Мозг

Марк Хайман

Обратная связь

КАК НАШЕ ТЕЛО И СРЕДА ВЛИЯЮТ НА РАБОТУ МОЗГА



МОЗГОВОЙ ШТУРМ

Марк Хайман — доктор медицины. Д-р Хайман является редактором *Alternative Therapies in Health and Medicine* («Альтернативные методы лечения в здравоохранении и медицине») — престижного журнала в области Интегративной Медицины, а также медицинским редактором *Natural Solutions* («Естественные решения»). Около десяти лет он был содиректором по медицине оздоровительного комплекса Canyon Ranch в Леноксе, Массачусетс, пользующегося мировой известностью. Д-р Хайман — основатель и медицинский директор Центра УльтраЗдоровья (UltraWellness) в Леноксе. Он состоит в консультативном совете и ведет медицинскую работу в организации «Food As Medicine» («Пища как лекарство») и Центре Психосоматической медицины. Кроме того, он является вице-председателем совета директоров, ведет медицинскую работу в Институте Функциональной Медицины и сотрудничает с Научно-Исследовательским и Учебным Отделением Комплементарной и Интегративной Медицины Гарвардской Медицинской школы.

ОТЗЫВЫ О ПРОГРАММЕ МАРКА ХАЙМАНА

«Я почувствовала себя другим человеком, и у меня столько энергии! Я счастлива, и буду признательна всю свою жизнь».

В возрасте сорока лет у меня начался неудержимый общий спад: физический, эмоциональный и психический. Будучи личностью типа А[1]*, успешным адвокатом, я очень тяжело переживала происходящее. Я начала ходить по врачам, поскольку все мое тело болело и казалось, будто я разваливаюсь на куски. Моя кратковременная память практически отказалась работать.*

---

[1] Тип личности, для которого характерны высокие амбиции: активное, агрессивное стремление к успеху. Определен медиками в качестве группы риска по фактору сердечно-сосудистых заболеваний.

Я стала заикаться, мне было трудно подбирать слова. Мой мозг и тело отказали так быстро, что я была уверена: это одновременно и болезнь Альцгеймера, и ревматоидный артрит. Однако, пройдя соответствующее обследование у нескольких специалистов, я получила отрицательные результаты анализов. В итоге я дошла до того, что за день мне удавалось завершить только одно какое-нибудь дело — настолько быстро у меня заканчивалась энергия. Много лет я боролась с депрессией и за это время стала еще более вспыльчивой, раздражительной и равнодушной к жизни. Несколько раз я пыталась прекратить принимать лекарства, но безуспешно.

В конце концов я попала к д-ру Хайману и решила последовать его рекомендациям. То, что я узнала, очень меня удивило. Оказалось, что у меня неправильно функционировали митохондрии, а организм был неспособен выводить токсины, и они накапливались в нем, в результате чего я была серьезно отравлена тяжелыми металлами: уровень ртути приближался к 70, уровни свинца и урана также были очень высокими (нормальный уровень ртути по анализу мочи с предварительным приемом хелат-агента — ниже четырех). После того как я прошла программу детоксикации, изменила свой рацион и образ жизни, снизила уровень стресса и научилась лучше с ним справляться, а из моего организма были выведены тяжелые металлы, ко мне вернулась ясность ума, боли исчезли, и в итоге я потеряла сорок фунтов (18 кг).

Джеки Теппер,
Стэмфорд, Коннектикут.

«Она снова стала нормальной, перестала бить и кидаться в ярости на свою сестру».

Когда мои дочери были еще маленькими, их отец рухнул на пол в кухне и умер прямо на их глазах. Эмма, которой на тот момент было три года, отреагировала наиболее болезненно. Даже после посещения специальных реабилитационных групп и различных социальных педагогов я продолжала замечать, что ее поведение отличается от нормального.

Она становилась все более агрессивной и переполненной яростью. Для нее стало привычным поведением впиваться в меня ногтями или без всяких угрызений совести колотить и пинать ногами свою сестру. Ей трудно было общаться со сверстниками в школе. Учителя настаивали, чтобы я посадила ее на таблетки, а врачи предложили провести сканирование ее мозга. Никакого толку от всего этого не было до тех пор, пока я не пришла к д-ру Хайману.

Д-р Хайман предположил, что стресс, вызванный сценой смерти отца, привел к расстройству иммунной системы моей дочери.

Сделав серию анализов, мы обнаружили два важнейших ключа к ее эмоциональным и психологическим нарушениям. Первый — это чрезмерный рост бактерий и дрожжевых грибков в ее кишечнике. Д-р Хайман сказал, что в его практике это худший случай при том, что человек не демонстрирует каких-либо кишечных симптомов. Второй — непереносимость глютена и молочных продуктов.

После того как мы с помощью антибиотиков вылечили дрожжевой грибок в кишечнике и на две недели убрали глютен и молочные продукты из ее рациона, с моей дочерью произошла трансформация, в которую я не могла поверить. Она снова стала нормальной и перестала бить и кидаться в ярости на свою сестру. Внести такие изменения в жизнь и отказаться от привычного способа питания было нелегко, но разница была неоспорима. Если бы я сдалась и продолжала кормить ее макаронами с сыром и «маленькими золотыми рыбками»[1], она бы просто разнесла все вокруг. Ее учителя не могли поверить в такое невероятное улучшение ее состояния. Теперь ей больше не нужен врач.

Лиза Р. (мать)
Медфорд, Нью-Йорк.

---

[1] «*Little yellow Goldfish*» — популярный в Америке сорт крекеров бренда *Goldfish*.

«Я даже не понимала, насколько плохо мне было, пока не почувствовала себя лучше».

Мое здоровье постепенно ухудшалось в течение многих лет. В конце концов я стала чувствовать себя так, будто у меня постоянная простуда с небольшой температурой. Я начала набирать вес, хотя не так уж много ела, у меня ни на что не было сил. Моя социальная жизнь свелась к нулю, поскольку мне не хотелось никуда идти и ничего делать, а после работы я не думала ни о чем, кроме как отправиться домой и лечь на диван. Я принимала антидепрессанты и боролась с хроническим инфекционным синуситом.

Я обращалась ко всем врачам, которых только могла найти, включая эндокринолога. Все, что они делали — засыпали меня антибиотиками или предлагали операцию. Несколько лет я думала, что это просто стресс, связанный с окончанием школы, пока моя семья не всполошилась и не высказала свое беспокойство. Родные решили во что бы то ни стало добраться до причины моего ужасного самочувствия.

В конце концов я встретила д-ра Хаймана, который, выслушав меня, проделал серию анализов и обнаружил, что у меня серьезное отравление ртутью. Уровень ее содержания составлял 260 (нормальный уровень ртути в анализе мочи с предварительным приемом хелат-агента ниже 4), а также серьезный дисбаланс гормонов щитовидной железы. Выполнение его плана изменило мою жизнь.

В тот момент, когда он сказал, что у меня ртутное отравление, я внезапно ощутила надежду: мне не придется чувствовать себя ничтожеством до конца моей жизни. Мне потребовалось время и терпение, но теперь я снова чувствую себя самой собой и счастлива вернуться к жизни. Сейчас даже мои волосы и кожа чувствуют себя как раньше. Прежде я не понимала, насколько плохо мне было, пока не почувствовала себя лучше. Я — ходячее свидетельство успешной работы д-ра Хаймана.

Каки Мартин.
Кембридж, МА.

Мозг. Обратная связь

Марк Хайман

КАК НАШЕ ТЕЛО И СРЕДА ВЛИЯЮТ НА РАБОТУ МОЗГА



ЭКСМО
Москва
2011

УДК 159.9
ББК 88.4
Х 12

Mark Hyman

THE ULTRAMIND SOLUTION

Перевод с английского *Юлии Рябининой*

Научное редактирование *Марины Широковой*

Предисловие Марты Херберт, доктора медицины, кандидата наук, доцента кафедры неврологии Гарвардской Медицинской школы

Художественное оформление *Петра Петрова*

Хайман М.
Х 12 Мозг : Обратная связь / Марк Хайман ; [пер. с англ. Ю. Рябининой]. — М. : Эксмо, 2011. — 592 с. — (Психология. Мозговой штурм).

ISBN 978-5-699-44331-4

Доктор медицины Марк Хайман открыл, что причина болезней XXI века — от депрессии до болезни Альцгеймера — интоксикация и неправильное питание. Поэтому вместо лекарств и психотерапии он успешно лечит эти болезни специально разработанными диетами и упражнениями. В своей книге Марк Хайман рассказывает о личном опыте исцеления от синдрома хронической усталости и других болезней, а также приводит примеры своих пациентов, которые убедились в эффективности его революционной методики оздоровления ума и тела. Среди них — дети с повышенной возбудимостью и проблемами в школе, взрослые с депрессиями и тревожностью, пожилые — с возрастными изменениями мозга, которые больше не считаются необратимыми.

УДК 159.9
ББК 88.4

© 2009 by Hyman Enterprises, LLC
© Рябинина Ю.В., перевод, 2010
© Издание на русском языке, оформление. ООО «Издательство «Эксмо», 2011

ISBN 978-5-699-44331-4

Scanned by Yuri San, 2012

Моим детям, их детям, детям их детей
и всем детям. Они полагаются на нас
в надежде, что мы спросим «Почему?»
и будем действовать в соответствии
с найденными ответами,
как бы трудно это ни было.

Содержание

Предисловие 11
От автора 14
Введение 16

ЧАСТЬ I. БЕССИСТЕМНЫЙ ПОДХОД ПСИХИАТРОВ К РАССТРОЙСТВАМ МОЗГА

Глава 1. **Расстроенный мозг — «эпидемия» двадцать первого века** 21
Глава 2. **Психиатр по стечению обстоятельств** 36
Глава 3. **Мифы психиатрии и неврологии** 72
Глава 4. **Почему мы страдаем от поражений мозга** 96

ЧАСТЬ II. СЕМЬ КЛЮЧЕЙ УЛЬТРАЗДОРОВЬЯ

Глава 5. **Сила ваших мыслей и эмоций не только в вашей голове** 131
Глава 6. **Ключ № 1: Оптимизировать питание** 137
Глава 7. **Ключ № 2: Восстановить гормональный баланс** 227
Глава 8. **Ключ № 3: Погасить воспаление** 269
Глава 9. **Ключ № 4: Наладить пищеварение** 303
Глава 10. **Ключ № 5: Усилить детоксикацию** 337
Глава 11. **Ключ № 6: Улучшить энергетический обмен** 380
Глава 12. **Ключ № 7: Успокоить свой разум** 413

ЧАСТЬ III. УЛЬТРАРАЗУМНОЕ РЕШЕНИЕ

Глава 13. **Базовая шестинедельная программа улучшения активности мозга: простой подход к оптимизации его функции** 445

Глава 14. **Ешьте то, что хорошо для мозга: пища как лекарство** 452

Глава 15. **Настройте биохимию мозга с помощью биологически активных добавок** 469

Глава 16. **УльтраРазумный образ жизни** 482

Глава 17. **Экологически чистая жизнь** 495

Глава 18. **Подготовительная неделя** 502

Глава 19. **УльтраРазумное Решение** 506

Глава 20. **Что делать после того, как шесть недель прошли** 515

ЧАСТЬ IV. ВОССТАНОВЛЕНИЕ БАЛАНСА В СЕМИ КЛЮЧЕВЫХ ФАКТОРАХ УЛЬТРАЗДОРОВЬЯ И ОПТИМИЗАЦИЯ ШЕСТИНЕДЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

ГЛАВА 21. **Обретение УльтраРазума** 523

ГЛАВА 22. **Ключ № 1: Оптимизировать питание** 532

ГЛАВА 23. **Ключ № 2: Восстановить гормональный баланс** 538

ГЛАВА 24. **Ключ № 3: Погасить воспаление** 548

ГЛАВА 25. **Ключ № 4: Наладить пищеварение** 553

ГЛАВА 26. **Ключ №5: Усилить детоксикацию** 560

ГЛАВА 27. **Ключ №6: Усилить энергообмен** 569

ГЛАВА 28. **Ключ № 7: Успокоить свой разум** 572

Замечания в отношении особых случаев 580

Заключение 584

Предисловие

В двадцать первом веке девизом биологии стало слово «система». Стремительное развитие технологий привело к невиданному потоку свидетельств того, что функции нашего мозга и нашего тела тесно интегрированы. Все оказывается очень взаимосвязанным и очень взаимозависимым. Представление о том, будто каждый ген действует сам по себе, осталось в прошлом. Ему на смену пришло представление о сетях взаимодействия. И вслед за этим приходит интеграция наук на всех уровнях. Геномика[1], протеомика[2], метаболомика[3] и многие другие «-омики» тесно переплетаются между собой. Такова новая «системная биология».

Какое отношение все это имеет к нашему здоровью? В двадцатом веке медицина расчленяла наш организм по отдельным специальностям: неврология, кардиология, гастроэнтерология и эндокринология. Специалисты тщательно вглядывались в свой уголок тела. Но кто думал о картине в целом? Совсем немногие врачи обладали таким умением. Системная биология потребовала нового подхода, и тогда на сцену вышла *Функциональная медицина.* Вместо того чтобы лечить организм как коллекцию от-

---

[1] Наука, объектом изучения которой являются геномы.

[2] Наука, занимающаяся инвентаризацией (определением и классификацией) белков клетки.

[3] Наука, изучающая обмен веществ в клетке.

дельных органов, она обратила внимание на то, как живут и здравствуют наши клетки и системы, и почему они попадают в неприятности. Функциональная медицина — это практическое средство коммуникации системной биологии в лечебной работе. Она обращает внимание на системные проблемы и потому может уловить их на самой ранней стадии и устранить корневую причину, а не лечить симптомы.

В двадцать первом веке становится также все более очевидным то, что мозг очень тесно связан с телом и что мозг и тело в основе своей формируют друг друга. Мозг является частью организма и, если системы организма в беде, мозг тоже попадает в беду. Многие распространенные дисфункции систем тела будут также проявляться дисфункциями в мозге. Используя Функциональную медицину, д-р Хайман демонстрирует, что, излечивая физиологические дисфункции, вы помогаете своему телу, а это, в свою очередь, помогает мозгу.

Теперь мы можем увидеть связь химических дисбалансов, лежащих в основе «психиатрических заболеваний», с другими системными метаболическими проблемами, которые могут быть излечены на уровне тела. Прямая медикаментозная коррекция «химии мозга» может привести к лекарственной зависимости, в то время как коррекция биохимии систем организма ведет к исправлению дисбаланса мозга и к реальному устойчивому восстановлению здоровья.

Неудивительно, что под натиском такого количества стрессов, химических и других отрицательных экологических воздействий системы нашего организма подвергаются большому испытанию, и наш мозг функционирует не так, как должен. Разработанные доктором Хайманом семь ключей к УльтраЗдоровью (комплекс УльтраРазумное решение) предлагают ясный подход к поддержанию и исцелению ключевых функциональных систем организма. Без-

условно, нам предстоит провести еще много исследований, но уже сейчас мы знаем достаточно, чтобы разумно отвечать на вызовы, брошенные нашему здоровью, и д-р Хайман не только демонстрирует эту возможность, но и указывает, что нужно для этого делать.

Марта Херберт, доктор медицины, кандидат наук, доцент кафедры неврологии Гарвардской Медицинской школы, директор Исследовательской программы TRANSCEND Центральной Больницы Массачусетса.

От автора

Будьте открыты всему новому, но не настолько открыты, чтобы ваши мозги вывалились наружу.

Гручо Маркс (Groucho Marx)

ПОЧЕМУ НАШИ ПРЕДСТАВЛЕНИЯ О ЗАБОЛЕВАНИЯХ НЕ ИМЕЮТ СМЫСЛА

Открыв эту книгу, речь в которой идет о мозге и эмоциональных состояниях, вы, я полагаю, удивились отсутствию в ней глав, посвященных таким известным заболеваниям, как депрессия, тревожность, дефицит внимания с гиперактивностью (СДВГ), аутизм, болезнь Альцгеймера. Вместо этого вы обнаруживаете главы, посвященные питанию, гормонам, воспалительным процессам, пищеварению, детоксикации организма, выработке энергии и снятию психологического напряжения.

Если бы заболевания, в их классическом понимании, могли служить объяснением проблем, от которых страдает наш мозг, эмоциональное состояние и мыслительные способности, я бы посвятил эту книгу болезням. Но они не служат таким объяснением.

Поэтому я посвятил книгу исследованию того, что в

действительности наносит ущерб нашему мозгу. Речь в ней идет о реальных причинах и реальных решениях проблем психических расстройств, а также настоящей эпидемии депрессии, тревожности, деменции, аутизма и синдрома дефицита внимания, которую мы наблюдаем в современном мире. Если вам поставили диагноз «психическое (или нервное) расстройство» или даже — «заболевание мозга», я расскажу вам о причине вашей болезни и способе ее излечения. Заболевания в нынешнем их определении перестанут иметь значение после того, как мы поймем общие базовые молекулярные механизмы, лежащие в основе ваших симптомов.

Я призываю вас отказаться от своих нынешних убеждений в отношении вашей болезни и открыть для себя новаторские изменения, которые уже произошли в медицине, но остались практически незамеченными. В этой книге речь пойдет о новых горизонтах медицины и об открывающихся возможностях для вашего выздоровления.

