вызванной хроническим расстройством сна, которое называется апноэ. В результате сон получался прерывистым и не давал полноценного отдыха. Кроме того, у Кэрол наблюдались тяжелые реакции на фастфуд, включая учащенное сердцебиение и быстрое поверхностное дыхание, хотя ей сказали, что можно есть все что угодно, так как предыдущие анализы на пищевую аллергию, назначенные аллергологом, оказались отрицательными. В дополнение ко всему, в анамнезе Кэрол значились антибиотики, которые она принимала зачастую в течение продолжительного времени.

По результатам обследования и анкетирования во время первого визита я диагностировала у нее дисбактериоз, дисбаланс нормальной микрофлоры кишечника и синдром «протекающего» кишечника. Из-за дисбактериоза я сразу назначила ей второй этап программы лечения дисбактериоза. Эта программа предусматривала прием растительных препаратов для удаления вредных бактерий и дрожжевых грибов из пищеварительного тракта, пробиотиков для обогащения кишечной микрофлоры полезными бактериями и пищевой добавки с глутамином для укрепления кишечной выстилки. Я отпустила Кэрол домой с рекомендациями следовать элиминационной диете (вы познакомитесь с ней

в главе 12) в течение трех недель. Она включает отказ от глютена, молочных продуктов, кукурузы, сои, яиц, арахиса, говядины, морепродуктов, кофеина и алкоголя. Поскольку Кэрол страдала артритом, я посоветовала ей также исключить овощи семейства пасленовых (томаты, картофель, баклажаны и сладкий перец), так как они могут провоцировать симптомы артрита. Включение перечисленных продуктов в элиминационную диету объясняется данными многочисленных исследований, свидетельствующих, что это наиболее типичные триггеры иммунных реакций в организме. Учитывая ограниченные возможности использования анализов крови для оценки разных реакций, вызываемых пищей (например, нарушения пищеварения, артрит, головная боль), я решила опираться на элиминационную диету для выявления продуктов, способных вызывать у моих пациентов хронические симптомы и/или стимулирующих развитие аутоиммунных заболеваний. Это самый экономный способ выявления пищевой чувствительности и, что замечательно, доступный для всех даже в домашних условиях.

Спустя четыре недели Кэрол снова пришла на прием. Она еще не произнесла ни слова, а ее язык тела уже сообщил мне, что она чувствует себя лучше, намного лучше. По правде говоря, она была в полном восторге. Она похудела на два размера, прошли отеки и боль в ногах и пальцах рук. Она хорошо спала ночью, не просыпалась, не задыхалась, поэтому чувствовала себя отдохнувшей. Она избавилась от метеоризма и вздутия живота, энергия была ключом. И эти положительные результаты были только началом.

Во время второго визита мы с Кэрол обсудили результаты анализа крови. Они не показали у нее наличие ревматоидного артрита. Но анализ на антинуклеарные антитела (ANA) оказался положительным. Традиционные врачи часто ожидают этот результат при первом скрининг-тесте на такие аутоиммунные заболевания, как волчанка, ревматоидный артрит, ксеродерматоз и склеродермия. Однако положительный ANA-тест говорит не о достоверном наличии одного из этих заболеваний, а только о такой возможности. Поэтому необходимо провести ряд дополнительных исследований. У Кэрол дополнительные тесты на ревматоидный артрит (биохимический анализ крови на ревматоидный фактор (Р-фактор) и на АЦЦП) были отрицательными, т. е. не указывали на патологию. Ее предыдущий доктор интерпретировал эти результаты как показатель ранней стадии ревматоидного артрита, считая, что результаты анализов станут положительными позже. Я объяснила Кэрол, что если ничего не делать, то в ближайшие годы так и будет. Я видела свою задачу в том,

чтобы добиться нормального содержания антинуклеарных антител в крови и тем самым предотвратить тяжелую болезнь. Анализы крови Кэрол также показали мягкую форму хронического лимфоматозного тиреоидита. Но восстанавливая основные составляющие иммунной системы, мы одновременно лечим и все возможные аутоиммунные заболевания. Следовательно, наша программа лечения предусматривала также и лечение щитовидной железы Кэрол.

Благодаря элиминационной диете Кэрол избавилась от большинства первоначальных симптомов. Первый раз за десять лет она начала худеть. Она была поражена и обрадована результатами. А я несколько не удивилась. Снижение веса на самом деле очень распространенное явление, когда вы исключаете из рациона продукты, вызывающие воспаление в организме. Объясняется это тем, что воспалительная реакция нарушает жировой обмен (метаболизм), затрудняя процесс похудения. В отсутствие этих продуктов прекращается и воспаление, следовательно, худеть становится легче. В тот день Кэрол ушла с рекомендациями продолжать элиминационную диету и выполнять программу лечения синдрома «протекающего» кишечника в течение трех месяцев. После этого она должна была снова прийти на осмотр и для повторных анализов на гормоны щитовидной железы и уровень антител.

Поскольку мы одновременно начали выполнять две программы лечения – переход на элиминационную диету и лечение кишечника, – трудно сказать, какая из них оказалась более эффективной. По этой причине я не всегда назначаю их одновременно. Тем не менее, исходя из своего опыта, я знаю, что иммунная функция, состояние пищеварительного тракта и питание тесно связаны, поэтому я уверена, что обе программы важны и должны быть реализованы.

В первый год лечения любого аутоиммунного заболевания моя задача – ослабить или полностью убрать все симптомы, не прибегая к лекарственным средствам, которые обычно используются в традиционной западной медицине. Если пациенты уже принимают лекарства, моя цель – помочь им настолько улучшить свое самочувствие, чтобы они смогли попросить лечащего ревматолога (или другого врача, назначившего лекарственную терапию) постепенно уменьшить количество лекарств и затем отменить их. Симптомы могут пройти довольно быстро (у Кэрол это произошло всего за месяц), но процесс улучшения результатов лабораторных анализов может занять больше времени. Поэтому я рассчитывала, что при продолжении совместной работы нам с Кэрол удастся добиться отрицательного результата ANA-теста, хотя на это могло

потребоваться от шести месяцев до года после снятия симптомов. Собственно говоря, именно это и произошло. Кэрол пришла на очередной прием через три месяца. Результаты анализа крови на антитела, образующиеся при хроническом лимфоматозном тиреоидите, оказались нормальными. Значит, мы были на правильном пути, хотя результат ANA-теста все еще оставался положительным.

За год лечения Кэрол похудела на 22,5 кг. Она соблюдала диету с исключением глютена, молочных продуктов, сои, кукурузы и помидоров, так как именно эти продукты вызывали опухание суставов, апноэ во сне, метеоризм и вздутие живота. Результат ANA-теста стал почти нормальным, все ее симптомы исчезли. Она снова стала энергичной и чувствовала себя очень счастливой. Более того, она была уверена в себе и довольна собой впервые за несколько лет. Еще через шесть месяцев мы повторили лабораторные анализы и обнаружили полное отсутствие всех антител.

Теперь настала ваша очередь вступить на путь, ведущий к здоровью. Заполните вопросники для самопроверки и подсчитайте сумму баллов. Затем вы получите рекомендации относительно индивидуальной программы лечения и узнаете, какие первые шаги по пути к улучшению состояния кишечника необходимо сделать. Возьмитесь за дело с энтузиазмом! Вы стоите на пороге больших изменений в своем здоровье и жизни.

### ***Самопроверка***

Состояние здоровья пищеварительного тракта определяется наличием или отсутствием дисбактериоза, тем, насколько хорошо переваривается потребляемая пища, и наличием или отсутствием синдрома «протекающего» кишечника. В этом разделе я помогу вам оценить свое состояние по этим трем направлениям, а затем предложу программу лечения из трех этапов для восстановления каждой из этих составляющих.

### ***Тест 1. Есть ли у вас дисбактериоз?***

Как мы уже говорили, дисбактериоз – это дисбаланс нормальной микрофлоры кишечника, вызванный недостаточным количеством полезных бактерий или чрезмерным ростом вредных бактерий, дрожжевых грибов или паразитов. Вопросник для самопроверки поможет решить, нужно ли

восстанавливать баланс полезной микрофлоры в пищеварительном тракте.  
Положительный ответ на каждый вопрос оценивается в один балл.

Часто ли у вас бывают внезапные острые расстройства пищеварения? \_\_\_\_\_

Страдаете ли вы хронической диареей? \_\_\_\_\_

Замечаете ли колики, настойчивые позывы к дефекации или слизь и кровь в стуле по крайней мере раз в неделю? \_\_\_\_\_

Страдаете ли вы хроническим запором? \_\_\_\_\_

Замечаете ли вы снижение когнитивной функции или туман в голове большую часть времени? \_\_\_\_\_

Испытываете ли вы метеоризм, вздутие живота и дискомфорт в животе большую часть дней недели? \_\_\_\_\_

Замечаете ли вы непереносимость углеводов, особенно бобовых и клетчатки? \_\_\_\_\_

Ощущаете ли вы усталость и/или упадок сил большую часть времени? \_\_\_\_\_

Ощущаете ли вы подавленность или тревогу большую часть времени? \_\_\_\_\_

Страдаете ли вы хронической заложенностью синусов? \_\_\_\_\_

Ощущаете ли вы зуд во влагалище, заднем проходе или в других слизистых оболочках большую часть времени? \_\_\_\_\_

Замечаете ли вы у себя хронический неприятный запах изо рта? \_\_\_\_\_

Принимали ли вы антациды ежедневно более 30 дней в последние два года? \_\_\_\_\_

Принимали ли вы антибиотики более трех раз в последний год? \_\_\_\_\_

Страдали ли вы от диареи путешественников во время поездки за границу? \_\_\_\_\_

Диагностировали ли у вас дефицит витамина D? \_\_\_\_\_

Есть ли у вас чувствительность к какому-либо продукту? \_\_\_\_\_

Диагностировали ли у вас аутоиммунное заболевание или состояние? \_\_\_\_\_

Диагностировали ли у вас артрит или фибромиалгию? \_\_\_\_\_

Испытываете ли вы сильный хронический стресс? \_\_\_\_\_

Диагностировали ли у вас рефлюкс, изжогу или грыжу

пищеводного отверстия? \_\_\_\_\_  
Общая сумма баллов \_\_\_\_\_

### **Количество набранных баллов**

0–7 баллов. Хорошая новость! В вашем кишечнике, вероятно, достаточное количество полезной микрофлоры и мало (или совсем нет) вредных бактерий, дрожжевых грибов или паразитов. Хотя низкая сумма баллов не гарантирует отсутствие дисбактериоза, но, скорее всего, если он и есть, то в очень мягкой форме.

8–14 баллов. Ваша сумма баллов говорит о наличии дисбактериоза в мягкой или умеренной форме. Это означает чрезмерный рост вредных бактерий, дрожжевых грибов или паразитов в кишечнике, что и вызывает ваши симптомы. Для улучшения самочувствия необходимо привести в порядок кишечную микрофлору.

15–20 баллов. Ваша сумма баллов говорит о тяжелой форме дисбактериоза. Состояние кишечной микрофлоры плохо сказывается на вашем состоянии, ее дисбаланс в пользу вредных бактерий, дрожжевых грибов или паразитов весьма значителен. Придется основательно потрудиться, чтобы исправить и восстановить здоровую кишечную микрофлору.

### **Тест 2. Есть ли у вас проблемы с пищеварением?**

Как вы знаете, есть три фактора здорового пищеварения: ферменты поджелудочной железы, желчные кислоты и кислота в желудочном соке. В этом разделе мы проверим каждый из этих факторов. Пища должна быть полностью переработана, чтобы кусочки частично переваренной пищи не проникли сквозь «протекающий» кишечный барьер и не попали в кровоток. Помимо того, что плохое пищеварение может вызывать рефлюкс, метеоризм и вздутие живота, оно также нарушает всасываемость нутриентов.

### **Тест 2а на ферменты поджелудочной железы**

Эти ферменты вырабатываются в поджелудочной железе для

обеспечения нормального пищеварения. Они начинают выделяться, как только пища покидает желудок, и затем расщепляют жиры (липаза), углеводы (амилаза) и белки (протеаза). Если поджелудочная железа не секретит ферменты надлежащим образом, могут появиться симптомы, перечисленные ниже.

Положительный ответ на каждый вопрос оценивается в один балл.

Ощущаете ли вы диспепсию / чувство переполненности в течение двух-четырех часов после еды? \_\_\_\_\_

Испытываете ли вы растяжение желудка, вздутие или метеоризм два-четыре часа после еды? \_\_\_\_\_

Замечаете ли вы частицы непереваренной пищи в стуле? \_\_\_\_\_

Страдаете ли вы хроническими запорами? \_\_\_\_\_

Говорили ли вам когда-либо о дефиците витамина В<sub>12</sub>? (Часто является причиной анемии.) \_\_\_\_\_

Отекают ли у вас лодыжки? \_\_\_\_\_

Легко ли у вас образуются синяки? (Это может быть признаком дефицита витамина К.) \_\_\_\_\_

Диагностировали ли у вас непереносимость глюкозы? \_\_\_\_\_

Бывает ли у вас слабоокрашенный, с неприятным запахом или обильный стул? \_\_\_\_\_

Общая сумма баллов \_\_\_\_\_

### **Количество набранных баллов**

0–3 балла: ваш рацион питания не требует добавочных ферментов.

4 и более баллов: мы должны добавить ферменты в ваш рацион питания.

### **Тест 2б на содержание желчных кислот**

Желчь вырабатывается в печени и затем запасается в желчном пузыре. Когда жирная пища попадает в желудок, в желчный пузырь отправляется сигнал, заставляющий его сокращаться и выбрасывать желчь в двенадцатиперстную кишку. Желчь помогает превратить жир в эмульсию для дальнейшего переваривания и усвоения в организме. Недостаток желчи



препятствует всасыванию жира и жирорастворимых витаминов.

Положительный ответ на каждый вопрос оценивается в один балл.

Удален ли у вас желчный пузырь? \_\_\_\_\_

Выявлял ли когда-нибудь анализ крови низкое содержание витаминов А, Е или К? \_\_\_\_\_

Страдаете ли вы хронической диареей? \_\_\_\_\_

Общая сумма баллов \_\_\_\_\_

### **Количество набранных баллов**

0–1 балл: выделение желчи, вероятно, в порядке, поэтому нет необходимости в специальных пищевых добавках.

2 и более баллов: вам нужно принимать пищевые добавки для увеличения выделения желчи.

### **Тест 2в на концентрацию желудочной кислоты**

Положительный ответ на каждый вопрос оценивается в один балл.

Испытываете ли вы обычно вздутие живота или отрыжку сразу после еды? \_\_\_\_\_

Испытываете ли вы чувство переполненности или тошноты после еды? \_\_\_\_\_

Часто ли вы испытываете зуд в области прямой кишки? \_\_\_\_\_

Замечаете ли вы, что ногти на руках слабые, слоятся и/или трескаются? \_\_\_\_\_

Страдаете ли вы акне (хотя вы уже не в подростковом возрасте)? \_\_\_\_\_

Замечаете ли вы непереваренные частицы пищи в стуле? \_\_\_\_\_

Расширены ли у вас капилляры на лице и был ли вам поставлен диагноз «розовые угри»? \_\_\_\_\_

Есть ли у вас дефицит железа? \_\_\_\_\_

Выявлены ли у вас хронические кишечные инфекции, например грибок кандиды или паразиты? \_\_\_\_\_

Отмечена ли в вашем анамнезе аллергия на многие пищевые продукты? \_\_\_\_\_

Бывает ли у вас метеоризм одновременно со вздутием живота? \_\_\_\_\_

Диагностировали ли у вас гастроэзофагеальный рефлюкс? \_\_\_\_\_

Принимали ли вы ингибиторы протонной помпы, блокаторы секреции соляной кислоты или антациды? \_\_\_\_\_

Общая сумма баллов \_\_\_\_\_

### **Количество набранных баллов**

0–4 балла: нам не придется включать в схему лечения пищевые добавки с желудочным соком.

5 баллов и более: у вас пониженная кислотность желудочного сока. Велика вероятность, что если у вас диагностирована гастроэзофагеальная рефлюксная болезнь, она сопровождается либо гипохлоргидрией, при которой понижено содержание соляной кислоты в желудочном соке и мало пищеварительных ферментов, либо дисбактериозом в кишечнике. Это нарушает работу желудка и препятствует выходу пищи из желудка. Ваша пищеварительная «река», вместо того чтобы течь вниз, оказывается запертой в желудке и начинает подниматься обратно, в пищевод. Если общая сумма баллов 5 и выше, мы будем лечить вашу гипохлоргидрию и заставим пищеварительную «реку» течь в правильном направлении.

Мы почти подошли к концу. Еще один тест на выявление «протекающего» кишечника, и я расскажу, как заменить ферменты поджелудочной железы, желчные кислоты и/или желудочную кислоту в рамках программы лечения пищеварительного тракта.

### **Тест 3. «Протекает» ли ваш кишечник?**

Положительный ответ на каждый вопрос оценивается в один балл.

Выявила ли у вас элиминационная диета чувствительность более чем к одному продукту? \_\_\_\_\_

Набрали ли вы общую сумму баллов выше 10 по шкале стресса в главе 6? \_\_\_\_\_

Выявила ли самопроверка на дисбактериоз это состояние? \_\_\_\_\_

Диагностировали ли у вас аутоиммунное заболевание? \_\_\_\_\_

Общая сумма баллов \_\_\_\_\_

### ***Количество набранных баллов***

0–1 балл: вероятно, вы не страдаете синдромом «протекающего» кишечника, так как отсутствуют его причины, в частности продолжительный стресс и дисбактериоз. Нет и связанных с ним состояний типа пищевой чувствительности и аутоиммунного заболевания.

2 и более баллов: вероятность синдрома «протекающего» кишечника очень высока. Это означает, что кишечный барьер работает плохо и нуждается в восстановлении, что положительно скажется и на здоровье иммунной системы.

### ***Программа лечения***

А теперь пора переходить к индивидуальной программе лечения. Но сначала позвольте объяснить, как она работает. Программы лечения, как и материалы для самопроверки, делятся на три части: лечение дисбактериоза, лечение для улучшения пищеварения и лечение синдрома «протекающего» кишечника. Все три программы могут и не понадобиться, все зависит от результата самопроверки.

Каждая из этих программ состоит из трех этапов. Нужный вам этап определяют результаты самопроверки.

### ***Этап 1. Пища как лекарство***

На этом этапе мы вносим в диету определенные изменения, которые способствуют облегчению и устранению симптомов, если они у вас есть, и улучшению общего состояния иммунной системы и пищеварительного тракта. С этого начинают все. Даже если у вас нет пищеварительных симптомов и все результаты оценочных тестов в норме, все равно следует выполнять эту программу, так как она гарантирует потребление полезных продуктов. Для некоторых из вас такого лечения может быть вполне

достаточно, чтобы обеспечить хорошее здоровье кишечника. Однако, если вы набрали положительную сумму баллов в каком-либо разделе самопроверки, добавьте в программу лечения этап 2.

### ***Этап 2. Биологически активные добавки (пищевые добавки)***

Мы дополним этап 1 биологически активными добавками и растительными препаратами, которые помогут большинству из вас добиться нужных результатов. Однако если пищеварительные симптомы не проходят в течение трех месяцев после двух первых этапов программы, переходите к этапу 3. В приложении имеется полный справочник пищевых добавок и растительных препаратов с названиями конкретных продуктов и указаний, как их найти.

### ***Этап 3. Лабораторные исследования и оценка результатов специалистом в области функциональной медицины***

Необходимо провести дополнительные исследования, чтобы найти «гвоздь», мешающий нормальной работе пищеварительного тракта, и определить правильный курс лечения.

### ***Курс лечения дисбактериоза***

Если по результатам теста 1 вы набрали:

0–7 баллов: вам повезло! Вам не нужна программа лечения дисбактериоза. Однако вам следует ежедневно принимать пробиотик для защиты и поддержки здоровья пищеварительного тракта и иммунной системы и придерживаться диеты, показанной при дисбактериозе, для стимулирования роста полезной микрофлоры в кишечнике (этап 1). См. [ниже инструкции по приему пробиотиков](#).

8–14 баллов: у вас умеренная форма дисбактериоза. Для лечения этого состояния пройдите этап 1 и двухнедельный курс приема пищевых добавок этапа 2.

15–20 баллов: у вас тяжелая форма дисбактериоза. Для лечения этого состояния пройдите этап 1 и четырехнедельный курс приема пищевых добавок этапа 2.

## ***Этап 1. Восстановление и поддержание здоровой кишечной микрофлоры с помощью пищи***

Здесь мы обсудим пищевые продукты, которые улучшают пищеварение, восстанавливают микрофлору и лечат кишечник.

Во-первых, вы должны исключить из своего рациона рафинированный сахар и белую муку. Имеются в виду такие продукты, как белый хлеб, печенье, кондитерские изделия, мороженое, конфеты, газированная вода, чипсы, сухие крендели, крекеры. Дрожжевые грибы и многие вредные бактерии обожают сахар, он стимулирует их размножение и вызывает выделение ими токсинов и газов в процессе ферментации сахара. Поэтому первый шаг – лишить их пищи. В некоторых случаях при исключении сахара возникают такие симптомы, как унылое настроение, слабая головная боль и усталость, что очень напоминает реакцию на детоксикацию. Однако эти симптомы обычно держатся не более двух-трех дней.

Ешьте только хлебные изделия и крекеры из цельного зерна. Ищите слово «цельнозерновой» на этикетке вверху списка ингредиентов или убедитесь, что в хлебе или крекерах содержится не менее 3 г клетчатки в одной порции. Если вы страдаете каким-либо аутоиммунным заболеванием, убедитесь, что цельнозерновые продукты не содержат глютена. Независимо от того, выявили ли вы у себя дисбактериоз по результатам самопроверки или нет, выполняйте эту программу, так как она помогает сохранить здоровую микрофлору кишечника. К тому же она способствует поддержанию нормального веса и предупреждает развитие диабета и болезней сердца.

При выявленном дисбактериозе принимайте также 1 ст. ложку кокосового масла (по возможности органического и нерафинированного) два раза в день как часть курса лечения. Оно содержит лауриновую и каприновую кислоты, соединения, которые препятствуют размножению вирусов и дрожжевых грибов. Это отличный продукт для поддержания здоровья пищеварительного тракта после окончания курса лечения. Можно добавлять кокосовое масло в горячую кашу или жарить на нем овощи. Еще варианты: использовать кокосовое молоко в граноле без глютена или для приготовления смузи и других блюд. Я, например, обожаю кефир и йогурт из кокосового молока. Хотя кокос считается высококалорийным продуктом, организм быстро метаболизирует это растительное масло, поэтому его потребление в рамках сбалансированной диеты (т. е. порция кокосового молока или несколько столовых ложек кокосового масла) не приведет к

прибавлению в весе. Кокосовое масло также содержит среднецепочечные триглицериды, которые поддерживают иммунную функцию в кишечнике.

Кроме того, вам нужно восстановить или сохранить полезную микрофлору в пищеварительном тракте: это важно для всех, независимо от количества баллов, набранных по результатам самопроверки на дисбактериоз. Метод диетотерапии поможет поддержать рост полезных бактерий, что особенно важно для людей с иммунным дисбалансом, о чем мы уже говорили раньше. Во-первых, необходимо включить в рацион пребиотики. Пребиотики – это неперевариваемые растительные компоненты, которые ферментируются в кишечнике и образуют соединения, служащие пищей для полезных бактерий. Это своего рода удобрение, стимулирующее рост полезных бактерий. К продуктам, богатым пребиотиками, относятся бобовые, большинство овощей и фрукты с малым содержанием сахара – ягоды, яблоки, груши.

Старайтесь включать в рацион достаточное количество клетчатки, которая способствует нормальному пищеварению и выведению холестерина и других токсинов из организма. Цель, к которой нужно стремиться, – не менее 30 г клетчатки в день. Полезные бактерии обожают клетчатку. Еще два отличных пребиотика – это растительные соединения фруктоолигосахариды (ФОС), которые содержатся в луке, чесноке, луке-порее, ржи, цикории, чернике и бананах, и инулины, которые можно найти в цикории и артишоках.

Далее, вы должны добавить пробиотики, которые представляют собой живые бактерии, потребляемые с пищей или в качестве пищевой добавки. Каждый продукт содержит штаммы бактерий, обитающих в организме человека и положительно влияющих на его жизнедеятельность. В супермаркетах можно найти множество сквашенных или ферментированных продуктов. Добавьте в свой рацион такие ферментированные продукты, как кимчи, квашеная капуста, комбуча (ферментированный чай, приготовленный из чайного гриба), йогурт и кефир. Я не очень люблю молочные продукты (например, сыр и йогурт из коровьего, козьего или овечьего молока), так как они содержат белок казеин и сывороточный белок молока, часто вызывающие воспаление в организме. Поэтому я предлагаю попробовать безмолочные заменители, в частности йогурт и кефир из кокосового молока. Если вы любите молочные продукты, проверьте себя с помощью элиминационной диеты, чтобы точно знать, что они не нанесут вам вреда.

Вы должны также добавить в свой рацион продукты с активными культурами, включающими следующие бактерии: разновидности

лактобактерий (*Lactobacillus reuteri*, *casei*, *rhamnosus* или *acidophilus*) и бифидобактерий (*Bifidobacterium infantis*, *lactis*, *longum*, *breve* или *bifidum*). Большая часть йогуртов содержат 1–3 триллиона живых бактерий в порции 113–170 г, обычно это смесь лактобактерий и бифидобактерий. Это полезное сочетание.

## ***Этап 2. Растительные и биологически активные пищевые добавки для лечения дисбактериоза***

Прежде всего необходимо удалить вредные бактерии, дрожжевые грибы и паразитов. Это важно, если вы набрали 8 баллов и больше. Я рекомендую принимать комбинированные продукты, содержащие растительные компоненты, перечисленные ниже, в течение двух-четырех недель. Если симптомы слабые, хватит двух недель. При тяжелых симптомах курс следует продолжать четыре недели. Если симптомы ослабнут, но не пройдут полностью, я советую продолжить прием этих растительных средств еще по крайней мере две-четыре недели, до полного их исчезновения. Все препараты можно принимать во время еды или на голодный желудок, как вас больше устраивает. Некоторые травы, в частности орегано и тимьян, могут раздражающе действовать на выстилку желудка, если вы страдаете от изжоги.

Растительные препараты, которые я рекомендую:

- Масло орегано в капсулах или таблетках, 200 мг три раза в день.
- Тимьяновое масло в капсулах или таблетках, 100–200 мг три раза в день.
- Артемизинин в капсулах или таблетках, 1–3 мг три раза в день.
- Берберин в капсулах или таблетках, 200–400 мг три раза в день.
- Экстракт из семян грейпфрута в капсулах или таблетках, 250–500 мг три раза в день.
- Чеснок в капсулах или таблетках, стандартизированных по аллициновому потенциалу в 5000 мкг, три раза в день.

Имейте в виду, что эти растительные препараты начнут уничтожать вредные бактерии и дрожжевые грибы, живущие в пищеварительном тракте. По мере их гибели вы можете чувствовать головную боль, усиление метеоризма и вздутия живота и/или усталость. Эти симптомы должны пройти через несколько дней. Однако если вы чувствуете себя крайне

некомфортно, уменьшите дозу препарата или прекратите прием на один день. Симптомы говорят о большом количестве вредных бактерий или дрожжевых микроорганизмов, избавляться от которых лучше постепенно, используя меньшие дозы растительных препаратов.

Одновременно необходимо восстановить полезную микрофлору с помощью пробиотиков и пребиотиков. Как я уже говорила, пробиотики представляют собой полезные бактерии, а пребиотики служат «удобрением», стимулирующим их размножение. И те и другие имеют большое значение для восстановления кишечной выстилки. Я рекомендую комбинированные препараты, содержащие несколько штаммов лактобактерий и бифидобактерий вместо продуктов с одним штаммом.

- Лактобактерии (разные виды), 10–100 млрд живых организмов ежедневно. Получить их можно в форме капсул, таблеток или порошка, добавленного в еду или любой напиток.
- Бифидобактерии (разные виды), 10–100 млрд живых организмов ежедневно.
- *Saccharomyces boulardii*, 500 мг ежедневно. Эти непатогенные дрожжевые грибы особенно полезны для защиты микрофлоры во время приема антибиотиков.
- Фруктоолигосахариды, 500–5000 мг один-три раза в день.
- Инулин, 500–5000 мг один-три раза в день. Я рекомендую принимать ФОС и инулин после курса растительных препаратов для лечения дисбактериоза, а не одновременно с ними.
- Клетчатка: арабиногалактан из древесины лиственницы или акации, 500–5000 мг ежедневно.
- Модифицированный цитрусовый пектин, 3–5 г два-три раза в день.

### ***Этап 3. Дополнительные исследования, оценка результатов и лечение дисбактериоза***

Если двух первых этапов оказалось недостаточно для снятия симптомов, следующим шагом будет анализ кала для выявления паразитов или иного дисбаланса, требующего лечения под наблюдением клинициста.

### ***Курс лечения для улучшения пищеварения***



Если проблемы пищеварения связаны с ферментами поджелудочной железы, желчными кислотами или желудочной кислотой, следует начать лечение с этапа 1. Может быть, изменения питания в пользу продуктов, улучшающих пищеварение, будет вполне достаточно для избавления от ваших симптомов. Многие мои пациенты предпочитают обходиться без пищевых добавок, используя только правильное питание. Если вы из их числа, начинайте с этапа 1. Однако если через месяц вы не заметите ослабления симптомов, переходите на этап 2 и попробуйте принимать специальные пищевые добавки.

Некоторые из пациентов либо нетерпеливы, либо их не привлекает изменение рациона, как прописано на этапе 1. Если это ваш случай, сразу же начинайте принимать пищевые добавки, указанные на этапе 2. Пожалуйста, постарайтесь все-таки внести изменения в питание, так как это поможет сохранить достигнутые результаты в долгосрочной перспективе.

Если у вас изжога или рефлюкс, если вы принимаете антациды или ингибиторы протонной помпы или просто испытываете болезненные ощущения в желудке, целесообразно принимать пищевые добавки для облегчения дискомфорта одновременно с лечением дисбактериоза. Можно принимать любой из перечисленных ниже препаратов по отдельности, но я рекомендую комбинированные продукты, включающие несколько компонентов. Некоторые из моих предложений можно найти в приложении «Рекомендации по применению пищевых добавок и лечебных трав».

- Препарат солодки, не содержащий глицирризиновой кислоты: 500–1000 мг три-четыре раза в день. Можно принимать препарат в форме жевательных таблеток, порошка или капсул, но только натощак или за двадцать минут до еды.

- Препараты вяза ржавого: 2–4 г три раза в день в форме капсул или порошка. Принимайте натощак или за двадцать минут до еды.

- Препараты алоэ: 50–100 мг два-три раза в день. Выбирайте продукт, не содержащий слабительных компонентов алоэ, сохраняющий только успокаивающие свойства. Это должно быть отмечено на этикетке. Препарат выпускается в форме капсул, порошка или жидкости.

## **Этап 1. Продукты, поддерживающие производство ферментов, желчи и желудочной кислоты**

Список этих продуктов включает ферментированные и сквашенные продукты: кимчи, квашеную капусту и свежие пикули, так как они содержат ферменты, которые естественным образом помогают переваривать пищу и содержат пробиотики. Все сырые овощи также содержат пищеварительные ферменты. Попробуйте ввести в свой рацион пророщенные семена овощей, в которых содержится огромное количество ферментов, а также йогурт и кефир. Как вы уже знаете, я не сторонница молочных продуктов, поэтому советую по возможности потреблять безмолочные заменители йогурта и кефира. В зеленой папайе содержится фермент папаин, в ананасе – фермент бромелайн. Ешьте их после приема пищи для улучшения пищеварения.

Необходимо также потреблять продукты, стимулирующие секрецию большего количества желчи в печени. К ним относятся овощи из рода редьки (хрен, красный редис, дайкон), одуванчик, цикорий и другие листовые овощи с горьким вкусом, а также артишоки. Большое значение имеют и продукты, поддерживающие кислотность желудочного сока. Конечно, пить кислоту нельзя, но можно заставить желудок выделять больше соляной кислоты, чтобы поддерживать уровень pH желудочного сока ближе к 1,5. Соляная кислота активизирует пищеварительные ферменты и улучшает их работу. Чтобы стимулировать продукцию кислоты, нужно использовать пищу как пищевые добавки, то есть перед едой. Для этого примите одну столовую ложку яблочного уксуса или съешьте один маринованный японский абрикос перед каждым приемом пищи, особенно перед обильной едой, как, например, обед.

Существуют также продукты, которые помогают облегчить другие пищеварительные симптомы. Продукты с успокаивающими свойствами облегчают боль в раздраженных или воспаленных внутренних тканях. К ним относятся агар (используется как загуститель для пудингов), миндаль, ячмень, кокосовое масло, инжир, льняное семя, овес, бамяя, петрушка, зернышки граната, чернослив, порошок из оболочек семян подорожника блошиного, мякоть тыквы, рисовая вода, шалфей и тапиока. Пажитник греческий, корень алтея и вяз ржавый часто можно найти в виде травяного чая.

Если вы страдаете гастроэзофагеальной рефлюксной болезнью (ГЭРБ), избегайте алкоголя, шоколада, цитрусовых фруктов и сока из них,

томатов, мяты, лука, чеснока, жирных блюд и газированных напитков. Последний основной прием пищи планируйте по крайней мере за три часа до сна. Используйте элиминационную диету с последующим возвращением продуктов и откажитесь от тех из них, которые усиливают ваши симптомы. Ешьте приведенные выше продукты, чтобы стимулировать производство пищеварительных ферментов и соляной кислоты для улучшения переваривания пищи.

## ***Этап 2. Пищевые добавки и питательные вещества для поддержки пищеварения***

Если самотестирование выявило недостаточность пищеварительных ферментов или вас мучают изжога или рефлюкс и вы собираетесь отказаться от антацидов, попробуйте одно из следующих средств и посмотрите, будут ли улучшения:

- Панкреатин (смесь липазы, амилазы и протеазы животного происхождения, стандартизированная по активности липазы), принимать во время еды. Этот состав считается наиболее сильнодействующим. Обычно я рекомендую его как препарат первой очереди, если только вы не вегетарианец (или просто предпочитаете ферменты растительного происхождения).

- Ферменты растительного происхождения обычно производятся из плесневых грибов рода аспергилл, принимать во время еды. Если у вас аллергия на плесень, лучше принимать панкреатин.

- Бромелайн (содержит преимущественно протеазу, способствующую усвоению белка), 1200–2400 молокосвертывающих единиц, 250–500 мг, принимать во время еды.

- Папаин из папайи (содержит преимущественно протеазу, способствующую усвоению белка), 50 000 единиц USP/мг, 100–200 мг, принимать во время еды.

Включите в схему лечения желчные кислоты, если вы набрали 2 или более баллов по результатам самотестирования на желчные кислоты или если вам нужна дополнительная помощь для переваривания жиров, несмотря на прием основных пищеварительных ферментов.

- Соли желчных кислот (компоненты бычьей желчи, то есть желчь

животного происхождения; часто можно найти комплекс пищеварительных ферментов, в состав которого входят компоненты бычьей желчи), 500–1000 мг, принимать во время еды.

- Таурин, 500–1000 мг, принимать во время еды.
- Корень одуванчика, 2–4 г три раза в день, принимать во время еды, или 5 мл жидкого экстракта 1:1 три раза в день, принимать во время еды.