Введение

КАК ПОЛЬЗОВАТЬСЯ ЭТОЙ КНИГОЙ

Добро пожаловать в ваш мозг.

Вы держите в руках книгу с инструкциями, которые будут вам помогать на протяжении всей жизни.

Вот что вы сможете найти на страницах этой книги:

Часть I. Бессистемный подход психиатров к расстройствам мозга

Из первой части вы узнаете о существовании настоящей эпидемии «расстройств мозга», с которой мы столкнулись в двадцать первом веке: о сути и причинах проблемы. И о том, что на сегодняшний день существуют решения этой проблемы, но многие специалисты их практически полностью игнорируют.

Вы узнаете, почему исцеление вашего тела — это лучший способ восстановления нормальной работы вашего мозга, и поймете, что базовые принципы современной психиатрии и неврологии основаны на мифе.

И еще вы сможете выяснить причины церебральных нарушений, узнать о мириадах причин, приводящих к повреждениям той мягкой, желеобразной диковины, которая служит вам мозгом.

Часть II. Семь ключей УльтраЗдоровья

Из второй части вы узнаете, что различные дисбалансы, возникающие в семи базовых ключевых системах нашего тела (питание, гормональный обмен, иммунитет, пищеварение, детоксикация, энергообмен и психосоматика) — объясняют все те симптомы и расстройства, которые мы принимаем за «мозговые» проблемы. На деле все это — нарушения баланса нашего организма, проявляющиеся в работе мозга.

В этой книге вы найдете также конкретные тестовые вопросы в отношении каждой из семи ключевых систем. Тесты помогут вам определить, каковы ваши индивидуальные дисбалансы.

Часть III. УльтраРазумное Решение

Часть III включает практическую пошаговую программу исправления нарушений работы вашего мозга с использованием УльтраРазумного Решения. Вы узнаете, как:

- *Организовать питание, необходимое и подходящее для вашего мозга.*
- *Восстановить «химию» вашего мозга с помощью биологически активных добавок.*
- *Упражнять, расслаблять, усыплять и тренировать ваш мозг.*
- *Вести правильный (экологически чистый) образ жизни.*

Часть IV. Восстановление баланса в семи ключевых факторах УльтраЗдоровья и оптимизация шестинедельной программы

Из четвертой части вы почерпнете, как адаптировать УльтраРазумное Решение к проблеме коррекции конкретного дисбаланса, обнаруженного вами благодаря ответам на тестовые вопросы, приведенные во второй части.

Вы также получите советы, которые помогут вам наладить сотрудничество с вашим личным врачом, если это будет необходимо для исправления конкретных дисбалансов, мешающих вам жить полной, всесторонней, радостной и насыщенной жизнью.

ЧАСТЬ I

БЕССИСТЕМНЫЙ ПОДХОД ПСИХИАТРОВ К РАССТРОЙСТВАМ МОЗГА

Расстроенный мозг —
«эпидемия» двадцать первого века

Психиатр по стечению обстоятельств

Мифы психиатрии и неврологии

Почему мы страдаем от поражений мозга?

ГЛАВА 1

Расстроенный мозг — «эпидемия» двадцать первого века

Суть открытия — увидеть то, на что смотрят все, и при этом понять то, о чем никто не думал.

Альберт Сент-Дьердьи фон Нагираполт (Albert von Szent-Gyorgyi Nagyrapolt), 1937. Лауреат Нобелевской премии в области философии и медицины, ученый, выделивший витамин С

Ваш мозг болен. Вы знаете об этом. Вы чувствуете это. Вы скрываете это. Вы боитесь этого.

Вас коснулась эпидемия. Она лишает детей их будущего, стариков — их прошлого, взрослых — их настоящего.

Об этой невидимой эпидемии не говорят. Притом она служит причиной недееспособности 1,1 миллиарда людей на планете — каждого шестого ребенка, каждого второго старика — и уродует жизнь каждого четвертого человека.

Я говорю об эпидемии расстройств мозговой деятельности.

Мы называем наши «расстроенные мозги» разными именами: депрессия, синдром тревожности, потеря памяти, когнитивные нарушения, синдром дефицита внимания

с гиперактивностью (или СДВГ), аутизм и деменция. И это лишь некоторые из них.

Эта эпидемия нарушений деятельности мозга проявляется у различных людей совершенно по-разному, и ее симптомы воспринимаются как совершенно различные проблемы. Но правда в том, что все они — следствие нескольких общих корневых причин.

Все эти внешне различные расстройства в действительности являются одной и той же проблемой: дисбалансом семи ключевых факторов УльтраЗдоровья.

Обычные методы лечения здесь не помогают: они приносят лишь незначительные улучшения или даже ухудшают ситуацию.

Это происходит оттого, что при обычном подходе используют неправильную модель лечения подобных расстройств.

Существует другой способ исцеления вашего больного мозга, о котором вы ничего не слышали и не могли даже подумать.

Поскольку все проблемы мозга произрастают из одной базовой причины, все они имеют единое решение — УльтраРазумное Решение.

Я убедился в этом как врач и как пациент. В один прекрасный августовский день 1996 года мой собственный мозг пришел в полное расстройство. Я был дезориентирован, напуган и словно летел под откос, вращаясь в штопоре беспомощности и отчаяния.

Позвольте мне рассказать свою историю.

Мой больной мозг

Мне всегда было легко учиться, думать и говорить. Мой мозг никогда не подводил меня. В колледже я выучил тысячи китайских иероглифов. В мединституте все за-

мысловатые схемы и анатомические названия — костей, мускулов, органов, сосудов и нервов — без труда улеглись в моем мозгу, а сложные хитросплетения физиологии и биохимии становились понятными после одной лекции и чтения конспекта.

Я ежедневно пробегал по четыре мили до мединститута. Я писал подробные конспекты на занятиях, был способен одновременно слушать, запоминать и записывать практически каждое слово, сказанное профессорами.

В конце дня я бежал обратно в свою квартиру, посвящал час занятиям йогой, ел свежеприготовленную полноценную пищу и занимался, не отвлекаясь и не теряя концентрации, по три часа каждый вечер. Затем я забирался в постель и через пять минут мирно засыпал, и спал глубоким сном семь часов подряд.

На следующий день я просыпался и проделывал все это снова.

Этот режим жизни был нарушен, когда я начал работать в больнице как врач-ординатор. Мое тело и разум оказались в жестких условиях из-за 36-часовых рабочих смен, дополняемых периодическими многочасовыми (с утра пятницы до вечера понедельника!) дежурствами.

Когда я стал практикующим семейным врачом в маленьком городке штата Айдахо, я работал с укороченным графиком — всего... восемьдесят часов в неделю, посещая по тридцать пациентов ежедневно, принимая роды и работая в пункте оказания первой помощи.

Из Айдахо я уехал на год работать в Китай, где дышал пропитанным угольной пылью и ртутными парами воздухом. Потом, осев в Массачусетсе, работал в сумасшедшем графике городского пункта «Скорой помощи».

Затем внезапно (как мне показалось на тот момент) мой мозг и все остальное тело не выдержали и пришли в расстройство.

Во время приема пациентов я часто не мог вспомнить

даже только что сказанные ими слова или сведения, на которых я остановился, изучая историю их заболевания. Я старался вести тщательные записи и внимательно следить за ходом беседы, но не мог на ней сконцентрироваться, забывал все имена. Я стал фотографировать своих пациентов и записывать детали их личной информации, создавая себе «периферийное запоминающее устройство», чтобы не испытывать замешательства при следующем разговоре с ними.

Читая лекции, входившие в круг моих рабочих обязанностей, я мог потерять мысль на середине фразы и вынужден был спрашивать аудиторию, о чем я только что говорил. Читая книгу, мне приходилось перечитывать абзацы снова и снова, чтобы прояснить для себя смысл прочитанного. Читая своим детям на ночь сказки, я автоматически, как робот, произносил слова, поскольку не мог одновременно читать вслух и понимать смысл прочитанного.

Сон бежал от меня. Усталый и абсолютно измотанный я лежал в кровати и часами не мог уснуть. И после того, как мне наконец-то удавалось забыться, я просыпался на следующее утро с ощущением, будто я вообще не спал.

Депрессия и тревожность, о которых я ничего не знал прежде, стали моими постоянными спутниками.

Временами мне казалось, что я больше не выдержу. Моя способность радоваться и смеяться превратилась в смутные воспоминания.

Чем хуже чувствовало себя мое тело, тем хуже чувствовал себя и мой мозг. Если у меня появлялась тяжесть в животе, его раздувало, и у меня начиналась диарея, я не мог ни думать, ни спать. Когда мой язык воспалялся, глаза краснели и опухали, я впадал в депрессию. Если мои мышцы болели и их сводило судорогой, я не способен был сконцентрироваться. Когда я чувствовал

непреодолимую усталость, я забывал, что я говорил или зачем я вошел в комнату.

Некоторые доктора говорили, что у меня депрессия, и рекомендовали мне принимать антидепрессанты. Психиатры предлагали седативные средства. Мой семейный доктор прописал снотворное. Невролог сказал мне, что у меня синдром дефицита внимания и мне необходимы стимуляторы. Другие полагали, что у меня синдром хронической усталости и фибромиалгия. Я же знал одно: мой мозг болен. Я потерял концентрацию, у меня подавленное настроение, мне изменяет память, и мое тело не функционирует.

Я не был способен ни сосредоточиться, ни удержать что-либо в памяти, ни испытывать радости и удовольствия. Это выглядело так, будто я «подцепил» сразу три ужасных заболевания — синдром дефицита внимания, депрессию и деменцию. Как мог мой мозг так меня подвести? Та часть меня, которая была моей сильной стороной, внезапно стала слабым звеном. Что произошло?

Я очень переживал, но скрывал свои опасения от всего остального мира, за исключением нескольких самых близких друзей. Я делал вид, что все нормально, и с трудом прорывался через каждый новый день.

Однако после того летнего августовского дня, когда мой мозг отказал, я, преодолевая туман в моей голове, начал все же искать ответы.

Шаг за шагом, клетка за клеткой, система за системой я открывал источник проблем моего мозга. Собирая воедино данные литературы, консультаций с десятками ученых и врачей, экспериментируя со своим телом и разумом, я медленно вновь собирал себя воедино.

Не существовало того единственного фактора, который разрушил мой мозг. Все факторы вместе скапливались и скапливались до тех пор, пока и мозг, и мое тело не смогли более выдерживать их давления. Казалось, что все

произошло внезапно, но это было лишь окончанием серии воздействий токсинов, стресса и странной инфекции.

След вел к отравлению ртутью во время пребывания в Пекине, вдыханию пыли сырого угля, используемого для отопления домов, в которых проживало 10 миллионов человек, бесконечному количеству съеденных мною в детстве сэндвичей с тунцом и полному рту «серебряных» или ртутных пломб. Кроме того, у меня отсутствовал важный ген, необходимый для детоксикации всей этой ртути, что усугубляло проблему. Я обнаружил это уже позже, в результате самой тщательной проверки.

Годы бессонных ночей, которые я провел, принимая роды и оказывая помощь пострадавшим в пункте «Скорой помощи», разрушили ритмы моего тела, а я пытался восстановить их с помощью четверных эспрессо, гигантских печений с шоколадной крошкой и тонн мороженого «Chunky Monkey» (я считал его полезным для здоровья, поскольку в нем были бананы и грецкие орехи!).

Затем в один прекрасный день в конце лета 1996 года я съел что-то в палаточном лагере в Мэне и получил кишечную инфекцию. И то была последняя капля — соломинка, сломавшая спину верблюду.

Эта книга — история моего выздоровления. Здесь рассказана история сделанных мною открытий, которые служат решением проблемы эпидемии расстройств мозга. Я предлагаю **рецепт лечения ваших болезней, проверенный на себе.**

Вероятно, кто-то из вас хоть в какой-то степени испытывает то, что описал я?

- Возможно, вы боитесь потерять работу из-за того, что устали, не можете сосредоточиться, рассеяны, ваша память подводит вас, и в результате всего этого вы не в силах должным образом выполнять свои обязанности.

- Не чувствуете ли вы себя подавленным, отчаявшимся, разобщенным с людьми и оторванным от жизни?
- Может быть, ваши личные отношения рушатся из-за вашего психического или эмоционального «отсутствия» или оцепенения?
- Возможно, вам трудно сконцентрироваться, и поэтому, помогая своим детям в подготовке домашних заданий и направляя их по жизни, вы, тем не менее, уверены, что не справляетесь со своим родительским долгом.
- Не ворочаетесь ли вы по ночам в постели, мучаясь от боли и огорчения оттого, что живете лишь наполовину, а затем от беспокойных мыслей о том, как вам найти способ проснуться завтра рано утром, чтобы отвести своих детей в школу?
- Случается, что вы забываете о встречах с друзьями или о назначенных визитах, а затем не можете понять, как вы могли о таком забыть?

Если так, то вы не одиноки. Вы захвачены «эпидемией расстройства мозга», тяжелого и опасного для жизни хронического заболевания, остающегося, по большей части, не замеченным медицинским сообществом, что заставляет миллионы людей, попавших в ловушку своего разрушающегося разума, страдать в одиночку.

ТИХАЯ ЭПИДЕМИЯ РАССТРОЙСТВ МОЗГА

Ожирение всегда очевидно. Его невозможно скрыть. Но психическое расстройство или потерю памяти люди переживают молча, незаметно для окружающих. При этом такие расстройства прямо или косвенно касаются практически каждого: либо вас лично, либо ваших членов семьи или друзей.

Наш расстроенный мозг порождает множество про-

блем: синдром тревожности, депрессию, биполярные расстройства[1], расстройства личности, нарушения питания, зависимости, синдромы навязчивых состояний, аутизм, синдром Аспергера, низкую обучаемость и дизлексию.

Расстройство мозга может принимать самые разные формы, включая серьезные психозы (вроде шизофрении и маниакального синдрома), а также нейродегенеративные заболевания, связанные с возрастом, в особенности болезни Альцгеймера, деменцию и болезнь Паркинсона.

Кроме того, существуют расстройства, которые психиатры и неврологи квалифицируют как неизлечимые, а между тем этих страданий вполне можно избежать. Это такие нарушения, как: хронический стресс, неспособность сосредоточиться, отсутствие концентрации, спутанность сознания, раздражительность, скачки настроения, нарушения сна и даже легкое чувство тревоги или подавленности, присутствующее большую часть времени.

Нарушения работы мозга могут быть выражены в разной степени: психологические расстройства (которые принято связывать с душевными проблемами) и неврологические заболевания. Но независимо от того, страдаем мы от депрессии, постоянной тревоги или от неврологического заболевания, вроде болезни Альцгеймера, факт заключается в том, что наш мозг работает неправильно.

Мы переживаем приступы депрессии, омрачающей наши дни и заставляющей нас ощущать пустоту и бессмысленность собственной жизни. Порой иррациональные страхи мучают нас день и ночь. Мы живем под постоянным давлением стресса, который, кажется, никогда не кончится. В результате мы теряем контакт с реальностью. Мы не можем сфокусироваться на работе. Мы не способ-

---

[1] Диагноз, ранее именовавшийся «маниакально-депрессивный психоз».

ны вспомнить то, что изучали в школе. И наша память ухудшается с каждым днем.

Из-за широты своего распространения расстройства мозга стали одной из основных проблем, не позволяющих многим членам современного общества быть по-настоящему здоровыми и ощущать всю полноту жизни, то есть пребывать в состоянии, которое я называю УльтраЗдоровьем. Из этой книги вы узнаете, как его достичь.

Если вы полагаете, что описанная проблема не заслуживает внимания или касается лишь небольшого количества людей, то подумайте о ней еще раз, учитывая следующее:

- Психологические расстройства и нервные заболевания поражают более 60 млн американцев.
- Более 20% детей имеют те или иные психические расстройства.
- Свыше 40 млн людей страдают синдромом тревожности.
- Свыше 20 млн переживают депрессии.
- Каждый десятый американец принимает антидепрессанты.
- За последние десять лет потребление антидепрессантов утроилось.
- В 2006 году расходы на антидепрессанты превысили 1,9 млрд долларов.
- Психологические расстройства, такие как депрессия и синдром тревожности, стоят дорого. Они находятся в первой пятерке наиболее дорогостоящих недугов, которая включает в себя сердечно-сосудистые заболевания, рак, травматизм и болезни легких. Расходы системы здравоохранения США на них превышают 200 млрд в год, что составляет более 12% всех расходов на здравоохранение.

- Болезнь Альцгеймера угрожает 30% людей (а по мнению некоторых экспертов — 50%) старше 85 лет, а это быстро растущий сегмент населения. По прогнозам к 2050 году она может поразить 16 млн человек.
- Синдром дефицита внимания с гиперактивностью (СДВГ) — ярлык, который мы вешаем на 8,7% детей в возрасте от 8 до 15 лет.
- Более 8 млн детей принимают стимулирующие препараты, в частности метилфенидат (*Ritalin*).
- За последнее десятилетие доля детей с аутизмом повысилась от 3 из 10 000 человек до 1 из 166 детей — одиннадцатикратное увеличение.
- Низкая способность к обучению наблюдается у 5—10% школьников.
- Косвенные издержки общества от всех этих расстройств мозга огромны. Они включают в себя потерю продуктивности в школе, дома, на рабочем месте, выливаясь в потери свыше 80 млрд в год.

Странная получается картина. Практически каждый третий из нас страдает от дисфункций мозга. Это просто особенность человеческой природы?

Нет. Это не так.

Дело в том, что мы искали решение этой проблемы не там, где надо — искали в темных уголках своего прошлого, в «дисбалансе» химии мозга, в новейших медикаментах и врачебных методах. Это в особенности относится к психиатрии и неврологии, двум специальностям, которые обычно занимаются «нарушениями работы мозга». Неврологи и психиатры сосредоточены на лечении нашего мозга с помощью медикаментов и психотерапии. Фактически большинство психиатров и неврологов полностью фокусируются на формальном лечении своего любимого органа — мозга — и игнорируют все остальное тело.

Но что, если путь к исцелению заболеваний нашего мозга лежит *за его пределами*? Что, если причины расстройств настроения, памяти, внимания и поведения, как и большинство «заболеваний мозга», уходят корнями в оставшуюся часть организма — связаны с дисбалансом основных систем организма, который излечим? Если это так, значит, весь наш подход к заболеваниям мозга полностью устарел.

В действительности так оно и есть.

ТРАДИЦИОННАЯ НЕВРОЛОГИЯ И ПСИХИАТРИЯ НЕ ДОБИВАЮТСЯ ЖЕЛАЕМОГО РЕЗУЛЬТАТА

Традиционный подход зиждется на убеждении, что эмоциональное состояние и поведение человека определяются влиянием его жизненного опыта и перенесенных травм. Таково наследие Зигмунда Фрейда: все психические расстройства уходят корнями в детские переживания.

Однако только приблизительно у 10% из нас питание, обмен веществ и биохимия сбалансированы настолько, что для полного здоровья нам требуется лишь психотерапия. Поэтому годы психоанализа или другой психотерапии не избавят вас от депрессии, если она появилась в результате недостатка важнейшей жирной кислоты омега-3 или из-за нехватки витамина B_{12}, из-за недостаточной функции щитовидной железы или хронического отравления ртутью.

Безусловно, после того как вы вернете тело в состояние баланса, работа с эмоциональными и душевными составляющими расстройства будет важной и необходимой. Но нельзя забывать, что и генетика каждого из нас, и рацион, и окружающая среда, взаимодействуя друг с другом, нарушают функционирование нашего тела и мозга, выбивают их из состояния баланса. Если у человека нару-

шен биологический баланс, психотерапия лишь оттягивает решение проблемы, становится напрасной тратой времени.

А многие из нас страдают именно от биологических дисбалансов...

Почувствовав это, современная психиатрия начала старательно предпринимать попытки контролировать химию мозга с помощью медикаментов. Как будто психическое заболевание само по себе объясняется химическим дисбалансом и все, что нам нужно для лечения, — это подобрать правильное лекарство.

Объясняется ли депрессия нехваткой прозака?

Может быть ответ на существующую эпидемию расстройств мозга таков: «больше хороших таблеток»? Действительно ли мы нуждаемся в антидепрессантах, стимуляторах, нейролептиках и препаратах для восстановления памяти?

Этот подход предполагает, что мы несовершенны по своей природе и потому без таблеток неспособны чувствовать себя счастливыми, не в силах концентрироваться или запоминать. Так является ли депрессия простым недостатком прозака?[1] Объясняется ли синдром дефицита внимания с гиперактивностью (СДВГ) недостатком риталина? Болезнь Альцгеймера — недостатком арисепта? Я так не думаю.

Тем не менее использование этих препаратов стремительно растет. Психиатрические и психотропные средства занимают второе место по количеству выписанных на них рецептов, вслед за препаратами, снижающими уровень холестерина. И использование психиатрических препаратов в последнее десятилетие нарастает с ускорением метеора

---

[1] Prozа (флуоксетин) — популярный антидепрессант. — *Прим. перев.*

(например, наблюдается 1000%-й рост использования стимулирующих препаратов для детей).

Если бы способы лечения, подобные этим, были полностью эффективны и не имели побочных эффектов, я бы приветствовал их в качестве средств, облегчающих страдания миллионов людей. Но для многих они недостаточно эффективны (или неэффективны вообще).

Возьмем, к примеру, антидепрессанты.

Большинство пациентов, принимающих антидепрессанты, либо вовсе не реагируют на них, либо реагируют частично. Фактически лечение принято считать успешным, если при нем достигается 50%-е улучшение по половине симптомов. И такой минимальный результат подтвержден менее чем у половины пациентов, принимающих данные лекарства. Довольно мрачная статистика.

Она становится еще мрачнее, если учесть тот факт, что 86% из тех, кто получает хоть какое-то облегчение своих симптомов, получают от лекарств побочные эффекты, среди которых нарушение сексуальной функции, утомляемость, бессонница, снижение умственных способностей, тошнота и увеличение веса!

Неудивительно, что половина из тех, кто пытается принимать антидепрессанты, бросает прием через четыре месяца.

Недавно проведенное исследование, результаты которого были опубликованы в *The New England Journal of Medicine*[1], вскрыло тот факт, что фармацевтические компании публикуют результаты исследований по антидепрессантам избирательно. То есть они отдают предпочтение исследованиям, говорящим в пользу этих лекарств, и практически не публикуют данные, демонстрирующие, что антидепрессанты не работают.

---

[1] Американский еженедельный медицинский журнал, один из наиболее читаемых во всем мире. Непрерывно издается с 1812 года. — *Прим. перев.*

Подобное одностороннее освещение проблемы вводит нас в заблуждение, заставляет считать, что антидепрессанты (и другие психиатрические препараты) эффективны, тогда как они не действуют. Такое сокрытие реальных и полных данных об антидепрессантах способствует нынешнему росту потребления психиатрических препаратов.

В действительности проблема еще серьезнее, поскольку едва ли можно сказать, что исследования, признанные положительными, однозначно демонстрируют пользу медикаментозного лечения. Так, в одном исследовании антидепрессантов двойным слепым методом (когда людям дают либо лекарство, либо плацебо) 40% принимавших плацебо почувствовали улучшение, в то время как только у 60% испытуемых, получавших настоящий препарат, отмечено улучшение состояния. Однако можно посмотреть на эти результаты под другим углом: 80% почувствовали себя лучше, приняв простую сахарную таблетку.

Я признаю, что такой подход небезупречен. Но конкретный вопрос о том, насколько оправдано манипулирование химией мозга с помощью медикаментов, никто никогда не ставил...

Как вернуть обратно естественный баланс организма?

Лекарства не устраняют проблему. Они лишь скрывают симптомы.

Стремясь остановить эпидемию расстройств мозга, мы должны поставить перед собой новые вопросы:

- В чем причина этой эпидемии?
- Наш чувствительный мозг страдает от токсичной окружающей среды, неправильного питания или непрерывного стресса? От дисбалансов в нашем теле?

- В *действительности* ли употребление лекарств решает проблему, или надо обратиться к самим причинам недугов, дабы восстановить наше психическое (и физическое) здоровье и жить полной, активной и приносящей удовлетворение жизнью?

Решение проблемы, связанной с нарушениями работы мозга, существует, но это не увеличение количества лекарств и не психотерапия. Несмотря на то что эти инструменты могут быть полезными *после* устранения причины расстройства мозга, сами по себе они не могут обеспечить долгосрочного избавления от проблемы.

Секрет, обещающий нам помощь, лежит в неожиданной области, области, которую современная медицина практически полностью игнорирует.

Ответ — в нашем теле.

ГЛАВА 2

Психиатр по стечению обстоятельств

Вы видите то, во что верите, или верите в то, что видите?

Сидни Бейкер, доктор медицины (Sidney Baker)

ОБНАРУЖЕНИЕ СОМАТО-ПСИХИЧЕСКОЙ СВЯЗИ

Расстроенным, отчаявшимся, рассеянным и неспособным сконцентрироваться я был не потому, что страдал депрессией, синдромом дефицита внимания или деменцией. Я был таким из-за отравления, инфекции, неправильного питания, жуткого состояния моего кишечника, дисбаланса гормонального обмена, неспособности моих клеток вырабатывать энергию, а также стресса, который я испытывал, будучи отцом-одиночкой.

Я не мог вернуть себе свой мозг до тех пор, пока не узнал, как восстановить все эти пошатнувшиеся системы и исцелить свое тело.

Найденное мной решение я собираюсь предложить и вам. Это УльтраРазумное Решение.

Чтобы вылечить свой мозг, вам необходимо принять радикально новый образ мышления в отношении здоровья. Один из тех, которые современные врачи до сих пор

с трудом понимают. Его основное положение состоит в простой истине: **Все взаимосвязано.**

Все ваше тело и все основные системы организма находятся в тесном взаимодействии, как симфонический оркестр. Вы представляете собой единое целое. И все ваши биологические структуры (в том числе уникальный генетический код) находятся в постоянном контакте с окружающей средой (включающей в себя и пищу, которую вы едите). Характер этого взаимодействия определяет то, насколько вы больны или здоровы в данный момент.

Это означает, что ваши тело и психика также взаимосвязаны.

Они представляют собой единую динамическую систему двустороннего взаимодействия. То, что вы делаете для одного из них, имеет огромное влияние на второе. Исцелите свое тело, и вы излечите свой мозг.

Измените свое тело, и вы восстановите свой расстроенный мозг

Ваши мысли, убеждения и отношения, травмы и жизненный опыт непосредственно влияют на вашу биологию. Мы знаем, что стресс и другие психологические факторы могут оказывать огромное влияние на наше здоровье. Сейчас мы понимаем, что 95% всех недугов либо порождены стрессом, либо усугубляются из-за него. Иначе говоря, психическое состояние влияет на то, насколько вы больны или здоровы. Психика влияет на тело. Это влияние изучает психосоматическая медицина.

К сожалению, большинство врачей не применяет эти знания на практике. Вместо того чтобы использовать работу с психикой в терапевтических целях, они нередко полагают, что нервные люди и озабоченные своим здоровьем ипохондрики страдают «психосоматическими за-

болеваниями», имея при этом в виду, что «физические» симптомы этих людей надуманные, мнимые — полностью находятся в их головах.

Хуже того, обратное *сомато-психическое* влияние (влияние нарушений телесных функций на психику) вообще едва ли попадает в поле зрения врачей.

Притом телесные нарушения непосредственно оказывают воздействие на мозг, и весьма существенное. Состояние питания, гормональный дисбаланс, пищевые аллергии, токсины, как и дисбалансы пищеварения, иммунной системы или обмена веществ — напрямую влияют на наше настроение, поведение, остроту внимания и восприятия.

Вы уже сталкивались с такой сомато-психической связью, даже если никогда осознанно ее не замечали. Просто вспомните о тех случаях вашей жизни, когда ваше собственное тело оказывало влияние на психику, а затем экстраполируйте этот пример на более серьезные проблемы.

- Вам не случалось ощущать тревогу, раздражение, нервозность, страх или даже приступ паники, которые мгновенно исчезали, как только вы выпивали банку колы или съедали пончик? Что заставляло вас встревожиться? Да просто резкое падение сахара в крови. Ваше тело в таких случаях запрограммировано на ощущение ситуации угрозы для вашей жизни.
- Вы чувствуете, что ваш мозг туманится или лениво работает после обильного приема пищи?
- Случалось ли, что испытываемый вами стресс или тревога исчезали после того, как вы совершили длинную пешую прогулку или проехали несколько миль на велосипеде, и вы снова чувствовали себя спокойным и расслабленным? Почему это происходило? Потому что вы сжигали сопутствующие стрессу вещества — адреналин и кортизол, — которые заставляли вас ощущать тревогу.

- Припомните свое состояние злости или раздражения от недосыпа. А после хорошего ночного сна у вас становится меньше проблем, и вы гораздо более довольны жизнью.
- Заболев гриппом, вы обнаруживаете, что вам крайне трудно сосредоточиться, чтобы почитать книжку или сконцентрироваться на чем-либо.
- Случалось ли вам переживать галлюцинации или бред при высокой температуре?

Это простые примеры сомато-психической связи, которые знакомы каждому из нас. Но в организме происходит множество других вещей, влияющих на ваш мозг и психику, о которых вы порой не подозреваете.

Знаете ли вы, что предменструальные перемены настроения — результат колебаний уровня гормонов, а ваша зимняя хандра — следствие недостатка витамина D? Ваша пожизненная меланхолия может быть симптомом отравления ртутью, полученной от сотен сэндвичей с тунцом, которые вы съели за свою жизнь, а обсессивно-компульсивное расстройство может быть результатом бактериальной инфекции?

Эти очевидные и не очень очевидные взаимодействия между телом и разумом — только самая верхушка айсберга.

Задумайтесь на мгновенье о том, что депрессия, тревожность, бессонница, синдром дефицита внимания, не говоря уже о сотнях других психических расстройств, описанных психиатрами, могут быть изначально порождены дисбалансом в теле и вовсе не объясняются теми определениями и мифами, которые обычно используют в поиске их причины.

Интересно, что существует ряд заболеваний, распознаваемых и излечиваемых методами обычной медицины, которые наглядно демонстрируют, как проблемы тела по-

рождают «заболевания» мозга. Но выводы из этого факта не принимают во внимание.

Например, когда у пациента на поздних стадиях заболевания печени развивается так называемая «печеночная энцефалопатия», или временное помешательство из-за отказа печени, человека лечат не нейролептиками, а антибиотиками, убивающими в кишечном тракте бактерии, которые выделяют разрушающие мозг токсины, не выводимые больше из организма печенью. Да, помешательство лечится антибиотиками.

Аналогичный пример. Известно, что алкоголики «сходят с ума» при заболевании, называемом энцефалопатия Вернике, возникающем от недостатка витамина B_1 (тиамина), которое лечат путем введения им этого витамина.

Известно также, что антибиотики, помогающие при стрептококковой инфекции, могут излечить некоторых детей, страдающих обсессивно-компульсивным расстройством. Заболевание называется «детские аутоиммунные нейропсихические нарушения, ассоциированные со стрептококковой инфекцией».

Тем не менее врачи обычно не дают себе времени подумать о том, имеют ли другие психические расстройства отношение к работе кишечника, иммунной системы, проблемам детоксикации или дисбалансу в какой-либо другой ключевой системе организма.

Я думаю, это происходит оттого, что врачи склонны видеть то, во что они верят, а не верить тому, что они видят, если даже это находится у них прямо перед носом.

Мы даже не можем себе представить, насколько то, что происходит в нашем теле, влияет на наш мозг. Этот факт имеет ошеломляющее значение для лечения психологических расстройств и заболеваний мозга. Перед нами открывается целый спектр совершенно новых возможных причин недугов и способов их лечения.

Изменение рациона, уровней содержания в организме

тех или иных нутриентов[1], изменение сердечных ритмов или режима сна, а также используемых в быту составов, перемена интенсивности занятий спортом, концентрации токсинов в организме, уровня тех или иных гормонов, иной баланс вашей пищеварительной системы и способности ваших клеток генерировать энергию, избавление от аллергии — *все* это может радикально влиять на ваше эмоциональное состояние и деятельность мозга.

С учетом этого подумайте о следующем:

- Излечима ли хроническая депрессия?
- Могут ли дети полностью избавиться от аутизма?
- Может ли быть обращена вспять деменция?

Традиционная медицина говорит нам — «нет». В медицинской литературе мы вряд ли встретим ссылки на случаи избавления людей от аутизма, деменции или хронической депрессии.

Но тот факт, что психиатры и неврологи, пользуясь обычными методами для лечения этих недугов, не сообщают о подобных случаях полного выздоровления, еще не значит, что такие расстройства неизлечимы. По их данным, иногда возможно частичное ослабление симптомов. Но как насчет полного излечения и восстановления? Любой врач, скорее всего, спросит: *«Известны ли прецеденты?»*

Идея, что такие психические и неврологические недуги, как депрессия, синдром тревожности, болезни Альцгеймера или Паркинсона, а также деменция, можно вылечить без применения психотропных препаратов — путем изменения диеты, образа жизни и восстановления систем организма, влияющих на всю *сомато-психическую систе-*

---

[1] Нутриенты, или биологически значимые вещества — все органические и неорганические вещества, необходимые для нормальной жизнедеятельности нашего организма, которые мы получаем с пищей или в процессе пищеварения.

му, в которой функционирует мозг, наталкивается на сопротивление традиционной психиатрии и неврологии.

Силы, вводящие нас в заблуждение и удерживающие врачей-традиционалистов в рамках их взглядов и образа мышления, имеют сложную структуру. Одна из таких сил — фармацевтические компании. Они оказывают влияние за счет выбора направления финансирования исследований, за счет умолчания данных, противоречащих коммерческим интересам, за счет «просвещения» врачей и за счет маркетинга, направленного на потребителя.

Другая сила — наши медицинские учреждения, система финансирования и организации здравоохранения, основанная на устаревших идеях разделения заболеваний и, соответственно, медицинских специальностей. Отказ от таких идей будет угрожать экономическому выживанию и, возможно, самому существованию сложившихся структур.