Если результаты самопроверки выявили гипохлоргидрию, можете проверить себя на низкое содержание соляной кислоты в желудочном соке. Прежде чем начать, вы должны прекратить прием антацидов, ингибиторов протонной помпы или H<sub>2</sub>-блокаторов гистаминовых рецепторов (снижают продукцию соляной кислоты и блокируют ее поступление в желудок). Кроме того, вы не должны испытывать изжогу (теплота или жжение в желудке или в груди). Если вы выполняли программу лечения желудка и изжога прекратилась, можете сделать этот тест через месяц после избавления от изжоги и прекращения приема антацидов. Если вы не прошли первый или второй этапы и страдаете от изжоги, вернитесь к началу и пролечите желудок, прежде чем идти дальше.

Чтобы проверить себя на гипохлоргидрию, нужно принимать гидрохлорид бетаина в форме таблеток или капсул. Выберите препарат, который содержит 250–350 мг бетаина, и следуйте инструкциям:

- 1-й день: примите одну таблетку или капсулу во время еды (не до нее).
- 2-й день: принимайте по две таблетки с каждым приемом пищи.
- 3–8-й дни: каждый день принимайте еще по одной таблетке с каждым приемом пищи, пока не доведете количество таблеток до восьми. Однако если почувствуете тепло или дискомфорт в желудке (обычно сразу после еды), значит, вы уже получаете максимальную дозу. Эти ощущения могут возникнуть после приема двух таблеток с каждой едой, пяти таблеток или восьми таблеток. А могут и вообще не возникнуть.

Если заметите какие-либо неприятные ощущения, во время очередного приема пищи уменьшите дозу препарата на одну таблетку. Например: если дискомфорт появился при дозе в пять таблеток, в следующий раз примите только четыре таблетки. Продолжайте принимать уменьшенную дозу, пока снова не почувствуете дискомфорт. Тогда сократите дозу еще на одну таблетку. Мои пациенты, которые довели однократный прием до восьми таблеток, довольно быстро вернулись к дозировке четыре-пять таблеток, но

потом не меняли ее в течение одного-двух месяцев.

Итак, что же все это значит? Чем большее количество бетаина нужно для появления ощущения теплоты в желудке, тем выше степень гипохлоргидрии, то есть недостатка кислоты в желудочном соке. В таких случаях я рекомендую сохранять дозировку одна-две таблетки с каждой едой (если только они не вызывают дискомфорт в желудке) в течение следующих шести месяцев, пока вы занимаетесь лечением кишечника и восстанавливаете кислотность желудочного сока. В качестве альтернативы таблеткам с бетаином можно использовать следующие пищевые добавки, стимулирующие выработку собственной кислоты:

- Имбирь, 500 мг – 2 г перед едой.
- Горечавка, настойка 1:5, 1–2 мл перед едой.
- Шведская горечь, 1–2 мл перед едой.

### ***Этап 3. Дополнительные исследования, оценка результатов и лечение проблем с пищеварением***

Если двух первых этапов оказалось недостаточно для полного снятия симптомов, следующим шагом будет анализ кала для выявления паразитов или иного дисбаланса, требующего лечения под наблюдением клинициста.

### ***Курс лечения при синдроме «протекающего» кишечника***

Если по результатам теста 3 вы набрали:

0–1 балл: у вас нет синдрома «протекающего» кишечника. Но я все-таки советую вам пройти этап 1, чтобы ваше питание способствовало сохранению здоровой кишечной выстилки. Кроме того, вам следует ежедневно принимать пробиотики для укрепления иммунной системы.

2 и более баллов: вам необходимо пройти этап 1 и этап 2 программы лечения для устранения синдрома «протекающего» кишечника. Лучше подождать с возвращением в рацион проблемных продуктов (выявленных в [главе 3](#)) по крайней мере три месяца, пока вы будете заниматься лечением выстилки кишечника. Иногда некоторые продукты лучше исключить на шесть месяцев и даже на год, чтобы дать иммунной системе полностью восстановиться, прежде чем вводить их вновь.

## ***Этап 1. Продукты, укрепляющие выстилку кишечника***

Это, как правило, продукты, которые улучшают здоровье клеток, выстилающих стенки всего пищеварительного тракта, включая желудок, тонкий и толстый кишечник. Первый из них – перетопленное жидкое масло ги. Оно содержит много бутирата, короткоцепочечной жирной кислоты, способствующей уменьшению воспаления и восстановлению баланса клеток иммунной системы в пищеварительном тракте. В разделе кулинарных рецептов вы найдете [инструкции по приготовлению масла ги](#) из обычного сливочного масла. Вы можете употреблять масло ги в пищу даже при аллергии или чувствительности к молочным продуктам, так как из него удален молочный белок. Используйте ги в качестве заменителя сливочного масла, когда готовите горячую кашу, яичницу, пасту или рис. Еще один важный продукт – кокосовое масло, оно богато среднецепочечными триглицеридами, которые служат источником «топлива» для клеток. Они также подавляют размножение вирусов и дрожжевых грибов. Благодаря устойчивости к высоким температурам кокосовое масло можно использовать для приготовления многих блюд. Добавляйте его в горячую кашу по утрам или жарьте на нем овощи к обеду или ужину.

Необходимо также обеспечить свой рацион глутамином, аминокислотой, имеющей важнейшее значение для лечения синдрома «протекающего» кишечника, так как это пища для клеток, выстилающих его стенки. Глутамин содержится во всех продуктах животного происхождения, а также в бобовых, капусте, свекле, шпинате и петрушке. Помните: полезные бактерии в сквашенных продуктах – часть защитного барьера. Всегда включайте их в рацион во время курса лечения «протекающего» кишечника.

## ***Этап 2. Пищевые добавки для лечения «протекающего» кишечника***

Для восстановления «протекающего» кишечника требуется время, поэтому я рекомендую принимать указанные пищевые добавки по крайней мере три месяца. Выполняйте свою индивидуальную программу лечебного питания и держитесь подальше от продуктов, от которых вы хуже себя чувствуете. Через три месяца вы можете попробовать снова ввести их в рацион, чтобы проверить переносимость. Если состояние ухудшится, снова

исключите их, продолжайте лечение еще три месяца, а затем сделайте еще одну попытку. Если у вас диагностировано аутоиммунное заболевание, я советую отказаться от глютена даже при отсутствии каких-либо симптомов при его потреблении. (Внимание: если вы нуждаетесь также и в лечении дисбактериоза, начните лечение «протекающего» кишечника одновременно с приемом растительных средств от дисбактериоза.) Вот пищевые добавки, которые следует принимать:

- L-глутамин в форме порошка, 3000 мг один-три раза в день, развести водой.
- Цинк, 15–30 мг в день.

Во время лечения «протекающего» кишечника очень важно принимать также пробиотики и пребиотики. Я включила их и в курс лечения дисбактериоза, и в данный курс, так как полезные бактерии (пробиотики) и «удобрение» для стимуляции их размножения (пребиотики) играют огромную роль в поддержании защитной функции кишечной выстилки. Я предпочитаю комбинированные препараты, содержащие много штаммов лактобактерий и бифидобактерий. Вот какие пищевые добавки я рекомендую:

- Лактобактерии (разные виды), 10–100 млрд живых организмов ежедневно. Получить их можно в форме капсул, таблеток или порошка.
- Бифидобактерии (разные виды), 10–100 млрд живых организмов ежедневно.
- *Saccharomyces boulardii*, 500 мг ежедневно. Эти непатогенные дрожжевые грибы особенно полезны для защиты микрофлоры во время приема антибиотиков.
- Фруктоолигосахариды, 500–5000 мг один-три раза в день.
- Инулин, 500–5000 мг один-три раза в день. Я рекомендую принимать ФОС и инулин после курса растительных препаратов для лечения дисбактериоза, а не одновременно с ними.
- Клетчатка: арабиногалактан из древесины лиственницы или акации, 500–5000 мг ежедневно.
- Модифицированный цитрусовый пектин, 3–5 г два-три раза в день.

***Этап 3. Дополнительные исследования, оценка результатов и лечение синдрома «протекающего» кишечника***

Если двух первых этапов оказалось недостаточно для полного снятия симптомов, следующим шагом будет анализ кала для выявления паразитов или иного дисбаланса, требующего лечения под наблюдением клинициста. Можно также сделать исследование на проницаемость кишечной стенки, чтобы подтвердить диагноз и определить степень тяжести синдрома.

### *Подводя итоги*

Все четыре этапа, описанные в этой книге, по-своему важны, но лечение пищеварительного тракта играет особую роль в восстановлении иммунной системы. И, как вы, наверное, поняли из рабочей тетради, этот этап труднее всего пройти самостоятельно.

Всегда нужно начинать с питания. В каждой программе первый этап – изменения в рационе (этап 1). Это значит, что нужно включить в меню продукты, которые способствуют восстановлению равновесия кишечной микрофлоры, поддерживают хорошее пищеварение и оказывают целебное действие на кишечную выстилку, тем самым помогая привести в порядок «протекающий» кишечник. И все это происходит одновременно. Выберите какой-нибудь один продукт из каждой категории и включите его в свой рацион. Как только это изменение станет привычным и комфортным, добавьте следующий продукт. Переходите на безглютеновую диету, если еще не сделали это. Примерно через две недели или когда будете готовы, начните второй этап лечения, ориентируясь на результаты самопроверок.

По моим наблюдениям, дисбактериоз всегда сопровождается синдромом «протекающего» кишечника, поэтому я пролечиваю их одновременно. После курса лечения дисбактериоза, который обычно занимает около месяца, работа по восстановлению кишечной выстилки продолжается еще несколько месяцев.

Если есть проблемы с пищеварительными ферментами, кислотностью желудочного сока и желчными кислотами, вы можете подождать окончания курса лечения дисбактериоза и затем добавить то, что нужно для улучшения пищеварения. Я рекомендую именно такую последовательность лечения, так как предпочитаю делать только одно-два изменения за раз, чтобы знать причину улучшения или ухудшения самочувствия. Если вы считаете, что можете принимать пищевые добавки для лечения дисбактериоза, «протекающего» кишечника и пищеварения одновременно, то, конечно, можете приступать к курсу поддержки пищеварения с самого начала. Это решать вам. Именно такое лечение я назначила Кэрл.



## Глава 10. Кулинарные рецепты

Рецепты, приведенные в этой главе, включают специфические питательные вещества, которые поддерживают полезную микрофлору в пищеварительном тракте и способствуют восстановлению кишечной выстилки. В моих рецептах используется сквашенное кокосовое молоко, чтобы стимулировать рост полезной микрофлоры. Заквасочные культуры содержат большое количество полезных бактерий, а кокос богат среднецепочечными триглицеридами, которые служат отличным «топливом» для кишечных клеток и помогают восстановить выстилку пищеварительного тракта. Мы также включили такие продукты, как курица, индейка и бобовые, которые содержат глютамин – аминокислоту, помогающую поддерживать здоровье пищеварительной системы. А еще мы добавили целебное масло ги во все рецепты, где это было возможно. В [конце главы](#) вы найдете инструкции по приготовлению топленого масла в домашних условиях. Приятного аппетита!

### Меню 1

#### **Завтрак**

Восхитительно-полезный коктейль

#### **Обед**

Кичари из фасоли маш

Листовые овощи в кокосовом масле

#### **Ужин**

Бургеры из индейки с карамелизованным луком

Салат с апельсинами, фенхелем и желтой свеклой

### Меню 2

#### **Завтрак**

Домашняя гранола

#### **Обед**

Салат из пророщенной французской чечевицы

#### **Ужин**

Курица, фаршированная красным сладким перцем, кедровыми орешками и шпинатом

Пюре из цветной капусты

### **Десерт**

Черничное парфе с кремом из кешью

## ***Восхитительно-полезный коктейль***

Полезные бактерии – один из важнейших ингредиентов в здоровом кишечнике. Йогурт и кефир являются продуктами-пробиотиками, которые обеспечивают полезными бактериями пищеварительную систему, их легко включить в повседневную диету. Этот сытный коктейль – легкая пища для желудка, его цитрусовые ароматы навевают мечты о тропических островах.

*Выход: 2 порции*

1 чашка манго, очистить и нарезать кусками

1 банан

Сок  $\frac{1}{2}$  апельсина

Сок  $\frac{1}{2}$  лайма

1 чашка сквашенного кокосового молока (или обычного молочного кефира)

$\frac{1}{2}$  чашки воды

1 ст. ложка молотого льняного семени

1 порция белкового порошка (около 15 г)

1. Соедините все ингредиенты в блендере и смешайте до однородной консистенции.

## ***Домашняя гранола***

Обычно в гранолу добавляют очень много сахара. В нашем рецепте сладость и аромат более натуральные за счет кокосовой стружки, меда и специй. Кокосовое масло и орехи дают полезные жиры, которые борются с воспалением. Особенно питательны бразильские орехи, поскольку содержат селен, незаменимое минеральное вещество, необходимый для нормального функционирования щитовидной железы. Можете менять ингредиенты в зависимости от содержимого своей кладовой или личных

предпочтений.

*Выход: 16 порций (размер порции 1/2 чашки)*

4 чашки овсяных хлопьев без глютена

1 чашка неподслащенной кокосовой стружки

1/2 чашки бразильских орехов, крупно порубить

1/2 чашки миндаля, крупно порубить

1/2 чашки грецких орехов, порубить

1/2 чашки семян подсолнечника

1/4 чашки кокосового масла

1/3 чашки меда

1 ч. ложка ванильной эссенции

1/2 ч. ложки корицы

1/2 ч. ложки кардамона

2 ст. ложки кленового сиропа

1/3 чашки сушеной сабзы или других фруктов

1. Разогрейте духовку до 160 °С.

2. Соедините все ингредиенты, кроме кленового сиропа и сабзы, в форме для жаркого. Хорошенько перемешайте руками. Запекайте 15 минут, затем помешайте.

3. Запекайте еще 15 минут, затем полейте кленовым сиропом и помешайте.

4. Запекайте еще 10 минут или до золотисто-коричневого цвета. Выньте из духовки. Вмешайте сабзу и подавайте.

### ***Салат из пророщенной французской чечевицы***

Проращивание – натуральный способ приготовления пищи без нагревания, улучшающий ее усвоение. Когда фасоль и чечевица прорастают, содержащиеся в них ферменты активируются и становятся более доступными для переваривания в кишечнике. Теплые месяцы – замечательное время для потребления пророщенных овощей, так как именно в это время наш организм испытывает особую потребность в большем количестве сырой пищи. Время прорастания у каждого вида бобовых свое, дольше всего прорастают крупные разновидности, в

частности нут.

*Выход: 4–6 порций*

2 чашки пророщенной чечевицы (см. инструкции по проращиванию ниже)

4 ст. ложки оливкового масла первого холодного отжима

Сок 1 лимона

$\frac{1}{2}$  ч. ложки соли

Щепотка свежемолотого перца

1 ч. ложка готовой горчицы

1 ч. ложка яблочного уксуса

1 ст. ложка с верхом нарезанной петрушки

1. Чтобы прорастить чечевицу, сначала промойте ее в мелком сите, удаляя камешки.

2. Дайте стечь воде и выложите чечевицу в стеклянную банку, накройте марлей и закрепите ее аптечной резинкой.

3. Положите банку на бок в прохладном темном месте. Промывайте чечевицу два раза в день, чтобы не допустить образования плесени или бактерий.

4. Через два-три дня должны появиться ростки. Для приготовления салата понадобятся ростки длиной не менее 0,6 см.

5. Когда ростки достигнут «съедобного» размера, смешайте остальные ингредиенты в маленькой миске.

6. Полейте этой заправкой пророщенную чечевицу.

### ***Кичари из фасоли маш***

Кичари – классическое блюдо в аюрведической системе медицины, индийской науке жизни. Фасоль маш считается одной из самых легкоусвояемых разновидностей бобовых. Хорошо сочетается с рисом. Классические индийские специи приобретают более выраженный аромат и питательную ценность после обжаривания в топленом масле, оказывающем целебное действие на кишечник. Это блюдо согревает и снаружи, и внутри. Подходит для холодного зимнего дня и для периодического очищения желудка.

*Выход: 4–6 порций*

$\frac{1}{2}$  чашки фасоли маш, замочить на ночь

1 чашка риса басмати  
3<sup>1</sup>/<sub>2</sub> чашки воды  
1 ст. ложка ги  
1/2 чашки мелко нарезанного лука  
1<sup>1</sup>/<sub>2</sub> ч. ложки молотого кумина  
1/2 ч. ложки молотого кориандра  
1<sup>1</sup>/<sub>2</sub> ч. ложки куркумы  
Щепотка кардамона  
Щепотка свежемолотого перца  
1/2 ч. ложки соли  
Зелень кориандра для украшения  
Соус тамари или приправа из жидких аминокислот Bragg's Liquid Aminos (замена соевого соуса)

1. Засыпьте фасоль и рис в кастрюлю, залейте водой, накройте крышкой и доведите до кипения, затем убавьте нагрев и варите 45 минут.
2. Разогрейте ги в маленькой кастрюле на умеренном огне. Положите лук и готовьте до мягкости, около 5 минут.
3. Добавьте к луку кумин, кориандр, куркуму, кардамон, перец и соль и готовьте на слабом огне еще 5 минут.
4. Примерно за 10 минут до окончания варки фасоли и риса добавьте в кастрюлю, в которой они готовятся, смесь лука с пряностями и хорошенько перемешайте.
5. Приправьте зеленью кориандра и соусом тамари.

### *Листовые овощи в кокосовом масле*

Кокосовое масло, которое когда-то ошибочно зачислили в «плохие» жиры, теперь триумфально возвращается благодаря своим многочисленным полезным свойствам. Оно содержит легкоусвояемые среднецепочечные триглицериды. Кроме того, оно оказывает антибактериальное и противовирусное действие. Это насыщенный жир, в умеренном количестве необходимый нашему организму. Рекомендую использовать масло холодного отжима.

*Выход: 4–6 порций*

1 ст. ложка кокосового масла

5 чашек мангольда или листовой капусты кале

$\frac{1}{4}$  ч. ложки соли

$\frac{1}{4}$  ч. ложки свежемолотого перца

1. Разогрейте масло в большом сотейнике на умеренно сильном огне.
2. Из мангольда или листовой капусты кале вырежьте толстые жилки, листья крупно нарежьте.
3. Положите листовые овощи и готовьте, пока они не размякнут.
4. Приправьте солью и перцем.

### ***Салат из апельсинов, фенхеля и свеклы***

Фенхель и свекла – самые яркие свидетельства прихода весны. Сочный, хрустящий, красочный салат – прекрасный способ обогатить рацион сырыми овощами, когда дни становятся теплее и наш организм требует меньше вареной и жареной пищи. Это легкое блюдо хорошо сочетается с рыбой и даже помогает сбалансировать такой тяжелый белковый продукт, как бургер.

*Выход: 4 порции*

1 луковица фенхеля, нашинковать на терке для овощей или нарезать тонкими ломтиками

1 свекла, нарезать соломкой

2 апельсина, очистить, удалить белую мякоть, разделить на дольки

Цедра 1 апельсина

2 ст. ложки нарезанной мяты

1 ст. ложка уксуса из бурого риса

Сок одного лимона

2 ст. ложки оливкового масла

$\frac{1}{4}$  ч. ложки молотого кумина

$\frac{1}{2}$  ч. ложки соли

1. Сложите фенхель, свеклу и апельсины в среднюю миску.
2. В маленькой миске взбейте вместе остальные ингредиенты и полейте заправкой овощную смесь.

### ***Бургеры из индейки с карамелизованным луком***

Кто сказал, что в бургерах не может быть овощей? Используя постный фарш из белого мяса индейки и шпинат, мы получим полезный и сытный бургер, который понравится всей семье. Шпинат и мясо индейки богаты глутамином, аминокислотой, оказывающей целебное действие на кишечную выстилку. Для придания легкого сладкого вкуса выложите сверху карамелизованный лук.

*Выход: 4 порции*

500 г постного фарша из индейки

1 средняя луковица, мелко порезать

1 красный сладкий перец, удалить семена и нарезать мелкими кусочками

2 чашки шпината, нарезать

3 зубчика чеснока, измельчить

1 яйцо

1 ст. ложка панировочных сухарей без глютена

1 ст. ложка соли

1 ч. ложка свежемолотого перца

Оливковое масло первого холодного отжима

1. Разогрейте 1–2 ст. ложки масла в большой сковороде.
2. Положите лук и быстро обжарьте, помешивая, до мягкости.
3. Добавьте красный сладкий перец и шпинат и готовьте 2 минуты.
4. Добавьте чеснок и готовьте, помешивая, 2 минуты. Выложите смесь из сковороды и поставьте остывать.
5. С помощью деревянной ложки перемешайте индейку, яйцо, соль, перец, панировочные сухари и смесь со шпинатом. Слепите 4 котлеты.
6. Разогрейте 1–2 ст. ложки масла в сковороде с антипригарным покрытием на умеренно сильном огне. Положите бургеры на сковороду и жарьте по 4–5 минут с каждой сковороды, до светло-коричневого цвета и полной готовности. Слегка сдавите середину каждого бургера, чтобы он прожарился внутри.

***Курица, фаршированная красным сладким перцем, кедровыми орешками и шпинатом***

Шпинат и петрушка богаты глутамином, аминокислотой, которая помогает сохранить здоровую кишечную выстилку. Куриную грудку отбивают в тонкий пласт и заворачивают в него шпинат, красный сладкий

перец, петрушку, сабзу и кедровые орешки. В результате получается изысканное блюдо, радующее глаз и желудок.

*Выход: 2–4 порции*

Две органические куриные грудки по 170 г

1 ст. ложка сушеного орегано

Соль

Свежемолотый перец

4 ст. ложки оливкового масла первого холодного отжима

2 зубчика чеснока, измельчить

$\frac{1}{2}$  пучка шпината, нарезать

Щепотка хлопьев сушеного красного перца

2 маленьких печеных красных сладких перца, нарезать

3 ст. ложки нарезанной петрушки

2 ст. ложки сабзы

3 ст. ложки кедровых орешков, обжарить

Любая бечевка, предварительно замочить в воде

1. Разогрейте духовку до 180 °С.

2. Разрежьте каждую куриную грудку пополам и отбейте молотком для мяса, проложив между кусками пищевой пленки. Не делайте мясо слишком тонким, иначе оно распадётся. Посыпьте с обеих сторон орегано, солью и перцем.

3. Разогрейте 2 ст. ложки оливкового масла в среднем сотейнике на умеренно сильном огне. Положите чеснок и готовьте 30 секунд.

4. Добавьте в сотейник шпинат, щепотку соли, перца и хлопьев красного перца и готовьте пару минут, или пока шпинат не обмякнет.

5. Снимите с конфорки и добавьте печеный сладкий перец, петрушку и кедровые орешки.

6. Выложите на грудки по четверти смеси со шпинатом. Плотно заверните начинку в грудку и обвяжите бечевкой.

7. В средней сковороде разогрейте оставшиеся 2 ст. ложки оливкового масла на умеренно сильном огне.

8. Положите куриные грудки и обжарьте с обеих сторон.

9. Поставьте сковороду в духовку и запекайте 10 минут или до полной готовности курицы. Перед подачей разрежьте бечевку. Затем осторожно нарежьте каждый рулетик ломтиками толщиной 1,3 см.

***Пюре из цветной капусты***



Цветная капуста – один из немногих продуктов белого цвета, имеющих большую питательную ценность: она богата витаминами, минеральными веществами и фитосоединениями. Мы готовим из нее пюре с маслом ги. Этот гарнир гораздо полезнее картофельного пюре и не уступает ему по вкусовым качествам. Его легко приготовить на ужин в будний день, но и в праздничном меню он займет достойное место. Кроме того, это пюре – одно из тех замечательных блюд, которые придется по вкусу вашим детям.

*Выход: 6 порций*

1 кочан цветной капусты, разделить на маленькие кочешки

$\frac{1}{4}$  чашки измельченной петрушки

2 ч. ложки ги или оливкового масла холодного отжима

Соль

Свежемолотый перец по вкусу

1. Вскипятите большую кастрюлю подсоленной воды.
2. Опустите в воду капусту и варите до мягкости, около 10 минут.
3. Сохраните  $\frac{1}{4}$  чашки жидкости, в которой варилась капуста, откиньте капусту на дуршлаг, затем переложите в кухонный комбайн.
4. Добавьте оливковое масло или ги и воду для варки, по 1 ст. ложке за раз, и смешайте до однородной консистенции.
5. Приправьте солью и перцем и украсьте петрушкой.

### ***Черничное парфе с кремом из кешью***

Агар – полезный продукт, получаемый из морских водорослей и обладающий замечательными медицинскими свойствами. В кулинарии используется как желирующий агент, вместо желатина, для приготовления пудингов, парфе и тортов. Продукт богат клетчаткой и минеральными веществами, действует успокаивающе на пищеварительный тракт и уменьшает воспаление. Парфе – роскошное излишество, но легкое и воздушное.

*Выход: 8 порций*

4 чашки яблочного сока

3 ст. ложки хлопьев агара (натуральный желирующий агент)

Щепотка соли

1 ст. ложка яблочного уксуса

- 2 чашки замороженной черники
- 1 чашка плюс еще 1 ст. ложка жареных орехов кешью
- 1 ст. ложка кленового сиропа или сиропа из агавы

1. Налейте в большую кастрюлю три чашки яблочного сока и доведите до кипения на умеренно сильном огне.

2. Сразу же убавьте нагрев до слабого и вмешайте хлопья агара, соль и уксус. Продолжайте помешивать, пока хлопья не растворятся.

3. Снимите с огня, добавьте чернику и выложите массу в стеклянную посуду 22,5×32,5 см.

4. Поставьте в холодильник на час, или пока масса не застынет.

5. Выложите из формы и взбейте ручным миксером или в кухонном комбайне до однородной консистенции.

6. Добавьте одну чашку кешью и кленовый сироп в кухонный комбайн.

7. Не выключая мотор, постепенно добавьте оставшуюся одну чашку яблочного сока и взбейте до однородной консистенции.

8. Выложите в восемь бокалов слой фруктовой массы, затем слой крема из кешью.

9. Посыпьте рублеными орехами кешью.

### *Ги (перетопленное сливочное масло)*<sup>[57]</sup>

Ги – это индийское название топленого сливочного масла, традиционного лечебного продукта аюрведической медицины. Для его приготовления сливочное масло нагревают до жидкого состояния. Затем отцеживают твердые вещества молока, и масло становится доступным людям с чувствительностью к молочным продуктам. Готовое ги можно купить в магазинах здорового питания и на индийских рынках. В традиционной индийской медицине ги использовали для лечения язвы, запоров, для заживления ран и как успокаивающее средство для пищеварительного тракта.

500 г несоленого органического сливочного масла

1. Нагрейте масло в средней кастрюле на умеренном огне.
2. Масло начнет размягчаться, а затем закипит, вы услышите потрескивание и шипение.
3. На поверхности появится пена. Снимите ее ложкой и выбросьте.
4. Через 15–20 минут «голос» масла станет тише. Вы увидите, что

масло стало более прозрачным.

5. Снимите с огня и процедите через марлю или используйте металлический кофейный фильтр или фильтровальную бумагу. Это можно делать сразу или подождать 15 минут. Будьте осторожны: масло горячее.

6. Перелейте в керамическую, стеклянную или глиняную посуду и накройте. Такое масло может храниться без холодильника около года.

## **Часть IV. Как поддержать здоровье печени**

*Успех должен измеряться не столько положением, которого человек достиг в жизни, сколько теми препятствиями, которые он преодолел на пути к успеху.*

*Букер Вашингтон*

## Глава 11. Что нужно знать о здоровье печени

У меня сложилось впечатление, что в последние шестьдесят лет над людьми проводится некий широкомасштабный эксперимент. После Второй мировой войны мы оказались заложниками многих тысяч созданных нами химических веществ с неизвестными последствиями для здоровья и побочными эффектами. Некоторые химические продукты были сняты с производства, поскольку обнаружилось, что они вызывают рак. Среди них антипирен (замедлитель горения), который одно время добавляли в ткань для пошива детских пижам, и пестицид ДДТ, инсектицид, применяемый в сельском хозяйстве. Однако сейчас выясняется, что несколько сравнительно новых токсичных веществ также, возможно, повинны в росте заболеваемости раком, диабетом, болезнями сердца и аутоиммунными заболеваниями. Очень важно понимать, что кумулятивный эффект всех этих токсичных веществ создает колоссальную нагрузку на наш организм, о которой мы даже не подозреваем.

Первая задача, которую я ставлю перед собой в этой главе, – рассказать обо всех токсинах, способных вызывать аутоиммунные заболевания или как-то связанных с ними, чтобы вы знали, какие опасности таятся в окружающей среде. Избавиться от воздействия этих химических соединений и уменьшить токсическую нагрузку – первый шаг в программе лечения. Вторая задача – очистить ваш организм от накопившихся токсинов.

Токсины – вещества белковой природы, способные нарушать работоспособность клеток или целых органов организма. Такой же способностью обладают некоторые вещества, не являющиеся белками, например тяжелые металлы. Далее для простоты я буду подразумевать под токсинами все вещества, обладающие токсической активностью, независимо от их происхождения и химической природы. Примерами могут служить:

- Растворители для сухой химчистки.
- Бензин.
- Автомобильные выхлопные газы.
- Табачный дым.
- Смолы.
- Клей.

- Краска.
- Пятновыводитель.
- Тяжелые металлы: ртуть, свинец, мышьяк и кадмий.
- Химические вещества: полихлорированные бифенилы (ПХБ), наиболее известные из них – диоксины.
- Пестициды: органофосфаты и органохлориды.
- Токсичные соединения в пластмассах, такие как бисфенол А (ВРА).
- Некоторые микроэлементы, такие как диоксид кремния и йод, в малых количествах полезные для нашего организма, а в больших количествах вызывающие болезни.
  - Питьевая вода, зараженная в результате попадания в нее фармацевтических средств.
  - Группа соединений под названием ксенобиотики, включающая химические вещества и соединения, присутствующие в окружающей среде, которые в нашем организме действуют как эстрогены.
  - Токсины, которые выделяют патогенные бактерии, дрожжевые грибы или паразиты, обитающие в нашем кишечнике.

### ***Как печень контролирует токсины***

Термин «токсическая нагрузка» используется для определения общего количества всего разнообразия токсинов в клетках и тканях организма. Печени и клеткам стоит большого труда справиться с токсинами, а нашему организму – переработать их и вывести наружу, чтобы мы не заболели. Величина токсической нагрузки говорит о том, насколько продолжительным и интенсивным было воздействие токсичных веществ на организм. Чем выше нагрузка, тем выше вероятность негативных последствий для здоровья. Я назвала некоторые из токсичных веществ, которые с большой долей вероятности воздействуют на наш организм. Нельзя сказать, что какое-то отдельно взятое вещество вызывает вашу болезнь (имеющихся данных недостаточно, чтобы судить об этом наверняка). Скорее, вся накопленная масса токсинов привела к перенапряжению естественной системы детоксикации организма.

Главный орган этой системы, печень, ежедневно совершает трудовой подвиг, стараясь защитить нас от бомбежки химическими веществами и токсинами, содержащимися в пище, которую мы едим, в воздухе, которым дышим, и в воде, которую пьем. Чтобы лучше понять, как работает печень, представьте ее в виде дуршлага, на который мы откидываем сваренные

макароны. Дуршлаг имеет множество мелких отверстий, через которые вода проходит, а макароны остаются в дуршлаг. Наша печень ответственна за очищение крови. Кровь проходит по мелким кровеносным сосудам печени, где клетки печени захватывают токсины. Далее эти клетки преобразуют токсины, делая их менее опасными, и затем либо выводят из организма через систему желчевыделения, либо отправляют в кровоток для дальнейшего очищения в почках. Если на вас слишком долго действует слишком много токсинов, они начинают засорять печень. Представьте себе, что отверстия дуршлага забиты. В этом случае вода с макаронами наполняет чашу дуршлага и в конце концов переливается через край. Применительно к нашему организму это означает, что печень переполняется токсинами, которые выплескиваются в кровоток и оседают во всех тканях нашего организма.

Среди признаков и симптомов болезней, обусловленных токсинами, можно отметить следующие:

- Постоянная усталость.
- Неспособность к ясному мышлению (туман в голове).
- Постоянное ощущение отечности.
- Головные боли.
- Боль в мышцах.
- Покалывание в пальцах рук и ног.
- Необъяснимое прибавление в весе.

Здоровые и целебные питательные вещества, содержащиеся в пищевых продуктах и биологически активных добавках, помогают печени захватывать токсины и вымывать их из организма. Чем выше токсическая нагрузка, чем труднее с ней справиться. И, следовательно, тем в большем количестве питательных веществ мы будем нуждаться.

Определенную роль играет и генетика, которая влияет на работу ферментов внутри клеток печени и на их способность выводить токсины. Если у вас от рождения недостаточно активные ферменты, нейтрализующие токсины, вы тем более должны позаботиться о снижении токсической нагрузки и потреблении большого количества питательных веществ для поддержки печени. Мне нравится аналогия с канарейками, которых шахтеры когда-то брали в забой. Канарейки более чувствительны к содержанию в воздухе метана и угарного газа, чем люди. Поэтому, когда канарейка умирала в клетке, шахтеры понимали, что нужно срочно подниматься на поверхность. То же можно сказать о людях с

генетическими дефектами в системе детоксикации. Я одна из них. Генетические тесты выявили у меня многочисленные дефекты в путях выведения токсинов. Я должна жить в более чистой среде, чем другие, так как токсины могут вызвать у меня (и уже вызвали) серьезные проблемы со здоровьем. Если у вас выявлено аутоиммунное заболевание, вы тоже можете оказаться в роли канарейки.

В следующей главе, рабочей тетради, вы найдете материалы для самопроверки, которая поможет рассчитать токсическую нагрузку и определить, есть ли у вас симптомы, связанные с воздействием токсинов. Эти тесты помогут понять, могут ли у вас быть генетические дефекты. Я также расскажу об имеющихся в арсенале медицины генетических тестах.

### ***Воздействие окружающей среды: несколько примеров***

Чтобы представить себе, с каким количеством токсинов мы имеем дело ежедневно, обратимся к статистике. Множество всевозможных организаций изучает воздействие на человека химических и токсических веществ, находящихся в окружающей среде. Это стало насущной необходимостью, поскольку появляется все больше данных, свидетельствующих об их роли в наших болезнях. Первый шаг в борьбе за чистоту окружающей среды и уменьшение вредного влияния токсинов – сбор информации. Центр по контролю и профилактике заболеваний США в Четвертом Национальном докладе о воздействии химических загрязнителей окружающей среды на человека (2009) приводит данные о 212 химических веществах, полученные при опросах тысяч участников Национального обследования состояния здоровья и питания<sup>[58]</sup>. Специалисты Центра выяснили, какие химические вещества присутствовали в организме практически каждого из обследованных американцев. Вот несколько примеров:

- Многобромистые дифениловые эфиры, антипирены (огнезащитные вещества), используемые в некоторых продуктах промышленного производства.
- Бисфенол А, содержащийся в пластмассах.
- Политетрафторэтилен (или фторопласт, или тефлон), используемый для создания термостойкого антипригарного покрытия для кухонной посуды. Выберите более безопасную альтернативу – посуду из анодированного алюминия с антипригарным покрытием.



- Перхлорат, химическое вещество, встречающееся в природе и производимое человеком, которое используется для производства фейерверков, взрывчатых веществ, сигнальных ракет и ракетного топлива.