Сама система подготовки врачей укрепляет иллюзию раздельности систем организма. Они делят наш организм по специальностям и подспециальностям: для каждого сантиметра нашего тела найдется свой узкий специалист. Однако почти не осталось врачей, учитывающих работу организма в целом как единой экосистемы.

Даже если во врачебной практике становятся известными случаи необычного исцеления, их относят к спонтанным ремиссиям. Такие «противоречащие» данные трудно интегрировать в сложившееся мировоззрение. Их игнорируют или отметают в угоду существующей парадигме. Так, в Европе четырнадцатого века было бы очень трудно убедить кого-нибудь, что Земля имеет форму шара. Она выглядит плоской, значит, она должна быть плоской. Точно так же современные врачи не видят того, что вскоре станет очевидным.

Недавно я читал в Гарварде лекцию, где упомянул случай излечения мальчика от аутизма благодаря УльтраРазумному Решению. История его болезни была отражена в

медицинских документах с мельчайшими подробностями, и я демонстрировал аудитории, как свидетельствовавшие о патологии анализы и биологические показатели возвращались в норму, как стабилизировались мозг и поведение ребенка, и с него был снят диагноз «аутизм».

Присутствовавший на лекции педиатр назвал его выздоровление примером спонтанной ремиссии. Другой врач, знакомый с моей работой, сказал с усмешкой: «Единственная проблема в том, что в практике доктора Хаймана двенадцать таких случаев «спонтанной ремиссии».

К сожалению, слишком много врачей разделяют убеждения того педиатра: дескать, «не путайте меня своими фактами, я придерживаюсь твердых убеждений».

Тем не менее современные открытия, касающиеся связи поведения, настроения и психической активности с нашей биологией, являются одним из величайших прорывов в медицине двадцать первого века. Эти открытия перерастают в еще один прорыв, который демонстрирует, насколько наши мысли, чувства и жизненные переживания в буквальном смысле формируют наш мозг и влияют на нашу биологию.

Новые исследования содержат в себе ответ на эпидемию проблем эмоционального состояния, поведения, внимания и памяти, свирепствующую в современном обществе.

В этой книге я рассказываю о революционном методе лечения расстройств мозга — «психических заболеваний» и «нарушений мозговой функции» — основанном на новейших достижениях науки и медицины. Метод — радикально иной в сравнении с подходом классической психиатрии и неврологии.

Мозг немыслим в отрыве от всего остального тела, хотя многие врачи заставляют вас в это верить. И решение проблемы «эпидемии» расстройств мозга состоит не в увеличении употребления психотропных препаратов.

Мозг, по большей части, находится под действием ре-

альных биологических факторов всего нашего тела. Проблемы или «расстройства» мозга практически всегда оказываются системными нарушениями, и избавление от них надо искать за пределами мозга — в нашем теле.

Работая над УльтраРазумным Решением, я ставил перед собой цель продемонстрировать вам новый взгляд на то, как активность мозга, эмоциональное состояние и поведение формируются путем изменений в вашем теле и вашей биологии. Я хочу показать вам, как использовать эту информацию для радикального улучшения состояния и противостояния растущей волне «расстройств мозга», включая такие недуги, как депрессия, тревожность, биполярные расстройства, психозы, синдром дефицита внимания, аутизм, деменция, болезнь Альцгеймера и Паркинсона и многие другие.

Если даже у вас нет ни одной из этих проблем и вы чувствуете себя «нормально», вы можете чувствовать нечто гораздо большее, чем просто «нормальное самочувствие». Вы будете чувствовать себя активным, сконцентрированным, радостным, энергичным, свободным от пагубного влияния стрессов и ощутите остроту разума. Этого можно добиться, если вы знаете, как заботиться о вашем мозге.

Именно этому я и научу вас в данной книге.

Моя цель — сделать так, чтобы все вы жили той жизнью, которой вам было назначено жить: жизнью полной энергии, жизненной силы, радости и удовольствия. Это состояние УльтраЗдоровья, и оно достижимо для всех, кто знает, как овладеть его преимуществами. Ключ к нему лежит в балансе разума и тела, позволяющем вам переживать радости и горести жизни непосредственно и во всей полноте.

Посмотрите на опыт всего нескольких моих пациентов:

- Тридцатипятилетний мужчина с хроническим биполярным расстройством и разрушительной депрессией, потреблявший коктейль из многочисленных ме-

дикаментов, впервые за тридцать лет освободился от депрессии, отрегулировав свою мозговую активность с помощью *фолата* (соль фолиевой кислоты) и витаминов B_{12} и B_6.

- Трехлетний мальчик с агрессивным поведением успокоился после того, как был нормализован уровень сахара в его крови, а его кишечник был освобожден от токсичных бактерий.
- Двадцатитрехлетняя женщина с хроническим синдромом тревожности и депрессией пришла в норму, когда перестала есть пищу, на которую у нее была аллергия.
- Семидесятилетний мужчина, терявший память (ему поставили диагноз «ранняя деменция»), после выведения всей ртути из его организма вернулся к жизни и стал способен работать и вести активную жизнь.
- Маленький мальчик с аутизмом начал говорить и восстанавливать связь с миром после того, как из его питания были удалены глютен (один из растительных белков) и казеин (пшеничные и молочные продукты) и его кишечник излечен от дрожжевого грибка.

Как можно объяснить эти «чудесные» исцеления? Просто. Деятельность мозга находится в прямой зависимости от того, что вы употребляете в пищу: в одних случаях возникает недостаток конкретных биологически значимых веществ, в других действуют аллергены, инфекции, токсины и стресс. Эти проблемы устраняются путем приведения в состояние баланса семи ключевых факторов УльтраЗдоровья. Что, в свою очередь, прокладывает путь к УльтраРазуму.

Решение, которое позволит прекратить эпидемию, состоит в том, чтобы добраться до корня проблемы, исследуя то, как взаимодействие древних генов с существую-

щей окружающей средой порождает систематические дисбалансы, оказывающие свое негативное влияние на самый ценный и чувствительный орган — мозг.

УльтраРазумное Решение позволит вам устранить причины дисбалансов в вашем мозге. Нередко они связаны с неполадками в других системах нашего организма. Вы обретете здоровый мозг без медикаментов и психотерапии.

Такой подход — будущее медицины, и скоро он станет основой диагностики и лечения психических заболеваний и болезней мозга.

В последние двадцать лет исследования мозга концентрировались на изучении того, что делает нас способными помнить и забывать, быть радостным или печальным, ощущать тревогу или спокойствие, поддерживать концентрацию внимания или оставаться невнимательным. Ученые открыли несколько простых базовых факторов, объясняющих, почему возникают нарушения и как их исправить.

Но, вероятно, потребуется еще лет двадцать для того, чтобы научные открытия вошли в практику большинства практикующих врачей. Однако вам не надо ждать еще двадцать лет, чтобы воспользоваться преимуществами того, что мы уже знаем.

Годы исследований открыли тот факт, что наше эмоциональное состояние, поведение, внимание и память определяются не плохим воспитанием или плохими генами, а дисбалансом семи ключевых систем нашего организма.

А вот действительно грандиозная новость: **Этих «заболеваний» в действительности не существует.**

«Психические расстройства» и «заболевания мозга» — это просто названия типичных реакций наших организмов на разнообразные внешние воздействия и внутренний дефицит нутриентов. Исправление этих исходных проблем путем балансирования семи ключевых факторов может позволить вылечить мозг и привести в гармоничное состояние *психосоматику* и *сомато-психику*.

Если даже всего одна из этих семи основных систем выходит из сбалансированного состояния, то возникает риск любых заболеваний, начиная от сердечных и заканчивая диабетом, а также избыточным весом и нарушениями работы мозга.

Помощь людям в восстановлении баланса этих семи ключевых систем — основа моей медицинской практики. То же самое я делал для реабилитации моего расстроенного мозга, и именно так я помог тысячам пациентов с различным социальным статусом достичь состояния здоровья, о котором они и не мечтали.

Каждый день я становлюсь свидетелем чуда.

Задача УльтраРазумного Решения состоит в том, чтобы показать вам практический путь к пониманию, выявлению и исправлению нарушений в каждой из семи ключевых систем организма. И тогда вы сможете самостоятельно чудесным образом исцелиться.

Эта книга впервые делает публично доступными результаты нового исследования и новые знания о мозге, эмоциональном состоянии и организме в форме практического руководства для каждого — молодого и старого, гиперактивного и спокойного, забывчивого и не очень. Она устроена таким образом, чтобы предоставить вам информацию и инструменты, необходимые для исцеления вашего расстроенного мозга, что позволит преодолеть его разрушительный эффект и сделать большой шаг в сторону УльтраЗдоровья.

Откуда я обо всем этом узнал?

Как я стал «психиатром по стечению обстоятельств»

Я называю себя «психиатром по стечению обстоятельств». Я никогда не ставил перед собой цели стать специалистом в области мозга или психических состоя-

ний. Фактически я, по большей части, специализировался на работе организма как единой системы. Люди обращались ко мне не по поводу лечения депрессии, аутизма или болезни Альцгеймера, а с конкретными хроническими жалобами или заболеваниями организма.

Пациенты, записывавшиеся ко мне на прием, приезжали издалека, нередко после посещения многих врачей, недовольные увеличением количества лекарств и диагнозов. Они приходили с глубокой уверенностью, что где-то внутри их нарушился какой-то баланс. Они не знали только, как выявить его самостоятельно. Поэтому многие из моих пациентов были готовы начать полное обследование своего организма и психики новым методом.

Благодаря этому я имел уникальную возможность стать медицинским детективом, гоняющимся за уликами и исследующим полную картину биологии и систем человека. Я почти десять лет проработал медицинским содиректором *Canyon Ranch*[1] и на данный момент уже много лет работаю в качестве основателя и медицинского директора *UltraWellness Center*.

За те долгие годы, что я работал над коррекцией основных дисбалансов — причин всех заболеваний (семь ключей к УльтраЗдоровью, о которых вы вскоре узнаете), я сделал открытие: расстройства психики и нарушения мозговой деятельности магическим образом исчезали, когда я излечивал физические проблемы пациента.

Вместо того чтобы отвергнуть этот вывод, я счел его любопытным и начал выяснять, как избавление от проблем пищеварения могло излечить депрессию или как детоксикация пациента от ртути могла вернуть ему память. Я тщательно изучал своих пациентов, выслушивая исто-

---

[1] Компания ***Canyon Ranch***, владеющая сетью отелей, курортов, спа-салонов и жилых комплексов «здоровой жизни» в США.

рии их трансформации и изучая груды медицинской литературы по данному вопросу.

Много лет назад я с помощью антибиотиков лечил одну женщину от бактериальной кишечной инфекции, вызванной микробами, называющимися *клостридии* (они выделяют молекулы дигидроксифенил-пропановой кислоты, обладающей нейрохимическим эффектом). Пациентка не только избавилась от симптомов нарушения пищеварения, но и ее хроническая депрессия, не поддававшаяся лечению такими медикаментами, как прозак, исчезла практически сразу же.

Ситуации, подобные этой, как и моя собственная борьба с хроническим заболеванием, привели к тому, что загадочный мир влияния тела на мозг открылся передо мной.

В результате я стал «психиатром по стечению обстоятельств».

С тех пор я смог найти примечательные схемы и связи, соединяющие тело с разумом. Такая уникальная вещь, как наш организм, не переставала удивлять и восхищать меня, по мере того как я все яснее понимал, насколько взаимосвязанную, взаимодействующую и согласованно работающую единую систему представляют собой наше тело и разум.

Взгляд через призму истории одного мальчика, описанную ниже, поможет вам понять всю силу подобного подхода для лечения расстроенного мозга. Эта история и иллюстрация в виде двух письменных домашних заданий, сделанных мальчиком с разницей в два месяца, демонстрируют двусторонние коммуникации между мозгом и телом лучше, чем любые сложные объяснения биохимических процессов.

Хотя это история только одного пациента, подобные случаи разбалансированности систем организма нередки. Каждая история носит свой индивидуальный оттенок, и каждый человек может иметь свои физиологические дисбалансы. Но общий принцип, связывающий вместе все

расстройства мозговой деятельности, прост. Нарушения деятельности мозга, приводящие к искажению эмоционального состояния, памяти, поведения и внимания — результат дисбалансов в семи ключевых системах организма, определяющих, здоровы вы или больны, живете ли вы жизнью ультраздорового человека или ведете ограниченную жизнь индивидуума с плохим психическим и физическим здоровьем.

Вот история Клэйтона...

Клэйтон: пример сомато-психического эффекта

Доведенная до белого каления работающая женщина наконец добралась до моего кабинета со своим двенадцатилетним сыном Клэйтоном. Клэйтон, награжденный множеством психологических и физических диагнозов, поставленных высокопрофессиональными врачами, выглядел ходячим воплощением пословицы «больной ребенок — большое несчастье».

Психиатры повесили на Клэйтона ярлык «синдром дефицита внимания с гиперактивностью (СДВГ) и нарушениями поведения». В школе он не мог сосредоточиться, «тупил» и был неуправляем. Как и у множества других детей с диагнозом СДВГ, почерк Клайтона был практически нечитаемым. В то же время у него была «пятерка» по математике.

Среди физических диагнозов Клэйтона числилась астма, непищевые аллергии, заложенность пазух носа, постназальный затёк, фарингит, экзема, тошнота, боли в животе, диарея, головные боли, анальный зуд, афтозный стоматит, боли в мышцах, мышечные судороги, повышенная чувствительность к шуму и запахам, чихание, аллергическая сыпь, кожный зуд с «гусиной кожей» и час-

тые инфекции. Он плохо спал, и ему было трудно дышать во время сна. Он также страдал от тревожности, боязливости и тяги к углеводам.

Все эти симптомы пытались лечить с помощью семи различных препаратов, прописанных пятью разными докторами. В этот список входил риталин от СДВГ, противоаллергические препараты, ингаляторы против астмы и сыпи, антациды от проблем с желудком и болеутоляющие препараты от головной боли.

Довольно крутой лекарственный коктейль для двенадцатилетнего ребенка. Тем не менее это не приносило ему облегчения. Но таков подход к делу в нашей медицине: разделить все на части, раздать их отдельным специалистам и завалить пациента таблетками. Каково же было Клэйтону и его семье!

Большинство психиатров не только не обучено тому, чтобы учитывать физические проблемы, но и считает, что эти проблемы не имеют отношения к психическим «диагнозам», которыми они занимаются. Однако я уверен, что физические недуги служат подсказками о причинах расстройств мозговой деятельности и об их возможном лечении.

На сегодняшний день список медикаментов, а также их непротестированных сочетаний и комбинаций растет угрожающими темпами. Дети, подобно Клэйтону демонстрирующие психические, поведенческие и эмоциональные проблемы, теперь принимают антипсихотические (нейролептические) средства, в частности, риспердал, противосудорожные препараты, например, трилептал, и антидепрессанты, вроде прозака — все это сверх лечения стимуляторами, типа риталина.

Я недавно заходил к медсестре местной школы. Показав огромную коробку на полу, наполненную пустыми баночками из-под таблеток, она сообщила мне, что 63% детей принимают какие-либо лекарства.

Моя задача состоит не в том, чтобы разбить симптомы

на отдельные диагнозы, а в том, чтобы организовать их в соответствии с влиянием семи ключевых факторов УльтраЗдоровья. Именно таким путем я веду своих пациентов к УльтраРазуму.

УльтраРазумное решение для Клэйтона

Копнув глубже, мы обнаружили и вылечили причины, порождавшие симптомы Клэйтона, — дисбалансы в семи ключевых системах УльтраЗдоровья, формирующего базис УльтраРазума. Ниже описано, что мы обнаружили и что мы сделали. История Клэйтона, в той или иной степени, отражает все наши истории. Она иллюстрирует способ освобождения от эпидемии расстройств мозга.

Давайте рассмотрим некоторые важнейшие системы, в которых возникли нарушения у Клэйтона.

Недостаток нутриентов

Как и для большинства детей, особенно с диагнозами из спектра СДВГ и аутизма, основным питанием для Клэйтона служил так называемый «джанк-фуд»[1], и он очень любил такую еду. Его повседневная пища содержала гидрированные жиры (трансжиры), балластные добавки и была перегружена углеводами и рафинированными сахарами. С этим связана проблема СДВГ. Анализы крови подтвердили значительный недостаток многих важных жиров, витаминов, антиоксидантов и минералов. У Клэйтона был дефицит жирных кислот класса омега-3, был очень низкий уровень триптофана, витаминов B_6, A и D, антиоксидантов (витамина E и бета-каротина), цинка и магния.

---

[1] «Junk food», «мусорная пища» — общее название для еды из предприятий быстрого питания, дешевых забегаловок, различных «снеков», типа чипсов, хлопьев и сладких батончиков и всего того, что призвано быстро заглушить чувство голода.

Жирные кислоты омега-3 — эйкозапентаеновая (ЭПК) и докозагексаеновая кислота (ДГК) — незаменимы для деятельности мозга. Фактически 60% мозга состоит из ДГК. Недостаток этих жирных кислот непосредственно связан с СДВГ, а также с экземой и низким иммунитетом.

Триптофан — это аминокислота (составная часть белка), необходимая для производства серотонина, химического вещества мозга, отвечающего за расслабленное и радостное настроение, и мелатонина, вещества, обеспечивающего нормальный сон. ***Витамин B_6*** требуется для превращения триптофана в серотонин. Нестабильное психическое состояние Клэйтона, нарушения сна и СДВГ указывали на недостаток B_6. Некоторые из прописанных ему медикаментов на деле еще больше снижали поступление B_6 в его организм.

Явным признаком недостатка ***витамина A*** и ***жирных кислот омега-3*** была «гусиная кожа» на обратной стороне его предплечий — явление, называемое фолликулярный гиперкератоз. Низкий уровень ***витамина D*** вел к пониженному иммунитету. Недостаток других жизненно важных веществ, таких как витамин Е и бета-каротин, указывали на то, что диета мальчика богата джанк-фудом и бедна овощами и цельнозерновыми продуктами.

Низкий уровень ***цинка*** тоже снижает иммунитет, ведет к недостаточному выводу из организма тяжелых металлов и СДВГ. Это согласовывалось с частыми инфекционными заболеваниями Клэйтона, экземой и аллергиями, а также с синдромом гиперактивности. Низкий уровень ***магния*** приводил к головным болям, тревожности, бессоннице, мышечным судорогам, спазмам и болям, а также порождал повышенную чувствительность к шуму.

Нутриенты имеют многофакторное действие и работают синергично. Важно постараться восполнить все дефициты в организме — ведь они взаимодействуют и пересекаются.

Иммунный дисбаланс и воспалительные процессы

У Клэйтона была астма, аллергии, сыпь, синусит, кожный зуд, афтозный стоматит, а также непереносимость детской молочной смеси, опрелости и частые ушные инфекции в анамнезе. Все эти воспалительные процессы свидетельствовали об *иммунном* дисбалансе. Его не следует рассматривать как отдельное заболевание. Дисбаланс означает, что *единая* иммунная система сильно раздражена одним или несколькими триггерными факторами, например, пищевыми или экологическими аллергенами, грибком, токсинами, хроническими стертыми инфекциями[1] либо комбинацией этих факторов.

Специальные пробы на замедленные, слабовыраженные пищевые аллергии (G-иммуноглобулиновая (IgG) проба на пищевую чувствительность) показали, что иммунная система (как и его мозг, с большой долей вероятности) реагировала на 18 видов пищи, включая молочные продукты, арахис, дрожжи, цитрусовые и особенно на глютен. Каждый из этих продуктов усиливал воспалительный процесс.

Глютен — растительный белок — может вызывать слабовыраженную хроническую иммунную реакцию, воспаляющую мозг и многие другие системы. Афтозный стоматит был одним из признаков, указывающих на *глютеновую болезнь*, или непереносимость глютена. И действительно, уровень IgG-антиглиадиновых антител у Клэйтона был повышен (что указывает на аутоиммунную реакцию, вызванную глютеном — растительным белком, находящимся в пшенице, ржи, ячмене, спельте, овсе и тритикале[2]).

---

[1] Инфекция стертая — форма инфекции, характеризующаяся слабой выраженностью клинических проявлений.

[2] Новый вид хлебного злака, гибрид пшеницы и ржи; дает более высокие урожаи, чем пшеница, кукуруза или соя, на малорентабельных землях, особенно на кислых почвах.

В последующих главах вы подробнее узнаете о том, почему глютен оказался главной подсказкой в процессе лечения Клэйтона.

Дисбалансы пищеварения

Тошнота, диарея, боли в животе, анальный зуд и чувствительность желудка были очевидными симптомами *дисбаланса пищеварения* Клэйтона. Частое применение антибиотиков для лечения многочисленных инфекций привело к чрезмерному росту дрожжевого грибка и нарушению микрофлоры кишечника. Это переросло в синдром «дырявой кишки»[1] (называемый также повышенной кишечной проницаемостью). Синдром, в свою очередь, ведет к вышеперечисленным пищевым аллергиям, системным аллергиям и воспалениям. Теперь мы можем видеть, почему иммунная система Клэйтона так раздражена.

Дисбаланс системы детоксикации

Отравление металлами свидетельствует о плохой детоксикации. Анализы показали, что у Клэйтона наблюдается высокий уровень **ртути** и **свинца** в организме. Дозы, полученные им, вероятно, не превышали тех, что получают все дети в его возрасте. Однако из-за недостатка каких-то веществ и/или по генетическим причинам его организм не мог избавиться от металлов и накапливал их в своих тканях.

Со ртутью связаны мириады желудочно-кишечных, аутоиммунных и *когнитивных* проблем. Дети, родившиеся в период с 1989 по 2001 год, подверглись воздействию ртути в форме тимеросала[2], содержавшегося во множестве вак-

---

[1] Ослабленная мембрана кишечника, сквозь которую в кровь начинают проникать непереваренные макромолекулы.

[2] В России принято употреблять название «мертиолят». Органическое соединение ртути ароматического ряда, используемое в качестве консерванта в производстве многих лекарств, включая вакцины для новорожденных и препараты иммуноглобулина.

цин, которые им вводили в самом раннем возрасте (этот содержащий ртуть консервант перестали добавлять в вакцины в 2001 г.). Как вы узнаете позже, другими источниками ртути являются работающие на угле промышленные установки, крупные хищные морские рыбы вроде тунца, речная рыба и даже «серебряные» пломбы.

Отравление свинцом вызывает когнитивные и поведенческие проблемы в детстве. В ходе последнего разрушающего каноны исследования была установлена очевидная связь отравления свинцом и токсинами с СДВГ. Жизнь в загрязненном мире, игра с игрушками, покрытыми свинцовыми красителями, и ползание по полу, на котором остаются свинцовые загрязнения, принесенные на ботинках с улицы, подвергло Клэйтона опасностям, порожденным промышленной революцией.

Он мог также пострадать от других токсинов, содержащихся в окружающей среде, например, токсинов от черной плесени в его доме, всевозможных искусственных пищевых добавок, число которых мы не можем измерить.

Очевидно, что проблемы Клэйтона не были вызваны недостатком риталина или родительского внимания! Причины всех этих проблем крылись в загрязнении пищи и окружающей среды, которые вывели из сбалансированного состояния семь основных систем его организма.

Простое лечение

Причина возникновения у Клэйтона СДВГ, неправильного почерка, сыпи, астмы и боли в животе — не единственная. Сказалась общая нагрузка всех негативных факторов, воздействовавших на его системы, в совокупности с его индивидуальными генетическими предрасположенностями, что привело к нарушениям деятельности мозга и проблемам со здоровьем.

Лечение Клэйтона было обезоруживающе простым.

Настойчивая и тщательная работа по поиску причин или *источников раздражения его систем* (недостаток нутриентов, содержащая токсины еда, пищевые аллергии, глютен, загрязнения окружающей среды, пищевые добавки, чрезмерное размножение дрожжевого грибка) и определению *отсутствующих ингредиентов*, необходимых для восстановления нормальной физиологической деятельности (мультивитамины, жирные кислоты омега-3, витамин B_6, цинк, магний, витамин D, полезные кишечные бактерии и 5-гидроокситриптофан для сна и против тревожности), привела к тому, что здоровье и мозговая деятельность Клэйтона начали, наконец, приходить в норму.

Я прописал Клэйтону полноценное питание, не содержащее искусственных добавок, сахара, гидрированных жиров (трансжиры), переработанных продуктов[1] — и в особенности продуктов, вызывающих у него аллергию: глютен, молочные продукты, цитрусовые, арахис и дрожжи. Это диета, на которой основывается УльтраРазумное решение.

Затем мы с помощью противогрибковых препаратов освободились от слабовыраженной проблемы дрожжевого грибка, которая развилась у него после многих лет приема антибиотиков (она проявлялась в форме анального зуда).

Интоксикация свинцом и ртутью была устранена с помощью димеркапто-янтарной кислоты (DMSA) и одобренных *FDA*[2] лекарственных средств для выведения свинца из организма ребенка. Эта часть лечения была отложена до тех пор, пока не было восстановлено здоровье его же-

---

[1] *Processed foods* — в целом, это готовые к употреблению продукты и полуфабрикаты. Другое определение: упакованные продукты. Однако нет точного и однозначного понятия, стоящего за этим термином. Далее в книге автор поясняет, что он имеет в виду.

[2] FDA (Food and Drug Administration) — Управление по контролю за качеством пищевых продуктов, медикаментов и косметических средств Министерства здравоохранения, просвещения и социального обеспечения США.

лудочно-кишечного тракта. Такая задержка была необходима, чтобы организм Клэйтон мог эффективно избавляться от металлов по мере того, как они хелатировались[1] (извлекались) из его тканей.

Мой подход прост: первый шаг: *избавиться от вредных факторов*, устранить то, что раздражает организм. Требуется обнаружить все факторы, ведущие к боли, чтобы избавиться от нее; устранение одного фактора не принесет вам и 50% улучшения. Второй шаг — *добавить полезные факторы:* конкретные витамины, нутриенты и другие «ингредиенты», которых вам не хватает для здравствования. Они для каждого свои.

Результаты лечения Клэйтона

Клэйтон и его мать настойчиво и старательно делали все необходимое, чтобы достичь изменений. Когда по истечении двух месяцев они пришли на повторный осмотр, Клэйтон прекратил прием всех медикаментов, включая риталин, антигистамины, бронходилататоры, стероидные ингаляторы, тайленол (парацетамол) и ибупрофен.

Его психическое состояние и поведение вернулись в норму, типичную для двенадцатилетнего подростка. Повысилось внимание, исчезло деструктивное поведение в школе и дома, от его раздражительности и тревожности не осталось и следа.

Впервые в жизни Клэйтон ощутил себя свободным от всех своих хронических симптомов. Его сыпь, астма, хронический насморк, анальный зуд, боли в животе, тошнота, диарея, головные боли, мышечные судороги и чувствитель-

---

[1] Хелатирование — процесс образования сложных комплексных химических соединений с ионами металлов. Используется для перевода минеральных веществ в форму, которой может «оперировать» наш организм.

ность к громким шумам полностью исчезли. Он также стал хорошо засыпать и спал всю ночь напролет. Клэйтон начал демонстрировать социальные и учебные успехи в школе.

У Клэйтона никогда не было ни неврологического, ни психического «заболевания». У него были проблемы с мозгом, порожденные дисбалансом питания, интоксикацией и нарушением функций иммунной, нейромедиаторной и пищеварительной систем. Лечение этих корневых причин и устранение дисбаланса привело к разрешению всех его симптомов.

Некоторые из таких выводов и суждений выглядят субъективными. Поэтому для скептиков привожу одно неопровержимое объективное свидетельство, демонстрирующее эффективность такого подхода и «доказывающее» тот мощный эффект, который соматика оказывает на психику и мозг.

Дисграфия (нарушение почерка) Клэйтона полностью исчезла в течение двух месяцев лечения (см. рисунки 1 и 2 на стр. 60, 61). Вот его домашние задания, выполненные до лечения и двумя месяцами позже.

Мать Клэйтона также прислала мне по электронной почте отчет о своей встрече с его школьным учителем. Изменения были весьма примечательными.

«Сегодня утром я была в школе Клэйтона на встрече по 504-й[1] (где учителя, школьные психологи, родители и руководитель учебного заведения собираются с целью пересмотра «плана», составленного для ребенка с особыми потребностями в обеспечении образования, — Клэйтон был квалифицирован как «ребенок с особыми потребно-

---

[1] 504-я статья «Закона о реабилитации инвалидов» 1973 года. Этот закон Гражданского кодекса США гласит, что инвалиды не могут быть лишены возможности воспользоваться преимуществами любой программы, имеющей государственную финансовую поддержку. 504-я статья посвящена образованию.

До лечения

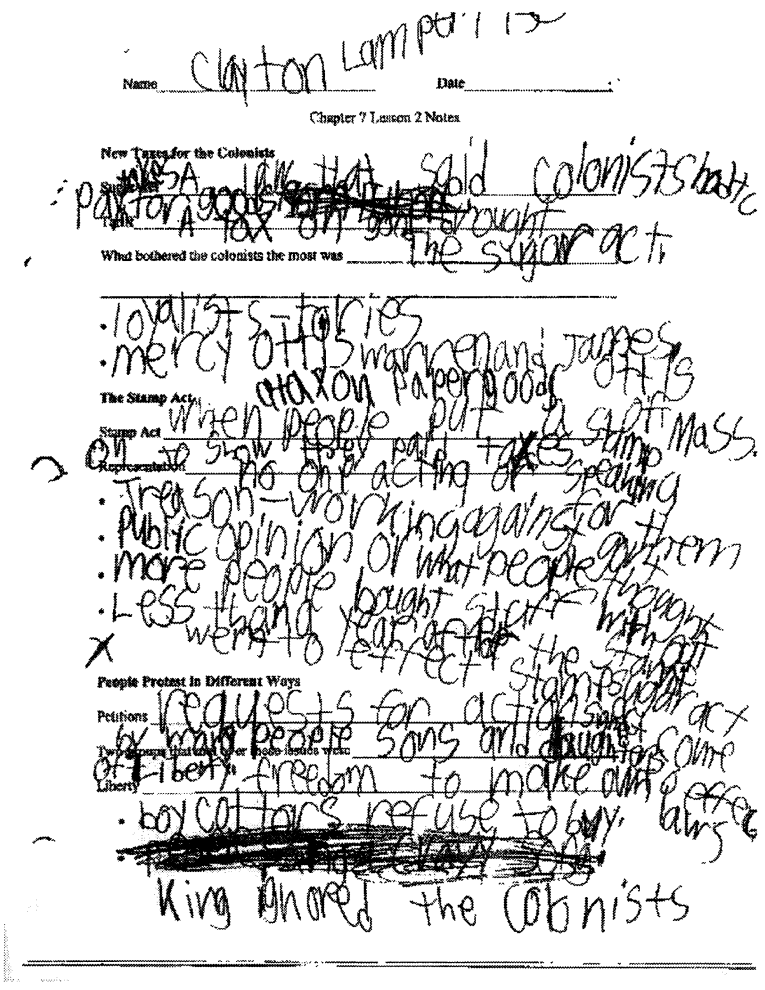


Рис. 1. *Почерк Клэйтона до лечения*

После лечения

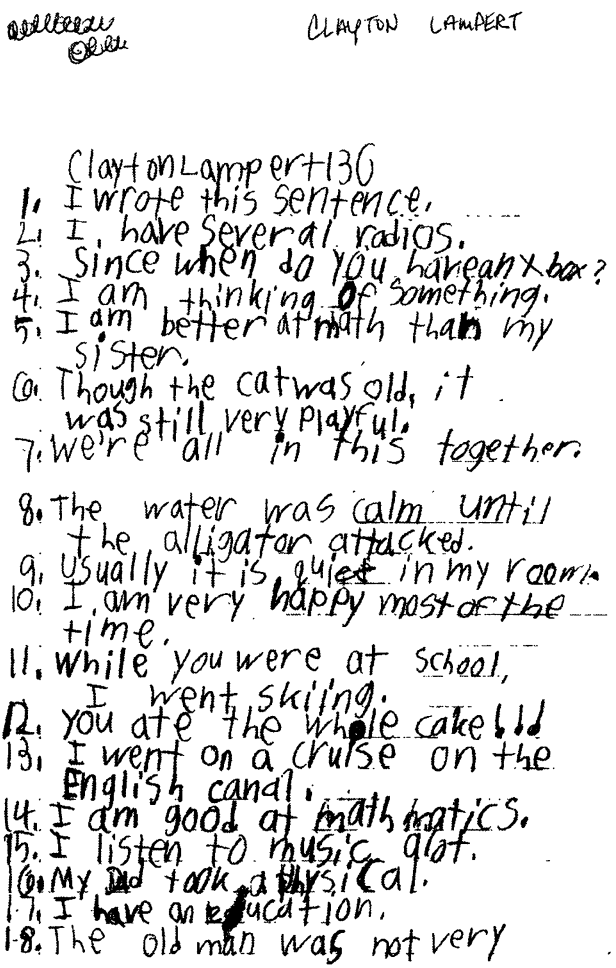


Рис. 2. *Почерк Клэйтона после лечения*

стями» в связи диагнозом СДВГ). Это было первый раз за всю историю его учебы в школе, когда все шло хорошо. Вердикт учителей был таков: «он стал другим ребенком», нежели они видели его в первой половине года, и они поражены разницей. Школьная медсестра не видела его с марта (а обычно он приходил к ней в кабинет по несколько раз в неделю). Школьный психолог сказала, что его способности к общению на очень хорошем уровне, соответствуют возрасту и что она вообще не видит никаких проблем. Она также заметила, что Клэйтон выглядит очень гордым собой, своим новым состоянием здоровья и что он прекрасно справляется с изменениями в его диете. Похоже, он даже не обращает внимания на то, что другие дети называют его «инопланетянином» из-за того, что он не пьет газировку.

Это была фантастическая встреча, и я хочу сказать спасибо!»

Откуда нам знать, что это работает?

Многие из моих коллег утверждают, что невозможно определить, какие факторы были важнейшими в лечении Клэйтона и других моих аналогичных пациентов. Коллеги не могут отказаться от модели мышления «одна болезнь — одно лекарство». Это пример редукционистского мышления, упускающего самую суть того, как работает система, то есть организм.