В течение по меньшей мере трех десятилетий ученые из лаборатории по изучению экздоровья Центра по контролю и профилактике заболеваний использовали метод так называемого биомониторинга, чтобы выяснить, какие именно загрязнения окружающей среды воздействовали на людей. На сегодня ученые обнаружили во взятых у людей анализах более трехсот химических веществ, присутствующих в окружающей среде (или их метаболитов), которых в организме человека быть не должно.

В результате дополнительного исследования, проведенного Рабочей группой по вопросам окружающей среды в 2005 году, в пуповинной крови десяти новорожденных было обнаружено 232 чужеродных химических вещества, включая известные канцерогены и нейротоксины. Несмотря на малый масштаб этой работы, она проложила путь для многочисленных новых исследований, посвященных оценке воздействия химических веществ и на детей, и на взрослых. В конце 2006 года Рабочая группа по вопросам окружающей среды совместно с некоммерческой организацией Commonweal запустили проект под названием «Токсом человека» (по аналогии с термином «геном») с целью определения суммарного количества всех видов токсинов в организме человека. Этот проект, продолжающийся до сих пор, отслеживает более пятисот разных химических и токсических веществ<sup>[59]</sup>.

## **Ртуть**

Тяжелые металлы уже давно связывают с развитием аутоиммунных заболеваний. Наиболее доказательный объем данных собран относительно ртути. Ртуть – важнейший из тяжелых металлов, и, по некоторым оценкам, ее концентрация в окружающей среде возросла в три раза за последнее столетие. На разных людей она воздействует в разной степени, но в целом ее влияние широко распространено, поскольку способов контактировать с ртутью у нас много. Ртуть встречается в амальгаме для стоматологических пломб (в так называемых серебряных пломбах), в косметических средствах, пестицидах и некоторых вакцинах. Кроме того, она содержится в выбросах многих промышленных предприятий, особенно сжигающих уголь. Позднее она оседает в почве и на дне океанов, озер и рек. Мелкие

рыбешки поедают водоросли, содержащие ртуть, крупная рыба ест мелкую, и таким образом происходит накопление ртути вверх по пищевой цепи, причем в самой крупной рыбе, например в тунце и меч-рыбе, концентрация ртути достигает самого высокого уровня. (Дикая разновидность лосося, чавыча, наименее восприимчива к заражению ртутью, так как питается растительной пищей. Это одна из причин, почему она считается превосходным источником белка и омега-3-жирных кислот.)

Последствия воздействия ртути на здоровье в значительной мере зависят от ее формы. Например, амальгама для стоматологических пломб – основной для нас источник паров ртути. Чаще всего используемый материал для стоматологической амальгамы содержит примерно 50 % жидкой металлической ртути. Поэтому, когда нам ставят серебряную пломбу, во время приготовления и установки пломбы все – пациент, стоматолог и медсестра – подвергаются действию паров ртути. Обычно врач и сестра работают в масках, но у нас-то маски нет. К тому же выделение ртутных паров происходит каждый раз, когда мы пережевываем пищу, чистим зубы или пьем горячие напитки. Мы их вдыхаем, после чего они попадают в легкие, а затем и в кровь. Исследования показывают прямую зависимость между количеством пломб из амальгамы и концентрацией ртути в крови и моче<sup>[60]</sup>.

Воздействию ртути подвержены работники золотодобывающей промышленности и предприятий по производству хлора. Высокая степень воздействия может быть результатом использования отбеливающих кремов для ухода за кожей, которые содержат ртуть. При вдыхании ртутных паров ртуть может накапливаться в организме и оказывать токсическое действие на нервную систему и почки. Пары ртути легко преодолевают гематоэнцефалический барьер и могут аккумулироваться в мозге.

Воздействие метилртути связано почти исключительно с потреблением морепродуктов, в частности тунца и меч-рыбы. Это вещество по химическому составу отличается от неорганической ртути, что влияет на его поведение в нашем организме. Исследования показывают прямую зависимость между количеством потребляемой рыбы и концентрацией метилртути в крови и волосах. Хотя это соединение ртути токсично для мозга, оно не так легко преодолевает гематоэнцефалический барьер, как неорганическая ртуть, зато накапливается в других тканях организма. Повышенное содержание ртути, выявленное при анализе крови, обычно является результатом воздействия метилртути. Все формы ртути при попадании внутрь клеток создают свободные радикалы – молекулы, нарушающие работу ферментов, повреждающие клеточные оболочки

и ДНК (генетический код внутри клетки).

Обе формы ртути (метилртуть и пары ртути) легко проникают через плаценту из организма матери в организм плода. Исследования показывают, что метилртуть всасывается в плаценту и откладывается в мозге плода в концентрации, превышающей ее содержание в крови матери. Это делает ее особенно опасной. Некоторые исследования уже связывают пренатальное воздействие ртути с расстройством когнитивной функции у детей. Высокая степень пренатального воздействия ртути может также вызвать такие дефекты развития, как олигофрения, мозжечковая атаксия, дизартрия, деформация конечностей, нарушение физического развития, сенсорные нарушения и корковый паралич.

## **РТУТЬ**

Какие ощущения вызывает очень высокая концентрация ртути в организме?

- Тремор.
- Болезнь десен.
- Раздражительность.
- Депрессия.
- Кратковременная потеря памяти.
- Усталость.
- Анорексия.
- Расстройство сна.

Высокая концентрация метилртути прежде всего затрагивает центральную нервную систему, вызывая онемение и покалывание; нарушение равновесия, походки, речи и слуха, изменение зрения. Внезапное воздействие высокой дозы паров ртути может вызвать тяжелое воспаление легких (по данным Национальной программы биомониторинга Центра по контролю и профилактике заболеваний).

С другой стороны, у многих моих пациентов с высоким содержанием ртути в крови отсутствуют классические признаки острого отравления. Наоборот, я часто наблюдаю неопределенные симптомы, которые обычно приводят к врачу. К сожалению, традиционный врач сделает обычные анализы крови и объявит,

что вы совершенно здоровы, несмотря на такие симптомы, как туман в голове, мышечная усталость, общая усталость, тревога, подавленность и трудности с концентрацией и запоминанием. Возможно, вам трудно заниматься физкультурой, так как после занятий ухудшается ваше самочувствие, иногда вы чувствуете онемение и покалывание в руках, ногах и других частях тела. Это проявления хронического воздействия ртути в малых дозах. Если у вас есть какие-либо из этих симптомов или более тяжелые симптомы отравления ртутью, вам нужно следовать моим инструкциям из [рабочей тетради к этому разделу](#) и пройти определенные исследования.

Существует несколько теорий о связи ртути с развитием аутоиммунных заболеваний. Согласно одной из них, ртуть вызывает изменения или повреждения клеток в тканях организма, в результате чего иммунная система воспринимает их как чужеродные элементы и старается их уничтожить.

Многочисленные исследования показывают, что воздействие ртути может вызывать иммунные болезни у грызунов. В ходе экспериментов мышам давали ртуть, а затем ученые наблюдали, как у них развиваются аутоиммунные заболевания, в частности рассеянный склероз и системная красная волчанка<sup>[61]</sup>,<sup>[62]</sup>. Разумеется, нельзя провести аналогичные исследования на людях, поэтому большинство исследований основано на личных свидетельствах (когда респондентов опрашивают о воздействии ртути в прошлом) или на сравнении характеристик пациентов с аутоиммунными заболеваниями и тех, кто не страдает этими болезнями (так называемые исследования методом «случай – контроль»). Еще в 1986 году появились сообщения о связи между заболеванием рассеянным склерозом и длительным воздействием ртути, содержащейся в амальгамовых стоматологических пломбах. Исследователи из Исфаханского медицинского университета обследовали группу пациентов с рассеянным склерозом в Исфахане, иранском городе с высоким уровнем промышленного загрязнения ртутью и высокой заболеваемостью рассеянным склерозом. Они обнаружили явную взаимосвязь между высоким содержанием ртути и рассеянным склерозом<sup>[63]</sup>. В исследовании, проведенном в Миланском университете, сообщалось о пациенте с рассеянным склерозом и высоким содержанием ртути, алюминия и свинца в организме. После курса хелатной терапии (очищение организма от токсинов, о котором я подробно расскажу в

следующей главе) симптомы рассеянного склероза у него ослабли<sup>[64]</sup>.

Исследователи из Национального института гигиены окружающей среды (Северная Каролина) обнаружили тесную связь между развитием системной красной волчанки и самоотчетами о воздействии ртути, а также между развитием волчанки и работой в стоматологическом кабинете<sup>[65]</sup>. В других исследованиях была выявлена связь между повышенным содержанием ртути (определяется по уровню ртути в волосах, этот метод количественно оценивает длительное воздействие ртути) и положительным ANA-тестом, первым признаком аутоиммунного процесса в организме, который может привести к развитию системной красной волчанки<sup>[66]</sup>. Еще в одном исследовании было обнаружено повышенное содержание ртути в моче больных склеродермией по сравнению с пациентами, у которых антитела, характерные для склеродермии, отсутствуют<sup>[67]</sup>.

Наиболее достоверны доказательства связи между воздействием ртути и аутоиммунной болезнью щитовидной железы: чем более сильному воздействию ртути вы подвергаетесь, тем вероятнее развитие болезни, и наоборот, при наличии болезни велика вероятность повышенного содержания ртути в вашем организме.

Имеющиеся данные позволяют предполагать, что ртуть накапливается в щитовидной железе и становится одной из причин аутоиммунных заболеваний этого органа. Исследователи с медицинского факультета Университета в Стоуни-Брук проанализировали содержание ртути и антитиреоидных антител в крови женщин старше двадцати лет, не применявших оральных контрацептивов, не беременных и не кормящих, и обнаружили, что у женщин с более высоким содержанием ртути гораздо более вероятно повышенное содержание антител к тиреоглобулину<sup>[68]</sup>. Эти выводы имеют большое значение для всех больных с хроническим лимфоматозным тиреоидитом и для людей с другими аутоиммунными заболеваниями, у которых также повышен уровень антител к тиреоглобулину. Повышенное содержание антител к тиреоглобулину часто отмечается у пациентов с ревматоидным артритом, системной красной волчанкой, пернициозной анемией, фибромиалгией, хронической крапивницей и диабетом 1-го типа и дает основания полагать, что эти болезни также связаны с воздействием ртути. Таким образом, выявленная зависимость между ртутью и этими антителами может указывать на общую взаимосвязь между ртутью и другими расстройствами, имеющими отношение к иммунитету.

---

## **Мышьяк**

Существуют другие тяжелые металлы, например мышьяк и свинец, связь которых с аутоиммунными заболеваниями неочевидна, но их я тоже хочу упомянуть. Поскольку эти металлы метаболизируются в организме так же, как ртуть, их воздействие затрудняет выведение ртути из организма, что может повысить риск аутоиммунных заболеваний. Мышьяк может заражать питьевую воду и вызывать рак у людей. В 1975 году по Закону о безопасности питьевой воды было запрещено использование мышьяка в качестве пестицида, а в 2003 году он был запрещен в производстве пиломатериалов, обработанных пропиткой под давлением, которые преимущественно использовались для наружных настилов и оборудования спортивных площадок. Однако Управление по контролю качества пищевых продуктов и лекарственных средств одобрило использование в небольших количествах ряда органических соединений мышьяка в качестве антимикробного средства в кормах для животных и домашней птицы. Таким образом, животные едят мышьяк, мы едим их мясо и, следовательно, продолжаем испытывать воздействие этого металла.

## **Свинец**

Свинец издавна использовался человеком, но в 70-х годах XX века был запрещен для применения в производстве красок и бензина, хотя полностью был исключен из состава бензина только в 90-е годы. Свинец – крайне опасный сильнодействующий нейротоксин. Легко всасывается из желудочно-кишечного тракта, особенно у детей. Накапливается в костях, где может сохраняться много лет, а после менопаузы, когда ускоряются циклы разрушения/восстановления (циклы ремоделирования) костной ткани, выделяется в кровоток. На первом приеме я всегда расспрашиваю пациентов о том, каким воздействиям окружающей среды они подвергались на протяжении жизни. И всегда поражаюсь, когда узнаю, что некоторые из них в детстве ели облупившуюся краску в старых домах или оставались жить в старом доме во время его реконструкции, месяцами вдыхая пыль. Кроме того, вода из крана также может быть источником свинца, так как старые водопроводные трубы, проложенные под землей, содержат свинец. То, что качество воды проверяют на водоочистных сооружениях, не означает, что она не содержит загрязнений, когда попадает

на нашу кухню. (Я иногда подумываю инвестировать в компанию по производству фильтров для воды и всем советую установить в кухне фильтр обратного осмоса.) Устранение воздействия всех этих металлов очень важно для здоровья, особенно если вы подозреваете у себя болезнь, связанную с действием токсинов.

Еще одна проблема – косметические средства. Губная помада многих известных торговых марок содержит свинец. Фактически из тридцати трех тюбиков помады, протестированных представителями движения «Кампания за безопасную косметику» в 2007 году, в 61 % образцов был обнаружен свинец, хотя он не значился в качестве ингредиента ни на одной этикетке<sup>[69]</sup>. В 2009 году Управление по контролю качества пищевых продуктов и лекарственных средств опубликовало исследование, которое обнаружило свинец во всех протестированных образцах помады. Это удивительно само по себе, но еще хуже то, что содержание свинца составило от 0,09 до 3,06 мг/л, то есть в четыре раза больше, чем было обнаружено в исследовании «Кампании за безопасную косметику»! Больше всего свинца содержалось в помаде трех известных во всем мире производителей: Procter & Gamble (марка Cover Girl), L'Oreal (марки L'Oreal, Body Shop и Maybelline) и Revlon. Следующее расширенное исследование, проведенное по заказу Управления по контролю качества продуктов и лекарственных средств в 2012 году, обнаружило свинец в сотнях видов помады в концентрации до 7,19 мг/л. Согласно последним научным исследованиям, не существует безопасного уровня воздействия свинца. Но есть более безопасные косметические средства, не содержащие вредных химических веществ и металлов. Их можно найти на сайте Рабочей группы по вопросам окружающей среды [www.ewg.org/skindeep](http://www.ewg.org/skindeep)<sup>[70]</sup>.

### **Пластмассы**

Лабораторные исследования, проведенные по заказу Рабочей группы по вопросам окружающей среды, впервые обнаружили бисфенол А, эстрогеноподобное соединение, являющееся одним из компонентов пластмасс, в пуповинной крови новорожденных в США. Действие эстрогеноподобных соединений сходно с действием эстрогенов: они могут вызывать раннее половое созревание и болезненные менструации, а также повышать риск развития обусловленных эстрогеном форм рака, в частности рака молочной железы, яичников и матки. Химические вещества,



которые в организме человека ведут себя как гормоны, называются эндокринными деструкторами, и бисфенол А – один из них. Что еще может быть источником бисфенола А? Рабочая группа обнаружила высокое содержание этого вещества в 40 % бумажных чеков, пробиваемых кассовыми аппаратами и банкоматами (на примере ряда крупных американских компаний)<sup>[71]</sup>. Подобные исследования наглядно показывают, что токсины могут подстергать нас там, где мы и не ждали.

Диоксины и полихлорбифенилы относятся к семейству высокотоксичных химических веществ, которые были запрещены еще в 70-е годы XX века, но до сих пор присутствуют в окружающей среде и в нашем организме. Диоксины образуются при горении лесов и сжигании бытового мусора, при отбеливании древесной массы и бумаги хлором, при производстве либо переработке некоторых видов химических продуктов, например пестицидов. До запрещения в 1979 году полихлорбифенилы применялись в производстве электроизоляционной жидкости для теплообменников и трансформаторов, в рабочих жидкостях (в гидроприводе) и в качестве присадок для красок, смазочных масел и уплотняющих составов.

Несмотря на прекращение их производства, все эти химические вещества продолжают оставаться в окружающей среде, сохраняясь в почве и воде. Сначала их воздействие испытывают животные, а затем и мы, когда едим жирные продукты животного происхождения – молочные продукты, яйца, мясо и некоторые виды рыбы. Эти соединения накапливаются в организме, откладываются в жировой ткани и жидкостях, в частности в грудном молоке, и могут передаваться плоду во время беременности и младенцу в период грудного вскармливания. В ходе вышеупомянутого исследования ученые обнаружили двадцать шесть разных диоксин- и полихлорбифенилсодержащих соединений в сыворотке крови по меньшей мере у 1800 участников в возрасте от двенадцати лет. Кроме того, полихлорбифенилы были обнаружены у всех тридцати пяти участников обследования, проведенного Рабочей группой по вопросам окружающей среды совместно с некоммерческой организацией Commonweal. По мнению Управления по охране окружающей среды США, воздействия таких малых доз избежать невозможно из-за широкого распространения химических соединений в окружающей среде. Отсюда следует, что это воздействие начинается еще в утробе матери, когда химические вещества проникают через плаценту, и продолжается, когда новорожденный начинает вдыхать их и глотать с молоком матери в первые дни жизни.



## ***Пестициды, фармацевтические препараты и другие токсины***

В качестве пестицидов наиболее широко используются органофосфаты и органохлорины. Это инсектициды, которые применяют в сельском хозяйстве для уничтожения насекомых-вредителей. Человек подвергается токсическому воздействию при потреблении обработанных ими растений. По данным Центра по контролю и профилактике заболеваний США, в результате длительного воздействия малых доз этих пестицидов люди могут чувствовать усталость или слабость, раздражительность, подавленность или страдать забывчивостью. В докладе Центра отмечено, что ученые обнаружили поддающиеся измерению концентрации шести разных метаболитов органофосфатов по меньшей мере у 1903 участников исследования в возрасте от шести до пятидесяти девяти лет.

Еще один источник воздействия токсинов – фармацевтические препараты, причем я имею в виду не только те средства, которые вы принимаете для лечения той или иной болезни. Я говорю о тех малых дозах фармацевтических препаратов, которые растворены в каждом стакане выпиваемой нами воды. В это трудно поверить, и тем не менее это так. Согласно результатам пятимесячного исследования, опубликованным в марте 2008 года Национальной исследовательской группой информационного агентства Associated Press, питьевая вода, употребляемая по меньшей мере 41 миллионом американцев, заражена самыми разнообразными фармацевтическими препаратами, включая антибиотики, половые гормоны и лекарства для лечения эпилепсии и депрессии. Дополнительные исследования по заказу Рабочей группы по вопросам окружающей среды подтвердило заражение водопроводной воды на всей территории США. Что еще хуже, станции подготовки питьевой воды не рассчитаны на удаление этих примесей. По сути, Национальная исследовательская группа агентства Associated Press обнародовала данные, показывающие присутствие тех же самых химических веществ в очищенной водопроводной воде и в системах водоснабжения в двадцати четырех крупнейших городах США<sup>[72]</sup>.

Национальная база данных по качеству питьевой воды Рабочей группы по вопросам окружающей среды показывает результаты проверки состава водопроводной воды в 40 000 населенных пунктах по всей стране. Начиная с 2004 года проверки водопроводных хозяйств выявили 315 загрязнителей в водопроводной воде, которую пьют американцы. Это результат анализа

почти 20 миллионов показателей качества воды, полученных от официальных представителей организаций водоснабжения штатов, который подготовила Рабочая группа. Более половины выявленных химических соединений, включая фармацевтические препараты, не подпадают под действие медико-санитарных норм или требований безопасности и могут присутствовать в воде в любом количестве на совершенно законных основаниях. Управлению по охране окружающей среды не удалось ни установить стандарты на содержание фармацевтических препаратов в воде, ни обязать станции по обработке воды проверять воду на наличие этих веществ.

Я понимаю, что обрушила на вас массу пугающей информации, но я совсем не хочу внушить вам страх или чувство безысходности. Да, многочисленные факты говорят о воздействии на нас сотен химических веществ и токсинов, чужеродных для нашего организма, и действительно, некоторые из них связаны с аутоиммунными заболеваниями. Но мы можем сделать многое для решения этой проблемы, и в этом я вижу свою задачу. Я делюсь с вами знаниями, а знание, как известно, сила. Первый шаг – понять связь между воздействием токсических веществ и здоровьем. Второй шаг для меня – помочь выявить это воздействие в вашем окружении, чтобы предпринять меры для его устранения. Мы должны найти пресловутый «гвоздь» и выдернуть его, так как вполне вероятно наличие связи между вашим аутоиммунным заболеванием и одним или более токсическими веществами. Затем мы с вами постараемся помочь вашей печени вывести токсический груз, накопившийся в вашем организме, что, в свою очередь, поможет восстановить здоровье иммунной системы.

### ***Ксеноэстрогены***

За последние пятьдесят лет накопилось много данных, свидетельствующих о том, что химические вещества, присутствующие в окружающей среде, например пестициды и промышленные химикаты, способны оказывать гормоноподобное действие. Эти химические вещества, имитирующие действие человеческих эстрогенов, называются ксеноэстрогенами. Их можно найти повсюду: в пищевых продуктах, в почве, в воде, в товарах домашнего обихода, в бытовой химии. Некоторые из этих токсинов накапливаются в телесном жире, а когда вы садитесь на диету, они высвобождаются, и вы чувствуете вялость. Кроме того, они

вливают на организм так же, как и обычные эстрогены. Например, у женщин это более полные и болезненные молочные железы, более обильные и болезненные менструации, вздутие живота и задержка жидкости. У мужчин могут увеличиваться грудные железы и снижаться либидо. Ксеноэстрогены – один из важнейших видов ксенобиотиков, веществ искусственного, природного или биологического происхождения, содержащихся в окружающей среде. Они способны имитировать действие человеческого эстрогена и играют определенную роль в развитии аутоиммунных заболеваний.

Ксеноэстрогены встречаются в пластмассах, моющих средствах, поверхностно-активных веществах (ПАВах), пестицидах и промышленных химикатах. Кроме того, их можно обнаружить в обычных молочных продуктах и мясе, так как они получены от животных, которым вводили гормоны для ускорения роста и увеличения надоев. Эти эстрогены, присутствующие в окружающей среде, широко распространились по всему миру. Поразительный факт: большое количество пестицида дихлордифенилтрихлорэтана (ДДТ) было обнаружено даже в Арктике, далеко от населенных пунктов и промышленных предприятий. Группа исследователей из Миланского университета сделала обзор всех научных работ, в которых изучалась роль эстрогенов, содержащихся в окружающей среде, в развитии аутоиммунной реакции. И каждый раз они обнаруживали явную связь между воздействием разных пестицидов, применяемых в сельском хозяйстве, и развитием ревматоидного артрита, системной красной волчанки и положительным лабораторным анализом на антинуклеарные антитела (ANA). Кроме того, они заявили, что воздействие полихлорбифенилов вызывает ревматоидный артрит, а воздействие диоксинов приводит к положительному результату ANA-теста. Люди всегда подвергались воздействию фитоэстрогенов и микоэстрогенов (растений и грибов, обладающих слабым эстрогенным действием). Но в двадцатом столетии воздействие этого нового класса соединений, присутствующих в окружающей среде, резко возросло<sup>[73]</sup>.

Первые признаки надвигающихся проблем появились много лет назад, когда обнаружилось, что у пилотов самолетов – опылителей сельскохозяйственных культур, использующих ДДТ, снизилась концентрация сперматозоидов, а у работников предприятий, находившихся в контакте с пестицидами, были выявлены снижение полового влечения, пониженная концентрация сперматозоидов и импотенция. Затем появилось сенсационное сообщение: вблизи станций очистки сточных вод обнаружили феминизированных самцов рыб. Стало невозможно отрицать

факт загрязнения окружающей среды эстрогеноподобными веществами. Дальнейшие исследования показали, что химические соединения, входящие в состав пластмасс, в частности бисфенол А, метаболизируются в нашем организме в эстрогеноподобные вещества. Эти ксеноэстрогены получили название имитаторов эстрогена, так как они прикрепляются к рецепторам эстрогена и усиливают его активность в организме.

Нас окружает невероятное количество сомнительных химических субстанций, и каждое химическое вещество, воздействию которого мы подвергаемся, увеличивает нашу токсическую нагрузку. Это усложняет работу печени по обезвреживанию и выведению из организма ртути, пестицидов и эстрогенов, присутствующих в окружающей среде, то есть тех токсических веществ, которые, как нам известно, влияют на состояние иммунной системы.

Аутоиммунные заболевания гораздо чаще встречаются среди женщин: 75 % заболевших – женщины, 25 % – мужчины. Такая статистика дает основания предполагать участие эстрогена в этих процессах. Мы знаем, что эстроген влияет на иммунную систему, так как все ее клетки имеют рецепторы эстрогена и, кроме того, этот гормон стимулирует иммунные клетки продуцировать избыточное количество антител. Роль эстрогенов в развитии аутоиммунных заболеваний была подробно изучена на примере пациенток с системной красной волчанкой. Исследователи Национального университета в системе национального здравоохранения Сингапура провели тщательное обзорное исследование для выявления роли эстрогена в возникновении аутоиммунитета. Они приводят данные, свидетельствующие о том, что применение оральных контрацептивов и постменопаузальной гормонозаместительной терапии (ГЗТ) повышает риск развития системной красной волчанки и что распространенность этого заболевания возрастает после пубертатного периода и падает после менопаузы, когда уровень эстрогена снижается<sup>[74]</sup>. Эти выводы не лишены смысла, так как эстроген вызывает сдвиг в сторону преобладания Th2-лимфоцитов (продуцирующих антитела), а женщины, больные волчанкой, и так уже демонстрируют Th2-доминантный иммунный ответ. Следовательно, избыточный эстроген только обостряет болезнь. Часто выраженность симптомов у пациенток с системной красной волчанкой увеличивается по мере повышения уровня эстрогенов, например во время менструации и при беременности.

Но что можно сказать о значении ксеноэстрогенов применительно к волчанке? Результаты изысканий в Исследовательской лаборатории иммунологии и ревматологии Милана выявили связь между рядом

пестицидов (хлордан, гексахлорбензин, пентахлорфенол и хлорпирифос) и ростом частоты положительных результатов ANA-тестов, а также между использованием пестицидов в сельском хозяйстве и развитием волчанки. Слабая зависимость прослеживается также между воздействием пестицида органохлорина и развитием ревматоидного артрита. Обсервационное исследование Инициативы женского здоровья с участием семидесяти шести женщин в постменопаузальном периоде (от пятидесяти до семидесяти девяти лет) показало, что личный контакт с инсектицидами связан с повышенным риском ревматоидного артрита и волчанки. То же относилось и к длительному и частому применению инсектицидов женщинами, которые в прошлом работали в сельском хозяйстве<sup>[75]</sup>. Хотя речь идет лишь о нескольких исследованиях, которые необходимо повторить в других группах населения, чтобы подтвердить полученные результаты, тем не менее они позволяют предполагать наличие связи между воздействием пестицидов и развитием аутоиммунных ревматических заболеваний, таких как волчанка и ревматоидный артрит.

Зачем я рассказываю так много об эстрогенах в главе, посвященной детоксикации? Дело в том, что эстрогены, попадающие в наш организм из окружающей среды и действующие как перестимулированный агрессивный эстроген, становятся большой проблемой. Мы начинаем понимать, что в организме существуют разные виды эстрогенов<sup>[76]</sup>, и каждый по-своему влияет на здоровье. Некоторые эстрогены мягкие, другие можно назвать токсичными, так как они с высокой вероятностью вызывают рак или аутоиммунные заболевания. Наша печень играет важнейшую роль в определении того, какой вид эстрогенов будет доминировать в организме. Исследования подтверждают: токсические метаболиты эстрогена, образующиеся в печени, могут провоцировать волчанку.

Давайте поговорим о том, как печень метаболизирует эстрогены. Эстрогены образуются естественным образом в нашем организме и попадают в него вместе с оральными контрацептивами и препаратами ГЗТ. Кроме того, из окружающей среды в организм проникает большое количество ксеноэстрогенов. Все эти формы эстрогенов постоянно циркулируют по организму, и наша печень должна обезвредить их, изменив их структуру так, чтобы уменьшить их активность и вывести вместе с желчью через кишечник. Первый этап метаболизации происходит в так называемой системе цитохромов P450 печени. Далее эстроген может быть преобразован либо в «хороший», мягкий эстроген, либо в «плохой»,

агрессивный и токсичный. Этот процесс заслуживает особого внимания, так как при появлении симптомов избыточного эстрогена нужно понимать, что речь идет именно об избытке токсичных эстрогенов<sup>[77]</sup>.

Исследователи из Медицинской школы Бостонского университета, изучая метаболизм эстрогенов у женщин с системной красной волчанкой, обнаружили, что у них образуется больше агрессивных эстрогенов, которые, возможно, провоцируют болезнь или обостряют ее<sup>[78]</sup>.

Как отражается на самочувствии избыток токсичных эстрогенов в организме? Возможно увеличение количества симптомов ПМС, таких как болезненность и набухание молочных желез, тревожность или другие изменения настроения, задержка жидкости и бессонница. Может быть, вы также заметили, что менструации стали более обильными, более продолжительными или нерегулярными. Все это – проявления так называемого синдрома доминирования эстрогена (чрезмерной активности эстрогена). Эстроген и прогестерон уравнивают друг друга, поэтому при низком уровне прогестерона, например вследствие длительного стресса, симптомы доминирования эстрогена обостряются. Таким образом, наряду с улучшением функции печени для обезвреживания эстрогена нам нужно поддерживать выработку прогестерона с помощью курса лечения, который мы обсуждали в [главе 6](#).

Почему у одних людей в печени образуются токсичные эстрогены, а у других нет? Одна из причин – генетика, но она объясняет далеко не все. Хотя токсины пагубно влияют на ферменты, производимые этими генами, тем не менее многое можно изменить с помощью правильного питания: здоровые жиры и растительные соединения оказывают на них благотворное действие. Итак, первым нашим шагом должно быть очищение окружающей среды и удаление всех ксеноэстрогенов и других токсинов, которых так много вокруг нас. Второй шаг – помочь печени более эффективно выводить токсичные эстрогены из организма. Следующая глава поможет вам сделать это.

## **ИСТОРИЯ КАРЕН**

Когда речь заходит о пестицидах, я вспоминаю одну из моих пациенток – сорокавосемилетнюю Карен. Она жаловалась на онемение и покалывание в пальцах рук, на упадок сил. Кроме того, у нее наблюдались признаки избытка эстрогена:

болезненность молочных желез, ПМС и обильные менструации. Все врачи, к которым она обращалась до меня, не нашли ничего, кроме положительного результата АНА-теста. Из ее истории меня больше всего заинтересовал тот факт, что до болезни она пять лет жила в Европе, в долине рядом с виноградниками. Каждый день над ее домом летали самолеты-опылители, сбрасывая тучи пестицидов. Поэтому мне не составило труда установить связь ее недомоганий с воздействием этих химикатов. После этого мы приступили к работе по восстановлению ее системы детоксикации (об этом я расскажу в следующей главе). Когда я пишу эти строки, моя работа с Карен только начинается, но я уверена, что мы добьемся полного выздоровления.

### ***Улучшение системы детоксикации, удаление металлов и прекращение развития болезни***

Теперь пора объяснить, как помочь организму избавиться от всех вредных соединений, включая ртуть и ксеноэстрогены. Ведь токсичные вещества накапливаются в каждой клетке нашего тела, и нам необходимо освободиться от них.

Первый способ этого добиться – радикально улучшить функцию печени. Наша задача – помочь клеткам более эффективно перерабатывать и выводить токсины из организма. Представьте себе нашу систему детоксикации как множество миниатюрных моторчиков, находящихся в каждой клетке, причем самый большой из них расположен в печени. Подобно мотору вашего автомобиля, для бесперебойной работы им необходимо топливо. Если вы «загоните» свою машину, заставив ехать слишком далеко без достаточного запаса бензина в баке, мотор заглохнет. Если вы перетрудите печень, нагрузив ее чрезмерным количеством токсинов и не давая ей достаточного питания для работы, она тоже «заглохнет», и токсины начнут накапливаться в организме и его тканях, потому что мотор не работает. Когда я говорю об улучшении функции печени по переработке и выведению токсинов, я имею в виду обеспечение вашего «мотора» топливом, необходимым для его эффективной работы. Следовательно, первая часть нашей программы – заставить мотор исправно работать. Возможно, это все, что вам потребуется для улучшения самочувствия. Повышение эффективности путей детоксикации эстрогена – легко осуществимое дополнение к этой части программы.

Вторая часть касается ртути и ее безопасного выведения из организма. Некоторым достаточно будет одной поддержки печени, упомянутой выше. Но при высоком содержании ртути (предварительно нужно сделать соответствующий анализ) придется переходить ко второму этапу – специальному курсу очищения организма. Здесь я хочу остановиться на использовании глутатиона, металлотионеина и хелатной терапии. В некоторых ситуациях есть смысл использовать хелатные соединения для связывания металлов и их выведения. Я поделюсь с вами своим опытом, расскажу о ситуациях, при которых я рекомендую принимать специфические хелатные соединения, и проанализирую результаты исследований методов хелатной терапии для вывода избыточного количества тяжелых металлов.

### ***Как улучшить систему детоксикации: с чего начать***

В печени образуется множество ферментов, которые группируются в разнообразные системы очищения. Детоксикация в печени состоит из трех этапов. Их можно представить в виде пошагового приготовления блюда по рецепту. Берете один ингредиент (токсин), добавляете некоторые антиоксиданты или другие витамины группы В и перерабатываете их тем или иным способом (фермент). Как и при тепловой обработке продуктов, фермент изменяет структуру ингредиентов, вследствие чего токсин преобразуется в менее токсичное вещество. На следующем этапе вы добавляете какие-нибудь новые ингредиенты, может быть, аминокислоты из белковых продуктов, снова перерабатываете (еще один фермент) – и получаете совершенно новое соединение, безвредное и готовое к выведению из организма. Последний этап предполагает перенос токсина в его новой форме в желчь, с последующим выведением через кишечник с калом, или в кровь, с последующим выведением через почки с мочой.

Все ферменты, задействованные на разных этапах работы системы детоксикации в печени, должны работать слаженно и бесперебойно, обеспечивая постоянный приток крови в печень, где токсины обезвреживаются, преобразуются и выделяются в желчь, а затем в стул. Когда печень забивается токсинами, ей становится трудно выполнять роль фильтра, и она начинает тормозить.

Как выйти из этой ситуации? Ферменты печени можно заставить работать более эффективно, удалить токсины и открыть «забитые отверстия дуршлага», чтобы фильтр снова заработал. Дело пойдет на лад, если



стимулировать ферменты печени, помогающие выводить токсичные эстрогены, включая те, о которых я рассказывала ранее. У всех этих ферментов есть определенные потребности в питательных веществах, которые подробно описываются в следующей главе. Обеспечив печеночные ферменты всем необходимым, вы заведете мотор, и токсины, накопившиеся в клетках по всему телу, начнут стекаться в печень, где будут превращены в менее вредные соединения и затем выведены из организма. Эстрогены тоже попадают в печень и превращаются в менее вредные формы. Таким образом, если хотите снизить токсическую нагрузку, начать нужно с улучшения работы печеночных ферментов.

### ***Выведение металлов***

### ***Глутатион***

Вначале я хочу объяснить, как наш организм защищается от воздействия металлов.