Как свидетельствует случай Клэйтона, некоторые симптомы могут быть вызваны множественными раздражителями, и определенные раздражители порождают множественные симптомы. Успешное лечение невозможно до тех пор, пока все факторы не будут учтены. Если бы мы просто убрали пищевые аллергены или просто ввели цинк, или просто вылечили дрожжевой грибок, или исключили искусственные пищевые добавки, или исключили трансжиры, Клэйтону не стало бы лучше.

Эта история отнюдь не единичный случай в медицинской практике, основанной на Функциональной медицине, она повторяется вновь и вновь. Из этой практики возникли УльтраЗдоровье и УльтраРазум.

Описанный случай (и многие ему подобные) показывает, что в настоящее время приоритет следует отдавать исследованиям, позволяющим выявить все тонкости того, как применять этот метод к эпидемии нарушений мозговой деятельности. Но вместо этого мы продолжаем руководствоваться более «традиционными» моделями лечения для решения этих проблем.

Я не являюсь больше психиатром «по стечению обстоятельств». Я знаю, что, если я вылечу тело, мозг будет здоров. И это не стечение обстоятельств.

И теперь стремлюсь рассказать вам о том, чему научился, и показать, как воспользоваться достижениями науки. Я хочу дать вам инструменты, необходимые для применения метода Функциональной медицины в вашей жизни, чтобы вам не пришлось ждать двадцать лет, пока медицинская практика примет то, что мы знаем уже сегодня.

Остается вопрос: как лечить эти исходные причины, чтобы вы могли восстановить баланс вашего здоровья и вернуть силу вашему мозгу? Как вам использовать тот же самый подход, чтобы помочь себе преодолеть «расстройство мозга» и недуги, подрывающие ваши силы?

НОВЫЙ СТРАТЕГИЧЕСКИЙ ПЛАН ЛЕЧЕНИЯ. СЕМЬ КЛЮЧЕЙ К УЛЬТРАЗДОРОВЬЮ

Итак, возникает новый стратегический план для понимания того, как работает человеческий организм и как лечить болезни, будь они психические или физические. Этот план не опирается на традиционные методы наименования и диагностики заболеваний. Он опирается на знание о

фундаментальных, базовых, взаимосвязанных физиологических системах, которое, в действительности, объясняет причину недугов.

Ни один отдельный элемент пазла Клэйтона не мог объяснить совокупность его симптомов, но, будучи собранными вместе, они создали конкретную и уникальную картину, которую надо рассматривать только как единое целое. И несмотря на то, что у других детей с СДВГ могут быть те же проблемы, сочетание проблем Клэйтона уникально для него. Другой ребенок с СДВГ может иметь другие дисбалансы, и ему необходимы будут иные диагностические методы и лечение.

Моя институтская медицинская подготовка позволяла мне диагностировать тысячи различных отдельных заболеваний. Заболеваний, которых, я полагаю, в действительности не существует в том понимании, которое мы в них вкладываем. Мы даем заболеваниям названия, например: депрессия или СДВГ — но это только помогает нам группировать вместе людей с одинаковыми симптомами, чтобы прописывать им одни и те же лекарства. А если я скажу вам, что, по данным современной науки, такой вещи, как депрессия, не существует?

То, что мы видим в качестве симптомов депрессии, есть отражение нескольких типичных взаимосвязанных неполадок в организме, не имеющих ничего общего с медицинскими специальностями, как мы их понимаем. Депрессия — это не психический недуг, а системный. Чтобы его вылечить, мы должны обратить внимание на всю систему — экосистему нашего организма. Иначе говоря, следует понять, как вся система тела работает *в целом* (а не брать отдельные органы независимо друг от друга). Мы должны лечить людей, а не части тела; причину болезни, а не ее симптомы.

Моя подготовка соответствовала догме разделения медицинских специальностей: если у вас проблемы с сердцем, вы идете к кардиологу, с желудком — к гастроэнтерологу,

с больными суставами — к ревматологу, с проблемами кожи — к дерматологу. И даже не спрашивайте кожника о болях в суставах. Если вы станете спрашивать, он прервет вас и посоветует обратиться к специалисту по суставам.

Стратегический план освоения территории болезни, полученный мною в мединституте, был *неправильным*. Он научил нас диагностировать заболевания и затем назначать стандартное лечение, независимо от того, кто болеет. Такой план направляет нас по ложному пути.

Ваша боль в суставах, кожная сыпь, спастический колит и депрессия не просто взаимосвязаны... Е*динственный* способ найти выход из этого букета хронических заболеваний (который характерен для 162 млн человек) — использовать новый план, позволяющий увидеть все в комплексе.

Именно это и предлагает Функциональная медицина. Она использует научные методы системной биологии в практических условиях. Функциональная медицина и есть новая революционная система, о которой я говорю. Это совершенно иная парадигма — фундаментальное изменение нашего мышления, подобно переходу от плоского мира к круглому.

В отличие от традиционной медицины функциональная персонализирует лечение, основываясь на уникальных нуждах пациента. Мы все разные. Мы отличаемся генетическим строением. Наши организмы по-разному реагируют на окружающую нас среду. Понимание этого позволяет нам разработать уникальные методы лечения *людей*, а не болезней. В центре этой смены парадигмы лежат семь ключей УльтраЗдоровья, те самые семь ключей, которые образуют УльтраРазумное Решение.

Вся медицина может быть сведена к нескольким базовым принципам и концептам, или естественным законам, объясняющим все заболевания и болезненные состояния. Эти концепты являются семью ключами, или основными системами организма.

В Части II я исследую то, как каждый из этих ключевых факторов влияет на наше эмоциональное состояние, поведение, внимание, память и деятельность мозга в целом, и предлагаю тестовые вопросы, которые помогут вам определить, какой из ключевых факторов разбалансирован, чтобы вы могли вернуть его в оптимальное состояние и вылечиться.

Это послужит вам стратегическим планом возвращения к здоровью и процветанию. Я помогу вам избавиться от вашего расстройства мозга и от массы других симптомов, которые вас мучают.

Я хотел бы представить вам все семь ключей прямо сейчас, поскольку это необходимо для понимания того, как работает моя программа. Читая это, вы должны помнить о том, что эти ключевые факторы в действительности не существуют отдельно друг от друга, а находятся во взаимосвязи и взаимодействии, как гибкая динамическая сеть.

СЕМЬ КЛЮЧЕЙ К БАЛАНСУ

Ключ № 1: Оптимизировать питание

Мы сделаны из того, что мы едим. Для оптимальной работы наша биология, биохимия и физиология требуют определенных сырьевых материалов: правильного соотношения и качества белков, жиров, углеводов, конкретных витаминов и минералов в определенных дозах, индивидуальных для каждого из нас, а также всего многоцветия пигментов, получаемых из растительной пищи, называемых фитонутриентами[1]. Все эти вещества поддерживают нашу жизнедеятельность и хорошее самочувствие. Практически у каждого из нас присутствуют те или иные дисбалансы в питании.

---

[1]От *phyto-* (относящийся к растениям) + *nutrients* (нутриенты).

Ключ № 2: Восстановить гормональный баланс

Наши гормоны, в частности, инсулин, тиреоидные гормоны[1], половые, гормоны стресса и многие другие должны работать в гармонии, чтобы мы были здоровы.

Ключ № 3: Погасить воспаление

Нам следует защитить и обезопасить себя от внешних негативных факторов и нездоровых клеток внутри нашего организма. Если защита недостаточна или, наоборот, слишком активна, возникает болезненное состояние. Воспаление мозга — характерное проявление практически всех психиатрических и неврологических отклонений. Если у вас расстроен мозг, он практически наверняка воспален.

Ключ № 4: Наладить пищеварение

Переваривание, всасывание и усвоение всей пищи и питательных веществ, которые мы едим, критически важно для здоровья. Кроме того, наша пищеварительная система должна защищать нас от внутренних токсинов, микробов и потенциальных аллергенов, а также выводить отходы жизнедеятельности. Нарушение любого элемента этого процесса ведет к болезненному состоянию.

Ключ № 5: Усилить процесс детоксикации

Наш организм должен устранять из себя все ненужные продукты обмена веществ и токсины, получаемые нами из окружающей среды вместе с пищей, воздухом, водой и медикаментами. Токсическая нагрузка в двадцать первом веке очень велика, и наши тела зачастую с ней не справляются. Это ведет к болезням.

---

[1]Гормоны щитовидной железы.

Ключ № 6: Улучшить энергообмен

Жизнь — это энергия. Когда ваши клетки прекращают вырабатывать энергию, вы умираете. Процесс извлечения энергии из пищи, которую вы едите, и кислорода, который вы вдыхаете, — наиболее жизненно важный процесс. Поддерживать равномерную работу метаболического двигателя и защищать его от повреждений совершенно необходимо для здоровья. Потерю энергии наблюдают практически при всех нарушениях деятельности мозга.

Ключ № 7: Успокоить свой разум

Жизнь, полная смысла и целей, жизнь в согласии с окружением, обществом, любовь, поддержка и ощущение собственных сил — имеют первостепенное значение для здоровья. Непрекращающиеся стрессы двадцать первого столетия, в том числе социальная изоляция, переутомление и отсутствие сил, вызывают неимоверное напряжение нашей нервной системы.

Излечивая дисбалансы в этих семи ключевых системах, мы получаем возможность исцелить, остановить, замедлить и обратить вспять эту принимающую угрожающие размеры эпидемию «мозговых» нарушений.

Но что вызывает эти дисбалансы? Происходит ли разбалансировка семи ключевых систем из-за плохого питания, аллергенов, инфекций, стресса или токсинов? Или равновесие нарушается из-за дефицита незаменимых исходных факторов, необходимых для здоровья: полноценной, натуральной пищи, богатой фитонутриентами и клетчаткой; витаминов и минералов; кислорода, чистой воды и воздуха, света, сна, физических упражнений, глубокой релаксации, любви, эмоциональных связей с людьми, смысла существования?

Важно знать, как эти факторы влияют на уникальный геном конкретного человека и его генетическую экспрессию, создавая индивидуальный комплекс проблем.

Видите ли, наши гены способны к динамической реакции на условия нашего питания, образа жизни и окружающей среды. От этих условий зависит, остаетесь ли вы здоровым или заболеваете, зависит, насколько хорошо функционирует ваш организм в повседневной жизни. Такими вопросами занимается *нутригеномика*, или пищевая геномика (наука о том, как пища влияет на экспрессию ваших генов). Это влияние — еще один критически важный элемент нового стратегического плана лечения заболеваний, изложенного в *УльтраРазумном Решении.*

НОВЫЙ ПОДХОД К ПОНИМАНИЮ ПИТАНИЯ — НУТРИГЕНОМИКА

Наиболее мощный инструмент, которым вы располагаете для изменения состояния вашего здоровья, — ваша вилка.

Почему? Пища — это не только калории и энергия. Пища содержит информацию, которую она сообщает вашим генам, включая и выключая их, ежемоментно воздействуя на их функции.

Нутригеномика утверждает, что пища — это наиболее мощное и быстродействующее лекарство, которое вы можете принять, чтобы изменить свою жизнь.

Представьте, что ваши гены — это программа, управляющая всеми элементами вашего организма. Как программное обеспечение вашего компьютера выполняет только то, что вы велели ему выполнить, давая команды с клавиатуры, так и генетическое программное обеспечение следует получаемой информации.

Пища, которую вы употребляете, — это информация,

посылающая генам сообщения о том, что им следует делать: поддерживать здоровье или вызывать болезнь.

Представьте, какое сообщение вы посылаете двойным чизбургером, большой порцией картофеля фри и стаканом колы на 48 унций (1361 г). Подумайте, о чем сообщает темно-красный дикий лосось[1], тушеные овощи и коричневый рис[2].

Нутригеномика позволяет нам индивидуально подобрать лекарства — людям с одинаковыми проблемами не всегда годятся одни и те же рецепты. Ваше индивидуальное генетическое строение определяет то, что вам требуется для оптимального состояния.

У человека всего около тридцати тысяч генов. Но в генах содержится более 3 млн мелких вариаций, называемых «снипы»[3] (одиночный нуклеотидный полиморфизм). Эти вариации делают вас тем, кто вы есть. И они определяют ваши индивидуальные потребности, которые несколько отличаются от потребностей других людей. Все мы имеем неодинаковые нужды в пище, витаминах, отдыхе, физических упражнениях, разные устойчивость к стрессу и способность утилизировать токсины.

Эта книга поможет вам найти свой собственный путь к УльтраЗдоровью, исходя из ваших сильных сторон и слабых мест, то есть ваших индивидуальных потребностей.

Анализируя, какая из семи ключевых систем УльтраЗдоровья выпала из состояния баланса, и применяя научные методы нутригеномики для восстановления этого ба-

---

[1] Лосось, выловленный в природе, в противоположность выращенному на рыбоферме. Его темно-красный (натуральный) цвет обусловлен каротином, который он получает из своей естественной пищи.

[2] Нешлифованный рис.

[3] По всей видимости, от англ. SNPs (single nucleotide polymorphisms).

ланса, мы можем разработать способы лечения, соответствующие индивидуальным нуждам каждого человека.

Используя такой метод, я подхожу к встрече с каждым пациентом на основе базовой схемы, полностью отличающейся от привитой мне в медицинском институте. Я вырабатываю план лечения, который невоспроизводим для группы людей с одинаковыми симптомами. Он непременно создается заново для каждого нового пациента.

То, что я делаю, в действительности достаточно просто.

Первый шаг — избавиться от вредных факторов, создающих дисбаланс (например, от бедной питательными веществами пищи, прошедшей технологическую обработку; от токсинов; аллергенов, инфекций и стресса). Устранить все, что вам вредит. Если в вашу ногу воткнулось десять кнопок, а вы вытащили только одну, хлопнули аспирину и ждете, что все теперь пройдет, то у вас мало надежд. Вам нужно найти и вытащить все кнопки. Вынув одну, вы не почувствуете себя лучше.

Второй шаг — ввести полезные факторы (полноценную высококачественную пищу и нутриенты, воду, кислород, свет, движение, сон, расслабление, общение, связи, любовь, смысл и цели). Обо всем остальном позаботятся естественная мудрость организма и его система оздоровления. Это основа УльтраРазумного Решения.

И это все, что требуется. Применение такого простого, но всеобъемлющего метода позволяет мне лечить практически *все* заболевания, будь они «в мозгу» или «в теле», поскольку тело и мозг представляют собой единую систему.

ГЛАВА 3

Мифы психиатрии и неврологии

> ...при своем взгляде на вещи ученые не могут видеть то, как они смотрят на вещи.
>
> *Р.Д. Лэинг (R.D. Laing)*[1]

Мы настолько привыкли смотреть на вещи определенным образом, что просто не замечаем существования другого взгляда на мозг, поведение и эмоциональное состояние. По мере того как мы открываем природу работы мозга и неразрывную связь его деятельности с другими важнейшими системами организма, медицинские мифы, которые мешают правильно взглянуть на происхождение проблем нашего эмоционального состояния, памяти, внимания и здоровья мозга, отпадают сами собой.

Давайте вспомним эти мифы и избавимся от них.

[1] Рональд Дэвид Лэинг (*англ.* Ronald David Laing, 1927 — 1989) — шотландский психиатр. Взгляды Лэинга на причины и методы лечения психических расстройств, выработанные под влиянием философии экзистенциализма, шли вразрез со взглядами ортодоксальной психиатрии.

МИФ О ДИАГНОЗЕ: НАЗВАНИЕ ВАШЕЙ БОЛЕЗНИ ОБЪЯСНЯЕТ, ЧТО С ВАМИ ПРОИСХОДИТ?

Этот миф распространяется на всю медицину, не только на психиатрию и неврологию, и служит серьезнейшим препятствием для позитивных изменений привычного образа действий и решения проблем нашего здоровья.

Проще говоря, проблема такова: мы играем в игру «назови виновного» в области медицины. Это то, чему нас учили. Обнаружь название «заболевания», затем подбери для него лекарство. Если у тебя «депрессия», значит тебе нужен «антидепрессант». Если ты страдаешь от тревожности, тебе нужна «противотревожная» терапия. Если у тебя биполярное расстройство или колебания настроения, тебе нужен «стабилизатор настроения». Такой подход или способ мышления устарел, он становится все более бесполезным, а нередко даже вредным. По сути он — уравнительный. Как только вы получили свой ярлык, вас причисляют к группе людей, имеющих аналогичные ярлыки, и считается, что вся эта группа (и вы тоже) наделены одинаковыми качествами.

Приведу такой пример. Однажды сотрудники отделения д-ра Дэвида Розенхэна (David Rosenhan) из Стэнфордского Университета (психологи, психиатры и адвокаты) решили притвориться, будто слышат голоса, и были госпитализированы в психиатрические клиники в разных частях страны.

Как только они попадали в больницу, они возвращались к нормальному поведению. Персонал и врачи больницы воспринимали их «нормальное поведение» (например, ведение записей о происходящем) как «ненормальное». И только настоящие «сумасшедшие» пациенты смогли распознать их верно!

То же самое случается с вами, как только вам присваивают ярлыки: депрессия, шизофрения, СДВГ или де-

менция. Вас сталкивают в одну группу со всеми теми, кто имеет аналогичный диагноз, и предполагают, что у всех вас одна и та же проблема, даже если факты свидетельствуют об обратном.