Термин «тяжелые металлы» применяют по отношению к ряду эссенциальных и неэссенциальных металлов. Во вторую группу входят, в частности, кадмий, ртуть и свинец, токсичные даже в микроконцентрациях. Несмотря на то, что цинк и медь из группы эссенциальных тяжелых металлов – неотъемлемая составляющая наших тканей и ферментов, в избыточных количествах они также токсичны. Из этого следует, что для организма очень важно уметь удерживать необходимые ему металлы и избавляться от вредных. Для этого в нем предусмотрены сложные системы, которые принимают, изолируют, хранят, переносят и изгоняют эти элементы. Обе эти системы должны работать эффективно, чтобы не допустить чрезмерного накопления металлов, особенно ртути. Самые главные игроки в процессе сохранения баланса металлов – глутатион и металлотioneины.

Глутатион – важнейший антиоксидант. Он содержится в каждой клетке нашего организма и в самой высокой концентрации присутствует в печени. Глутатион не только очищает организм от таких тяжелых металлов, как ртуть, кадмий и мышьяк, но и защищает его от пестицидов, растворителей и остаточных компонентов пластмасс, в частности бисфенола А. Его естественная роль состоит в удалении конечных продуктов ежедневного метаболизма – так называемых свободных

радикалов, которые представляют собой активированные молекулы кислорода, образующиеся в клетках в процессе генерирования энергии и способные разрушать клетки организма. Глутатион непрерывно выполняет важную работу – обезвреживает эти молекулы кислорода. При такой нагрузке его запасы быстро используются и нуждаются в постоянном восполнении. При воздействии тяжелых металлов, растворителей и пестицидов содержание глутатиона может опасно уменьшиться. Истощение его запасов запускает процесс, который может привести к повреждению тканей.

Вы уже знаете об одной из теорий развития аутоиммунных заболеваний, согласно которой повреждение тканей организма заставляет иммунную систему атаковать их как чужеродные элементы. Первый и самый важный путь выведения ртути из организма связан с действием глутатиона, особенно в печени, откуда она выделяется в желчь, а затем через кишечник выводится с каловыми массами. Из этого следует вывод: если глутатиона недостаточно, выведение ртути затруднено, и она может накапливаться, повреждать клетки и вызывать аутоиммунные заболевания. Исследования показывают, что при повышении содержания глутатиона усиливается выделение ртути в желчь.

Почему снижается содержание глутатиона? Это интересный вопрос. Глутатион производится таким важным ферментом, как глутатион-S-трансфераза (ГСТ, GST), а у некоторых людей благодаря генам имеется его дефектный вариант. Если вы относитесь к этой группе, у вас очень легко происходит истощение запасов глутатиона, что затрудняет удаление тяжелых металлов и токсинов из организма. Помните историю о канарейках, которых шахтеры брали в забой? В роли таких канареек выступают люди с генетически обусловленной сниженной функцией ГСТ. Я тоже принадлежу к этой группе, так как специальный генетический анализ выявил у меня наихудший вариант генов, ответственных за ГСТ. Этот генетический дефект однажды стал причиной болезни вследствие отравления ртутью. При этом с моим мужем ничего не случилось, хотя мы подвергались примерно одинаковому воздействию этого металла.

Но генетика не приговор. Смотрите на нее как на препятствие на дороге, а не тупик: ведь мы сами в состоянии существенно улучшить работу дефектных ферментов. Обойти «препятствие» можно следующим образом: сначала вывести как можно больше токсинов из собственного организма и из окружающей среды, а затем с помощью определенных методов и пищевых добавок увеличить содержание глутатиона. Этим вопросом мы займемся в следующей главе.

Еще одна причина снижения уровня глутатиона – отсутствие в питании «сырья», необходимого для его образования. В производстве глутатиона участвуют три аминокислоты: цистеин, глютаминовая кислота и глицин. Важнейшей из них является цистеин, так как эта кислота содержит серу, вещество, которое связывает ртуть. Пищевые источники цистеина: домашняя птица, йогурт, яичный желток, красный сладкий перец, чеснок, лук, брокколи, брюссельская капуста, овес и зародыши пшеницы.

Еще одна молекула, необходимая для поддержания высокого уровня глутатиона, – это альфа-липоевая кислота, жирорастворимая молекула, способная проникать в ядра клеток, включая клетки мозга. В процессе выполнения работы по уничтожению свободных радикалов глутатион и сам окисляется и уже не может ни с чем справиться. Альфа-липоевая кислота, второй мощнейший антиоксидант, очищает глутатион и снова возвращает его к работе. К источникам альфа-липоевой кислоты относятся темно-зеленые овощи (включая шпинат, листовую капусту и брокколи), продукты животного происхождения (например говядина) и субпродукты (например телячья печень). Пищевые добавки с этим веществом часто используются для ускорения процесса выведения ртути и восстановления клеток после болезни, связанной с воздействием токсинов. В главе 12 вы ответите на вопросы теста, чтобы выявить наличие высокой токсической нагрузки и/или болезни, связанной с воздействием токсинов. После этого я объясню, как использовать эти пищевые добавки.

Глутатион защищает нас от ртути тремя способами. Во-первых, он прикрепляется к ртути так, что она не может нанести прямой вред тканям (что происходит, если дать ей возможность бесконтрольно циркулировать в кровотоке и внутри клеток организма). Во-вторых, глутатион связывается с ртутью, образуя ртуть-глутатионовый комплекс, который выводится через почки или желчь. Данные исследований говорят о том, что повышение уровня глутатиона ведет к увеличению количества этих ртуть-глутатионовых комплексов в желчи и что глутатион способен увеличить выведение ртути из клеток мозга и почек. Поэтому люди с пониженным уровнем глутатиона не могут эффективно избавляться от воздействующей на них ртути или от ртути, накопленной в тканях. В-третьих, глутатион защищает внутренние структуры клеток организма, очищая их от вредных свободных радикалов, образуемых ртутью, которая бесконтрольно хозяйничает в клетках. Ртуть может проникнуть в любую клетку и начать разрушать митохондрии, маленькие энергетические станции, имеющиеся в каждой живой клетке. Глутатион играет роль главного защитника

митохондрий от такого рода повреждений.

### **Металлотионеины**

Помимо глутатиона, в организме имеется еще одна важная система, которая контролирует содержание металлов. Ее составляют металлотионеины. Это группа богатых серой белков, которые содержатся в каждой клетке и активно связывают тяжелые металлы. Металлотионеины ответственны за регулирование содержания цинка и меди внутри клеток, а также крепко сцепляются с кадмием и ртутью. Наивысшая концентрация этих белков отмечается в печени, почках и клетках, выстилающих стенки кишечника.

Металлотионеины захватывают ртуть, не позволяя бесчинствовать внутри клетки. Подобно глутатиону, они действуют и как антиоксиданты, защищая клетку от разрушения. Исследователи с факультета гигиены окружающей среды Мичиганского университета обнаружили, что металлотионеины имеют разные генетические разновидности в популяции, то есть для некоторых людей характерна весьма высокая активность металлотионеинов<sup>[79]</sup>. Это открытие отчасти объясняет, почему у одних людей металлы выводятся лучше, чем у других.

Как можно заставить свой организм вырабатывать больше металлотионеинов? Оказывается, при воздействии любых тяжелых металлов, включая прием препаратов цинка, клетки увеличивают продукцию этих белков. Цинк – лучший стимулятор их активности, независимо от его источника: будь то пищевые добавки или диета. Однако исследования показали также, что аналогичное действие оказывают и кадмий, медь и ртуть.

### **Хлорелла**

Хелатные агенты, способные связывать тяжелые металлы, представляют собой соединения, которые при приеме внутрь прицепляются к металлам и выводят их из организма. Этими хелаторами могут быть еда, пищевые добавки или фармацевтические препараты. Они различаются по силе действия и способности выводить металлы из клеток и тканей. Мне кажется, что при разумном использовании они могут стать важной составляющей программы профилактики или лечения.

Хлорелла продается в аптеках наряду с витаминами и рекламируется как хелатор тяжелых металлов, поэтому я хочу вкратце рассказать о ней. Это одноклеточная зеленая водоросль, которая в Японии с 1964 года причислена к лечебным пищевым продуктам, так как содержит большое количество мощных питательных компонентов, таких как белки, витамины, минералы и пищевые волокна. Данные многочисленных исследований показывают, что добавка хлореллы в рацион благотворно влияет на организм. Исследования на животных также показали ее пользу для очищения организма от таких токсинов, как диоксины, кадмий и свинец. Исследователи из Национального института болезни Минаматы в японском городе Минамата, изучая использование хлореллы для лечения отравления ртутью у мышей, пришли к выводу, что прием хлореллы может ускорить выведение метилртути с мочой и калом. Они также обнаружили, что у беременных мышей, которым давали хлореллу одновременно с воздействием на них ртути, уменьшалось количество ртути, проникающей через плаценту в организм плода, и накопление ртути в крови и мозге матери<sup>[80]</sup>. В других исследованиях на мышках были получены аналогичные результаты: в тканях мышечной массы, которых кормили хлореллой при одновременном воздействии ртути, уменьшалось накопление ртути.

Данные этих исследований – сильный аргумент в защиту потенциальной пользы хлореллы для снижения концентрации ртути в организме человека. Однако я не знаю ни одного исследования, подтверждающего эту теорию. Поскольку хлорелла, как правило, безопасный продукт, я часто рекомендую ее пациентам, потребляющим много рыбы, для предотвращения накопления ртути в тканях организма. Более подробно об использовании пищевых добавок с хлореллой я расскажу в следующей главе, когда мы будем обсуждать курс лечения.

### ***Кориандр***

Мне не удалось найти в научной литературе какие-либо работы, доказывающие способность кориандра служить хелатором металлов, хотя есть данные о его антиоксидантных свойствах и способности повышать уровень глутатиона, что, возможно, и является тем механизмом, который помогает ему бороться с токсичностью тяжелых металлов<sup>[81]</sup>. Я люблю использовать пищу в качестве лечебного средства, поэтому рекомендую всем есть больше кориандра и сама добавляю горсть семян в овощной

коктейль каждое утро. И вам советую попробовать.

### ***Пищевые волокна (клетчатка)***

В этой главе невозможно обойти роль пищевых волокон в удалении токсинов из организма. Существует два вида клетчатки. Нерастворимая клетчатка не переваривается в организме. Она обеспечивает объем кала, который легче проходит через кишечник, тем самым помогая бороться с запорами. Растворимая клетчатка легко растворяется в воде или в жидкой среде желудка и кишечника. Здесь она связывается с разными соединениями и способствует их выведению с калом из организма. Благодаря способности связывать холестерин, не давая ему снова всасываться в кишечнике, клетчатка участвует в уменьшении уровня холестерина в крови. То же самое происходит с эстрогенами и токсинами: клетчатка выводит их из организма. Растворимой клетчаткой богаты овес, яблоки, апельсины, груши, земляника, орехи, льняное семя, бобовые, сухой горох, черника, семена подорожника, огурцы, сельдерей и морковь. Нерастворимая клетчатка содержится в цельнозерновых продуктах, орехах, ячмене, цукини, сельдерее, брокколи, кочанной капусте, луке, томатах, моркови, огурцах, зеленой фасоли, темно-зеленых листовых овощах, во всех фруктах (свежих и сушеных) и коже корнеплодов.

Большинство американцев получают с пищей всего около 15 г клетчатки в день, но стремиться нужно к потреблению около 30 г. Неважно, какой вид клетчатки мы получаем. Просто старайтесь придерживаться здорового рациона, богатого фруктами, овощами, цельнозерновыми продуктами, бобовыми, орехами и семенами, который обеспечит вас разными формами растворимой и нерастворимой клетчатки со всеми их полезными свойствами. Только учтите, что увеличение потребления клетчатки может вызвать повышенное газообразование. Поэтому вводить дополнительную клетчатку следует постепенно, это позволит организму приспособиться. Кроме того, поскольку некоторые пищевые волокна впитывают воду, нужно пить больше воды.

### ***Хелатная терапия (хелатирование)***

Я хочу рассказать о хелатной терапии, так как понимание того, как проверять и лечить себя от интоксикации ртутью, – важный финальный

этап в процессе прекращения развития аутоиммунного заболевания. Учитывая связь между воздействием ртути и аутоиммунными заболеваниями, вы должны задуматься о возможном избытке ртути в организме и, желательно, пройти обследование, особенно если вы употребляете много рыбы или у вас много пломб из амальгамы. Многих приводит в замешательство термин хелатная терапия, они сомневаются, стоит на нее соглашаться или нет. Полный обзор программ хелатной терапии выходит за рамки данной книги, но коротко я вас с ними познакомлю.

Хелатные агенты – это целая группа соединений, но в функциональной медицине чаще всего используются димеркаптоянтарная кислота (сукцимер) в форме капсул для перорального приема; 2,3-димеркапто-1-пропансульфоновая кислота (DMPS или унитиол), которую вводят внутривенно, и ЭДТА (этилендиаминтетрауксусная кислота), которую используют для выведения свинца и вводят внутривенно или с помощью ректальных суппозиторий. Хелатные агенты применяются в лечебных целях для выведения тяжелых металлов у людей, анализы которых показали высокое содержание этих элементов в организме.

Анализ крови в обычной лаборатории не позволяет выявить количество тяжелого металла, в частности ртути, накопленного в тканях организма. Он показывает только воздействие ртути в последние несколько недель. К тому же исследуется сыворотка крови (жидкая часть крови без клеток), а это не то место, где преимущественно накапливается ртуть. Более точным будет анализ эритроцитов на содержание ртути (и других металлов), так как металлы накапливаются именно в эритроцитах крови. Однако, поскольку эритроциты живут всего три-четыре месяца, анализ покажет только степень воздействия в этот период, а не величину токсической нагрузки.

Нагрузка на организм – это общее количество токсического вещества, накопленного в клетках и тканях организма. Общепринятый тест для определения нагрузки на организм, который я использую в своей практике, – анализ мочи с провокацией. Пациент принимает хелатный агент (я использую сукцимер), и в последующие восемь часов этот агент выводит металлы из тканей в мочу. Пациент собирает мочу в течение этого времени, а затем относит в лабораторию, где определяют, сколько ртути, свинца, мышьяка, кадмия, алюминия, никеля и других токсичных металлов связал хелатный агент. Чем выше их концентрация, тем более вероятно высокое содержание этих металлов в организме, что и вызывает недомогания. Я расскажу об этом анализе более подробно в следующей главе.

В своей практике я чаще всего использую сукцимер для хелатной терапии, так как у этого средства длительная история безопасного применения для лечения интоксикации металлами и его можно принимать перорально, а не вводить внутривенно. Кроме того, оно не вызывает перераспределения металлов из одного органа в другой. Я использую его для выведения всех металлов, включая ртуть. В 2000 году журнал *Alternative Medicine Review* опубликовал обзор использования сукцимера для хелатирования ртути. Выяснилось, что, по сравнению с терапией другими хелатными агентами, сукцимер продемонстрировал самую высокую степень выведения ртути с мочой и показал себя наиболее эффективным средством удаления ртути из крови, печени, мозга, селезенки, легких, толстого кишечника, скелетных мышц и костей. Другое исследование показало, что наибольшее количество ртути выводится в первые сутки после перорального приема сукцимера. Исследования на животных показывают, что после внутривенного введения метилртути сукцимер удаляет две трети накопленной ртути в мозге<sup>[82]</sup>.

В связи с тем, что хелатные агенты несовершенны, не всегда попадают в каждую клетку и связывают не все металлы, сегодня изучаются новые методы, предполагающие одновременный прием нескольких агентов. Примеры таких комплексных препаратов: сукцимер вместе с ЭДТА, N-ацетилцистеин с сукцимером или альфа-липоевая кислота с сукцимером. Одновременно используются такие антиоксиданты, как витамины С и Е, бета-каротин или мелатонин, чтобы уменьшить повреждающее действие металлов на клетки и ткани и усилить выведение металлов из организма. Эти антиоксиданты можно принимать и отдельно, для уменьшения токсичного действия металлов в организме.

Хелатную терапию ни в коем случае нельзя проводить самостоятельно, так как хелатные агенты могут иметь побочные эффекты, если не соблюдать осторожность. Нужно быть очень осмотрительным при перемещении металлов по организму. Принимайте эти средства только под наблюдением врача. Самый существенный побочный эффект заключается в выведении таких полезных металлов, как медь, марганец, молибден и цинк, одновременно с тяжелыми металлами. Поэтому во время хелатной терапии необходимо восполнять эти элементы. Вторая опасность в том, что вредные металлы могут «заблудиться» и не выйти из организма, а вернуться в кровотоки и осесть где-нибудь в других тканях. Чтобы этого не случилось, ваша система детоксикации должна работать как часы, у вас должен быть стул по крайней мере раз в день, тогда металлы будут исправно выходить из организма. Как показывает мой опыт, система детоксикации,



работающая неэффективно, – наиболее распространенная причина головных болей у пациентов во время хелатной терапии. В этом случае я всегда приостанавливаю курс лечения и возвращаюсь к основным методам поддержки печени и восстановления здоровья кишечника. Учитывая возможные побочные эффекты, я всегда действую очень осторожно и провожу хелатную терапию только после нескольких месяцев подготовки.

Уменьшаются ли симптомы и проходит ли болезнь после выведения металлов из организма в результате хелатной терапии? Несколько целевых исследований продемонстрировали улучшения после хелатной терапии. Одно исследование показало прекращение симптомов рассеянного склероза после выведения ртути. Другое показало полное разрешение проблемы ревматоидного артрита у женщины с высоким уровнем алюминия и свинца после выведения металлов из организма в результате хелатной терапии<sup>[83]</sup>. Работ, посвященных хелатированию ртути и его влиянию на аутоиммунные заболевания, немного, но мне этот подход кажется вполне оправданным с логической и научной точки зрения, учитывая все приведенные в этой главе данные исследований и другую информацию.

В своей практике я наблюдала положительный эффект хелатирования ртути. Однако это не единственный способ выведения ртути из организма. Грамотные меры по поддержке печени могут помочь вывести металлы из организма. Именно с этого и нужно начинать.

## Глава 12. Рабочая тетрадь

В 2007 году ко мне на прием пришел Стив, тридцативосьмилетний отец двоих детей. Он жаловался на странные ощущения: уже семь месяцев его беспокоили онемение и покалывание в левой ступне. Они преследовали его постоянно и усиливались во время занятий на беговой дорожке. Когда впервые появились эти симптомы, Стив отправился в кабинет неотложной помощи, где его осмотрел невролог. Врач не нашел ничего необычного, но предложил сделать МРТ. Получив результаты исследования, он сказал Стиву, что картина похожа на рассеянный склероз. Он имел в виду, что в головном или спинном мозге образовались области, где нервы лишились своей миелиновой оболочки, а это характерно для данного аутоиммунного заболевания. Однако для постановки диагноза одного эпизода проявления симптомов и одной МРТ с нарушениями недостаточно. Болезнь диагностируется только после второго проявления симптомов и обнаружения новых областей поражения на второй томограмме. Поскольку у Стива это был первый эпизод и врачи не могли определить, были ли области поражения на томограмме новыми или старыми, официальный диагноз ему не поставили. Они только предположили наличие этого аутоиммунного состояния и просто отправили его домой, сказав, что если он снова заметит характерные симптомы, тогда диагноз будет подтвержден.

Перспектива заболевания рассеянным склерозом крайне встревожила Стива, здорового мужчину, строителя, занятого в основном физическим трудом. Понятно, что он был расстроен и подавлен, ведь болезнь разрушит его карьеру, не говоря о здоровье. Ко мне он обратился по двум причинам. Во-первых, онемение и покалывание не проходили, и его беспокоило, что эти симптомы обостряются. Во-вторых, он слышал о функциональной медицине и хотел узнать, не могу ли я помочь ему улучшить самочувствие и избежать полномасштабного аутоиммунного заболевания.

На первом приеме я заметила, что Стив был очень дисциплинированным человеком, готовым выполнять все, что нужно для улучшения самочувствия и сохранения здоровья. Меня поразили его спокойствие и добродушие, несмотря на глубокую обеспокоенность диагнозом. Я осмотрела его, выслушала его историю, тщательно изучила медицинские документы и единственное, что нашла, это переутомление и онемение и покалывание в ступне, особенно после тренировок. В остальном у него было отличное здоровье, он был худым и находился в

хорошей физической форме.

Вы уже, наверное, догадались, что первым делом я назначила Стиву безглютеновую диету. Кроме того, я рекомендовала ему заменить потребляемые жиры другими, более полезными, и перейти с жареной пищи и говядины на белое мясо курицы и индейки и овощи, быстро обжаренные в оливковом масле. Я также заставила его отказаться от молочных продуктов. Далее я проанализировала его стрессовые нагрузки и умение с ними справляться. Но после беседы с ним и тестов, которые мы с вами проводили в [главе 6](#), я поняла, что с жизненными стрессами он справляется хорошо (что само по себе довольно необычно). Таким образом, стресс не был существенным фактором его болезни.

Тогда я решила сосредоточиться на третьем этапе «Программы восстановления иммунной системы», то есть лечении пищеварительного тракта, и на четвертом этапе – поддержке здоровья печени. Мы сделали анализ кала на инфекции и анализ на тяжелые металлы, чтобы определить содержание ртути в организме. Учитывая крайнюю усталость, на которую жаловался Стив, я также направила его на анализ уровня гормонов щитовидной железы и тестостерона, провела скрининг на наличие других аутоиммунных заболеваний, проверила наличие глютеновой болезни, хронических инфекций и определила уровень многих витаминов в его организме. Когда я спросила Стива, как он питается, оказалось, что он ел суши с тунцом по крайней мере раз в неделю в течение более пяти лет и регулярно потреблял меч-рыбу. Оба эти вида рыб содержат большое количество ртути, и отложения этого металла в его тканях могли навредить его иммунной системе и нервным клеткам. Поэтому я назначила анализ на содержание ртути.

Как я уже упоминала в предыдущей главе, существует несколько видов анализов на выявление тяжелых металлов. Анализ крови в обычной лаборатории показывает только факт воздействия этого металла в течение трех-четырех месяцев – срока жизни эритроцитов.

Что действительно важно знать – содержатся ли тяжелые металлы в тканях организма. Именно там они вызывают повреждения и провоцируют аутоиммунное заболевание. Поэтому я назначила Стиву, как и многим пациентам, другой анализ, позволяющий заглянуть вглубь тканей. Он предполагает прием капсул сукцимера, который проникает в ткани, прикрепляется к ртути и другим металлам, выводит их оттуда и переносит в почки, где они переходят в мочу, которую собирают и делают анализ.

Стив пришел на второй прием через месяц, чтобы выяснить результаты анализа. Он сиял от радости, потому что онемение и

покалывание стали ощутимо меньше. Да, ощущение покалывания в ноге еще сохранялось, когда он бегал на дорожке или делал другие упражнения, но оно не было таким сильным. На мой взгляд, это было отличное начало, и я поняла, что одной из причиной его недомоганий был глютен. Но результаты анализов выявили и ряд других моментов. Щитовидная железа работала не в полную силу, чем и объяснялась постоянная усталость. Кроме того, в пищеварительном тракте обнаружались дрожжеподобные грибы рода *Candida*: они разрушают кишечную выстилку и выделяют токсичные соединения, которые вызывают усталость и туман в голове. Они также провоцируют такие пищеварительные симптомы, как запор, метеоризм, вздутие живота после еды, и могут запускать иммунную реакцию, вызывающую воспаление в отдаленных местах организма, особенно в мозге.

Как вы знаете из восьмой главы, состояние кишечника имеет очень большое значение для людей с аутоиммунными заболеваниями, особенно с рассеянным склерозом, поэтому моим следующим шагом было восстановление здоровья кишечника Стива. Я рекомендовала ему диету с ограничением сахара (дрожжевые организмы обожают сахар, и его удаление помогает уморить их голодом) и дала ему рецепт на нистатин и лекарственное растение орегано (душица) для уничтожения грибка в пищеварительном тракте. Содержание витамина D в его организме составляло 24 нг/мл, в то время это было в пределах нормы (20–80 нг/мл). (Недавно нормы изменились, теперь это 30–80 нг/мл, следовательно, по нынешним стандартам, показатель Стива считался бы низким.) Хотя многие традиционные врачи не придали бы этому значения, тем не менее дефицит витамина D связывают с рассеянным склерозом, поэтому я хотела поднять его уровень выше 50 нг/мл. Для этого я рекомендовала ему принимать 5000 МЕ витамина D в день. (Мы обсуждали витамин D в [главе 2](#) и еще раз вернемся к нему в [разделе о рассеянном склерозе в главе 14](#).) Для восстановления функции щитовидной железы я рекомендовала препарат, содержащий витамин А, цинк, селен и йод.

Анализ мочи Стива меня встревожил: он показал содержание ртути 15 мкг/г креатинина. В норме этот показатель должен быть ниже 3. Я предположила, что ртуть играла определенную роль в симптомах Стива и, возможно, даже в повреждениях, которые выявила МРТ. Как я говорила, известно несколько способов выведения ртути из организма. Дома можно начать выведение токсинов, включая тяжелые металлы, с помощью программы очищения. Это первая часть программы лечения интоксикации тяжелыми металлами, и для многих людей ее будет вполне достаточно. Для

других может понадобиться какое-то дополнительное лечение, например хелатная терапия, требующая предварительной трехмесячной подготовки печени и кишечника. Чтобы начать процесс очищения организма от ртути и восстановить и подготовить систему детоксикации, Стив три месяца принимал растительные средства и витамины, поддерживающие функцию печени. С этой целью мы добавили в его рацион много темно-зеленых листовых овощей: брокколи, цветной капусты, кочанной капусты, брюссельской капусты и бок-чой.

Предполагалось, что Стив придет на следующий прием через три месяца, но он был занят и отложил визит на полгода. Он рассказал, что все это время неукоснительно выполнял все предписания. Это подтвердили результаты повторных лабораторных анализов. Состояние щитовидной железы улучшилось, уровень витамина D поднялся до 65 нг/мл. Тем не менее ощущения онемения и покалывания не изменились с предыдущего визита. Как я уже упоминала, эти ощущения перестали быть постоянными, но возобновлялись во время бега на свежем воздухе или на беговой дорожке. Я считала, что в этом была виновата ртуть, так как известно, что она вызывает подобные неврологические симптомы. Несмотря на прием пищевых добавок для поддержки печени в течение шести месяцев, симптомы все еще сохранялись. Я поняла, что мы должны предпринять более решительные шаги для выведения ртути из организма. Поэтому мы перешли к хелатной терапии с приемом сукцимера в течение трех дней и последующим перерывом на одиннадцать дней. Во время перерыва Стив принимал другие пищевые добавки, чтобы восстановить баланс минеральных веществ, выведенных вместе с ртутью за три дня терапии. Лечение продолжалось три месяца. Затем он на месяц прекратил прием хелатного агента и сделал повторный анализ на тяжелые металлы.

К тому времени, как он пришел на очередной прием, у меня были хорошие новости: содержание ртути снизилось с 15 мкг/г креатинина до 5,9. Но как только я его увидела, я поняла, что радуюсь не я одна. Он едва сдерживал себя. Не успев войти в кабинет, Стив объявил, что онемение и покалывание у него совсем прошли. Мы оба были убеждены, что именно выведение ртути из организма привело к окончательному излечению. Я также уверена, что ртуть оказывала вредное влияние на его щитовидную железу, так как потом она стала работать гораздо лучше (мы повторили соответствующий анализ), и Стив снова стал энергичным, полным сил.

Стив хотел продолжать программу лечения, чтобы вывести все остатки ртути из организма (он хотел довести ее содержание до 3 или ниже). Но на

этот раз вместо хелатной терапии я назначила ему пищевую добавку, которую обычно рекомендую пациентам с небольшим превышением содержания металлов. Это более слабый метод по сравнению с хелатной терапией, я использую его как второй этап лечения пациентов с изначально высоким уровнем любого металла, будь то ртуть, свинец, мышьяк, кадмий или алюминий.

Спустя год мы снова проверили уровень ртути у Стива. Теперь он был в норме – 3 мкг/г креатинина.

Мы работали со Стивом уже два года. Все его симптомы прошли, и он снова отправился к неврологу, где ему сделали повторную МРТ. Все мы испытали огромное облегчение, увидев прекрасную томограмму без каких-либо изменений. Это было три года назад, с тех пор все результаты МРТ были без изменений, и у Стива не было никаких симптомов. Ему так и не поставили официальный диагноз «рассеянный склероз», и, я надеюсь, этого не случится. Но я уверена, что у него в конце концов развился бы рассеянный склероз, если бы мы не исключили глютен, не пролечили его пищеварительный тракт и не вывели ртуть из организма. Теперь он приходит ко мне на прием раз в год, чтобы, так сказать, «заглянуть под капот» и удостовериться, что все его системы работают в оптимальном режиме.

## *Самопроверка*

### *Тест 1. Потребность в программе детоксикации*

Чаще всего необходимость программы детоксикации объясняется не подготовкой к хелатной терапии, а появлением симптомов, вызванных избыточным количеством токсических веществ в организме. У большинства моих пациентов, независимо от наличия аутоиммунного заболевания, организм перегружен токсинами из-за повседневного воздействия пестицидов, разнообразных пластиков и тяжелых металлов. Я могу диагностировать болезнь, обусловленную токсической нагрузкой, после изучения анамнеза пациента в части воздействия факторов окружающей среды, в том числе токсинов, и анализа его симптомов. Я разработала вопросники, которые помогут вам поставить себе диагноз и решить, нужна ли вам программа детоксикации. В зависимости от результатов вы сможете провести детоксикацию либо с помощью одной

только диеты, либо принимая специальные пищевые добавки.

Цель теста на токсическую нагрузку – выяснить, насколько сильному воздействию токсинов вы подвергались в течение жизни. Если вы наберете высокую сумму баллов в этом разделе, следовательно, ваша естественная система детоксикации испытывала и, возможно, продолжает испытывать большую токсическую нагрузку. В зависимости от генетических особенностей, а также от того, насколько ответственно вы относитесь к себе и своему здоровью (придерживаетесь ли здорового питания, занимаетесь ли физкультурой, хорошо ли спите, справляетесь ли со стрессом), вы можете довольно легко переносить эту нагрузку. Но если вы ведете себя как большинство людей, токсины, скорее всего, буквально выплескиваются из вашей печени и раздражают все остальные ткани организма: мозг, суставы, мышцы, жировые клетки и клетки иммунной системы. По сути, могут быть затронуты любые клетки организма.

Как узнать, связаны ли ваши недомогания с токсической нагрузкой? Для этого разработан второй вопросник для самопроверки. Я помогу вам выяснить, обусловлены ли испытываемые вами симптомы токсической нагрузкой. Результаты этой самопроверки помогут нам определиться с методом детоксикации. Может быть, для улучшения выведения вредных веществ будет достаточно только правильной диеты. Но возможно, что для стимулирования системы детоксикации печени полезно будет принимать специальные пищевые добавки.

## ***Тест 2. Токсическая нагрузка***

Подвергались ли вы когда-либо воздействию следующих факторов на работе или дома:

	<b>Время от времени = 1</b>	<b>Часто = 2</b>
Химические вещества или химические запахи на работе		
Электромагнитное излучение (например, вы работаете или живете вблизи линий электропередач, высоковольтного оборудования или вышки сотовой связи)		
Ртуть из рыбы (меч-рыба, тунец, кавалла) или амальгамовых стоматологических пломб		
Плесень (запах плесени или видимая плесень)		



	<b>Время от времени = 1</b>	<b>Часто = 2</b>
Свинец (из старых водопроводных труб или краски, произведенной до 1970 года)		
Асбест (от воздействия строительного мусора при ремонте зданий постройки до 1950 года)		
Пестициды (с газона, поля для гольфа, фермерского хозяйства или другого места вне дома)		
Инсектициды (например, в доме, если вы часто прибегаете к дезинсекции)		
Растворители (из краски, мебели и бытовых моющих средств)		
Краска (особенно масляная краска, которой дом покрашен снаружи, или художественные масляные краски)		
Химические средства для сухой химчистки		
Употребление алкоголя в последние десять лет		
Курение или пассивное курение в последние десять лет		
Использование легких (клубных) наркотиков в последние десять лет		
Потребление фастфуда (курицы, говядины и рыбы) или неорганических молочных продуктов		
Общая сумма баллов		

Если вы набрали:

Менее 6: низкая токсическая нагрузка. Мои поздравления! Вы живете в чистой среде.

6–15: умеренная токсическая нагрузка. Вы подвергаетесь существенному воздействию токсинов. Сумма баллов по результатам следующей самопроверки, касающейся симптомов интоксикации, покажет, нужно ли вам пройти второй этап детоксикации или вы сможете обойтись правильно подобранной диетой.

16–30: у вас очень сильная токсическая нагрузка, поэтому вам

необходим второй этап детоксикации.

### ***Тест 3. Наличие симптомов интоксикации***

Оцените каждый из следующих симптомов, которые вы испытывали в течение последних тридцати дней:

- 0 – вы никогда или почти никогда не испытывали симптомов.
- 1 – вы испытываете их время от времени, они слабые.
- 2 – вы испытываете их время от времени, они сильные.
- 3 – вы часто их испытываете, они слабые.
- 4 – вы часто их испытываете, они сильные.

	Количество баллов				
	Ни- когда (0)	Время от вре- мени (1)	Время от времени, сильные (2)	Часто, несиль- ные (3)	Часто, силь- ные (4)
Головные боли					
Головокружение					
Бессонница					
Мешки или темные круги под глазами					
Зуд в ушах					
Звон или шум в ушах					
Проблемы с придаточными пазухами носа					
Приступы чихания					
Афтозный стоматит					
Хронический кашель					
Опухание или изменение цвета языка					
Хроническое акне					
Чрезмерное потоотделение					
Приливы крови					
Крапивница или быстро- проходящая сыпь					
Выпадение волос					
Пульс нерегулярный или с перебойми					
Астма или бронхит					
Хронический запор					

	Количество баллов				
	Ни- когда (0)	Время от вре- мени (1)	Время от времени, сильные (2)	Часто, несиль- ные (3)	Часто, силь- ные (4)
Хроническая тошнота					
Вздутие живота после еды					
Боли в суставах					
Артрит					
Боли в мышцах					
Слабость или вялость					
Задержка жидкости					
Прибавление в весе					
Пищевые пристрастия					
Беспокойство или раздра- жительность					
Нарушение памяти					
Нарушение концентрации					
Перепады настроения					
Тревожность					
Депрессия					
Частые болезни					

Общая сумма баллов: \_\_\_\_\_

Оценка в баллах:

Низкая: < 35.

Умеренная (средняя): 35–69.

Высокая: 70–99.

Сильные симптомы интоксикации: > 99.

**Общая картина: токсическая нагрузка плюс симптомы**

Используйте приведенную ниже таблицу, чтобы выбрать курс лечения. Во-первых, найдите количество набранных баллов во время самопроверки на симптомы интоксикации в левой графе. Затем, следуя вдоль этой строки

вправо, найдите количество набранных баллов по результатам самопроверки на токсическую нагрузку. Найдите программу лечения в клетке, соответствующей этим двум оценкам.