Но эти ярлыки, или диагнозы, — всего лишь названия, которые мы ассоциируем с комплексом симптомов. И эти названия не имеют никакого отношения к тому, откуда возникли сами симптомы, то есть к исходным причинам заболевания.

Вот еще один пример. Когда вы приходите на прием к неврологу или психиатру, вы получаете ярлык «депрессия», если соответствуете критериям, принятым в психиатрическом сообществе и изложенным в классическом руководстве Американской ассоциации психиатров «Справочник по диагностике и статистике психических расстройств (DSM-IV)».

Вот список признаков депрессии из DSM-IV:

- Подавленное настроение в течение большей части дня, практически целый день, о котором может свидетельствовать как рассказ пациента (например, о чувстве тоски и опустошенности), так и наблюдение, сделанное другими (например, выглядит так, будто готов расплакаться). (Для детей и подростков такое состояние может быть охарактеризовано как раздраженное состояние.)
- Заметно снижен интерес ко всем, или почти всем, видам деятельности; не испытывает радость от них на протяжении большей части дня.
- Заметная потеря веса без каких-либо диет или заметная прибавка веса (например, изменение веса более чем на пять фунтов (2 кг) за месяц), повышенный или пониженный аппетит в течение практически всего дня.
- Бессонница или сонливость (слишком долгий сон).

- Психомоторное возбуждение или заторможенность в течение практически всего дня.
- Слабость или отсутствие энергии практически каждый день.
- Ощущение никчемности, избыточного или необоснованного чувства вины практически постоянно.
- Снижение способности мыслить или концентрироваться, или ощущение нерешительности почти всегда.
- Повторяющиеся мысли о смерти (не только страх погибнуть), повторяющиеся суицидальные идеи без конкретного плана или попытки суицида, или конкретный план совершения самоубийства.

Существуют даже подтипы депрессии, в частности, мягкая депрессия, умеренная депрессия и глубокая депрессия, депрессия с признаками психоза и без них, хроническая, инволюционная застывающая депрессия, меланхолическая, атипичная и т.д. Все они описаны в аналогичной манере.

Есть также, в буквальном смысле, тысячи частных случаев основных «психических расстройств», подобным же образом описанные в DSM-IV. Они включают в себя детские расстройства, бредовые расстройства, деменцию (или когнитивные расстройства), злоупотребление психоактивными веществами, шизофрению и другие состояния психоза, эмоциональные расстройства, синдром тревожности, расстройства личности, расстройства пищевого поведения и расстройства сна.

Но в вышеприведенном описании депрессии (как и всех остальных психических расстройств, перечисленных в DSM-IV) — это только симптомы, которые мы наблюдаем. Данные описания ничего не говорят нам о том, почему эти симптомы возникли, или почему у людей возникают абсолютно одинаковые симптомы по совершенно

различным исходным причинам (вследствие чего им требуется индивидуализированное лечение).

На проходившем недавно обеде в честь «Research! America» (группы поддержки и распространения исследований) в Вашингтоне я сидел рядом с одним представителем руководства здравоохранения, директором Национального Института Психического Здоровья, доктором Томасом Инзелем (Thomas Insel). Дискуссия за обеденным столом была сфокусирована на проблеме ограниченности существующего подхода к исследованиям, предполагающего разбиение организма на составляющие части для того, чтобы понять, как он работает.

Я спросил д-ра Инзеля, что он думает о DSM-IV. Он сказал, что DSM-IV имеет 100%-ную точность и 0%-ную применимость. DSM-IV предоставляет собой отличный образец описания симптомов, но ничего не говорит нам о биологической основе породивших их причин.

Он предложил новую модель психиатрии, названную «клиническая нейробиология», которая будет охватывать весь спектр факторов, воздействующих на мозг и психику. Мы пришли к согласию, что медицинской элите пора шагнуть за пределы нынешней ограниченной модели диагностики (как в психиатрии, так и во всей остальной медицине). Эта модель больше не отражает ни научного, ни нашего собственного понимания того, как работает организм.

Будущее медицины за индивидуальной терапией, а не за лечением типа «один на все размеры». Метод, состоящий в определении названия заболевания и последующем назначении соответствующего лекарства, очевидно устарел и больше не эффективен.

Похоже, к несчастью, что лишь немногие представители медицинской отрасли понимают это сегодня. Медицинская практика по-прежнему основывается на мифе о диагнозе.

Я хочу, чтобы вы поняли, насколько серьезна эта проблема, поскольку она — базисна, не тривиальна, ведь речь

идет об изменении нашего мышления о заболеваниях и избавлении от них.

Профессиональные медики пользуются двухтомником под названием «Международная классификация болезней», или МКБ-9 (*ICD-9: The International Classification of Diseases*). МКБ — Библия медицинской диагностики. Это система, используемая компаниями медицинского страхования при принятии решения, за что платить. Чтобы получить свои деньги от страховой компании, врачи должны «назвать» заболевание, которое они исследуют и лечат, основываясь на МКБ.

Книга содержит названия болезней — всех известных на сегодняшний день. В ней насчитывается более 12 000 названий. Чтение МКБ оставляет впечатление, что все эти заболевания строго отдельные и ясно определены. Есть только одна проблема. Это — не так.

Существует всего несколько фундаментальных причин, объясняющих природу практически каждого заболевания. Не имеет значения, под какую врачебную специальность попадает ваша болезнь. Как сказал в своей «*Mecanique Celeste*»[1] Пьер Лаплас — математик и астроном, живший в восемнадцатом столетии: «Всего несколько фундаментальных законов могут объяснить невероятное количество очень сложных явлений».

Эти лежащие в основе всего проблемы связывают между собой *все* заболевания, перечисленные в МКБ. При возникновении практически любой из внесенных в «библию» болезней происходит несколько одних и тех же нарушений. И эти несколько проблем связаны между собой. Одна воздействует на другую, поскольку все вплетены в гигантскую паутину биологии. Потяни за одну часть паутины, и она вся задвигается.

---

[1] «Небесная механика». Труд Лапласа называется «Трактат о небесной механике» (Traité de Mécanique céleste, 1798—1825).

Паутина сплетена из семи ключей УльтраЗдоровья. Эти основополагающие факторы лежат в основе причин ***всех*** болезней. И они же служат ключами к УльтраРазуму.

Существуют общие пути развития всех заболеваний. Куда ни глянь, какую проблему ни возьми, научившись анализировать эти семь факторов, вы обнаружите здесь корни всех проблем здоровья.

Это все, что нам нужно.

Научившись однажды ориентироваться в здоровье и болезнях с помощью этих концептов, мы сможем выбросить МКБ, поскольку это неверный план действий.

Новый стратегический план сворачивает голову мифу о диагнозе. Этот радикальный концепт вырастает из иного медицинского подхода: **название болезни не имеет отношения к ее причине.**

ОДНО ЗАБОЛЕВАНИЕ — МНОГО ПРИЧИН, ОДНА ПРИЧИНА — МНОГО ЗАБОЛЕВАНИЙ

Одно заболевание порой имеет самые разные причины, каждая из которых порождает похожие симптомы. Возьмем, например, депрессию. Она может быть вызвана множеством различных факторов, но наблюдаемые симптомы будут во всех случаях одинаковыми. DSM-IV точно описывает эти симптомы (100%-ная точность), но вообще ничего не говорит о причинах (0%-ная применимость).

Представьте себе комнату, полную людей с депрессией. Все они соответствуют критериям депрессии, изложенным в DSM-IV, и им всем для лечения их «заболевания» будут выписаны антидепрессанты. Однако ни диагноз пациентов, ни предоставленное лечение не принимают во внимание их генетические особенности и не выделяют первичную причину возникновения подавленного состояния у каждого конкретного человека.

Проблема в том, что реальные причины депрессии не лечатся антидепрессантами.

Существуют различные «депрессии», а вовсе не одна общая «депрессия». Эти различные «депрессии» могут быть результатом множества причин, среди которых: недостаток фолиевой кислоты, B_6 или B_{12}; недостаточная функция щитовидной железы; пищевые «аллергии мозга»[1]; аутоиммунные реакции[2] на глютен, вызывающие воспаление мозга; отравление ртутью; «неправильные» белки (называемые глутео- и казеоморфинами, которые появляются из плохо переваренной пищи и изменяют химию мозга); воспаления мозга вследствие скрытой инфекции; нарушение уровня сахара в крови; пониженный уровень тестостерона или других половых гормонов; недостаток жирных кислот омега-3; дисфункция надпочечников из-за чрезмерного стресса и многое другое.

Это и есть реальные причины «депрессии», а также множества других психических расстройств и неврологических заболеваний. Если мы не будем обращать внимание на такие корневые причины, мы никогда не сможем достичь оптимальной деятельности мозга или хорошего психического состояния.

В действительности болезни, которую мы называем депрессией, не существует. Есть только множество различных системных неполадок, порождающих симптомы, а

---

[1] Аллергии мозга — это реакции на пищу, которые могут принимать различную форму, включая эмоциональные расстройства, синдром дефицита внимания, аутизм, бессонницу и обычное затуманенное сознание. — *Прим. авт.*

[2] Аутоиммунитет — это ошибочная иммунная реакция организма на его собственные ткани. Обычно она вызвана «молекулярной мимикрией», то есть ситуацией, когда организм путает свои собственные ткани с вторгшимися инородным субстанциями. В этом случае антитела к глютену атакуют также ваши собственные ткани. — *Прим. авт.*

мы их объединяем в понятие «депрессия». Вот: одно заболевание — множество причин...

С другой стороны, в рационе, образе жизни, окружающей среде или генетическом строении отдельного человека может существовать один-единственный фактор, способный породить десятки различных и внешне не связанных друг с другом «заболеваний».

Например, глютен — белок, находящийся в большинстве обычных зерновых культур, употребляемых в пищу: пшенице, ячмене, ржи, овсе, спельте, тритикале и камуте[1]. Глютен — один общий фактор, способный у некоторых чувствительных к нему людей вызвать такое количество проблем и заболеваний, что их трудно пересчитать.

Причин таких реакций человеческого организма на глютен много. Они включают в себя недостаточную генетическую адаптацию к злакам вообще и конкретно к содержащемуся в них глютену. Пшеница была введена в европейский рацион в Средние века. И 30% наследников тех европейцев несут в себе ген глютеновой болезни (HLA DQ2 или HLA DQ8), повышающий вероятность возникновения проблем со здоровьем при употреблении в пищу источников глютена. Притом американские сорта пшеницы имеют очень высокое содержание глютена (необходимого для того, чтобы получился легкий и воздушный *Wonder Bread).*

В недавнем тематическом обзоре, опубликованном в *The New England Journal of Medicine*, приведен список из 55 заболеваний, которые могут развиться от употребления в пищу глютена. Среди них много неврологических и психиатрических недугов, в частности: тревожность, депрессия, шизофрения, деменция, мигрень, эпилепсия и

---

[1] К а м у т — сорт пшеницы, который принято считать «протопшеницей», выращиваемой еще в Древнем Египте. Считается также, что камут никогда не подвергался скрещиванию. Его зерна по размеру в 2—3 раза превышают обычную пшеницу, и он более насыщен нутриентами. — *Прим. перев.*

невропатия (поражение нервов). Была также установлена связь глютена с аутизмом. Помимо того, что глютен вызывает у чувствительных к нему людей воспаление мозга, глютен может быть разложен в кишечнике на нетипичные малые протеины, действующие подобно галлюциногенным наркотикам (опиумоподобные пептиды — глютеоморфины). Они влияют на мозговую функцию и поведение.

Кроме того, глютен содержит достаточно много *глютамата*, молекулы которого ускоряют рост клеток головного мозга, активизируют их, перевозбуждают и повреждают, проникая через специальный мозговой рецептор, или док-станцию (NMDA-рецептор, N-метил-D-аспартат). Чрезмерная активизация этого рецептора глютаматом имеет отношение ко многим психическим расстройствам. Глютамат называют *эксайтотоксином* (веществом, убивающим или повреждающим клетки головного мозга путем их перевозбуждения).

Итак, глютен у некоторых людей способен вызвать дисфункцию головного мозга тремя различными путями: через воспаление, через образование нетипичных морфинов (галлюциногенных протеинов), а также в качестве эксайтотоксина. Иначе говоря, глютен может служить единственной причиной, стоящей за различными «заболеваниями». Они не лечатся медикаментозной терапией, зато могут быть вылечены благодаря полному исключению глютена из рациона. Вот вам «Одна причина — много болезней». Одно заболевание порождается множеством факторов, один фактор провоцирует множество заболеваний. Как такое может быть? Это полностью разрушает существующие подходы. Так и должно быть!

Дело в том, что истина проще, чем можно себе представить. Биохимически и генетически мы уникальны, и потому демонстрируем различные реакции на одинаковые негативные воздействия. У одного человека, чувствительного к глютену, этот белок вызовет артрит, у другого —

депрессию. И наоборот: депрессия может быть связана с глютеном у одного и недостатком витамина B_{12} у другого.

К счастью, семь ключей УльтраЗдоровья и концепция нутригеномики принимают во внимание эти факторы, позволяя выработать индивидуальный путь к здоровью для каждого.

Традиционная медицина ищет ответов и решений не там, где надо. В конце концов, наука открыла нам двери для иного образа мышления в отношении многих болезней и нарушений деятельности мозга. Мы должны отказаться от мифа о диагнозе, индивидуализировать наш подход к лечению — думать, как восстанавливать нормальную работу органов, а не подавлять симптомы.

МИФ О ЛЕКАРСТВЕННОЙ ТЕРАПИИ

Я хочу открыть вам небольшой секрет... **Депрессия *не является* недостатком прозака.**

Настоящая проблема традиционной медицинской подготовки состоит в том, что врачей учат быть не целителями, а скорее фармакологами (за исключением хирургов). Эта проблема — прямое следствие мифа о диагнозе. Нас готовили определять название заболевания, а затем прописывать лекарственную терапию для его лечения.

Но если причины заболевания у конкретной группы людей могут быть совершенно различными, почему мы должны верить в то, что назначение лекарства «на любой размер» поможет излечить все эти причины?

Медикаментозное лечение невероятно полезно и может спасти жизнь, если оно предписано в правильных дозах правильному пациенту в правильное время и по правильной причине. Но проблема сегодняшней медицинской практики состоит в том, что лекарства служат нашим *единственным* инструментом. Старое изречение: «если у вас в руках молоток, то каждая вещь вам кажется гвоздем» — применимо и к современной медицине.

Самый лучший и верный способ лечения любого конкретного заболевания может остаться незамеченным, поскольку все, что мы применяем, — это лекарства.

Когда вы страдаете от недосыпа, вы можете временно повысить свою активность и энергию с помощью стимулирующих препаратов, но «правильным» лечением будет сон. Если вы в депрессии оттого, что ваш кишечный тракт воспален, и вы не усваиваете витамин B_{12}, прозак может помочь вам чувствовать себя немного лучше, но настоящее лечение требует оздоровить ваш кишечник и возместить недостаток B_{12}.

Медицина призвана без всякой предубежденности найти правильное средство для каждого человека. Независимо от того, будет ли это лекарственный препарат, нутриент, особый рацион питания, детоксикация, гормон, психотерапия или парапсихология! Мы должны пользоваться всем, что работает, и исследовать эффективность разных средств, используя все имеющиеся научные, экономические и политические ресурсы.

Давайте рассмотрим основные категории психотропных препаратов. Это: антидепрессанты (например, прозак), стимуляторы (например, риталин) и транквилизаторы (например, валиум, риспердал). Они помогают? Они безопасны? Какие проблемы связаны с их приемом? Существует ли более эффективная альтернатива таким медикаментам, направленная на основные причины психической болезни или дисфункции мозга?

Перечисленные психотропные препараты относятся к наиболее быстрорастущим сегментам фармацевтического рынка и все вместе составляют второй по объему продаж класс медикаментов. За трехлетний период с 1997 по 2000 год применение антипсихотических медикаментов только среди детей выросло на 138%, атипичных антидепрессантов — на 42%, а препаратов СИОЗС (селективных ингибиторов обратного захвата серотонина — наиболее распространенных из прописываемых антидепрессантов) —

на 18%. Использование медикаментов для СДВГ во всем мире выросло на 300% за период с 1993 по 2000 год.

Что еще хуже, на 500% больше теперь применяют непроверенные и небезопасные комбинации психотропных препаратов у детей. Авторы указавшего на этот факт исследования предупреждают, что практические предписания в этой области не соответствуют имеющимся научным данным. Другими словами, современные исследования **не поддерживают** подобные лекарственные коктейли.

Озабоченность избыточным употреблением лекарств распространяется как на детей, так и на взрослых. Например, компания *Eli Lilly*, изготовитель антипсихотического средства под названием *Zyprexa*, уже выплатила 1,2 млрд долларов для улаживания тридцатитысячного судебного процесса, инициированного людьми, заявившими, что *Zyprexa* стала причиной заболевания диабетом и другими болезнями. Ее также подозревают в рекламе препарата *Zyprexa* для неодобренного использования, выходящего за рамки зарегистрированных показаний к применению, но врачи иногда назначают препарат для такого использования (например, применение *Zyprexa* одобрено только для шизофрении, а врачи прописывают его также при синдроме тревожности).