		Оценка токсической нагрузки		
		Низкая токсическая нагрузка (< 6)	Умеренная токсическая нагрузка (6–15)	Сильная токсическая нагрузка (16–30)
Оценка симптомов интоксикации	<b>Слабые симптомы интоксикации (&lt; 35)</b>	Мои поздравления! Вы ведете правильную жизнь, ваша печень справляется с воздействием токсинов. Следуйте рекомендациям первого этапа для текущей профилактики и поддержки.	Ваша печень хорошо поработала, чтобы справиться с воздействием токсинов. Следуйте рекомендациям первого этапа для текущей профилактики и поддержки.	Поскольку вы испытываете высокую токсическую нагрузку, вы должны следовать рекомендациям первого и второго этапов. Хотя в данный момент вы не испытываете никаких симптомов, высока вероятность их появления.
	<b>Умеренные симптомы интоксикации (35–69)</b>	Вы испытываете симптомы интоксикации, хотя мы еще не определили токсическую нагрузку. Вы можете ограничиться рекомендациями первого этапа. Но если у вас выявлено аутоиммунное заболевание, я также советую пройти второй этап лечения.	Вы должны выполнять рекомендации первого и второго этапов, так как испытываете воздействие токсинов, которое отражается на здоровье.	Вы должны выполнять рекомендации первого и второго этапов, так как испытываете воздействие токсинов, которое отражается на здоровье.
	<b>Сильные симптомы интоксикации (70–99)</b>	Хотя, по-видимому, у вас низкая токсическая нагрузка, ваш организм страдает от избытка токсинов. Возможно, что ваша естественная система детоксикации имеет генетический дефект. Вы должны выполнять рекомендации первого и второго этапов.	Вы должны выполнять рекомендации и первого, и второго этапов, так как испытываете воздействие токсинов, которое отражается на здоровье.	У вас высокая токсическая нагрузка, и это причина ваших недомоганий. Вы нуждаетесь в трех этапах лечения.
	<b>Тяжелые симптомы интоксикации (&gt; 99)</b>	Хотя, по-видимому, вы испытываете низкую токсическую нагрузку, у вас очень плохое самочувствие из-за избыточного количества токсинов. Возможно, ваша естественная система детоксикации имеет генетический дефект. Вы нуждаетесь в трех этапах лечения.	Несмотря на умеренную токсическую нагрузку, ваш организм очень болен. Вы нуждаетесь в трех этапах лечения.	У вас высокая токсическая нагрузка, и токсины вызывают крайне болезненное состояние. Вы нуждаетесь в трех этапах лечения.

### **Программа лечения**

Если вы последовательно выполняли программу восстановления, описанную в этой книге, значит, вы уже предприняли ряд важнейших шагов по пути к очищению организма от вредных веществ и поддержке печени. Из [части I «Пища как лекарство»](#) вы узнали о противовоспалительной диете и произвели «зачистку» своего рациона от нежелательных продуктов – рафинированного сахара, изделий из белой муки, трансжиров и насыщенных животных жиров. Кроме того, вы увеличили потребление богатых антиоксидантами яркоокрашенных продуктов и здоровых жиров и начали работу по выявлению продуктов, вызывающих у вас воспаление, таких как глютен, молочные продукты, соя и кукуруза.

Из [части II «Стресс как фактор аутоиммунных заболеваний»](#) вы узнали



о методах лечения стрессовой системы и начали это лечение, стали внимательнее относиться к режиму сна и питанию. Вы поняли, что нужно потреблять достаточное количество белковых продуктов (не только мяса, но и овощей) в течение дня и не пропускать основные приемы пищи.

Из [части III «Лечение пищеварительного тракта»](#) вы узнали, какие шаги необходимо предпринять для выведения токсинов из пищеварительного тракта и восстановления баланса живущих в нем бактерий: добавили в рацион продукты, богатые натуральными пищеварительными ферментами и пробиотиками, оказывающими целебное действие на выстилку кишечника. Это не только укрепило существенную часть вашей иммунной системы, которая находится под кишечной выстилкой, но и помогло улучшить состояние печени, так как уменьшилось количество токсичных продуктов жизнедеятельности бактерий и дрожжевых грибов, с которыми печени приходится ежедневно иметь дело. Таким образом, вы уже начали программу детоксикации организма.

Итак, что еще осталось сделать? Две вещи. Во-первых, нужно выяснить, нет ли еще каких-нибудь пищевых продуктов, к которым вы можете быть чувствительны, которые могут вызывать воспаление и которые печень воспринимает как токсичные. Во-вторых, нужно поддержать функцию печени по очищению организма с помощью определенной пищи и, возможно, пищевых добавок.

### ***Этап 1. Использование пищи в качестве лечебного средства***

Профилактика и лечение болезней, обусловленных токсинами, включает сочетание следующих этапов: выявление агента воздействия, его устранение, поддержка печени с помощью питательных веществ для улучшения метаболической детоксикации (процесса, с помощью которого организм избавляется от токсинов). Однако прежде нужно провести своего рода расследование, чтобы выяснить, вызваны ли ваши недомогания и болезни окружающей средой. Затем следует предпринять определенные меры для очищения среды и уменьшения воздействия вредных факторов.

1. Используйте самые натуральные моющие средства и бытовые продукты, какие только сможете найти.
2. Используйте воздушный фильтр HEPA (высокоэффективный аэрозольный воздушный фильтр).
3. Не распыляйте пестициды в доме и на участке.

4. Ищите косметику и средства для ухода за кожей, которые не содержат синтетических ароматизаторов, парабенов и фталатов.

5. Отдавайте предпочтение органическим фруктам и овощам.

6. Отдавайте предпочтение мясу и яйцам животных, выращенных на свободном выгуле с использованием органических методов.

7. Пейте чистую воду. Ее качество зависит от вашего местожительства, но в целом водопроводную воду лучше фильтровать.

8. Считается, что пластиковые бутылки и контейнеры, помеченные цифрами 3, 6 и 7 (обычно они нанесены на дне), выделяют компоненты пластика в любые пищевые продукты и напитки, которые содержат. Поэтому старайтесь их не использовать.

9. Разогревая продукты в микроволновке, помещайте их в стеклянную посуду, а не в пластик.

### ***Шаг 1. Полная элиминационная диета для очищения организма***

Как только я упоминаю полную элиминационную диету, я вижу панику в глазах пациентов. Не волнуйтесь! Наша книга помогает начать этот процесс с малого, и вы уже исключили многие продукты из приведенного ниже списка. Придерживаясь полной элиминационной диеты в течение трех недель, мы преследуем две цели. Во-первых, определяем чувствительность к другим продуктам (помимо глютена, молочных продуктов, сои или кукурузы), которые мы еще не проверяли. Если вы пропустили [третью главу](#), теперь у вас есть возможность напрячься и охватить сразу все продукты. Крайне важно разработать индивидуальный план питания, а это значит выявить и исключить все продукты, к которым вы испытываете чувствительность. Это смягчит воспаление и снизит стрессовую нагрузку на иммунную систему.

Во-вторых, эта диета входит в программу поддержки печени. После переваривания пищи питательные вещества и возможные токсины всасываются в кровоток и по кровеносным сосудам поступают сначала в печень. Печень все это перерабатывает, высматривает токсины и преобразует жиры и сахар в холестерин. Эту тяжелую работу печень осуществляет изо дня в день, поэтому полная элиминационная диета дает ей передышку, позволяя отдохнуть от преобразования тяжелой животной пищи, сахара, алкоголя и переработанных продуктов, и одновременно побуждает ее работать более эффективно с помощью необходимых элементов. По этой причине, даже если вы ранее проверяли себя на

чувствительность к глютену, молочным продуктам, сое и кукурузе, вам придется снова исключить эти продукты в рамках полной элиминационной детокс-программы, независимо от результатов того эксперимента. В этой главе я ставлю перед собой задачу помочь вам преодолеть последние несколько метров и добраться до финишной черты.

<b>Категория продуктов</b>	<b>Какие продукты включить</b>	<b>Какие продукты исключить</b>
Овощи	Все овощи, отварные или слегка обжаренные в оливковом или кокосовом масле	Цельная кукуруза, кукурузный сироп, кукурузный крахмал (проверяйте состав ингредиентов на этикетках)
Хлеб, крахмал, крупы (изделия из дробленого зерна)	Цельнозерновой хлеб без глютена, макаронные изделия, крекеры и лепешки; бурый или дикий рис, киноа, цельная гречневая крупа, пшено, бурый рис	Белая мука, пшеница, спельта, ячмень, камут, ржаная мука, белый картофель, белый рис
Бобовые	Чечевица, нут, фасоль всех видов	Все соевые продукты, включая темпе, тофу, эдамаме, соевый соус, тамари, и соя в составе ингредиентов, указанных на этикетке продуктов
Молочные продукты	Заменители молока: миндальное, рисовое, кокосовое и конопляное, молоко, йогурт и кефир из кокосового молока	Коровье, овечье и козье молоко, йогурт, кефир, сыр и сливочное масло; казеин и сывороточный белок в составе ингредиентов, указанных на этикетке продуктов
Белки	Индейка, курица, баранина, дичь (по возможности, выращенная на свободном выгуле и органическими методами); рыба из списка видов с низким содержанием ртути, см. сайт <a href="http://www.edf.org">www.edf.org</a>	Яйца, моллюски и ракообразные, мясопродукты, колбаса, свинина, говядина



<b>Категория продуктов</b>	<b>Какие продукты включить</b>	<b>Какие продукты исключить</b>
Орехи и семена	Миндаль, грецкие орехи, бразильский орех, все орехи и семена, кроме арахиса	Арахис
Фрукты	Лучший выбор — фрукты с низким содержанием сахара: ягоды, яблоки, груши, персики и сливы	Никаких апельсинов, воздержитесь от фруктов с высоким содержанием сахара — ананасов и дынь
Животные жиры	Рыба, препараты рыбьего жира, мясо крупного рогатого скота пастбищного разведения, масло ги	Сыр, молочный жир, мясо крупного рогатого скота, выращенного на кукурузе, кулинарный жир
Растительные жиры	Все растительные масла холодного отжима: оливковое, рапсовое, канола, льняное, подсолнечное, кунжутное, сафлоровое, миндальное, из грецкого ореха, тыквенное; авокадо, кокосовое масло, кокосовое молоко, пальмовое масло; орехи, семена, листовые овощи	Маргарин, салатные заправки, майонез и другие продукты с использованием трансжиров (ищите на этикетке частично гидрогенизированные жиры)
Подсластители	Натуральный непереработанный сироп агавы, стевия, сироп из бурого риса, тростниковая меласса, подсластитель из концентрированного фруктового сока	Все искусственные подсластители, включая аспартам, сукралозу и сахарин; кукурузный сироп с высоким содержанием фруктозы, белый и коричневый сахар, мед, концентрат тростникового сока, кленовый сироп
Напитки	Фильтрованная вода, травяные чаи без кофеина, минеральная вода, сельтерская вода; ограничьте потребление кофе и чая с кофеином до одной чашки в день	Газированная вода, фруктовые соки, другие напитки, подслащенные кукурузным сиропом с высоким содержанием фруктозы; напитки с кофеином и алкоголь
Приправы	Органический кетчуп, горчица, уксус, все специи	Все продукты с кукурузным сиропом с высоким содержанием фруктозы, обычным кукурузным сиропом или с добавленным тростниковым сахаром, такие как кетчуп, соус для барбекю, острый соус, соус терияки

Категория продуктов	Какие продукты включить	Какие продукты исключить
Десерты	Йогурт или мороженое из кокосового молока, фрукты (свежие или сушеные), горький шоколад, десерты с низким содержанием сахара, рецепты которых приводятся в этой книге	Замороженный йогурт или мороженое, шербет, печенье, кексы, торты, конфеты
Продукты для перекуса	Цельнозерновой крекер без глютена с хумусом, миндальной пастой или гуакамоле; кокосовый йогурт; орехи (кроме арахиса); такие фрукты, как яблоки, груши, персики, сливы, и все ягоды	Сухие крендельки, картофельные чипсы, кукурузные чипсы, чипсы из тортильи, попкорн, крекеры из белой муки, печенье, кексы, маффины из белой муки с белым сахаром

Во время программы детоксикации выпивайте не менее восьми стаканов (по 220 мл) воды в день. Это помогает вымыть токсины из организма. В первые несколько дней вы можете чувствовать некоторую усталость, болезненность, головную боль или спутанность сознания, в зависимости от количества накопленных токсинов. Если эти ощущения усиливаются, вероятно, вы едите слишком мало, нужно потреблять достаточно белковой пищи в течение дня. Имейте в виду, что в случаях сильной интоксикации туман в голове рассеивается не раньше второй недели диеты. Легкая физическая активность – ходьба, легкая йога, кратковременный спокойный бег – помогает организму выводить токсины, но сильных физических нагрузок следует избегать. Позаботьтесь о том, чтобы сон был достаточно длительным, не менее восьми часов: тогда он обеспечит необходимый отдых организму в период усиленного обмена веществ. Если вы любите кофе, я советую отказаться от него до того, как вы начнете выполнять программу очищения, чтобы избежать головных болей, вызванных синдромом отмены кофеина. Если вы не можете жить без сахара, также лучше отказаться от него за несколько дней до начала выполнения этой программы, которая требует его полного исключения. Сахар, как и кофеин, – продукт, вызывающий привыкание, поэтому резкий отказ от него может привести к мучительной головной боли или другой реакции на детоксикацию.

Я рекомендую начать подготовку к программе очищения с

продовольственных запасов. Позаботьтесь о том, чтобы под рукой всегда были необходимые продукты для приготовления полезных коктейлей и еды, которую вам придется брать с собой, если вы планируете находиться вне дома целый день. Трудно соблюдать ограничения в еде, если каждый раз, когда хочется есть, приходится искать подходящую пищу. Я также советую приготовить по нашему рецепту зеленый очищающий суп (см. [рецепт ниже](#)) и заморозить его маленькими порциями, чтобы их можно было использовать в любой момент. Вы можете пить столько бульона, сколько хотите, он питательный, сытный, хорош для поддержки печени. Что касается овощей, фруктов и домашней птицы, по возможности выбирайте органическую продукцию, так как вам придется потреблять эти продукты в большом количестве, и остатки пестицидов в обычных продуктах станут дополнительной нагрузкой на вашу печень.

Помните, что даже если вы не будете принимать пищевые добавки для очищения, рекомендованные для второго этапа, элиминационная диета в сочетании с продуктами, поддерживающими печень (см. [далее](#)), позволит почувствовать мощный эффект программы детоксикации. Возможно, вы ощутите побочные эффекты, упомянутые выше, но в целом ваше самочувствие заметно улучшится.

После трех недель элиминационной диеты сделайте следующее:

- Начинайте вводить в рацион по одному исключенному продукту за раз. Ешьте его по крайней мере два раза в день в течение двух дней, отмечая свои ощущения. На третий день не ешьте этот продукт, но продолжайте следить за своим самочувствием. Если нет никакой реакции, значит, на четвертый день можно ввести следующий продукт.

- Если же вы заметили реакцию, например головную боль, сыпь, спутанность сознания, усталость, нарушение пищеварения или другой знакомый вам симптом, впишите его в графу таблицы (см. [ниже](#)), чтобы не забыть. Теперь, точно зная, что этот продукт не для вас, снова исключите его. Пищевая реакция должна пройти через один-два дня, правда, у некоторых она держится дольше.

- Когда эта реакция пройдет, можно попробовать ввести следующий продукт.

- Хочу напомнить о глютене, который мы обсуждали в главе 3: важно выяснить, не вызывает ли он заметной реакции. Если такой реакции нет и вы не больны аутоиммунным заболеванием, можете снова включить его в рацион. Однако в случае аутоиммунного заболевания исключите его, несмотря на отсутствие реакции.

- Будьте терпеливы: вам потребуются еще три недели или около того, чтобы снова ввести в рацион все исключенные продукты.
- Запишите свои реакции в таблицу, подобную приведенной ниже.

Симптом	Глю-тен	Молочные продукты	Соя	Куку-руза	Яй-ца	Ара-хис	Апель-сины	Говя-дина	Дру-гое
Вздутие живота									
Головная боль									
Боль в суставах									
Приливы крови									
Ваш симптом									
Ваш симптом									

Теперь вы знаете, провоцирует ли тот или иной продукт из таблицы иммунную реакцию, вызывающую либо знакомые, либо новые симптомы, когда вы снова включаете их в свой рацион. Если оказалось, что у вас есть чувствительность более чем к одному продукту, это нормально и весьма типично. Все симптомы вызваны воспалением, затрагивающим разные части организма. Как долго следует воздерживаться от этих продуктов? Я рекомендую исключить их из рациона по крайней мере на шесть месяцев. Когда вы закончите курс лечения пищеварительного тракта (вы должны были начать его на предыдущем этапе программы, который описывается в [главе 3](#)), можете попробовать снова поочередно ввести все продукты так же, как вы делали после трехнедельной элиминационной диеты, следуя инструкциям, приведенным выше.

Помните, если у вас положительный анализ на глютенную болезнь (включая тесты на антиглиадиновые антитела и на антитела к деамидированным пептидам глиадина), вы должны соблюдать безглютеновую диету пожизненно. Если диагностировано какое-либо аутоиммунное заболевание, но не глютенная болезнь, вы должны придерживаться безглютеновой диеты, пока не пройдет это заболевание, то есть пока не исчезнут симптомы и анализы не придут в норму. Когда это произойдет, ваш рацион может быть на 95 % свободным от глютена. Практически это означает, что в повседневной жизни вы должны



полностью отказаться от глютена. Если вы едите вне дома или путешествуете, можете позволить себе продукты с глютеном, но не чаще одного-двух раз в месяц. Только не забудьте вернуться к правильному питанию, когда приедете домой.

## ***Шаг 2. Питание для лучшей детоксикации и поддержки печени***

Процесс детоксикации в печени происходит в несколько этапов, и разные продукты, витамины и растительные пищевые добавки играют существенную роль в каждой из них.

На первом этапе детоксикации ферменты организма (известные под общим названием система цитохрома P450) с помощью кислорода и витаминов, особенно антиоксидантов, видоизменяют любые токсичные соединения, лекарства или стероидные гормоны. Таким образом ферменты подготавливают токсины, лекарства и стероидные гормоны к следующему этапу детоксикации. На этом этапе их называют «промежуточными метаболитами». Именно здесь особенно важны антиоксиданты, так как эти активированные молекулы содержат большое количество свободных радикалов и, если они не доходят до второго этапа, они накапливаются и повреждают ткани печени. На втором этапе аминокислоты и другие соединения прикрепляются к токсинам, что облегчает их выведение из организма (с мочой или с калом). Эти процессы называются реакциями конъюгации. Важнейшие вещества для этого этапа – витамин B<sub>12</sub>, фолат и аминокислоты.

Наша печень обожает фрукты и овощи. Они снабжают ее необходимыми антиоксидантами, витаминами группы B и минеральными веществами. Способность помочь в повышении эффективности реакций первого и второго этапа детоксикации частично объясняет тот факт, что овощи и фрукты защищают от многих видов опухолей.

Лучшими помощниками являются овощи семейства крестоцветных – брокколи, брюссельская капуста, цветная капуста, водяной кресс и кочанная капуста, а также разные виды листовой капусты и мангольд. Все эти растения – сильные стимуляторы процесса детоксикации и особенно важны для метаболизма эстрогена. Среди других продуктов заслуживают внимания чеснок, лук, виноград, ягоды, соя, зеленый и черный чай, а также пряные травы и специи – розмарин, базилик, куркума, кумин, семена мака, черный перец и кориандр.

Многие спрашивают меня о трех- или семидневной программе очищения организма, во время которых нужно пить овощные напитки. Мне нравится эта идея, я одобряю их использование в качестве дополнения к программе детоксикации. Но одних этих напитков недостаточно по ряду причин. Во-первых, это не всегда органические продукты. Поэтому меня беспокоит тот факт, что с ними вы получаете большую токсическую нагрузку в виде остатков пестицидов, думая, что приносите пользу организму. Во-вторых, хотя эти напитки обеспечивают печень обилием антиоксидантов для первого этапа детоксикации, они обделяют наш организм аминокислотами, строительными кирпичиками белков. Если вы не едите белковую пищу во время очищения соками, особенно при высокой токсической нагрузке, печень действительно начинает лучше перерабатывать токсины, но без снабжения аминокислотами процесс застопорится на полпути. Как вы будете себя чувствовать? Отвратительно! Вот почему многие из тех, кто прибегает к системе очищения соками, испытывают мучительные головные боли, крайнюю усталость, боли в мышцах или спутанность сознания на второй или третий день: печень просто не справляется со своей работой, не получая необходимых питательных веществ.

В связи с этим мы дополняем любую адекватную программу детоксикации следующими обязательными продуктами: растительными белками (чечевица, фасоль, орехи, семена), животными белками (курица и индейка, выращенные на свободном выгуле) и протеиновыми порошками (рисовыми, конопляными, из тыквенных семян и другими). Соевый и сывороточный белки не входят в элиминационную диету.

## ***Этап 2. Использование пищевых добавок для поддержки печени во время программы лекарственной детоксикации***

Как бы ни привлекала вас идея получения необходимых питательных веществ из пищи и зеленых коктейлей, для большинства она практически неосуществима, особенно в случаях высокой токсической нагрузки. Относите ли вы себя к этой категории после выполнения [тестов в начале этой главы](#)? Если вам нужен второй этап лечения, значит, вам нужна программа лекарственной детоксикации. Я называю ее лекарственной программой, так как мы используем пищевые добавки как рецептурные препараты для лечения усталости печени: этот термин я часто использую в своей практике.

Вот мои предложения для составления программы детоксикации. Дозы, которые я рекомендую, суточные. Это значит, что, возможно, вам придется принимать ту или иную капсулу или таблетку больше одного раза в день, чтобы получить необходимую дозу препарата.

Для ежедневной поддержки необходимо принимать комплекс витаминов группы В. Каждый день вы должны принимать по 25–50 мг витаминов В<sub>1</sub>, В<sub>2</sub> и В<sub>3</sub> (каждого); не менее 100 мг витамина В<sub>5</sub>; не менее 50 мг витамина В<sub>6</sub> (в форме пиридоксал-5-фосфата); не менее 1000 мкг витамина В<sub>12</sub> (в форме метилкобаламина); не менее 800 мкг фолата (в форме 1-5-метилтетрагидрофолата) и от 400 мкг до 1 мг биотина.

Необходимы также антиоксиданты. Составьте программу так, чтобы каждый день получать 1000–2000 мг витамина С; 200–400 мг витамина Е (комплекс токоферолов); 1000–5000 МЕ витамина А (в форме ретинилпальмитата); 3000–8000 МЕ комплекса каротиноидов (включая бета-каротин); 200–600 мг альфа-липоевой кислоты и 250–500 мг галлата эпигаллокатехина (EGCG).

Важное значение имеет пищевая добавка, содержащая минеральные вещества. Выбирайте комплексы поливитаминов, которые содержат 15–30 г цинка, 200 мкг селена, 250 мкг марганца и 500 мкг меди.

Дополнительно потребуется специальная пищевая добавка для поддержания здоровья печени и выведения тяжелых металлов. Каждый день вы должны получать 100–400 мг расторопши, 400–600 мг N-ацетилцистеина (NAC).

Необходимо также принимать пищевые добавки, предназначенные для поддержания метаболизма эстрогена. Среди них 100–150 мг индол-3-карбинола два раза в день или 100–150 мг дииндолилметана (DIM) два раза в день.

Еще одна важная составляющая программы поддержки печени – аминокислоты. Я советую есть белковые продукты во время каждого приема пищи. Это могут быть животные белки (органические курица и индейка, выращенные на свободном выгуле, мясо коров пастбищного содержания или рыба) или растительные источники белка, такие как бобовые, орехи, семена. Рекомендуемые нормы суточного потребления белка – 1 г белка на килограмм массы тела. То есть, если вы весите 60 кг, то должны потреблять 60 г белков в день. Количество белков в вашей еде вы можете узнать из этикетки на упаковке, где указано содержание белков в граммах в одной порции. Чтобы выяснить, сколько белков вы получаете с куском курицы или рыбы, пользуйтесь общим правилом: в 100 г мяса или

рыбы содержится 25 г белка. Обычно я советую разделить суточную норму белков на четыре приема пищи: завтрак, обед, перекус во второй половине дня и ужин.

Кроме потребления достаточного количества белковой пищи, необходимо хорошо ее переваривать, чтобы она расщеплялась на строительные кирпичики – аминокислоты. Это единственный путь всасывания и утилизации поступающих с пищей белков в организме. Следовательно, вы должны иметь хорошее пищеварение. В случае сомнений по этому поводу вернитесь к [главе 9](#), к материалам для самопроверки в рабочей тетради, выясните это и при необходимости пролечите пищеварительный тракт.

Если у вас появляются такие симптомы, как рефлюкс, метеоризм и вздутие живота сразу после еды и ощущение переполнения желудка, которое не проходит и через два часа после еды, возможно, требуется дополнительная помощь пищеварению. Я советую принимать ферментный препарат с каждой едой, чтобы гарантированно получать необходимые аминокислоты. В главе 9 вы найдете все подробности.

Если вы хотите принимать пищевую добавку с аминокислотами, отдавайте предпочтение комплексному препарату, содержащему несколько аминокислот. Это могут быть капсулы или протеиновый порошок, который можно употреблять как смузи или утренний коктейль. Глицин – важнейшая из всех аминокислот для второго этапа процесса детоксикации, ежедневная доза – 1500 мг в составе комплекса аминокислот. Если вас привлекает детокс-коктейль, выбирайте продукты с рисовой, гороховой или овощной белковой основой.

### ***Детокс-программа в комплексе с очистительной элиминационной диетой***

В качестве составляющей трехнедельной очистительной элиминационной диеты проведите интенсивный курс поддержки печени, добавив ежедневный утренний коктейль к обязательным пищевым добавкам. Такой коктейль можно приготовить, смешав любые фрукты (кроме апельсинов), воду, лед (по желанию) и две ложки одного из протеиновых порошков для метаболической детоксикации<sup>[84]</sup>. Вместе с очистительным коктейлем вы должны принимать дополнительное количество антиоксидантов, витаминов группы В и растительных препаратов, чтобы сбалансировать разнообразные ферменты для



детоксикации в печени.

### ***Этап 3. Помощь специалистов в области функциональной медицины***

Самостоятельное выполнение программы детоксикации может оказаться довольно трудной задачей, если у вас очень высокий уровень токсической нагрузки и заболевание, обусловленное, возможно, качеством окружающей среды. (Я говорила об этом в предыдущей главе.) Если вы знаете, что нужно пройти курс метаболической детоксикации, но вас пугает перспектива делать это самостоятельно, можно обратиться за помощью к специалисту в области интегративной медицины. Кроме того, если вас беспокоит возможность высокого содержания ртути, свинца или других токсинов, присутствующих в окружающей среде, и вы хотите это выяснить, специалист, практикующий методы интегративной медицины, особенно функциональной медицины, может сделать эти анализы.

Если вы хотите проверить содержание тяжелых металлов в организме, обратитесь к специалисту, практикующему методы функциональной медицины, или к натуропату. Они помогут вам сделать анализ суточной мочи на наличие тяжелых металлов.

## Глава 13. Кулинарные рецепты

Кулинарные рецепты, приведенные в этой главе, были разработаны специально для того, чтобы обеспечить печень множеством питательных веществ, необходимых для ее оптимальной работы. Это очень легко, если вы питаетесь цельными продуктами, то есть такими, которые сохранили практически первозданный вид и питательные вещества – белки, клетчатку, антиоксиданты, минеральные элементы и витамины. С другой стороны, если ваш рацион состоит из переработанных продуктов и полуфабрикатов (многие из них вы достаете в готовом виде из упаковок), снеков из сахара и белой муки, фруктов, овощей и мяса со следами пестицидов и гормонов, значит, ваш режим питания не способствует укреплению естественной системы детоксикации организма. Фактически вы получаете еще больше токсинов, которые только увеличивают нагрузку на печень. По возможности выбирайте органические молочные продукты, фрукты, овощи и продукты животного происхождения, следуя рекомендациям в предыдущей главе.

### *Меню 1*

#### **Завтрак**

Зеленый очищающий суп

#### **Обед**

Салат из нута

Салат из кудрявой капусты (кале) с заправкой тахини

#### **Ужин**

Лосось с кленовым сиропом и терияки

### *Меню 2*

#### **Завтрак**

Чернично-шпинатный смузи

#### **Обед**

Североафриканский суп из красной чечевицы

Дикий рис с овощами

## Ужин

Бургеры из черной фасоли

Азиатский салат из сырых овощей

### Зеленый очищающий суп

Этот суп – один из лучших подарков, которые вы можете сделать вашей печени, чтобы помочь ей справиться со своей важной ролью – очищением и фильтрацией крови в организме. Продукты, содержащие серу, в частности лук и чеснок, способствуют поддержанию высокого уровня глутатиона и антиоксидантов. Овощи из семейства крестоцветных очень полезны для естественных путей выведения вредных веществ. Ешьте этот суп на завтрак, в качестве перекуса и вообще в любое время дня. Его можно разлить в маленькие контейнеры и заморозить, используя по мере надобности в ходе программы детоксикации.

*Выход: 4–6 порций*

1 ст. ложка оливкового масла первого холодного отжима или кокосового масла

1 маленькая луковица, мелко порезать

1 ч. ложка измельченного имбиря

2 зубчика чеснока, измельчить

1 черешок сельдерея, порезать

3 чашки нарезанной брокколи

1/2 луковицы фенхеля, нарезать

1 ч. ложка соли

3 чашки воды

1/8 ч. ложки свежемолотого перца

1. Разогрейте масло в средней кастрюле на умеренно сильном огне.
2. Положите лук и имбирь и готовьте, пока лук не станет полупрозрачным.
3. Добавьте чеснок, сельдерей, брокколи, фенхель и щедрую щепотку соли и продолжайте готовить еще 2 минуты.
4. Добавьте воду, оставшуюся соль и перец.
5. Доведите до кипения, накройте крышкой, убавьте огонь и варите 20 минут.
6. Перелейте суп в блендер и смешайте до однородной кремообразной

консистенции. При необходимости добавьте соли.

### ***Чернично-шпинатный смузи***

У большинства людей слово «смузи» ассоциируется с чисто фруктовым напитком. На самом деле в смузи можно удачно сочетать разнообразные овощи с антиоксидантами, витаминами и минеральными веществами, необходимыми печени для удаления вредных веществ из организма. Если вы не привыкли готовить смузи с овощами, не бойтесь попробовать: вы их там даже не заметите. Попробуйте добавить горсть кориандра в качестве дополнительной дозы антиоксидантов для стимулирования системы выведения тяжелых металлов.

*Выход: 2 порции*

1 чашка миндального, кокосового или рисового молока

$\frac{3}{4}$  чашки замороженной черники

1 банан

1 финик без косточки

1 ст. ложка молотого льняного семени

1 мерная ложка протеинового порошка (около 15 г)

1–2 горсти шпината или капусты кале

1 горсть кориандра (по желанию)

1. Смешайте все ингредиенты в блендере до нужной консистенции.
2. Добавьте немного воды, если предпочитаете более жидкий смузи.

### ***Североафриканский суп из красной чечевицы***

Этот суп часто готовят на нашей учебной кухне в Центре здоровья Блюм, он ценится за свои вкусовые качества, простоту приготовления и исключительную полезность. Чечевица – богатый источник клетчатки, которая способствует здоровому очищению организма и связывает токсические вещества в кишечнике, облегчая их выведение. Большое количество кумина улучшает пищеварение и помогает бороться с воспалением, а чеснок и лук обеспечивают серой, которая способствует выведению тяжелых металлов. Сварите побольше супа и храните его в маленьких контейнерах. Я ем его зимой на обед по крайней мере раз в

неделю. Суп вкусен и сам по себе, и с киноа или другой крупой без глютена.

*Выход: 8 порций*

2 ст. ложки оливкового масла

1 средняя желтая луковица, порезать

1 крупная морковь, нарезать мелкими кубиками

2 ч. ложки молотого кумина

3 зубчика чеснока

1<sup>1/2</sup> ч. ложки соли

2 чашки красной чечевицы

8 чашек воды или бульона

Свежемолотый перец

Дольки лайма для украшения

Нарезанная петрушка для украшения

1. Разогрейте оливковое масло в большой кастрюле на умеренно сильном огне.

2. Положите лук, морковь, кумин, чеснок и 1 ч. ложку соли. Готовьте, помешивая, около 15 минут или пока лук не станет мягким.

3. Добавьте чечевицу, воду или бульон и оставшуюся соль.

4. Доведите до кипения, убавьте нагрев до самого слабого.

5. Частично прикройте кастрюлю крышкой и готовьте при тихом кипении около 30 минут, или пока чечевица не станет очень мягкой.

6. Чтобы суп был гуще, доведите чечевицу почти до разваривания.

7. Добавьте в кастрюлю щедрое количество перца из мельнички и перемешайте.

8. Подавайте суп горячим, гарнируйте дольками лайма. Посыпьте петрушкой.

### ***Сотэ из белой фасоли и острой зелени***

Сочетание фасоли и зеленых листовых овощей поистине подобрано на небесах. Клетчатка из фасоли и антиоксиданты и витамины группы В из листовых зеленых овощей делают сотэ блюдом, которое само по себе очищает организм от токсических веществ. Используйте любые темно-зеленые листовые овощи, которые вам по вкусу: листовую капусту разных видов, листья бок-чой, шпинат, кудрявую капусту, так как все они содержат

индол-3-карбинол – вещество, способствующее обезвреживанию и выведению эстрогена.

*Выход: 4–6 порций*

3 ст. ложки топленого масла ги или оливкового масла

3 зубчика чеснока, порубить

5 чашек мангольда, только листья, крупно порезать

$\frac{1}{2}$  ч. ложки соли

Щепотка хлопьев красного перца

$\frac{1}{2}$  чашки сухой белой фасоли каннеллини, замочить на ночь и сварить, или одна банка (370 г) консервированной фасоли

Свежемолотый перец

Оливковое масло первого холодного отжима, для заправки

Немного лимонного сока, для заправки

1 печеный красный сладкий перец, нарезать тонкими ломтиками

Обжаренные кедровые орешки, для посыпки

1. Разогрейте 2 ст. ложки ги или оливкового масла в самой широкой сковороде, какая у вас есть, на умеренно сильном огне.

2. Положите чеснок и жарьте 30 секунд.

3. Добавьте мангольд,  $\frac{1}{4}$  ч. ложки соли и хлопья красного перца. Жарьте, пока листья не станут мягкими.

4. Добавьте белую фасоль, оставшуюся соль и щепотку перца.

5. Перемешайте и готовьте, пока фасоль не прогреется. Сбрызните оливковым маслом и лимонным соком.

6. Выложите смесь на тарелки и гарнируйте несколькими ломтиками печеного сладкого перца и кедровыми орешками.

### *Салат из нута*

Все бобовые богаты клетчаткой, которая помогает выводить токсины через пищеварительный тракт. Когда нут готовят вместе с морскими водорослями комбу, он обогащается незаменимыми минеральными веществами, нужными для хорошей работы щитовидной железы. В нашем рецепте нут приобретает великолепные вкусовые качества за счет свежих пряных трав и получает заряд витамина С из лимона и красного сладкого перца. Мы выбрали розмарин за его аромат, а также за способность помогать в обезвреживании эстрогенов в печени. Подавайте вместе

с «Салатом из кудрявой капусты (кале) с заправкой тахини» в качестве высокобелкового блюда.

*Выход: 6 порций*

2 чашки вареного нута

$\frac{1}{4}$  чашки нарезанного красного репчатого лука

$\frac{1}{4}$  чашки моркови, нарезать мелкими кубиками

$\frac{1}{4}$  чашки красного сладкого перца, нарезать мелкими кубиками (если вы не едите овощи семейства пасленовых, замените его огурцами или редисом)

1 ст. ложка свежего лимонного сока

2 ст. ложки яблочного уксуса

4 ст. ложки оливкового масла первого холодного отжима

2 маленькие веточки розмарина, измельчить

2 ст. ложки измельченной петрушки

Свежемолотый перец

1. Смешайте все ингредиенты в сервировочной миске.
2. Подавайте сразу же или поставьте в холодильник на несколько часов, чтобы все оттенки вкуса соединились в единую вкусовую гамму.

### ***Салат из кудрявой капусты (кале) с заправкой тахини***

Листовая капуста кале – один из видов овощей с наибольшей плотностью питательных веществ. В ней много витаминов А, К, D и E и клетчатки, которые играют важную роль для метаболических путей в печени. Это положительно повлияет не только на работу печени, но и на функцию щитовидной железы, чему также поспособствуют цинк, йод и селен в морских водорослях и семечках. Цинк поддерживает иммунную систему и помогает стимулировать выведение тяжелых металлов. Этот салат можно приготовить заранее и поставить в холодильник на ночь. Благодаря лимонному соку листовая капуста становится мягче.

*Выход: 2–4 порции*

1 пучок капусты кале, мелко нарезать вместе с черешками

$\frac{1}{4}$  чашки редиски, нарезанной тонкими ломтиками

$\frac{1}{2}$ –1 ст. ложка хлопьев из бурых водорослей

1 маленький красный или желтый сладкий перец, нарезать мелкими

кубиками

$\frac{1}{4}$  чашки мелко нарезанного кориандра

2 ст. ложки тахини

Сок 1 лимона

1 ч. ложка сиропа из агавы или меда

$\frac{1}{2}$  ч. ложки соли

2 ст. ложки воды

2 ст. ложки оливкового масла

$\frac{1}{4}$  чашки обжаренных грецких орехов или бразильского ореха, мелко

порубить

1. Соедините в большой миске капусту кале, редис, водоросли, перец и кориандр.

2. Смешайте тахини, лимонный сок, сироп из агавы, соль, воду и оливковое масло до однородной консистенции.

3. Полейте заправкой салат и хорошенько перемешайте.

4. Дайте постоять по крайней мере час.

5. Добавьте грецкие орехи.

### *Дикий рис с овощами*

Из дикого риса, богатого белком, фолатом, магнием и витамином А, получается сытный гарнир для осеннего и зимнего меню. Мы добавили к нему много овощей, чтобы повысить антиоксидантную составляющую.

*Выход: 6 порций*

$1\frac{1}{2}$  чашки дикого риса

$2\frac{3}{4}$  чашки воды

2 ст. ложки оливкового масла первого холодного отжима

1 маленькая луковица, мелко нарезать

2 зубчика чеснока, измельчить

2 чашки грибов, желательно молодых шампиньонов, обрезать ножки и разрезать на четыре части

$\frac{1}{2}$  чашки мелко нарезанного сельдерея

Свежий лимонный сок

$\frac{1}{4}$  чашки мелко нарезанной петрушки



1/4 чашки обжаренных фисташек или грецких орехов

1/4 чашки сушеной клюквы

Соль

Свежемолотый перец

1. Налейте в кастрюлю воду, всыпьте рис и 1/4 ч. ложки соли и доведите до кипения.

2. Накройте крышкой, убавьте нагрев до слабого и готовьте, пока вся вода не впитается, около 30 минут.

3. Разогрейте масло в большой кастрюле на среднем огне. Положите лук, добавьте щепотку соли и готовьте, время от времени помешивая, до мягкости, около 8 минут.

4. Добавьте чеснок и готовьте еще 2 минуты, часто помешивая.

5. Добавьте грибы, сельдерей и лимонный сок, накройте крышкой и готовьте 5 минут.

6. Снимите крышку и готовьте еще 5 минут, помешивая, пока часть жидкости не выпарится, до полной готовности грибов и сельдерея.

7. Дайте грибной смеси немного остыть, затем смешайте с рисом в сервировочной миске.

8. Осторожно вмешайте петрушку, орехи и клюкву. Добавьте соль и перец по вкусу.

### ***Лосось с кленовым сиропом и терияки***

Лосось – один из лучших источников незаменимых омега-3-жирных кислот. Порция в 110 г обеспечивает также витаминами В<sub>12</sub>, В<sub>3</sub> и селеном. Отдавайте предпочтение дикой или выращенной органическими методами рыбе, в которой не содержится загрязнителей. В рыбе искусственного разведения часто высок уровень полихлорбифенилов, диоксинов и пищевых красителей.

*Выход: 4 порции*

500 г дикого лосося, разрезать на 4 филе

2 зубчика чеснока, измельчить

2 ч. ложки измельченного свежего имбиря

1 ст. ложка кленового сиропа

2 ст. ложки мирина

1<sup>1</sup>/<sub>2</sub> ст. ложки бальзамического уксуса  
Сок 1<sup>1</sup>/<sub>2</sub> лимона  
Щепотка морской соли  
1 ст. ложка тонко нарезанного лука-шалота

1. Вымойте и обсушите филе лосося.
2. Смешайте чеснок, имбирь, кленовый сироп, мирин, уксус, лимонный сок и соль и вылейте <sup>3</sup>/<sub>4</sub> этого маринада в пакет для замораживания. Оставшийся маринад перелейте в маленькую миску и поставьте в холодильник.
3. Опустите рыбу в маринад в пакете и положите в холодильник на 1–4 часа.
4. Разогрейте духовку.
5. Доведите рыбу до комнатной температуры.
6. Выложите лосося на сковороду-жаровню и поставьте в духовку на расстоянии 10 см от верха духовки. Жарьте 5 минут.
7. Продолжайте готовить еще 10 минут, часто обмазывая филе маринадом, пока рыба не начнет расслаиваться. Время приготовления зависит от толщины кусков.
8. Украсьте луком.

### ***Бургеры из черной фасоли***

Хотя в этих бургерах совсем нет мяса, тем не менее они достаточно сытные. Поскольку нам необходимо получать достаточное количество белков с каждым приемом пищи, эти бургеры – прекрасная еда для ланча или будничного обеда в кругу семьи. Их можно замораживать в сыром или готовом виде и размораживать по мере надобности.

*Выход: 4 порции*

1<sup>1</sup>/<sub>2</sub> ч. ложки молотого льняного семени  
2<sup>1</sup>/<sub>2</sub> чашки вареной черной фасоли  
1<sup>1</sup>/<sub>2</sub> перца халапеньо, удалить семена и порезать  
1 зубчик чеснока, порубить  
1 ч. ложка молотого кумина  
<sup>3</sup>/<sub>4</sub> ч. ложки соли  
1 ст. ложка томатной пасты

- 2 ст. ложки панировочных сухарей без глютена
- 1–2 ст. ложки муки без глютена
- $\frac{1}{4}$  чашки моркови, нарезать мелкими кубиками
- 1 авокадо как дополнение (по желанию)
- 2 ст. ложки оливкового масла

1. В маленькой миске размешайте молотое льняное семя в  $1\frac{1}{2}$  ст. ложки воды. Дайте постоять 5 минут. Эта смесь заменяет яйцо в качестве связующего компонента.

2. Соедините фасоль, перец халапеньо и чеснок в чаше кухонного комбайна и смешайте. Добавьте кумин и соль и снова смешайте до консистенции комковатого соуса.

3. Переложите фасоль в большую миску и вмешайте томатную пасту, панировочные сухари, муку, морковь и смесь с льняным семенем. Хорошенько перемешайте.

4. Разогрейте масло в сковороде на умеренно сильном огне.

5. Слепите из фасолевой массы 4 котлеты и обжарьте по 4 минуты с каждой стороны, до образования золотистой хрустящей корочки.

6. Выложите на каждую котлету ломтики авокадо (по желанию).

### ***Азиатский салат из сырых овощей***

Салаты из сырых овощей хороши летом в качестве гарниров или начинки для тако. Чаще всего в них используют капусту. Это легкий способ получить незаменимые нутриенты для очищения печени, включая антиоксиданты – витамины С и Е, витамин А, витамины группы В и индол-3-карбинол, соединение, снижающее уровень токсичного эстрогена в нашем организме.

*Выход: 4 порции*

- 4 чашки шинкованной краснокочанной капусты
- 1 морковь, нарезать соломкой
- 1 красный сладкий перец, нарезать тонкими ломтиками
- $\frac{1}{2}$  чашки красного репчатого лука, тонко нарезать
- 2 ст. ложки светлого кунжутного масла
- 2 ст. ложки темного кунжутного масла (из обжаренных семян)
- 2 ч. ложки сока лайма
- 2 ч. ложки уксуса из бурого риса

1<sup>1</sup>/<sub>2</sub> ч. ложки соли

2 ч. ложки натертого имбиря

2 ст. ложки обжаренных семян кунжута

1/4 чашки нарезанного кориандра

1. Смешайте в большой миске капусту, морковь, сладкий перец и лук.
2. Взбейте в маленькой миске растительные масла, сок лайма, уксус, соль и имбирь.
3. Полейте заправкой капусту и перемешайте. Попробуйте и при необходимости добавьте соли.
4. Поставьте салат в холодильник на 10–20 минут для маринования.
5. Посыпьте семенами кунжута и кориандром, перемешайте и подавайте.

# **Часть V. Инфекции и специфические аутоиммунные состояния**

*Лучший выход – всегда насквозь.*

*Роберт Фрост*

## Глава 14. Что нужно знать об инфекциях

Как вы уже поняли, все аутоиммунные заболевания имеют много общего. Мы с вами подробно рассмотрели связь между глютеном и многими аутоиммунными заболеваниями, влияние стресса на зарождение или обострение этих болезней, важную роль бактерий кишечника в поддержании нормальной иммунной функции и связь дисбактериоза и синдрома «протекающего» кишечника со всеми аутоиммунными патологиями. Мы также обсудили, как многочисленные токсины, присутствующие в окружающей среде, в частности ртуть, могут провоцировать аутоиммунные заболевания и как путем уменьшения их воздействия, укрепления собственной системы детоксикации и повышения содержания глутатиона можно вылечить печень, восстановить естественную систему детоксикации организма и избавиться от симптомов. У каждого аутоиммунного заболевания есть и свои характерные черты, и для каждого из них имеются особые методы лечения.

В этой главе я хочу рассказать еще об одном триггере аутоиммунных заболеваний, который подробно не рассматривала: это инфекции. Многочисленные исследования изучают роль инфекций, особенно вирусов, в провоцировании аутоиммунных заболеваний.

### *Роль инфекций в развитии некоторых заболеваний*

В главе 8 я говорила о взаимосвязи между бактериями, живущими в выстилке стенок кишечника, и иммунной системой. Я отмечала, что иногда в кишечнике происходит избыточный рост вредных бактерий, дрожжевых грибов или паразитов, что может вызывать бессимптомные инфекции. Это означает, что они не дают типичной картины инфекционного заболевания: жара, усталости, боли в мышцах и т. д. Они протекают бессимптомно, незаметно, вызывая хроническое раздражение иммунной системы. В этой главе я буду говорить о вирусах и других инфекциях, которые приходят не из кишечника, но могут жить в нашем организме и способствовать развитию аутоиммунных заболеваний.

Давайте вспомним, что нам известно об инфекциях и аутоиммунных заболеваниях. Долгое время ученые пытались доказать, что причиной каждого конкретного аутоиммунного заболевания является конкретный

микробактерия, вирус или дрожжи). К сожалению, ни одно исследование не смогло этого доказать. Чтобы сделать это, нужно было бы найти этот инфекционный агент в каждом человеке с данным заболеванием, но этого не случилось. Тогда почему я продолжаю подозревать микроорганизмы в причастности к развитию этих заболеваний? Потому что исследования на животных и результаты эпидемиологических обследований (исследования, которые оценивают количество заболевших и выявляют среди них количество носителей инфекции) показывают явную связь между некоторыми вирусами и бактериями и многими аутоиммунными заболеваниями. Наличие связи указывает на повышенный риск заболевания, если вы являетесь носителем вируса или инфекции. Хотя связь и не является доказательством причины, тем не менее она дает основания полагать, что инфекция – один из провоцирующих факторов.

### ***Как инфекции запускают аутоиммунные заболевания***

Существует много теорий о том, как инфекции вызывают и запускают аутоиммунные заболевания или участвуют в их развитии.

Одна из них предполагает, что микроорганизмы инфицируют клетки организма напрямую, живут там и вызывают прямое повреждение клеток и тканей. Из этого следуют два неутешительных вывода. Во-первых, иммунная система реагирует на вирус, живущий внутри ткани, и в результате такого перекрестного огня страдает весь организм. Это так называемый эффект свидетеля. Во-вторых, инфекция внутри клетки заставляет ее создать другой «личный знак» на внешней поверхности клетки. В результате иммунная система распознает собственную ткань как чужеродную. Если инфекция переходит в хроническое состояние, иммунная система продолжает поражать собственные клетки, поскольку инфекция сохраняется внутри организма. Она может скрываться где угодно, например в суставах, мозге и щитовидной железе. Возможно даже, что инфекция живет внутри самих клеток иммунной системы, что может привести к потере их толерантности к собственной ткани.

И последний механизм, с помощью которого инфекции могут обострить течение аутоиммунных состояний: когда ткани уже повреждены вследствие аутоиммунного заболевания, воспаление притягивает вирус, и он поселяется в пораженной ткани, вызывая вторичное заболевание. Из результатов исследований, обнаруживающих вирусы в месте

аутоиммунного повреждения, неясно, было ли повреждение первичным или его вызвал вирус.

Почему одни люди выздоравливают от инфекционной болезни, а другие нет? Есть основания полагать, что в некоторых случаях плохая генетика или повреждения, вызванные вредным воздействием окружающей среды, делают иммунную систему неспособной избавлять организм от хронической инфекции. В итоге инфекция провоцирует аутоиммунитет, либо когда человек заболевает впервые, либо из-за длительно сохраняющейся инфекции. Сегодня аутоиммунные заболевания и их связь с вирусами и бактериями – область активных научных исследований.

### ***Дефектна ли ваша иммунная система?***

Разворачивающиеся в наши дни исследования связи между хроническими инфекциями и аутоиммунными заболеваниями позволяют предполагать, что одним из аспектов проблемы может быть дефектная иммунная система<sup>[85]</sup>. Это означает, что вам будет труднее избавиться от инфекции, а вирусу – легче взять над вами верх. В чем причина дефекта иммунной системы? По всей видимости, частично это обусловлено генами, хотя и окружающая среда также играет определенную роль. Генетика не приговор, она только намечает контуры будущего. Как именно этот проект будет считан и истолкован, определяет окружающая среда. Из этой книги вы узнали, что пища и питательные вещества, которые вы потребляете, стресс, который испытываете, токсические вещества, присутствующие в окружающей среде, и вредные бактерии в кишечнике влияют на вашу иммунную систему на глубинном, клеточном, уровне. Поэтому вы можете побороть плохую генетику, воздействуя на иммунную систему так, чтобы улучшить ее способность удалять вирусы и инфекции и снижать риск развития аутоиммунных заболеваний. Вот почему четыре этапа, которые описываются в моей книге, – это, в конечном итоге, единственный выход из состояния хронических инфекций: только здоровая иммунная система способна с ними справиться.

Как узнать, имеет ли ваша иммунная система дефект, есть ли гены, которые делают вас более восприимчивыми к аутоиммунным заболеваниям? Во-первых, из семейного анамнеза: выясните, есть ли у кого-нибудь из ваших родственников – родителей, бабушек, дедушек, тетушек, дядюшек или братьев и сестер – какое-либо аутоиммунное заболевание. Наличие такого родственника делает более вероятным



подобное заболевание и у вас. Иначе говоря, семейный анамнез повышает вероятность генетической составляющей. Генетических анализов на выявление конкретных аутоиммунных заболеваний не так много, но исследователи постепенно идентифицируют части генов, так называемые области человеческого лейкоцитарного антигена, которые участвуют в процессе. Кроме того, в нашем распоряжении имеется анализ на человеческий лейкоцитарный антиген для выявления нескольких болезней. (Одна из них – глютеновая болезнь, мы обсудим ее ниже.)

Теперь, когда вы получили общее представление о возможной роли инфекций в запуске аутоиммунных заболеваний, можно приступить к обзору шести специфических аутоиммунных заболеваний.

### ***Рассеянный склероз (РС)***

Из истории Стива, описанной в главе 12, вы узнали, что РС – тяжелое хроническое неврологическое расстройство, при котором разрушаются миелиновые оболочки вокруг нервных клеток, то есть происходит демиелинизация. Она нарушает функцию нервов и запускает воспалительный процесс, который поражает центральную нервную систему, включающую головной и спинной мозг. Известны четыре типа РС, различающиеся симптомами. При рецидивирующе-ремиссирующем РС симптомы периодически то появляются, то временно ослабевают до следующего приступа, или рецидива. При других типах РС симптомы никогда не исчезают: это первично-прогрессирующий РС (ремиссия никогда не наступает), вторично-прогрессирующий РС (ремиссии бывают только в начале болезни, больше никогда) и прогрессивно-рецидивирующий РС (болезнь прогрессирует с самого начала, но иногда наступают ремиссии).

### ***Типичные симптомы РС:***

- Боль в глазах.
- Онемение, покалывание или пощипывание в любой точке тела, которое не проходит через две недели.
- Опухание конечностей или туловища.
- Сильный зуд, особенно в области шеи.

### ***Анализы, направление на которые должен дать лечащий врач:***

- Для РС тестов на антитела не существует. Болезнь диагностируется при обнаружении повреждений на томограмме после МРТ. Важно отметить, что диагноз ставится только после двух эпизодов проявления неврологических симптомов или после второго эпизода, сопровождающегося новым повреждением в головном или спинном мозге. По одному эпизоду, который проходит и больше не повторяется, диагноз РС не ставится.

Картина течения болезни при РС может быть разной, но у 85 % пациентов болезнь начинается с рецидивирующе-ремиссирующего типа. Считается, что какой-то провоцирующий фактор заставляет клетки иммунной системы атаковать миелиновые оболочки нервных волокон. Результат – внезапные обострения, непрекращающееся воспаление и разрушение центральной нервной системы. И всегда встает вопрос: что запускает этот процесс? Существует ли один триггер или причина? Или одновременно действуют несколько триггеров? Атакуют ли иммунные клетки здоровые миелиновые оболочки по ошибке? Или что-то повреждает или видоизменяет эти оболочки так, что они выглядят чужеродными и поэтому становятся мишенью? Первый подозреваемый среди возможных триггеров РС – инфекционное заболевание.

### ***Инфекции в роли триггеров рассеянного склероза***

#### ***Хламидия пневмонийная (*Chlamydia pneumoniae*)***

Во многих работах, анализирующих статистику и характер заболеваемости, выдвигается предположение о приобретенном, а не наследственном характере рассеянного склероза, хотя генетическая предрасположенность, как и при всех аутоиммунных заболеваниях, вполне вероятна. Когда исследователи изучают образцы спинномозговой жидкости больных РС, они, как правило, обнаруживают повышенное содержание антител. Фактически у 95 % пациентов отмечается высокая концентрация иммуноглобулинов в спинномозговой жидкости, что предполагает активные попытки мозга побороть инфекцию<sup>[86]</sup>. Дальнейшие

исследования показали, что деятельность этих иммуноглобулинов направлена против хламидии – бактерии, распространенной повсеместно и живущей внутри клеток организма. Эти бактерии инфицируют человека и продолжают вызывать проблемы еще долгое время после того, как его самочувствие вроде бы улучшилось. В некоторых случаях люди даже не подозревают об этой инфекции, потому что не испытывают никаких симптомов. У других развиваются респираторные заболевания – бронхит, инфекции верхних дыхательных путей или воспаление легких. Хламидия может стать причиной хронической инфекции мозга. В последние пятнадцать лет появляется все больше данных, свидетельствующих о тесной связи между хламидиями и рассеянным склерозом.

Антитела к *Chlamydia pneumoniae* последовательно обнаруживаются в спинномозговой жидкости пациентов с РС, что приводит исследователей к предположению о том, что эти бактерии вызывают хроническую инфекцию в мозге этих пациентов. Исследователи факультета неврологии Медицинской школы Университета Вандербильта обнаружили, что эти антитела продуцируются также и внутри центральной нервной системы. Это позволяет предполагать, что и там тоже присутствуют инфекции. Фактически, по сообщениям авторов, антитела к хламидии обнаружены в крови только половины пациентов с РС (помните: кровь циркулирует за пределами мозга). Следовательно, поскольку более высокая концентрация отмечается в самом мозге, можно предположить, что именно в нем, скорее всего, и локализуется инфекция<sup>[87]</sup>.

Хламидию заподозрили в причастности к развитию РС, после того как она была выделена из образца спинномозговой жидкости больного РС с быстро ухудшающимся состоянием, которое улучшилось в результате лечения антибиотиками. С тех пор было проведено немало исследований, посвященных поискам этой бактерии в тканевых культурах пациентов с РС. Некоторые исследовательские центры продолжали сообщать об обнаружении бактерий в тканях, однако другие не могли воспроизвести эти результаты. На сегодня, несмотря на то что наличие хламидии явно более вероятно у пациентов с РС, полученных данных недостаточно, чтобы прямо утверждать, что она вызывает РС. Однако поскольку хламидиоз легко лечится антибиотиками, вполне оправданно назначение всем пациентам с РС миноциклина. Правда, обычно я избегаю назначать антибиотики из-за вредного воздействия на полезную микрофлору кишечника, тем не менее пациентам с РС я обязательно выписываю миноциклин в сочетании с пробиотиками для защиты кишечника.

## ***Вирус Эпштейна – Барр (ВЭБ)***

Вирус Эпштейна – Барр – наиболее полно изученная вирусная инфекция, связанная с аутоиммунными заболеваниями. Этот вирус вызывает инфекционный мононуклеоз. Тест на антитела к ВЭБ дает положительный результат примерно в 95 % случаев в целом и почти у 100 % пациентов с РС, что говорит о вероятной связи ВЭБ с рассеянным склерозом. Эпидемиологические обследования показывают, что среди людей с инфекционным мононуклеозом в два раза выше вероятность развития РС в будущем и что у пациентов с РС последовательно обнаруживают более высокую концентрацию антител к ВЭБ по сравнению с контрольной группой. Исследования также показывают, что при некоторых обследованиях пациентов с РС сам вирус Эпштейна – Барр обнаруживается в областях мозга с повреждениями миелиновых оболочек [88].

Несмотря на многочисленные данные исследований, подтверждающие эту связь, это не говорит о том, что ВЭБ является причиной РС. Именно в этом состоит предмет неутихающих дебатов, так как исследованиями не установлено, первична ли роль вируса как триггера аутоиммунной патологии или он просто использует в своих интересах ослабленную иммунную систему, чтобы продолжать жить в организме в качестве вторичной проблемы.

Таким образом, связь между рассеянным склерозом и ВЭБ и между рассеянным склерозом и инфицированием хламидиями представляется вполне реальной. Однако остается неясным, было ли вызвано аутоиммунное заболевание инфекцией, и если да, то была ли первичной проблемой сама инфекция или неспособность иммунной системы вовремя избавиться от инфекции. Учитывая то, что мы все живем с сотнями вирусов, существующих внутри нашего организма, и большинство из нас пребывает в полном согласии с ними, я предполагаю, что все дело в ослаблении или нарушении функции иммунной системы. Поэтому выполнение пошаговой программы восстановления иммунного фундамента будет первым этапом борьбы с болезнью.

## ***Другие возможные триггеры рассеянного склероза***

### ***Нехватка витамина D***

Обнаружена тесная связь между развитием рассеянного склероза и низким уровнем витамина D в организме, а также между РС и проживанием в местностях с низким уровнем ультрафиолетового излучения типа B, которое способствует образованию витамина D. Оказывается, в нашем организме витамин D преобразуется в 1,25-дигидроксивитамин D, гормон, стимулирующий антибактериальные и противовирусные силы организма. В мозге 1,25-дигидроксивитамин D повышает количество соединения кателицидина, которое способствует сохранению стерильности мозга. Поэтому весьма вероятно, что дефицит витамина D позволяет хронической инфекции надолго задерживаться в центральной нервной системе, что особенно актуально для рассеянного склероза. Одно исследование показало, что женщины, принимающие дополнительно витамин D, на 40 % меньше подвержены риску развития рассеянного склероза<sup>[89]</sup>.

### ***Ваша программа: дополнительные исследования и лечение***

Если у вас выявлен рассеянный склероз, то в дополнение к четырем основным этапам программы восстановления, описанным в этой книге, я предлагаю следующие рекомендации по лечению:

1. С. рнеитоніае изучена достаточно подробно, чтобы оправдать использование антибиотика миноциклина. Вам придется взять рецепт на этот препарат у невролога. Можете сослаться на источники, перечисленные в конце книги в примечаниях к этой главе, если врач настроен скептически.

2. Обязательно сдайте анализ крови на наличие дрожжеподобного грибка рода кандиды *Candida* с выявлением IgG и IgM и анализ кала. Если какой-либо из этих анализов окажется положительным, принимайте дифлюкан в течение трех недель (100 мг два раза в день).

Я узнала об этих методах лечения от Дэвида Перлмуттера, блестящего невролога, который помог применить методы функциональной медицины к лечению рассеянного склероза.

Когда дело касается мозга, лучше использовать несколько иной подход к использованию пищи как лечебного средства. Мы рекомендуем пациентам с РС придерживаться кетогенной диеты. Палеодиета, исключая зерновые и основанная на потреблении здоровых жиров (из авокадо, кокосового масла и из мяса животных пастбищного разведения),

овощей, ягод, некоторых орехов и семечек и цельных, не пастеризованных органических молочных продуктов от животных пастбищного разведения, находит поддержку в научных кругах, что отражено в специальной литературе. Эта диета способствует повышению концентрации кетонов в мозге, которые благодаря противовоспалительным свойствам способствуют самовосстановлению миелиновых оболочек. Я бы посоветовала вам следовать этой диете и отсылаю вас к книге Норы Джедгаудас «Первобытное тело, первобытный дух: палеодиета и ее значение для здоровья и долголетия», если хотите узнать о ней поподробнее.

Состояние пищеварительного тракта имеет первостепенное значение для людей с рассеянным склерозом, поэтому вы должны пройти второй этап курса лечения от дисбактериоза и [синдрома «протекающего» кишечника, описанного в главе 9](#), даже при отсутствии пищеварительных симптомов. Дополнительные соображения по поводу пищевых добавок касаются восстановления нервов. К таким добавкам относятся глутатион с ацетилцистеином (НАС – N-ацетил-L-цистеин), который мы обсуждали в [главе 12](#).

Доктор Перлмуттер разработал великолепную линию продуктов для компании Хумоген, которые я использую в своей практике: NRF2 для повышения продукции глутатиона и Brain Sustain для дополнительной поддержки нервных волокон и оболочек. NRF2 содержит экстракт из семян брокколи, который обеспечивает сульфорафаном, куркуму, экстракт черного перца, зеленый чай и птеростильбен. В продукте Brain Sustain содержатся ДГК (докозагексаеновая кислота), коэнзим Q<sub>10</sub>, N-ацетилцистеин, альфа-липоевая кислота, фосфатидилсерин и ацетил-L-карнитин. Большое значение также имеют здоровые жиры, поэтому я советую употреблять 1 ст. ложку растительного масла, которое дает среднецепочечные триглицериды (например, кокосового масла), два раза в день и принимать не менее 500 мг ДГК в день<sup>[90]</sup>.

### ***Системная красная волчанка (СКВ)***

Системная красная волчанка, более известная просто как волчанка, – хроническое аутоиммунное заболевание, которое распространяется по всему организму. Это множественное системное расстройство, которое затрагивает не только центральную нервную систему, как рассеянный склероз, но и ряд органов. Волчанка преимущественно поражает кожу,

суставы, почки и нервную систему, но может разрушить и любой другой орган. Среди женщин болезнь встречается в девять раз чаще, чем среди мужчин. Известно о сильной генетической предрасположенности к болезни: у обоих однояйцевых близнецов болезнь встречается в 25 % случаев, тогда как у обоих разнояйцевых близнецов только в 2 % случаев. С другой стороны, сильное влияние, должно быть, оказывает и окружающая среда, что, вероятно, объясняет, почему в 75 % случаев болезнь поражает только одного из пары однояйцевых близнецов. Таким образом, хотя генетика и обуславливает риск заболевания, совершенно очевидно провоцирующее действие факторов окружающей среды.

На протяжении всей книги я рассказывала о многочисленных факторах окружающей среды, которые запускают волчанку. Здесь я суммирую их все:

- Высокий уровень эстрогена.
- Воздействие кварцевой пыли, пестицидов, ароматических аминов (как в красках для волос) и гидразинов.
- Воздействие ртути.
- Диета с высоким содержанием жиров и низким содержанием антиоксидантов.
- Ультрафиолетовое излучение.
- Курение.
- Высокая зараженность вирусами и бактериями.
- Молекулярная мимикрия после инфекций как возможный триггер болезни (наиболее существенна связь с вирусом Эпштейна – Барр; некоторые другие исследования показывают связь с *S. trachomatis* и пневмококком).

У всех пациентов с СКВ антитела класса G направлены против самого организма, причем исследователи обнаружили более пятидесяти разных типов. Лабораторные анализы выявляют наиболее типичные из них, чтобы поставить диагноз.

Антитела, специфические для СКВ:

- Антитела к Sm антигену (антигену Смита).
- Антитела к рибосомальному белку Р (Ribo P).
- Антитела к двухспиральной ДНК.

Антитела, обнаруженные при СКВ и других ревматологических аутоиммунных заболеваниях:

- ANA (антиядерные антитела).
- Антифосфолипидные антитела.
- Ревматоидный фактор (РФ).
- Антитела к односпиральной ДНК.
- Антитела к ядерным белкам La (SS-B).
- Антитела к ядерным рибонуклеопротеидам (nRNP).

При СКВ антитела не сосредотачиваются на каком-то конкретном органе, поэтому воспаление и повреждения охватывают весь организм. Исследования показали, что эти аутоантитела могут существовать в нашем организме многие годы, прежде чем появятся какие-либо клинические признаки или симптомы СКВ. Вот почему целесообразно сделать эти анализы, если вы плохо себя чувствуете, а ваш врач не может обнаружить ничего конкретного. Дело в том, что при раннем выявлении специфических антител, еще до появления симптомов, будет легче остановить болезнь в самом зародыше с помощью пошаговой программы, описанной в этой книге.

Как СКВ отражается на самочувствии? Для этого заболевания характерны следующие симптомы:

- Усталость.
- Боль и слабость в мышцах.
- Жар при обострении болезни.
- Симптомы, специфичные для пораженного органа, например боль в суставах, мышечная боль, затрудненное дыхание.
  - Сыпь на щеках и носу «фигура бабочки», которая появляется после пребывания на солнце.
  - Выпадение волос (но не облысение).
  - Безболезненные язвы в ротовой полости и в носу.
  - Изменение цвета кожи на пальцах рук и ступнях, вызванное холодом или эмоциональным состоянием.

***Анализы, направление на которые должен дать лечащий врач:***

- На антиядерные антитела (ANA-тест).
- На антифосфолипидные антитела.
- На антитела к двухспиральной ДНК.



- На антитела к антигену Смита (анти-Sm).

ANA-тест – первый скрининг-тест на выявление СКВ. Как я уже отмечала, положительный результат не говорит о наличии СКВ, если только один из остальных трех тестов также не будет положительным.

Как и при других аутоиммунных заболеваниях, вам придется пройти все четыре этапа программы лечения: это поможет улучшить работу иммунной системы. Говоря о системной красной волчанке, я хочу дополнительно рассмотреть два вопроса: активность вируса Эпштейна – Барр (является ли он постоянно активным или реактивированным) и гормоны, в частности эстроген и ДГЭА (дегидроэпиандростерон).

### ***Инфекции в роли триггеров волчанки***

#### ***Вирус Эпштейна – Барр***

Системную красную волчанку связывали с вирусом Эпштейна – Барр в течение десятилетий. Однако исследователям не удавалось определить точный механизм этой взаимосвязи. Большинство людей инфицированы этим вирусом и живут с ним всю жизнь, не испытывая никаких клинических симптомов. Но у некоторых индивидуумов по каким-то непонятным причинам ВЭБ вызывает инфекционный мононуклеоз, при котором выявляются антитела, специфичные как для вирусных, так и для собственных белков организма. Что интересно, те же самые антитела также часто обнаруживаются у пациентов с СКВ, и это еще один пример молекулярной мимикрии. Перекрестное реагирование антител к ВЭБ с собственными белками – заманчивая гипотеза, способная объяснить механизм запуска аутоиммунного процесса при СКВ. Сотрудники Медицинского исследовательского фонда Оклахомы выяснили, что антитела к ядерному антигену EBNA-1, обнаруженные у людей с вирусом Эпштейна – Барр, реагируют с собственными белками, специфичными для СКВ (например, анти-Ro и анти-Sm). Многие исследования показывают, что антитела к ВЭБ и вирусемия (наличие вирусов в крови) чаще встречаются у пациентов с СКВ, чем у здоровых людей, и это еще одно свидетельство в пользу того, что ВЭБ может провоцировать аутоиммунную реакцию<sup>[91]</sup>.

Как это происходит? Исследователи Квинслендского университета

обнаружили, что иммунная система пациентов с СКВ менее способна контролировать наличие ВЭБ в крови и не в состоянии распознавать и уничтожать клетки, инфицированные ВЭБ. По их мнению, стойкая инфекция вызывает накопление инфицированных ВЭБ В-клеток в тканях организма, эти больные В-клетки теряют свою толерантность и продуцируют антитела, нацеленные на уничтожение тканей собственного организма<sup>[92]</sup>.

Это еще один механизм, посредством которого ВЭБ вызывает системную красную волчанку. Однако он также показывает, что первично нарушение функции иммунной системы, что и позволяет вирусу сохраняться в организме длительное время. Этот аргумент мне кажется наиболее убедительным. В своей практике я определяю активность ВЭБ у всех пациентов с аутоиммунными заболеваниями и каждый раз обнаруживаю у них этот вирус, иногда в «дремлющем», иногда в активном состоянии. Недавно у меня появилась новая пациентка с СКВ, тридцативосьмилетняя Мэгги. Она рассказала, что заболела волчанкой через шесть месяцев после тяжелого мононуклеоза, когда училась в средней школе. Велика вероятность, что у нее имеется генетическая предрасположенность. Возможно также, что причиной неспособности иммунной системы бороться с ВЭБ служит, например, низкий уровень витамина D в организме. Но у меня нет никаких сомнений в том, что в данном случае именно ВЭБ стал триггером, запустившим развитие аутоиммунного заболевания. Когда я проверила содержание антител, выявились признаки активности ВЭБ в ее организме. Ввиду отсутствия методов противовирусного лечения ВЭБ, скрытно существующего в клетках, единственное решение проблемы Мэгги – привести в порядок все основные системы организма, обеспечивающие эффективную работу иммунной системы.

Итак, что делать? Как я уже говорила в предыдущей главе, для улучшения работы всего организма мы должны вылечить пищеварительный тракт, улучшить питание, восполнить недостающие питательные вещества (в частности, витамин D), вывести токсины и добиться гормонального баланса. Все это поможет организму более эффективно бороться с вирусом Эпштейна – Барр.

***Другие возможные триггеры волчанки***

## **Гормоны: эстроген, прогестерон, ДГЭА и тестостерон**

Что можно сказать по поводу гормонов? Многочисленные исследования показывают связь между обострениями в течение болезни и повышенным содержанием эстрогенов, поэтому важно убедиться в правильном соотношении эстрогена и прогестерона. Женщинам, больным СКВ, нельзя прибегать к гормональной заместительной терапии после менопаузы и пользоваться оральными контрацептивами.

## **Ваша программа: дополнительные исследования и лечение**

Для определения активности вируса Эпштейна – Барр я назначаю полный набор анализов крови:

1. На антитела класса IgG к раннему антигену ВЭБ (анти-ВЭБ EA IgG). Он покажет, есть ли у вас хроническая активная вирусная инфекция.
2. На антитела класса IgM к капсидному антигену VCA ВЭБ (анти-IgM-VCA). Он покажет, реактивированная у вас инфекция или новая.
3. На антитела класса IgG к капсидному антигену VCA ВЭБ (анти-IgG-VCA).
4. На антитела класса IgG к ядерному антигену ВЭБ (анти-EBNA IgG).

Анализы на антитела к EBNA и к VCA будут положительными, если у вас когда-либо была инфекция. Большинство врачей скажет вам, что вы пережили инфекцию в прошлом. Но анализ на антитела к EBNA также показывает, что ВЭБ активно размножается внутри В-клеток, и чем выше количество антител, тем более активен вирус. Поэтому, хотя большинство врачей не обращают внимания на результаты этого анализа, если показатель антител к EBNA > 8, я считаю, что вирус, вероятно, продолжает провоцировать продукцию аутоантител.

Гормональные исследования, которые я назначаю пациентам с СКВ:

1. Исследование метаболизма эстрогена.
2. Анализ слюны на гормоны надпочечников для определения уровня кортизола (кортизол влияет на содержание прогестерона).
3. Анализ крови на прогестерон, ДГЭА-S и тестостерон.

Лечение должно быть направлено на достижение оптимального метаболизма эстрогена в печени. Некоторые аспекты я рассматривала в [главе 11](#), здесь коротко повторю свои рекомендации:

1. Очистите свой рацион питания и окружающую среду от всех ксеноэстрогенов (см. [здесь](#)) и пестицидов.

2. Поддержите работу печеночных ферментов, ежедневно потребляя темно-зеленые овощи и овощи семейства крестоцветных (см. [здесь](#)).

3. Увеличьте потребление не содержащих ГМ органических продуктов – сои, молотого льняного семени и рыбьего жира. Увеличьте количество клетчатки в пище. Все это поможет эффективнее обезвреживать и выводить эстроген.

4. Что касается пищевых добавок, я рекомендую принимать индол-3-карбинол или DIM (дииндолилметан), экстракты брокколи и сульфорафан, так как все они помогают обезвреживать и выводить эстроген.

5. Обязательно пролечите пищеварительный тракт, так как вредные бактерии могут усиливать рециркуляцию токсичных эстрогенов (т. е. их попадание обратно в систему кровообращения).

6. Необходимо также уделить внимание поддержке гормонов надпочечников.

Попросите лечащего врача определить содержание ДГЭА-S в крови и принимайте препарат ДГЭА, чтобы поднять уровень этого гормона выше 100 мкг/дл. Я рассказывала об исследовании, во время которого ученые давали пациентам с СКВ очень высокие дозы ДГЭА (200 мг), и это помогло им сократить обычную дозу преднизолона. Обычно я рекомендую принимать 25 мг, но предварительно нужно проверить уровень этого гормона, чтобы правильно рассчитать дозу. Заботьтесь о своем здоровье и поддерживайте здоровье надпочечников. Вернитесь к части II «Стресс как фактор аутоиммунных заболеваний». Сдайте анализ слюны на гормоны надпочечников, чтобы узнать, нет ли у вас усталости надпочечников.

### **Глютенная болезнь**

Как я уже отмечала во [главе 2](#), глютенная болезнь (целиакия) вызвана аллергией на глютен и сопровождается разрушением микроскопических ворсинок, которые покрывают поверхность слизистой оболочки тонкого кишечника. Можно испытывать воздействие глютена много лет, прежде чем

произойдет повреждение ворсинок и лабораторный анализ подтвердит наличие целиакии. Но за это время глютен, поступающий с пищей, может вызвать другие пищеварительные и аутоиммунные проблемы. Глютеновая болезнь – наиболее известное аутоиммунное заболевание, так как в наши дни чувствительность к глютену стала повсеместным явлением. Глютен может вызывать аутоиммунное заболевание и в других органах в дополнение к кишечнику. Поэтому симптомы весьма разнообразны – от онемения и покальвания в конечностях до крайней усталости вследствие сниженной функции щитовидной железы, а также:

- Артрит.
- Общая спутанность сознания.
- Общая усталость.
- Нарушения пищеварения, например диарея, метеоризм и вздутие живота после еды.

### ***Ваша программа: дополнительные исследования и лечение***

Диагностика глютеновой болезни вызывает множество вопросов. Гастроэнтерологи ставят этот диагноз только после биопсии тонкой кишки, показывающей повреждение ворсинок. Но глютеновая болезнь может развиваться в скрытой форме в течение десятилетий, прежде чем биопсия даст положительный результат.

Попросите врача сделать анализ на антитела к глиадину (AGA) и к деамидированному глиадину (ADGA). Последний вид анализов – самый современный и наиболее точный способ выявления аллергии на глютен. Результаты обоих анализов могут быть положительными в течение многих лет, прежде чем проявятся какие-либо повреждения тонкого кишечника. Если один из этих анализов положительный, это говорит о том, что где-то в организме происходит аутоиммунная агрессия. В этом случае следует предположить наличие очень ранней стадии глютеновой болезни, которая еще не затронула кишечник, но уже наносит большой вред организму и, возможно, проявляется в виде хронического лимфоматозного тиреоидита, базедовой болезни, рассеянного склероза или другого аутоиммунного заболевания.

Еще больше путаницы вносит тот факт, что даже если упомянутые выше анализы оказываются отрицательными, вы все равно можете страдать чувствительностью к глютену. Объясняется это тем, что данные анализы

были разработаны только для выявления глютеновой болезни, а глютен может вызывать и другие аутоиммунные заболевания.

Существует еще и генетический анализ, который позволяет выявить повышенный риск развития глютеновой болезни. Попросите лечащего врача сделать анализ на генотипы HLA DQ2 и HLA DQ8. Результаты покажут, подвержены ли вы риску развития глютеновой болезни. Если все остальные анализы для выявления целиакии в норме, генетический анализ может быть весьма полезен, так как при генетической предрасположенности вы должны соблюдать безглютеновую диету пожизненно.

При диагностированной глютеновой болезни одной только безглютеновой диеты будет недостаточно, чтобы организм мог восстановиться после нанесенных ему повреждений. Если анализ на антитела к глиадину или к деамидированному глиадину оказывается положительным, это говорит о потенциальной форме глютеновой болезни. В этом случае вы должны следовать приведенным ниже рекомендациям, даже если лечащий врач говорит, что в этом нет необходимости, потому что нет признаков повреждения кишечника. (Я рассказывала об исследовании на эту тему в [главе 2](#).) У людей с глютеновой болезнью часто возникают трудности с усвоением питательных веществ.

При положительном результате любого из упомянутых анализов вы должны придерживаться следующих рекомендаций, помимо соблюдения безглютеновой диеты.

Во-первых, восстановите витаминную недостаточность с помощью ежедневного приема витаминно-минерального комплекса. Кроме того, принимайте сублингвально (под язык) препарат витамина B<sub>12</sub>.

Пролечите выстилку кишечника и восстановите здоровую микрофлору с помощью программы, направленной на устранение синдрома «протекающего» кишечника (она описана в [главе 9](#)). Поскольку глютен приводит кишечник в стрессовое состояние, возможно нарушение баланса кишечной микрофлоры и развитие синдрома «протекающего» кишечника. Недостаточно просто прекратить потребление глютена: нужно добиться восстановления здорового состояния выстилки кишечника и, следовательно, всей иммунной системы. Ежедневно принимайте пробиотик – комплекс разных штаммов *Lactobacillus acidophilus* (ацидофильных молочнокислых бактерий).

Вы подвержены более высокому риску развития аутоиммунных заболеваний, поэтому попросите лечащего врача проверить щитовидную

железу на наличие антител и провести скрининг на системную красную волчанку, ревматоидный артрит и ксеродерматоз. Если эти тесты окажутся положительными, исключение глютена поможет в их лечении. В связи с генетическим риском обязательно проверьте своих детей, и чем раньше, тем лучше.

### ***Ревматоидный артрит***

При артрите часто трудно провести различие между ревматоидным артритом и обычным остеоартрозом, который может развиваться с возрастом или в результате травмы. Причиной ревматоидного артрита является поведение клеток иммунной системы, которые атакуют наши суставы, вызывая повреждение тканей, воспаление и боль. Это очень специфическая форма болезни, и иногда единственный способ определить тип артрита – анализ крови, о котором говорится ниже.

### ***Симптомы:***

- Боль в мышцах.
- Усталость.
- Небольшой жар.
- Снижение веса.
- Депрессия.
- Утренняя тугоподвижность, которая продолжается не менее часа в течение по крайней мере шести недель.
- Опухание трех и более суставов в течение по крайней мере шести недель.
- Опухание запястья или пальцев рук в течение по крайней мере шести недель.
- Симметричное опухание суставов.
- Узелковые утолщения или шишки под кожей и над пораженным суставом.

### ***Исследования, направления на которые должен дать лечащий врач:***

- Рентген кистей рук.

- Анализ крови на антинуклеарные антитела (ANA), на ревматоидный фактор и на антитела к циклическому цитруллиновому пептиду (АЦЦП).
- Анализы крови на наличие воспаления: СОЭ (скорость оседания эритроцитов) и высокочувствительный С-реактивный белок (иногда анализ называют кардио-СРБ).

Хорошо бы сделать все описанные исследования, они помогут поставить правильный диагноз. Может получиться так, что ANA-тест окажется положительным, а все остальные отрицательными. Это означает, что у вас нет ревматоидного артрита. С другой стороны, у вас может быть ревматоидный артрит при положительном анализе на ревматоидный фактор или при положительном АЦЦП и нормальном ANA-тесте. Показатели СОЭ и кардио-СРБ говорят о степени воспаления в данный момент и помогают отслеживать внезапные обострения болезни.

### ***Инфекции в роли триггеров ревматоидного артрита***

#### ***Proteus mirabilis***

Начиная с середины 80-х годов XX века во многих исследованиях подчеркивалась роль микроорганизма *Proteus mirabilis* в развитии ревматоидного артрита. Эти бактерии вызывают рецидивирующие инфекции мочевых путей (часто с невыявленным вовлечением почек в патологический процесс), сопровождающиеся продукцией огромного количества перекрестных антител, которые способны связывать и поражать антигены клетки-мишени в синовиальных тканях, приводя к разрушению структур суставов и в конечном итоге к развитию ревматоидного артрита. Инфицирование *P. mirabilis* может развиваться скрыто и без симптомов, таких как резкая боль и жжение при мочеиспускании. Этот процесс – классический пример молекулярной мимикрии или перекрестной реактивности между бактериальными и собственными антигенами, показывающий, что иммунный ответ на микроорганизм *P. mirabilis* направлен также и против тканей суставов людей с ревматоидным артритом.

Несколько независимых групп исследователей обнаружили, что количество антител к *P. mirabilis* заметно выше у пациентов с ревматоидным артритом, по сравнению с пациентами с другими



заболеваниями или относительно здоровыми индивидуумами – участниками исследований из пятнадцати разных стран<sup>[93]</sup>. Эти иммунологические, молекулярные и микробиологические данные подтверждают предположение о важнейшей роли микроорганизмов *P. mirabilis* в провоцировании и пожизненном сохранении ревматоидного артрита. Означает ли это, что данная инфекция может вызывать ревматоидный артрит? Возможно. Значит ли это, что она является причиной заболевания у всех пациентов с ревматоидным артритом? Определенно неизвестно, но мне кажется, что существует какая-то другая инфекция, возможно, живущая в кишечнике, которая на самом деле вызывает ревматоидный артрит, из-за механизма молекулярной мимикрии.

### ***Вирус Эпштейна – Барр***

Как и у всех аутоиммунных заболеваний, в основе ревматоидного артрита, по всей видимости, лежит генетическая предрасположенность, а спусковым механизмом служит взаимодействие генетических факторов с факторами окружающей среды. Исследования показали, что, как и в случае системной красной волчанки, при ревматоидном артрите антитела перекрестно реагируют с вирусом Эпштейна – Барр и суставной тканью. Это дает основание предполагать, что и при этом заболевании определенную роль играет молекулярная мимикрия. В некоторых исследованиях ВЭБ был обнаружен в суставах пациентов с ревматоидным артритом. Исследователи медицинского факультета Университета Марселя обнаружили, что Т-клетки пациентов с РА неэффективно борются с ВЭБ. В результате пациенты испытывают более высокую вирусную нагрузку, чем здоровые люди. Это позволяет предполагать, что длительно сохраняющийся вирус может провоцировать ревматоидный артрит. Антитела могут напрямую поражать суставы или вызывать отложение в них иммунных комплексов<sup>[94]</sup>, <sup>[95]</sup>.

Следовательно, если у людей с РА организм плохо справляется с удалением инфекции ВЭБ и постоянно испытывает повышенную нагрузку, вызванную вирусом и присутствием антител в крови, в нем может образовываться большое количество иммунных комплексов, что приводит к хроническому воспалению суставов. Эта теория служит предметом научных дискуссий в течение многих лет.

В Женской клинике Бригама в течение ряда лет велось наблюдение за

женщинами с положительным анализом на ВЭБ. Выяснилось, что у них нет повышенного риска развития ревматоидного артрита, что дает основания предполагать отсутствие связи между ВЭБ и ревматоидным артритом<sup>[96]</sup>. Это одно из первых исследований, которые дают надежду на окончательный ответ на вопрос, повышает ли наличие ВЭБ риск развития ревматоидного артрита, и оно предполагает отрицательный ответ.

### *Другие возможные триггеры ревматоидного артрита*

#### *Синдром «протекающего» кишечника*

По сравнению с другими аутоиммунными заболеваниями ревматоидный артрит наиболее тесно связан с дисбактериозом, синдромом «протекающего» кишечника и болезнью иммунных комплексов. Это означает, что исследователи выявили механизм, посредством которого в результате чрезмерного роста вредных бактерий в кишечнике чужеродные белки просачиваются в кровоток, что, в свою очередь, вызывает продуцирование большого количества антител клетками иммунной системы. Прикрепляясь к чужеродным белкам, эти антитела образуют с ними иммунные комплексы, которые откладываются в суставах, приводя к воспалению и разрушению. Эта схема получила широкое признание применительно к развитию ревматоидного артрита. Поскольку системная красная волчанка, псориаз и все ревматологические аутоиммунные заболевания (общим для которых является положительный ANA-тест) затрагивают суставы, этот процесс имеет для них важное значение.

Существует еще один тип артрита – так называемый реактивный артрит, сходный с ревматоидным артритом, но без положительных результатов анализов крови. Симптомы могут быть абсолютно теми же, но ни один из анализов на аутоиммунный ревматоидный артрит не дает положительного результата. Важно помнить, что артрит вызван тем же процессом, поэтому и лечение должно быть таким же. В вашем организме развивается воспалительная реакция, и, скорее всего, источник ее – бактериальная инфекция в кишечнике или мочевых путях. Начинать лечение нужно с очищения кишечника, как мы делали в [главе 9](#). В группу больных реактивным артритом входят пациенты с диагнозами «псориатический артрит» и «спондилоартрит». Генетическая предрасположенность играет определенную роль в развитии ревматоидного

артрита, но не такую существенную, как при системной красной волчанке. Если взять пары однояйцевых близнецов, один из которых болеет РА, то окажется, что только в 15 % случаев болезнь встречается у второго близнеца. Это означает, что по крайней мере в 85 % случаев болезнь обусловлена факторами окружающей среды, возможно, какими-либо микроорганизмами.

### ***Ваша программа: дополнительные исследования и лечение***

- Используйте элиминационную диету с последующим поочередным вводом исключенных продуктов, включая отказ от овощей семейства пасленовых (томатов, картофеля, баклажанов и сладкого перца). Пища – сильный провоцирующий фактор, поэтому нужно выяснить, к каким продуктам вы испытываете повышенную чувствительность, и исключить эти продукты.

- Пройдите второй этап программы лечения дисбактериоза и синдрома «протекающего» кишечника, даже при отсутствии симптомов.

- Исключите все продукты, к которым вы испытываете чувствительность, из своего рациона, по крайней мере на шесть месяцев, пока вы занимаетесь лечением пищеварительного тракта.

- Принимайте 450–500 мг омега-6-жирных кислот, например гамма-линолевой кислоты (ГЛК, GLA), в день. Исследования показывают, что это поможет уменьшить воспаление.

- Используйте противовоспалительные растительные пищевые добавки, такие как куркумин и босвеллия, для уменьшения боли и воспаления в суставах. Можно использовать куркумин сам по себе или в составе комбинированного продукта.

- Если через три месяца вы не заметите улучшений, сделайте анализ кала. Дисбактериоз тесно связан с ревматоидным артритом, поэтому вы должны убедиться в здоровье кишечной микрофлоры.

### ***Ксеродерматоз***

Ксеродерматоз может возникнуть сам по себе или в сочетании с ревматоидным артритом, волчанкой или другим системным аутоиммунным заболеванием. Поражает железы внешней секреции, в частности слюнные железы, слезные железы, а также железы слизистых оболочек, вызывая

уменьшение количества вырабатываемого секрета. Лимфоциты проникают в эти железы и не дают им эффективно работать. Первыми симптомами часто бывает сухость глаз и полости рта вследствие иммунного повреждения слюнных желез в полости рта и слезных желез, которые вырабатывают слезы. Большая проблема традиционной медицины состоит в правильном диагностировании ксеродерматоза, так как многие из его клинических проявлений, в частности артрит, усталость и боль в мышцах, могут сопровождать и другие болезни. Кроме того, антитела, специфичные для ксеродерматоза, могут обнаруживаться у людей с СКВ, ревматоидным артритом, системным склерозом, смешанным заболеванием соединительной ткани и антифосфолипидным синдромом. То, что такое количество разных болезней имеют одинаковые и частично совпадающие симптомы и результаты лабораторных анализов, служит еще одним свидетельством того, что в их основе лежит один и тот же процесс. Как и в случае СКВ, 90 % пациентов с ксеродерматозом – женщины.

#### ***Симптомы:***

- Сухость во рту и сухость глаз.
- Сухость во влагалище, сухость кожи, слизистых оболочек в легких, синусах и пищеварительном тракте.
- Усталость.
- Боль в суставах.
- Боль в мышцах.
- Когнитивная дисфункция.

#### ***Исследования, направление на которые должен дать вам лечащий врач:***

- ANA-тест, анализы на антитела к SSA и SSB.

#### ***Инфекции в роли триггеров ксеродерматоза***

#### ***Вирус Эпштейна – Барр***

Исследования также показали тесную связь между ксеродерматозом и

вирусом Эпштейна – Барр, что объясняет, почему пациенты с ксеродерматозом больше подвержены риску развития лимфомы того типа, который вызывает вирус Эпштейна – Барр. Некоторые данные дают основание полагать, что вирусы принимают участие в запуске болезни, особенно вирус Эпштейна – Барр, так как он инфицирует клетки гортани и носа, расположенные в непосредственной близости от слюнных и слезных желез. По сообщениям исследователей из Университетской клиники им. Жана Минжо в Безансоне, ДНК вируса Эпштейна – Барр обнаруживается в слюне и/или слюнных железах пациентов с ксеродерматозом чаще, чем у членов контрольной группы<sup>[97]</sup>. Однако другие исследователи это не подтверждают. Тем не менее все сходятся в одном: как и в случаях ревматоидного артрита и волчанки, содержание антител к ВЭБ у пациентов с ксеродерматозом выше по сравнению со здоровыми людьми. Несмотря на имеющиеся данные о пациентах с ксеродерматозом, который развился после острой инфекции, вызванной ВЭБ, не существует не противоречащих друг другу доказательств того, что наличие ВЭБ повышает риск заболевания ксеродерматозом.

### ***Ваша программа: дополнительные исследования и лечение***

В дополнение к четырем основным этапам лечения, описанным в этой книге, больным ксеродерматозом следует обратить особое внимание на поддержание гормонального баланса и уровня андрогенов. Кроме того, я советую определить титр вируса Эпштейна – Барр и следить за этим показателем.

Исследования показали, что использование ДГЭА для лечения пациентов с ксеродерматозом может привести к улучшению симптомов<sup>[98]</sup>. ДГЭА – прегормон, продуцируемый надпочечниками, который у женщин помогает организму вырабатывать андрогенный гормон тестостерон. Поскольку ДГЭА образуется в надпочечниках, следует сосредоточиться на поддержании их здоровья, как я отмечала в главе 5. Но, оказывается, нужно также следить за сохранением правильного соотношения между эстрогенами и андрогенами, чтобы обеспечить сбалансированное состояние иммунной системы. Эстрогены толкают в одну сторону (к Th1-доминированию), а ДГЭА и тестостерон – в другую (к Th2-доминированию). Таким образом, если уровень ДГЭА и тестостерона снижается, эстроген начинает доминировать, что плохо отражается на

работе иммунной системы. Вот почему в лечении пациентов с ксеродерматозом я уделяю особое внимание поддержанию сбалансированного уровня ДГЭА и тестостерона.

Определите содержание ДГЭА-S и принимайте пищевую добавку для повышения его уровня до 100 мкг/дл. Если лечащий врач не считает нужным следить за этим показателем, покажите ему (ей) эту книгу.

Определите содержание тестостерона. Прием препаратов с ДГЭА повышает уровень тестостерона у женщин. Такой же результат дает потребление 1–2 ст. ложек молотого льняного семени в день. Я всегда рекомендую оба эти средства. Льняное семя содержит ингибитор ароматазы, который препятствует превращению всего тестостерона в эстроген, что происходит в состоянии стресса.

Следуйте рекомендациям для устранения токсического эстрогена, приведенным в [разделе о системной красной волчанке](#).

Если болезнь затронула суставы, следуйте рекомендациям, приведенным в [разделе о ревматоидном артрите](#), и уделите особое внимание лечению синдрома «протекающего» кишечника.

Обязательно проверьте уровень антител к вирусу Эпштейна – Барр и сделайте все четыре анализа (см. [здесь](#)), показывающие хроническое течение или обострение болезни.

### ***Хронический лимфоматозный тиреоидит и базедова болезнь***

Я включила эти два заболевания в один раздел, так как у них много общего. Как вы помните, хронический лимфоматозный тиреоидит – это состояние, при котором наш организм производит антитиреоидные антитела, которые медленно разрушают щитовидную железу, что в итоге приводит к гипотиреозу. При базедовой болезни иммунная система продуцирует стимулирующие антитела, которые заставляют щитовидную железу вырабатывать чрезмерное количество тиреоидного гормона, что приводит к развитию гипертиреоза. Оба типа антител могут образовываться в нашем организме длительное время, прежде чем появятся признаки гипо- или гипертиреоза. Раннее выявление этих антител – прекрасная возможность решить проблему с аутоиммунитетом и спасти щитовидную железу от повреждения. Я провожу скрининг всех моих пациентов на эти антитела, даже при нормальных показателях гормонов щитовидной железы, и в большинстве случаев обнаруживаю антитиреоидные антитела. Поэтому обязательно сделайте анализ на

антитела, особенно если у вас диагностировано какое-либо другое аутоиммунное заболевание, даже если на первый взгляд кажется, что щитовидная железа работает нормально.

### ***Инфекции в роли триггеров аутоиммунных заболеваний щитовидной железы***

Вирусы уже давно подозревают в причастности к развитию подострого тиреоидита. Это воспаление щитовидной железы, которое следует непосредственно за вирусным заболеванием, таким как инфекция верхних дыхательных путей, грипп или инфекционный мононуклеоз, и вызывает боль в шее или сильную боль в горле. Некоторые болеют несколько недель или даже месяцев, а потом их самочувствие улучшается. При подостром тиреоидите больные могут испытывать симптомы, характерные для избытка тиреоидного гормона (учащенное сердцебиение, снижение веса, бессонница) или его недостаточности (усталость и вялость, прибавление в весе, выпадение волос, постоянное ощущение холода). Есть основания полагать, что это состояние вызвано инфекцией, но вопрос, может ли эта инфекция привести в дальнейшем к развитию хронического лимфоматозного тиреоидита или базедовой болезни, остается открытым. Хотя это представляется вполне возможным и даже известны случаи, подтверждающие это предположение, тем не менее это нетипично. Таким образом, если инфекция и является причиной подострого тиреоидита, она лишь в редких случаях вызывает аутоиммунное заболевание щитовидной железы.

Но помимо подострого тиреоидита, существует масса данных, свидетельствующих, что инфекционные агенты способны провоцировать развитие аутоиммунного заболевания щитовидной железы. Например, исследования показали сезонность и географическую изменчивость в заболеваемости базедовой болезнью. Другие исследования обнаружили недавнюю бактериальную или вирусную инфекцию в крови у 36 % пациентов с впервые выявленной базедовой болезнью и только у 10 % испытуемых в контрольной группе. Инфекционные агенты, вовлеченные в этот процесс, включают коксаки-вирус типа В, ретровирусы, вирус гепатита С, *Yersinia enterocolitica* и *Helicobacter pylori*. Данные, подтверждающие наличие вирусов или их компонентов в ткани щитовидной железы, были получены для ретровирусов при базедовой болезни и для вируса HTLV-1 (вирус Т-клеточного лейкоза человека I типа),

энтеровируса, вируса коревой краснухи, вируса паротита, вируса простого герпеса, вируса Эпштейна – Барр и парвовируса при хроническом лимфоматозном тиреоидите<sup>[99]</sup>.

Вызывают ли эти вирусы или бактерии болезнь? Я все более и более склоняюсь к мысли о том, что инфекции могут проникать и укореняться в поврежденной ткани, где развивается воспаление и идет иммунная активность. Поэтому возможно, что эти вирусы являются просто «молчаливыми наблюдателями». Нужны дальнейшие исследования, чтобы разобраться в этом вопросе. Отмечу, что это еще один пример способности вирусов присутствовать в местах повреждения и воспаления тканей организма в качестве либо их причины, либо следствия.

### **Базедова болезнь**

Базедова болезнь возникает тогда, когда организм вырабатывает антитела, стимулирующие щитовидную железу, заставляя ее секретировать избыточное количество гормона тироксина (известного также как Т4). Это состояние называется гипертиреоз. Традиционное лечение включает прием медикаментозных препаратов, нацеленных на разрушение щитовидной железы, с тем чтобы она прекратила неконтролируемую продукцию гормонов. При тяжелых симптомах, таких как опасное увеличение частоты сердечных сокращений или существенное снижение веса и бессонница, это лечение может быть вполне оправданно. Но в моей практике многие пациенты не страдали так сильно, поэтому у нас было время, чтобы решить аутоиммунную проблему, справиться с антителами и тем самым избежать приема лекарств, повреждающих щитовидную железу.

### **Симптомы:**

- Снижение веса.
- Учащенный пульс.
- Выпуклые глаза (пучеглазие).
- Бессонница.
- Ощущение жара.
- Беспокойство, суетливость.
- Диарея.
- Раздражительность.



- Приступы сердцебиения.

### **Исследования, направление на которые должен дать лечащий врач:**

- Анализ на гормон ТТГ.
- На свободный гормон Т4.
- На свободный гормон Т3.
- На тиреостимулирующие иммуноглобулины (ТСИ).
- На антитела к рецепторам ТТГ.

Вот образец результатов анализов, которые можно ожидать при базедовой болезни:

- Показатель ТТГ низкий, как правило,  $< 0,5$  мМЕ/л, часто ниже или не определяется.
- Свободный Т4 повышен, обычно более 2,5 нг/дл.
- Свободный Т3 может быть в норме, но обычно выше 4,0 пг/мл.
- Анализ на ТСИ либо на антитела к рецепторам ТТГ будет положительным; если оба анализа в норме, значит, у вас нет базедовой болезни.

Количественные показатели в данном образце типичны для классической картины базедовой болезни. Однако иногда только один показатель выходит за пределы нормы, например высокий свободный Т4 при нормальном уровне ТСИ. Это говорит о том, что вы, скорее всего, рано захватили проблему, это идеальный момент, чтобы пройти все четыре этапа программы, описанной в этой книге, и предупредить развитие болезни.

### **Хронический лимфоматозный тиреоидит (зоб Хашимото)**

Это наиболее распространенное аутоиммунное заболевание, при котором клетки иммунной системы поражают щитовидную железу. Обычно это аутоиммунное состояние диагностируется только после развития гипотиреоза, при котором щитовидная железа не вырабатывает достаточно гормонов. В этом случае традиционное лечение заключается в назначении заместительной гормонотерапии. Этот подход решает только проблему гипотиреоза, но не аутоиммунной патологии. Не лучше ли выявить наличие

хронического лимфоматозного тиреоидита раньше, чем будет повреждена щитовидная железа и возникнет необходимость в заместительной терапии? Если вы вовремя узнаете диагноз и пройдете все этапы лечения, описанные в этой книге, вы сможете остановить аутоиммунную атаку на щитовидную железу, прежде чем разовьется гипотиреоз.

Учтите, когда дело касается щитовидной железы, могут иметь место две проблемы: аутоиммунное заболевание и нарушение функционирования железы. Хронический лимфоматозный тиреоидит может развиваться и при нормальной функции щитовидной железы, и при гипотиреозе. В любом случае симптомы будут одинаковыми, поэтому для постановки правильного диагноза совершенно необходимо сделать анализы крови.

### ***Симптомы:***

- Увеличенная щитовидная железа (так называемый зоб).
- Боль в горле, в некоторых случаях.
- Усталость.
- Выпадение волос.
- Прибавление в весе.

### ***Исследования, направление на которые должен дать лечащий врач:***

- Анализ на ТТГ.
- На свободный Т4.
- На свободный Т3.
- На антитела к тиреоглобулину и к тиреопероксидазе.

### ***Хронический лимфоматозный тиреоидит с нормальной функцией щитовидной железы***

Содержание одного из типов антител будет повышено: либо уровень антител к тиреопероксидазе, либо уровень антител к тиреоглобулину. Если оба показателя в норме, значит данное заболевание отсутствует.

ТТГ, свободный Т4 и свободный Т3: если показатели этих гормонов в норме, это идеальное время пройти все этапы программы, описанной в этой книге, вы захватили проблему вовремя, пока она еще обратима, и

сможете предотвратить повреждение щитовидной железы.

Вот нормальные показатели гормонов для скринингового обследования:

- ТТГ: < 3,0 мМЕ/л.
- Свободный Т4: > 1,0 нг/дл.
- Свободный Т3: > 2,6 пг/мл.

***Хронический лимфоматозный тиреоидит с субклиническим (пограничным) гипотиреозом***

Содержание одного из видов антител будет повышено: либо уровень антител к тиреопероксидазе, либо уровень антител к тиреоглобулину.

- ТТГ: от 3 до 4,5 мМЕ/л.
- Свободный Т4: < 1,0 нг/дл.
- Свободный Т3: < 2,6 пг/мл.

Если показатель ТТГ ниже 4,5, диагноз «гипотиреоз» не поставят, но, возможно, вы уже на пути к нему и ощущаете последствия вялой работы щитовидной железы. Отведите три месяца на выполнение программы, описанной в этой книге, уделив особое внимание дополнительным мерам лечения, приведенным ниже, и, возможно, вам удастся избежать заместительной гормонотерапии.

***Хронический лимфоматозный тиреоидит с гипотиреозом***

Если уровень ТТГ выше 4,5, подумайте о заместительной терапии. Обзор разнообразных медикаментозных препаратов выходит за рамки этой книги, но в своей практике я предпочитаю не пользоваться натуральными препаратами с гормонами щитовидной железы для лечения пациентов с хроническим лимфоматозным тиреоидитом. Я наблюдала, как после такого лечения повышался уровень антитиреоидных антител. Поскольку назначение заместительной терапии требует индивидуального подхода, при показателе ТТГ выше 4,5 я рекомендую обсудить это с лечащим врачом и выбрать оптимальный для вас вариант.

## **Ваша программа лечения**

При базедовой болезни или хроническом лимфоматозном тиреоидите следует сосредоточиться на трех основных моментах:

- Исключить из рациона глютен, поскольку аутоиммунное заболевание щитовидной железы связано с глютеновой болезнью даже при отсутствии ее признаков в крови или кишечнике.

- Ежедневно принимать 200–400 мкг селена, необходимого клеткам щитовидной железы для здоровья и продуцирования гормонов (мы говорили об этом в [главе 3](#)).

- Уделить особое внимание уменьшению воздействия ртути. Местоположение щитовидной железы делает ее особенно уязвимой к воздействию токсических веществ, поступающих через рот. Это существенно отличает ее болезни от остальных аутоиммунных заболеваний. Исследования показывают связь между амальгамовыми стоматологическими пломбами (особенно у людей с аллергией на ртуть, в организме которых вырабатываются антитела к ртути), воздействием ртути и развитием аутоиммунного заболевания щитовидной железы.

При аутоиммунном заболевании щитовидной железы обязательно выясните, подвергаетесь ли вы воздействию ртути, когда будете выполнять «Программу восстановления иммунной системы», описанную в этой книге. Едите ли вы каждую неделю рыбу из списка видов с самым высоким содержанием ртути, в частности тунца, меч-рыбу, чилийского каменного окуня? Если да, переходите на рыбу с низким содержанием ртути и принимайте селен и N-ацетилцистеин для повышения уровня глутатиона и антиоксидантов в клетках щитовидной железы. Содержание этих соединений уменьшается под воздействием ртути, и постепенно клетки щитовидной железы начинают разрушаться изнутри. Следуйте рекомендациям второго этапа программы, описанной в [главе 12](#), и пройдите трехмесячную программу выведения тяжелых металлов из организма. И, наконец, подумайте об обследовании у специалиста, практикующего методы интегративной медицины.

## Заключение

Сейчас вы читаете последние страницы книги. Но при этом вы находитесь в самом начале увлекательного пути, который изменит всю вашу жизнь. Неважно, завершили ли вы одну часть «Программы восстановления иммунной системы», прошли все четыре этапа или находитесь где-то на середине – вы на пути к перелому в развитии вашего аутоиммунного заболевания и, в конечном счете, к более яркой полноценной жизни. Я знаю, что жить с такой болезнью непросто. Я думаю, ваша жизнь напоминала катание на американских горках, с моментами неверия в свои силы, смятения и мучительным вопросом: «Почему я?». Я это хорошо знаю, так как сама все это пережила.

У меня тоже диагностировали одно из таких состояний, и мне тоже врач сказал, что моя привычная жизнь навсегда изменилась. Но я была мотивирована на то, чтобы найти путь к выздоровлению, а не признавать свое бессилие и неспособность привести в норму иммунную систему. Моя интуиция и опыт подсказывали, что я могу найти правильный путь, а когда я его нашла, мне захотелось поделиться своим открытием со всем миром. Ко мне на прием постоянно приходят пациенты с заключением врачей о необходимости пожизненного приема медикаментов и привыкания к боли. Их предупреждают, что придется смириться с новым образом жизни и рассматривать его как норму. Но я-то знаю, что все может быть по-другому. Я сочла своим долгом стать для них наставником, потому что они не хотели обречь себя на такую жизнь, так же как и я не хотела для них такой безрадостной перспективы. Я решила написать эту книгу, потому что не хочу такой жизни для вас!

Смыслом моей жизни стало стремление поделиться своими знаниями, помочь вам и многим другим рассматривать аутоиммунное заболевание не как помеху, а как стимул улучшить свою жизнь. Забота о здоровье, уход за собой и восстановление иммунной системы – это путь длиною в жизнь. Могу сказать, что со временем идти по нему становится легче. Вас ждут успехи и неудачи, но вы не останетесь один на один со своей бедой. Я хочу вооружить вас знаниями, чтобы вы могли взять заботу о здоровье в свои руки и делать это грамотно. Я хочу, чтобы вы стали капитаном своего корабля, потому что точно знаю – предпринимая необходимые шаги, мы можем улучшить не только нашу собственную жизнь, но и жизнь наших друзей, родных и общества в целом.

Нельзя откладывать изменения в образе жизни, о которых я рассказала в этой книге. Нельзя ждать, пока государство или медицинская система примут другие подходы к лечению или приведут в порядок окружающую среду. Никто нам не поможет, кроме нас самих. Нужно взять здоровье под свой контроль и приступить к изменениям в своей жизни прямо сейчас. С другой стороны, я понимаю, что книга содержит много информации и программа лечения потребует определенных усилий. Но не взваливайте на себя слишком много. Не торопитесь, шагайте к цели в удобном для вас темпе. Это не спринт – это марафон. Вспомните пословицу: «Путь в тысячу миль начинается с первого шага». Я рада, что вы решили сделать эти первые шаги вместе со мной, и я уверена, что путь по намеченному в моей книге маршруту приведет вас к крепкому здоровью и улучшению качества жизни. Вы в силах этого добиться. Я в вас верю!

## Приложение. Рекомендации по применению пищевых добавок и лечебных трав

Ниже приводится список пищевых добавок и лечебных трав, которые я использую для лечения пациентов в Центре здоровья Блюм. На этом рынке работает множество прекрасных компаний, выпускающих хорошие продукты. Однако наш список включает только те из них, которые я хорошо знаю и могу спокойно рекомендовать. Вы найдете здесь четыре списка продуктов. Каждый соответствует одной из четырех рабочих тетрадей [\[100\]](#).

### *Антиоксиданты и поддержка иммунной системы*

<b>Продукт</b>	<b>Производитель</b>
Ultra Potent C	Metagenics
Stellar C	Designs for Health
E Complex	Metagenics
Zinc Picolinate (Цинка пиколинат)	Thorne
Selenium Picolinate (Селена пиколинат)	Thorne
Vitamin D3 2000 (Витамин D3)	Хумоген
Vitamin D3 1000 (Витамин D3)	Metagenics
Vitamin D3 5000 (Витамин D3)	Metagenics
Bio-D-Emulsion Forte	Biotics
Oxygenics	Metagenics

<b>Продукт</b>	<b>Производитель</b>
Silymarin (Milk Thistle) (расторопша)	Designs for Health, Metagenics
EGCG (галлат эпигаллокатехина, ЭГКГ)	Designs for Health
Целапро	Metagenics
GlutaClear	Metagenics
N-ацетилцистеин	Designs for Health
Detox Antioxidants	Designs for Health
Lipoic Acid Supreme (липоевая кислота)	Designs for Health
ALAMax (Extended Release Lipoic Acid) (липоевая кислота пролонгированного действия)	Xymogen
Fish Oil High Concentrate Liquid (рыбий жир концентрированный жидкий)	Pharmax
Fish Oil (рыбий жир) EPA/DHA 720	Metagenics
GLA Forte (гамма-линолевая кислота)	Metagenics
ProEFA Liquid	Nordic Naturals
Immune and Antioxidant Packets	Центр здоровья Блюм
<b>Протеиновые напитки</b>	
Immune Support Powder	Центр здоровья Блюм
BioPure Whey	Metagenics

Это продукты, которые я рекомендую и использую в своей практике для поддержки здоровья надпочечников и здоровой реакции на стресс. В этот список также включены мои любимые пищевые добавки для полноценного сна.



<b>Продукт</b>	<b>Производитель</b>
Adreset	Metagenics
Adrenal Support	Центр здоровья Блюм
Cortico B5B6	Metagenics
AdreCor	Neuroscience
DHEA (ДГЭА)	Vital Nutrients
Cortisol Manager	Integrative Therapeutics
Serenagen	Metagenics
MyoCalm P.M.	Metagenics
Somnolin	Metagenics

***Пищевые добавки для лучшего пищеварения***

<b>Продукт</b>	<b>Производитель</b>
Complete Digestion Support	Центр здоровья Блюм
Enzyme Support	Центр здоровья Блюм
GastrAcid	Хумоген
Vital-Zymes Complete	Klaire Labs
Iberogast	Medical Future, Inc.

***Пищевые добавки для лечения дисбактериоза***

<b>Продукт</b>	<b>Производитель</b>
GI Cleansing Herbs	Центр здоровья Блюм
A.D.P. Oregano	Biotics
Formula SF722	Thorne
GI Microb-X	Designs for Health
Tricycline	Allergy Research Group
CandiBactin BR and AR	Metagenics

### ***Пробиотики и пребиотики***

<b>Продукт</b>	<b>Производитель</b>
Flora Support	Центр здоровья Блюм
Ther-Biotic complete	Klaire Labs
Ultra Flora IB	Metagenics
Ultra Flora Plus DF Capsules	Metagenics
Sacharomyces Boulardii	Klaire Labs
BiotaGen	Klaire Labs
Endefen	Metagenics
<b>Протеиновые напитки</b>	
GI Support Protein Powder	Центр здоровья Блюм
Immune Support Protein Powder	Центр здоровья Блюм

### ***Пищевые добавки для восстановления здоровья желудка и выстилки кишечника***

<b>Продукт</b>	<b>Производитель</b>
DGL Chewable Licorice	Natural Factors
GI Lining Support Capsules	Центр здоровья Блюм
GI Revive Capsules	Vital Nutrients
GI Protect Powder	Хумоген
Glutagenics Powder	Metagenics
Glutamine Powder and Capsules	Хумоген, Designs for Health, Thorne
IgG 2000 Powder and Capsules	Хумоген
<b>Протеиновые напитки</b>	
GI Repair Protein Powder	Центр здоровья Блюм
UltraInflamX Protein Powder	Metagenics

### ***Пищевые добавки для лучшей детоксикации***

<b>Продукт</b>	<b>Производитель</b>
AdvaClear	Metagenics
Silymarin	Metagenics, Designs for Health
Amino D-Tox	Klaire Labs
DIM-Avail	Designs for Health
BroccoProtect	Design for Health
Methyl-Guard Plus	Thorne
Methyl Protect	Хумоген
Intrinsi B12 Folate	Metagenics
Modified Citrus Pectin Powder	Thorne
Liver Protect	Хумоген
MetalloClear	Metagenics
Chelex	Хумоген
GlutaClear	Metagenics
LV-GB Complex	Designs for Health
N-Acetyl Cysteine	Designs for Health

<b>Продукт</b>	<b>Производитель</b>
Detox Booster	Центр здоровья Блюм
Daily Detox Support	Центр здоровья Блюм
Detox Fiber Blend	Центр здоровья Блюм
<b>Протеиновые напитки</b>	
UltraClear Plus	Metagenics
I5	Хумоген
PaleoCleanse	Designs for Health
MediClear	Thorne
Liver Support Powder	Центр здоровья Блюм

## Благодарности

Я вложила всю душу в работу над этой книгой. Но она потребовала бы от меня больше сил и времени, если бы не мой замечательный соавтор – Мишель Бендер. Мы трудились в едином ритме, передавая друг другу готовые главы, и я думаю, что именно благодаря ей этот эксперимент оказался настолько безболезненным, насколько это возможно. Я также очень благодарна моему агенту Дженис Донно, чьи советы и рекомендации были так необходимы и полезны в начале процесса написания книги. Я хочу поблагодарить нашего издателя Сьюзан Молдоу, которая, как и наш редактор Уитни Фрик, сразу поняла важность моего замысла. Спасибо тебе, Уитни, за твой юмор, энтузиазм и блестящие идеи, которые помогли нам создать книгу, которая, я надеюсь, поможет миллионам людей.

Выражаю благодарность всем своим пациентам за то, что открыли мне глаза на насущную необходимость в такой литературе. Моя мечта об использовании функциональной медицины для помощи людям с хроническими заболеваниями зародилась именно во время обычной врачебной практики, когда мне удавалось помочь сотням, а теперь и тысячам больных. Мне стало ясно, что я нащупала что-то очень важное, так как у моих пациентов с «неизлечимыми» болезнями заметно улучшалось самочувствие.

Конечно, я не узнала бы об этих методиках лечения без помощи моих коллег и учителей из Института функциональной медицины. Джеффри Бланд, Марк Хайман, Дэвид Джонс, Джоэл Иванс, Дэвид Перлмуттер, Патрик Хэнауэй и Дэн Лукацер открыли передо мной и многими другими новые возможности. Я также должна от души поблагодарить мою подругу и коллегу Адрию Ротшильд, которая прошла со мной весь этот путь, а также проверила раздел [«Пища как лекарство»](#) и высказала свои замечания.

Особая благодарность Марку Хайману за то, что включил меня в «Фантастическую четверку детективов по болезням» в телешоу доктора Оза. Я признательна всем режиссерам, с которыми довелось работать, а также ведущему, доктору Мехмету Озу, за возможность участвовать в его программе.

Помимо применения методов функциональной медицины в своей практике, я много лет тесно сотрудничаю с Центром психосоматической медицины. Я всегда буду признательна Джеймсу Гордону, основателю и директору Центра, который стал моим лучшим учителем и другом.

Преподавателей Центра психосоматической медицины я считаю своим лучшими друзьями. Они способствовали моему профессиональному росту и помогли мне стать тем, кем я являюсь сейчас. Поэтому выражаю свою благодарность Кэти Фара, Линде Рихцмайер-Сир, Джеррол Киммель, Эйми Шинал, Келси Менехан, Тони Бэнкстону, Клэр Уиллер, Моник Класс, Дебре Каплан, Лоре Матц, Бобу Бакли и остальным членам команды за то, что помогли мне добиться успеха. Особое спасибо Джиму и Эйми за их отзывы и оценку раздела [«Стресс как фактор аутоиммунных заболеваний»](#) и Джо Куперу за поддержку моих усилий по внедрению концепции пищи как лечебного средства, разработанной Центром психосоматической медицины, в практику Центра здоровья Блюм и ее отражению в этой книге. Я бы хотела поблагодарить многих других энтузиастов этого направления в медицине, которые пришли в него раньше меня, но, к сожалению, для этого не хватит места. Я очень благодарна за то, что теперь я одна из вас.

Два года назад я сделала большой рывок к осуществлению своей мечты и открыла Центр здоровья Блюм, где объединила под одной крышей клинику функциональной медицины и центр обучения здоровому образу жизни, включающий учебную кухню и помещение для медитации. Я благодарна моим преданным сподвижникам за все, что мы смогли сделать вместе за такое короткое время. Это было просто чудо, и моя книга воплощает и дополняет все то, чему мы научились. Спасибо вам, моя преданная помощница Сабрина Де Грегорио, которая была со мной с самого начала, разделяя все успехи и неудачи и всегда сохраняя твердость в своих убеждениях; Элизабет Грейг, моя коллега, врач-клиницист; Марти Вольфсон, наш кулинарный директор, создатель всех замечательных рецептов для этой книги, и Дана Эпстейн, наш директор рекламной службы, которая была моим советчиком с самого начала этого проекта. Хочу отметить и других членов моей команды – Бернадет Валсих, Мэри Бет Вейснер, Элспет Бейер и Гарри Голдмана: вы всегда готовы включиться в дело, когда это необходимо, и всячески поддерживаете меня. У меня просто нет слов, чтобы выразить, как я вам благодарна.

Есть такое выражение «навалиться всем миром» (его африканский аналог – пословица «чтобы вырастить ребенка, нужны усилия всей деревни»). В моем случае это абсолютная истина. Сколько себя помню, я мечтала о создании Центра здоровья и этой книги, но это было бы неосуществимо без поддержки моей семьи. Прежде всего я благодарна моему мужу, Брюсу, который постоянно подбадривал меня. Он не только помог мне с финансированием и составлением бизнес-плана, но и мирился с тем, что я проводила выходные, сидя в своем офисе и погрузившись в

сочинение книги. Он стал самым горячим моим сторонником, всюду расхваливая достоинства питания цельными натуральными продуктами и оказывая мне всяческую поддержку. Я также хочу сказать спасибо моим сыновьям, Джереми, Кори и особенно Эйвери, который еще жил с нами, пока я писала эту книгу, и не жаловался на то, что я была полностью поглощена работой над этим грандиозным проектом. Я знаю, тебе не всегда нравилось то, чем тебя кормили дома, но когда-нибудь ты скажешь мне спасибо!

Я буду вечно обязана моей свекрови, Кэрол Блум, которая спроектировала и построила Центр здоровья Блум и давала мне бесценные советы по ведению бизнеса; моей сестре, Синди Конрой, которая стала моим финансовым директором и главным бизнес-партнером, к которой всегда можно обратиться с любым вопросом; Дэвиду Бендеру, моему зятю, который занимался дизайном; моему племяннику Адаму, ключевому игроку нашей команды, ответственному за веб-сайт, и наконец Кейт Уорнер, которая помогла мне в самом начале проекта. Я благодарна моим родителям, Барбаре и Дональду Спантон, сестре Диане и брату Эндрю и моим родственникам со стороны мужа, Аните и Йейлу Роу и доктору Морту Блему. На свете нет более счастливой женщины, чем я, с такой замечательной семьей, готовой помочь мне в любом начинании. Этот список можно продолжать бесконечно. Одно я знаю наверняка: меня поддерживает масса людей, значит, теперь они поддерживают и вас тоже.

## **Примечания**

# 1

Здесь и далее статистика и различные данные приводятся как в оригинале, то есть для США и ее жителей. В России процентное соотношение заболеваний примерно такое же, но денег выделяется меньше. В открытых источниках найти эти данные довольно сложно. *Прим. науч. ред.*



Целиакия (глютеновая энтеропатия, глютеновая болезнь) – нарушение пищеварения, вызванное повреждением ворсинок тонкой кишки некоторыми пищевыми продуктами, содержащими определенные белки – глютен (клейковину) и близкие к нему белки злаков (авенин, гордеин и др.) – в таких злаках как пшеница, рожь, ячмень и овес. *Прим. ред.*

Fourth National Report on Human Exposure to Environmental Chemicals.  
Centers for Disease Control.  
[www.cdc.gov/exposurereport/pdf/FourthReport\\_ExecutiveSummary.pdf](http://www.cdc.gov/exposurereport/pdf/FourthReport_ExecutiveSummary.pdf).

4

В России норма  $< 4$ . Однако если показатели от 3 до 4, это может быть первым признаком заболевания. *Прим. науч. ред.*

Anna Sapone et al. Spectrum of gluten-related disorders: consensus on new nomenclature and classification. *BMC Medicine* 2012; 10:13.

На самом деле, «личный знак» – это не какая-то специальная молекула на поверхности бактерий. «Личный знак» – это комбинация из нескольких молекул на поверхности клеток человека, одна из которых является каким-то кусочком бактерии. Если это кусочек бактерии, которая заселилась в кишечник в первые дни жизни, то она считается своей, и бактерии с такими кусочками иммунная система не атакует. А если кусочек из другой бактерии, то против этого кусочка вырабатываются антитела, атакующие живых бактерий с таким же кусочком. «Личный знак» – это главный элемент целостности организма. Без него клетки иммунной системы не смогли бы понять, где свои, а где чужие клетки. *Прим. науч. ред.*

William Davis, M. D. *Wheat Belly: Lose the Wheat, Lose the Weight, and Find Your Path Back to Health*. Rodale Books, 2011.

L. Paimela et al. Gliadin immune reactivity in patients with rheumatoid arthritis. *Clin Exp Rheumatol* 1995 Sep – Oct; 13(5):603–607.

Amy C. Brown. Gluten sensitivity: problems of an emerging condition separate from celiac disease. *Expert Rev Gastroenterol Hepatol* 2012; 6(1):43–55.



Yolanda Gonzalez et al. High glucose concentrations induce TNF-alpha production through the down-regulation of CD33 in primary human monocytes. *BMC Immunology* 2012; 13:19, DOI: [10.1186/1471-2172-13-19](https://doi.org/10.1186/1471-2172-13-19).

Olaf Adam et al. Anti-inflammatory effects of a low arachidonic acid diet and fish oil in patients with rheumatoid arthritis. *Rheumatol Int* 2003; 23:27–36, DOI: [10.1007/s00296-002-0234-7](https://doi.org/10.1007/s00296-002-0234-7).

Жиры – сложные эфиры глицерина и жирных кислот. *Прим. науч. ред.*

Deborah Rothman, Pamela DeLuca, and Robert B. Zurier. Botanical lipids: effects on inflammation, immune responses and rheumatoid arthritis. *Semi Arthritis Rheu* 1995 Oct; 25(2):87–96.

Emeir Duffy et al. The clinical effect of dietary supplementation with omega-3 fish oils and/or copper in systemic lupus erythematosus. *J Rheumatol* 2004; 31:1551–1556.

D. J. Birmingham et al. Evidence that abnormally large seasonal declines in vitamin D status may trigger SLE flare in non-African Americans. *Lupus* 2012; 21(8):855–864.

Joost Smolders et al. Vitamin D as an immune modulator in multiple sclerosis, a review. *J Neuroimmunol* 2008; 194:7–17.

A. Vasquez, G. Manso, and J. Cannell. The clinical importance of vitamin D (cholecalciferol): a paradigm shift with implications for all healthcare providers. *Altern The Health Med* 2004; 10:28–36.



Anna Velia Stazi and Biagino Trinti. Selenium status and over-expression of interleukin-15 in celiac disease and autoimmune thyroid diseases. *Ann Ist Super Sanita* 2010; 46(4):389–399, DOI: [10.4415/Ann\\_10\\_04\\_06](https://doi.org/10.4415/Ann_10_04_06).

Diana Stoye et al. Zinc aspartate suppresses T cell activation in vitro and relapsing experimental autoimmune encephalomyelitis in SJL/J mice. *Biometals*, DOI: [10.1007/s10534-012-9532-z](https://doi.org/10.1007/s10534-012-9532-z).

Dayong Wu et al. Green tea EGCG, T cells, and T cell-mediated autoimmune diseases. *Mol Aspects Med* 2012;33:107–118.

Carmen P. Wonga et al. Induction of regulatory T cells by green tea polyphenol EGCG. *Immunol Lett* 2011;139:7–13.

Фолат – общий термин для группы водорастворимых В-витаминов комплекса В, крайне важный для нормального развития клеток и здоровья крови. Разница между фолатом и фолиевой кислотой состоит в том, что фолат – это форма витамина, которая встречается в природе и присутствует в продуктах, а фолиевая кислота – синтетическая форма витамина, присутствующая в пищевых добавках. *Прим. ред.*

Интегративная медицина – новое направление в медицине, в котором при диагностике и лечении заболеваний сочетаются методы современной западной медицины и нетрадиционных медицинских систем (это может быть традиционная китайская медицина, индийская аюрведа, тибетская медицина. В основе подхода лежит целостное рассмотрение человека и его здоровья. *Прим. ред.*

Я рекомендую рисовый, гороховый, тыквенный белковый продукт или сывороточный белок молока (только при отсутствии чувствительности к молочным продуктам). В нашем рецепте использовался порошок из семян тыквы. Добавка белкового порошка необязательна, но увеличивает белковый компонент в батончике, что дает более длительное ощущение сытости.

В русском языке обычно используется «кортиколиберин». *Прим. науч. ред.*



Susan J. Torres and Caryl A. Nowson. Relationship between stress, eating behavior, and obesity. *Nutrition* 2007; 23:887–894.

Linda Witek-Janusek et al. Psychological stress, reduced NK cell activity, and cytokine dysregulation in women experiencing diagnostic breast biopsy. *Psychoneuroendocrinology* 2007; 32:22–35.

Mirjana Dimitrijevic et al. End-point effector stress mediators in neuroimmune interactions: their role in immune system homeostasis and autoimmune pathology. *Immunol Res*, DOI: [10.1007/s12026-012-8275-9](https://doi.org/10.1007/s12026-012-8275-9).

M. Skamagas and E. B. Geer. Autoimmune hyperthyroidism due to secondary adrenal insufficiency: resolution with glucocorticoids. *Endocr Pract* 2011 Jan – Feb; 17(1):85–90.

Michelle A. Petri et al. Effects of prasterone on corticosteroid requirements of women with systemic lupus erythematosus. *Arthritis Rheum* 2002 Jul; 46(7):1820–1829.

A. Booji et al. Androgens as adjuvant treatment in postmenopausal female patients with rheumatoid arthritis. *Ann Rheum Dis* 1996; 55:811–886.

Не вдаваясь в подробности, стоит заметить, что иммунитет делится на врожденный и приобретенный. При этом при рождении у человека (и у большинства млекопитающих) нет своего иммунитета, он еще «только учится» – для защиты используется иммунитет матери. При кормлении грудью в кишечник ребенка попадают различные бактерии с сосков матери и заселяют его. Чаще это бифидо- и лактокислые бактерии. Через несколько недель у ребенка начинает формироваться собственный иммунитет, при этом уже живущие бактерии воспринимаются как «свои», против них не вырабатываются антитела. Бактерии, попавшие в организм после, уже являются «вражескими» и против них вырабатываются антитела. При опсонизации («склеивании») бактерий несколькими антителами образуются агрегаты из бактерий и антител, и бактерии не могут размножаться и погибают. Освободившиеся ресурсы могут использовать другие бактерии, которые не были опсонизированы (например, потомки тех, которыми произошло заселение в первые дни жизни, или, наоборот, совсем новые, с которыми организм еще не сталкивался). Такие бактерии начинают размножаться. *Прим. науч. ред.*

M. Lyte, L. Vulchanova, and D. R. Brown. Stress at the intestinal surface: catecholamines and mucosa-bacteria interactions. *Cell Tissue Res* 2011 Jan; 343(1):23–32.



Femke Lutgendorff, Louis M. A. Akkermans, and Johan D. Söderholm. The role of microbiota and probiotics in stress-induced gastrointestinal damage. *Curr Mol Med* 2008; 8:282–298.

Y. Tache and S. Brunnhuber. From Hans Selye's discovery of biological stress to the identification of corticotropin-releasing factor signaling pathways: implication in stress-related functional bowel diseases. *Ann N Y Acad Sci* 2008 Dec; 1148:29–41.

C. Potagas et al. Influence of anxiety and reported stressful life events on relapses in multiple sclerosis: a prospective study. *Multiple Sclerosis* 2008; 14:1262–1268.

В данном случае «производится» – термин упрощенный. Тирозин катаболизируется, кроме всего прочего, в диоксифенилаланин (ДОФА), а он предшественник катехоламинов (гормонов – (нор)адреналина и дофамина). *Прим. науч. ред.*

Мисо придает этому блюду сырный привкус, напоминающий пармезан. Но если вы предпочитаете не есть сою, можете исключить его и добавить еще одну щепотку соли.

Ги – очищенное перетопленное сливочное масло. После удаления молочного белка остается прозрачное масло, полезное для кишечника. Его можно употреблять людям с чувствительностью к молочным продуктам, так как в нем нет молочных белков и сахара. Рецепт приготовления ги я дам в [главе 10](#).

Если вы воздерживаетесь от потребления сои, замените ее на филе куриных грудок. Отбейте грудки до толщины 3 мм. Исключите пункты 1 и 2 и готовьте дальше, как указано в рецепте.

Lauren Steele, Lloyd Mayer, and M. Cecilia Berin. Mucosal immunology of tolerance and allergy in the gastrointestinal tract. *Immunol Res*, DOI: [10.1007/s12026-012-8308-4](https://doi.org/10.1007/s12026-012-8308-4).



Denise Kelly, Shaun Conway, and Rustam Aminov. Commensal gut bacteria: mechanisms of immune modulation. *Trends Immunol* 2005 Jun; 26(6).

Laurence Macia et al. Microbial influences on epithelial integrity and immune function as a basis for inflammatory diseases. *Immunol Rev* 2012 Jan; 245(1):164–176, DOI: [10.1111/j.1600-065X.2011.01080.x](https://doi.org/10.1111/j.1600-065X.2011.01080.x).

Hsin-Jung Wu and Eric Wu. The role of gut microbiota in immune homeostasis and autoimmunity. *Gut Microbes* 2012 Jan – Feb; 3(1):1–11.

S. Grenham et al. Brain-gut-microbe communication in health and disease.  
*Front Physiol* 2011; 2:94.

Graham A. W. Rook. Hygiene hypothesis and autoimmune diseases. *Clin Rev Allerg Immu* 2012 Feb; 42(1):5–15, DOI: [10.1007/s12016-011-8285-8](https://doi.org/10.1007/s12016-011-8285-8).

J. Thorens et al. Bacterial overgrowth during treatment with omeprazole compared with cimetidine: a prospective randomised double blind study. *Gut* 1996 Jul;39(1):54–59.

Внутренние органы выстланы эпителием, который выделяет слизь. При нарушениях сначала образуются «прорехи» в слизи, а затем под прорехами гибнут клетки эпителия. *Прим. науч. ред.*

Christophe E. M. De Block, Ivo H. De Leeuw, and Luc F. Van Gaal. Autoimmune gastritis in type 1 diabetes: a clinically oriented review. *J Clin Endocrinol Metab* 2008; 93:363–371.



M. Lyte, L. Vulchanova, and D. R. Brown. Stress at the intestinal surface: catecholamines and mucosa-bacteria interactions. *Cell Tissue Res* 2011 Jan;343(1):23–32.

Femke Lutgendorff, Louis M. A. Akkermans, and Johan D. Söderholm. The role of microbiota and probiotics in stress-induced gastro-intestinal damage. *Curr Mol Med* 2008; 8:282–298.

Francisco Guarner, et al. World Gastroenterology Organisation global guidelines probiotics and prebiotics October 2011. *J Clin Gastroenterol* 2012 Jul; 46(6).

Saranna Fanning et al. Bifidobacterial surface-exopolysaccharide facilitates commensal-host interaction through immune modulation and pathogen protection. *PNAS* 2012 Feb 7; 109(6), DOI: [10.1073/pnas.1115621109](https://doi.org/10.1073/pnas.1115621109).

A. Fasano. Leaky gut and autoimmune diseases. *Clin Rev Allergy Immunol* 2012 Feb; 42(1):71–78.

Linda Chia-Hui Yu et al. Host-microbial interactions and regulation of intestinal epithelial barrier function: from physiology to pathology. *World J Gastrointest Pathophysiol* 2012 Feb 15; 3(1):27–43.

Katherine R. Groschwitz and Simon P. Hogan. Intestinal barrier function: molecular regulation and disease pathogenesis. *J Allergy Clin Immunol* 2009; 124:3–20.

Перепечатано с разрешения Лиз Липски.



Centers for Disease Control. Fourth National Report on Human Exposure to Environmental Chemicals.  
[www.cdc.gov/exposurereport/pdf/FourthReport\\_ExecutiveSummary.pdf](http://www.cdc.gov/exposurereport/pdf/FourthReport_ExecutiveSummary.pdf).

Environmental Working Group. Human Toxome Project, Mapping the Pollution in People. [www.ewg.org/sites/humantoxome](http://www.ewg.org/sites/humantoxome).

Lyn Patrick. Mercury toxicity and antioxidants: part I: role of glutathione and alphasialipoic acid in the treatment of mercury toxicity. *Altern Med Rev* 2002; 7(6):456–471.

Gilbert J. Fournié et al. Induction of autoimmunity through bystander effects: lessons from immunological disorders induced by heavy metals. *J Autoimm* 2001; 16:319–326.

Benjamin Rowley and Marc Monestier. Review: mechanisms of heavy metal-induced autoimmunity. *Mol Immunol* 2005; 42:833–838.

Ahmad Movahedian Attar et al. Serum mercury level and multiple sclerosis. *Trace Elem Res* 2012; 146:150–153.

A. Fulgenzi et al. A case of multiple sclerosis improvement following removal of heavy metal intoxication: lessons learnt from Matteo's case. *Biometals* 2012 Jun; 25(3):569–576.

Glinda S. Cooper et al. Occupational risk factors for the development of systemic lupus erythematosus. *J Rheumatol* 2004; 31:1928–1933.



J. F. Nyland et al. Biomarkers of methylmercury exposure immunotoxicity among fish consumers in Amazonian Brazil. *Environ Health Perspect* 2011 Dec; 119(12):1733–1738.

F. C. Arnett et al. Urinary mercury levels in patients with autoantibodies to U3-RNP (fibrillin). *J Rheumatol* 2000 Feb; 27(2):405–410.

Carolyn M. Gallagher and Jaymie R. Meliker. Mercury and thyroid autoantibodies in U.S. women, NHANES 2007–2008. *Environ Int* 2012; 40:39–43.

Campaign for Safe Cosmetics. Lead in lipstick.  
<http://safecosmetics.org/article.php?id=223>.

Environmental Working Group. Skin Deep Cosmetics Database.  
[www.ewg.org/skindeep](http://www.ewg.org/skindeep).

Environmental Working Group. Bisphenol A.  
[www.ewg.org/chemindex/chemicals/bisphenolA](http://www.ewg.org/chemindex/chemicals/bisphenolA).

Environmental Working Group. Pharmaceuticals pollute tapwater.  
[www.ewg.org/node/26128](http://www.ewg.org/node/26128).

Cecilia Chighizola and Pier Luigi Meroni. The role of environmental estrogens and autoimmunity. *Autoimmun Rev* 2012; 11:A493–A501.



Aisha Lateef and Michelle Petri. Hormone replacement and contraceptive therapy in autoimmune diseases. *J Autoimmun* 2012 May; 38(2–3):J170–J176.

Под этим термином понимается много разных веществ. У человека три вида эстрогенов. В организм могут попадать и всякие гормоноподобные вещества различной природы. Строение их сходно, поэтому все они могут связываться с рецепторами для оригинальных трех эстрогенов человека.  
*Прим. науч. ред.*

Некоторые внешние гормоны обладают большим сродством с рецепторами, поэтому взаимодействуют с ними сильнее и быстрее оригинальных. Если оригинальных гормонов стало меньше (например, из-за менопаузы), то внешние гормоны могут немного снизить степень этого процесса. Поэтому более правильно говорить о том, что эстрогены делятся скорее на собственные и внешние, нежели на хорошие и плохие. При этом автор пишет, что эстрогены уже в печени преобразуются в хороший или плохой эстрогены. То есть автор классифицирует эстрогены, уже прошедшие через первый этап метаболизации. Общий вывод из всей части: лучше, чтобы в организме было поменьше чужеродных веществ, обладающих эстрогенной активностью, а хороший/плохой позволяет немного разделить эти вещества на совсем нежелательные и те, что не так опасны. *Прим. науч. ред.*

Christine G. Parks. Insecticide use and risk of rheumatoid arthritis and systemic lupus erythematosus in the Women's Health Initiative Observational Study. *Arthritis Care Res* 2011 Feb; 63(2):184–194, DOI: [10.1002/acr.20335](https://doi.org/10.1002/acr.20335).

T. E. McAlindon et al. Indole-3-carbinol in women with SLE: effect on estrogen metabolism and disease activity. *Lupus* 2001; 10:779–783.

Yi Wang et al. An investigation of modifying effects of metallothionein singlenucleotide polymorphisms on the association between mercury exposure and biomarker levels. *Environ Health Perspect* 2012 April; 120(4):530–534.

T. Uchikawa et al. Chlorella suppresses methylmercury transfer to the fetus in pregnant mice. *J Toxicol Sci* 2011 Oct; 36(5):675–680.

G. Park et al. *Coriandrum sativum L.* protects human keratinocytes from oxidative stress by regulating oxidative defense systems. *Skin Pharmacol Physiol* 2012; 25:93–99.



DMSA. *Altern Med Rev* 2000 Jun; 5(3):264–267.

F. Bamonti et al. Metal chelation therapy in rheumatoid arthritis: a case report. Successful management of rheumatoid arthritis by metal chelation therapy. *Biometals* 2011 Dec; 24(6):1093–1098.

В интернете предлагается множество систем очистки. Можно пробовать их, но очень важно не переусердствовать, иначе могут быть проблемы. *Прим. науч. ред.*

M. Larsen et al. Exhausted cytotoxic control of Epstein-Barr virus in human lupus. *Plos Pathog* 2011 Oct; 7(10):e1002328.

F. A. Luque and S. L. Jaffe. Cerebrospinal fluid analysis in multiple sclerosis. *Int Rev Neurobiol* 2007; 79:341–56.

Siddharama Pawate and Subramaniam Sriram. The role of infections in the pathogenesis and course of multiple sclerosis. *Ann Indian Acad Neurol* 2010 Apr – Jun; 13(2):80–86.

H. Lassmann et al. Epstein-Barr virus in the multiple sclerosis brain: a controversial issue – report on a focused workshop held in the Centre for Brain Research of the Medical University of Vienna, Austria. *Brain* 2011 Sep; 134(Pt 9):2772–2786.

Joost Smolders et al. Vitamin D as an immune modulator in multiple sclerosis, a review. *J Neuroimmunol* 2008; 194:7–17.



В Россию продукты этой компании не поставляются, но можно найти биодобавки, содержащие все эти вещества по отдельности или в других сочетаниях. *Прим. науч. ред.*

Brian D. Poole et al. Epstein-Barr virus and molecular mimicry in systemic lupus erythematosus. *Autoimmunity* 2006 Feb; 39(1):63–70.

Michael P. Pender, Review article: CD8+ T-cell deficiency, Epstein-Barr virus infection, vitamin D deficiency, and steps to autoimmunity: a unifying hypothesis. *Autoimmune Dis* 2012, DOI: [10.1155/2012/189096](https://doi.org/10.1155/2012/189096).

Taha Rashid and Alan Ebringer. Autoimmunity in rheumatic diseases is induced by microbial infections via crossreactivity or molecular mimicry. *Autoimmune Dis* 2012, DOI: [10.1155/2012/539282](https://doi.org/10.1155/2012/539282).

Иммунные комплексы – крупные молекулы, образованные в результате прикрепления антител к чужеродному веществу, которые оседают в тканях и суставах, вызывая локальное воспаление и повреждение. *Прим. науч. ред.*

Nathalie Balandraud, Jean Roudier, and Chantal Roudier. Epstein-Barr virus and rheumatoid arthritis. *Autoimmunity Rev* 2004; 3:362–367.

Barbara L. Goldstein et al. Epstein-Barr virus serologic abnormalities and risk of rheumatoid arthritis among women. *Autoimmunity*, 2012 Mar; 45(2):161–168.

Eric Toussiroit and Jean Roudier. Epstein-Barr virus in autoimmune diseases. *Best Pract Res Cl Rh* Vol. 22, 2008; 22(5):883–896, DOI: [10.1016/j.berh.2008.09.007](https://doi.org/10.1016/j.berh.2008.09.007).



Clio P. Mavragani et al. Endocrine alterations in primary Sjögren's syndrome: An overview. *J Auto-immunity* 2012, DOI: [10.1016/j.jaut.2012.05.011](https://doi.org/10.1016/j.jaut.2012.05.011).

Rachel Desailoud and Didier Hober. Viruses and thyroiditis: an update.  
*Virology J* 2009; 6:5.

В оригинале книги указаны именно эти препараты. Часть из них можно купить в сети, часть можно заказать из США или Европы, но можно купить и аналог. *Прим. науч. ред.*