В действительности ли мы нуждаемся в медикаментах, которые будут предохранять нас от тоски, гиперактивности, тревожности или психоза?

Сегодня психофармакологи «раздают» таблетки, как конфеты, несмотря на их ограниченную эффективность. Зачастую такие лекарства прописывают в неоттестированных смесях и комбинациях, что в некоторых ситуациях может помочь, но часто оборачивается массой побочных эффектов.

Антипсихотические препараты (нейролептики) и сильные транквилизаторы — наиболее растущий сектор в общем объеме продажи лекарств.

Применение антипсихотиков демонстрирует уровень ежегодного роста в 10—20% за последние несколько лет.

На сегодня продажа этих лекарств приносит в целом свыше 12 млрд долларов в год. Вообще, их применение предусмотрено для состояний тяжелого психоза, определяемых как неспособность отличать реальное от воображаемого. (Если вы слышите голоса или думаете, что инопланетяне по ночам посещают вашу спальню, у вас, скорее всего, психоз.) Но в настоящее время врачи без каких-либо колебаний и научных обоснований назначают антипсихотики детям с поведенческими проблемами, аутизмом и СДВГ, а также взрослым с депрессией, синдромом тревожности, обсессивно-компульсивным расстройством, биполярным расстройством, деменцией и болезнью Паркинсона.

Эти препараты могут вызывать серьезные побочные эффекты. Помимо действия в качестве химической смирительной рубашки, делающей людей вялыми, медлительными и туповатыми, они повышают риск ожирения, диабета, инсульта, образования тромбов и более серьезных заболеваний (например, злокачественного нейролептического синдрома, когда ваше тело буквально сгорает от лихорадки, а мускулы разрушаются), а также повышают риск развития поздней дискинезии (она характеризуется неконтролируемыми повторяющимися, непреднамеренными и бессмысленными движениями, например, чмоканьем губами, частым морганием, гримасами и спазмами в ногах).

Мы все внезапно сошли с ума?

Большинство потребителей не понимает того, что испытания лекарств перед получением сертификата на них часто проводят весьма ограниченно. Новые лекарства испытывают на нескольких сотнях или тысячах людей, наблюдая результат их действия лишь в течение короткого времени (обычно от нескольких недель до нескольких месяцев). Затем их выбрасывают на рынок, поддерживая более чем 30-миллиардным бюджетом фармацевтической рекламы (или приблизительно 25 000 долларов в год на каждого из 737 000 терапевтов в Америке). Как только лекарство одобрено к применению, оно может быть пропи-

сано для *любого* пациента. И с этого момента никто официально не отслеживает связанные с этим препаратом риски или преимущества для тех миллионов людей, которым лекарство назначают. Пациентам и врачам предоставлено право выявлять проблемы самостоятельно. Это делает больных очень уязвимыми.

К сожалению, выясняется, что фармацевтические компании нередко рассматривают любые отрицательные последствия от введения нового препарата или судебные процессы просто как часть «научно-исследовательских» расходов на свою продукцию.

В декабре 2006 года «Bloomberg[1] News» сообщали:

По стране возбужден ряд судебных процессов против фармацевтических компаний, которые обвиняются в недобросовестном маркетинге, состоящем в завышении оценки эффективности новейших антипсихотических средств и занижении оценки связанных с ними рисков. Кроме того, компании обвиняют в пропаганде расширенного использования лекарств, для которого они не одобрены. В этом году штаты Миссисипи, Луизиана, Аляска и Западная Вирджиния судятся с Eli Lilly & Co в интересах своих Программ бесплатной медицинской помощи неимущим и малоимущим. Они утверждают, что компания обманным путем навязывала антипсихотик Zyprexa для неодобренного использования. В 2005 году Lilly, базирующаяся в Индианаполисе, уладила около восьми тысяч жалоб о причиненном личном вреде на сумму 700 млн долларов и на данный момент ждет результата разбирательств по еще 4000 жалоб.

Мы — лекарственно-зависимое общество. Мы выписываем избыточное количество медикаментов там, где существуют более эффективные решения. По данным *The Journal*

---

[1] Bloomberg Television — международная сеть круглосуточного телевещания, специализирующаяся на деловых и финансовых новостях.

of the American Medical Association[1] в среднем за неделю 81% американцев принимает, по крайней мере, одно лекарство, 50% получают, по крайней мере, один рецепт на лекарство, а 7% принимают пять или более препаратов. Среди американцев старше 65 лет 12% принимают, по крайней мере, 10 препаратов и 23% принимают, по крайней мере, пять медикаментов.

Такое пристрастие к медикаментам уводит нас от поиска реальных решений наших проблем со здоровьем.

К несчастью, миллиарды долларов, ежегодно вливаемые в фармацевтическую отрасль, тратят не на то, чтобы исследовать и пропагандировать диету, прием витаминов и минеральных веществ, детоксикацию, избавление от пищевых аллергий и другие потенциально эффективные методы. Увы, наша экономика процветает на товарах и услугах, которые делают нас больными и позволяют извлекать выгоду из наших болезней (лекарства, технологически переработанные продукты, фаст-фуд, а также компании, процветающие на увеличении токсической нагрузки на нашу окружающую среду).

Кто знает, где бы мы были, если бы такие исследования все-таки проводили.

Важно осознать, что депрессия не является результатом недостатка прозака, СДВГ развивается не из-за нехватки риталина, а причина шизофрении не в дефиците зипрексы.

У нас сейчас достаточно инструментов и знаний для того, чтобы побороть эпидемию психических и мозговых расстройств, остается только изменить свое мышление.

Отказ от медикаментов может проходить трудно, он сопряжен с определенными рисками и должен осуществляться под наблюдением врачей. Я не рекомендую никому резко и внезапно прекращать прием лекарств. Но предполагаю, что, следуя плану оптимизации функции мозга и

[1] «Журнал Американской Медицинской ассоциации».

учитывая причины, лежащие в основе эмоциональных расстройств и дисфункций головного мозга, многие люди, опираясь на помощь своих врачей, смогут прекратить прием лекарств и чувствовать себя лучше и здоровее, чем когда-либо. **Вылечите свое тело — и вы вылечите свой мозг.**

МИФ О ПСИХОТЕРАПИИ

Если мы хотим быть счастливыми, мы должны научиться справляться с нашествием «тараканов» в нашем мозгу. «Тараканы» — это «автоматические негативные мысли»[1], то есть наши убеждения, отношения, способы мышления и существования, уводящие нас от благополучного состояния. Психологические консультации, психотерапия, коучинг, когнитивно-поведенческая терапия и даже психоанализ могут быть ключевыми компонентами общего плана восстановления психического здоровья.

Однако, если вы отравлены ртутью или у вас нехватка фолиевой кислоты, или понижена функция щитовидной железы, или если вы пьете по 12 чашек кофе в день либо съедаете в день полфунта (более 200 г) сахара (количество, потребляемое средним американцем), или ваш мозг воспален из-за того, что ваша пища содержит глютен, вам будет довольно трудно избавиться от своих страданий путем бесед и медитаций.

Я уверен, что для обеспечения эффективности психотерапии вам *в первую очередь* необходимо обратить внимание на биологические причины ваших проблем. Приведите в норму свою биологию. Затем займитесь психотерапией и поработайте со своей душой.

Если вы займетесь исправлением дисбалансов вашего тела, приводящих к дисфункции мозга, это позволит вам

---

[1] «Automatic Negative ThoughtS», или ANTS. «Ant» — по-английски «муравей».

отважиться на более глубокое и успешное исследование своего разума и души.

Нам всем хочется жить полной жизнью, быть счастливыми, в полном объеме испытывать радости и удовольствия любви, работы и развлечений, что придает жизни смысл и предназначение. Но мы можем добиться этого, только работая одновременно и над нашей биологией, и над нашей биографией!

Мы можем использовать все виды психотерапии, но для этого следует оптимизировать активность головного мозга за счет правильного питания, стабилизации иммунной функции, гормонов и нейромедиаторного баланса, детоксикации, нормализации пищеварительной функции и увеличения энергии наших клеток.

МИФ О РАЗДЕЛЕНИИ ТЕЛА И МОЗГА

Идея о том, что мозг и тело существуют сами по себе — устойчивое и распространенное убеждение. Врачи словно верят в абсолют *гематоэнцефалического барьера.* Этот барьер служит в нашем организме для того, чтобы не допускать в мозг токсические вещества и инфекции, позволяя при этом ингредиентам, необходимым для осуществления обмена веществ (например: сахарам, жирным кислотам и аминокислотам), проходить через барьер. Барьер создают стенки плотно сомкнутых клеток, формирующих мельчайшие кровеносные сосуды — капилляры, где неустанно «дежурит» оборонительная команда астроцитов (звездообразных клеток нервной ткани).

Мы слишком расширяем понятие «барьер» — словно все происходящее в мозгу там и остается, и все происходящее в теле также остается в теле. Однако гематоэнцефалический барьер, в действительности, лишь частичная преграда. Фактически мозг в курсе всего, что происходит в теле. Кроме того, этот биологический фильтр из-за телесных нарушений может стать проницаемым. Причины тому: непол-

ноценное питание, стресс, инфекция, дисбаланс пищеварительной системы, токсическое воздействие и аллергия.

Давайте коротко рассмотрим детский аутизм и болезнь Альцгеймера, чтобы проиллюстрировать хрупкость мифа о том, что мозг отделен стеной от остального тела.

Аутизм: нарушения работы тела, влияющие на мозг

Д-р Марта Херберт — доцент неврологии Гарвардской медицинской школы и директор TRANSCEND[1]. Ее работы, посвященные аутизму, — это исследования, способные изменить научную парадигму и мышление.

Вместо того чтобы игнорировать специфические *физические* жалобы аутистических детей (их описывают в научной литературе начиная с 1940 года), она объяснила, как эти жалобы могут стать причиной симптомов, связанных с деятельностью мозга и поведением, наблюдаемых у детей с аутизмом.

В своей разрушающей каноны статье, напечатанной в *Clinical Neuropsychiatry*[2] под заголовком «Аутизм: нарушение работы мозга или нарушение, влияющее на работу мозга?», она показала, что неотъемлемые расстройства мозговой деятельности аутичных детей (неспособность рассказывать о себе, контактировать с другими людьми, повторяющиеся неадекватные действия) имеют свои корни не в мозге, а в проблемах пищеварительной и иммунной системы.

Эти нарушения в работе тела, ведущие к поведенческим

---

[1] Treatment, Research, and Neuroscience Evaluation of Neurodevelopmental Disorders — Лечение, исследование и нейробиологическая оценка нарушений психоневрологического развития.

[2] «Клиническая психоневрология».

проблемам, возникают из-за генетической предрасположенности, усиливаемой внешними стрессами и токсинами.

Она задает вопрос: почему 95 из 100% аутичных детей имеют дисфункцию желудочно-кишечного тракта, а 70% имеют отклонения в работе иммунной системы? После изучения всех исследований, посвященных аутизму, включая ее собственные работы по визуализации мозга, изучению его структуры и функционирования у детей, страдающих аутизмом, она пришла к заключению, что аутизм — это *не* расстройство работы мозга, а *систематическое* расстройство, воздействующее на мозг.

Фактически она бросила вызов идее о том, что существует только один вид аутизма. Она утверждает, что существует много «аутизмов», поскольку каждый ребенок обладает генетической уникальностью и на него воздействуют уникальные факторы окружающей среды, которые могут привести к одинаковым симптомам и поведению. (Это возвращает нас к мифу о диагнозе — название проблемы не говорит вам ничего о ее причине или причинах.)

Д-р Херберт заметила, что мозг у аутичных детей больше, чем у обычных. Вероятно, он воспален: наполнен активированными иммунными клетками и молекулами, вызывающими воспаление. Откуда взялось воспаление? Оно началось за пределами мозга.

Марта Херберт описала аутизм как «метаболическую энцефалопатию». На немедицинском языке это означает, что информация и «помехи», поступающие в мозг извне — из кишечника, иммунной системы, а также от токсинов, — заставляют мозг функционировать неправильно.

Это — поворот на 180° от общепринятого мнения. Значит, искаженная реакция иммунной системы на микробов или вирусное заболевание в организме может повлиять на функцию мозга. И молекулы, получившиеся в результате пищеварения в кишечнике, могут изменить поведение и восприятие человека. Ведь мозг, без сомнения, находится в коммуникации с остальным телом.

В случае аутизма мы ясно наблюдаем воздействие системного дисбаланса в теле на мозг и рассудок. А то, что справедливо для аутизма, справедливо и для таких расстройств, как депрессия, болезнь Альцгеймера, а также огромного числа других.

Сладкий мозг: вязкий, как патока

Работа новатора в неврологии Денниса Силкоу (Dennis Selkoe) тоже гарвардского происхождения. Деннис Силкоу показал, что способность сахара вызывать так называемый *метаболический синдром* и резистентность к инсулину (преддиабет) ведут к диабету и болезни Альцгеймера.

В действительности некоторые исследователи называют болезнь Альцгеймера диабетом «3-го типа». Риск больных диабетом 2-го типа заболеть болезнью Альцгеймера в четыре раза превышает риск людей без диабета.

Мы рассмотрим эту связь между диабетом и болезнью Альцгеймера немного позже, в Части II, где будем говорить о гормональных дисбалансах, но один вывод мы можем сделать прямо сейчас. **Наш рацион, рафинированный сахар и технологически переработанные продукты, которые мы едим, имеют очевидное воздействие на наш мозг.**

Если ваш мозг отделен стеной от вашего тела, то как такое может быть? Ответ состоит в том, что мозг не отделен никакой стеной, а фактически теснейшим образом связан со всем остальным, что происходит в вашем организме.

Мы знаем, что даже люди с преддиабетом имеют повышенный риск снижения когнитивных функций, ухудшения памяти и ухудшения мозговой активности. Так что, когда вы пьете сладкую газировку, воображаемый барьер не защищает ваш мозг.

Как в действительности мы можем поверить в то, что наш мозг может выдержать потребление около 200 г сахара в день и оставаться при этом здоровым?

Существует *множество* других примеров того огромного влияния, которое может оказывать на мозг тело (и то, что вы закладываете в это тело). С некоторыми из них вы познакомитесь по мере чтения этой книги. Но вот итог. **Все расстройства мозга имеют свои корни за его пределами, в частности — в теле.**

Тело и мозг взаимодействуют как единая система. Не поддавайтесь обману. Барьер между ними — не железный занавес. Он больше похож на марлю.

МИФ О КЛЕТКАХ МОЗГА: НЕРВНЫЕ КЛЕТКИ НЕ ВОССТАНАВЛИВАЮТСЯ

Всех нас учили, что погибшие клетки мозга исчезают навсегда. Прежде мы думали, что обилие студенческих ночных пирушек, продолжительные стрессы или травма, сопровождающаяся повреждением мозга, наносят мозговой ткани невосполнимый ущерб. Раньше полагали, что повреждения мозга, например, в результате инсульта или церебрального паралича, восстановить невозможно.

Некоторые впечатляющие новейшие исследования мозга, осуществленные за последние десятилетия, ясно продемонстрировали, что мозг может обновляться, восстанавливаться и регенерировать сам себя. Он способен создавать новые клетки! Человек при желании (приложив соответствующие усилия) может разбудить и активизировать поврежденные клетки мозга, улучшить связи между клетками мозга (нейронами), способствовать образованию новых связей. И все это ведет к улучшению когнитивных функций и значительному восстановлению после серьезных заболеваний, затронувших ткань мозга.

Это открытие повторяется теперь снова и снова. «Нейрогенез» — создание новых клеток мозга — это совершенно новое поле научных изысканий.

Мы давно знали о способности мозга меняться. Это

называется *нейропластичностью*. Одни области мозга способны принимать на себя утраченные функции других. Вот почему мозг обладает невероятной приспособляемостью даже в крайне сложных обстоятельствах.

Я знаю девочку, которая родилась с половинкой мозга, и несмотря на то, что у нее есть некоторые проблемы с моторикой и несколько небольших причуд, встретившись с ней, вы никогда не догадаетесь, что у нее только половина мозга.

Но регенерация и обновление мозга идут гораздо далее этого. Возможности восстановления от деменции и расстройств, влияющих на эмоциональное состояние, — потрясающие!

Если можно вырастить новые клетки мозга, то возникает вопрос: как мы можем поддержать процесс нейрогенеза и ускорить его? Как помочь нашему мозгу лечить и растить себя?

Одной их ключевых зон мозга, связанных с его регенерацией, являются *гиппокамп* — область мозга размером с грецкий орех, контролирующая наше настроение и память, а также обоняние. Теперь мы знаем, что формированию новых клеток мозга способствуют **процесс познания** (постоянное освоение человеком чего-то нового) и **физические упражнения**. В создании новых клеток участвуют биохимические вещества, служащие посыльными в мозге (гормоны, факторы роста, нейромедиаторы).

Кроме того, известно, что стресс, наркотики, токсины и все, что вызывает воспаление, может убивать клетки мозга, может повредить гиппокамп и снизить уровень нейрогенеза.

Ключ к оптимальному здоровью мозга в том, чтобы делать больше того, что помогает генерировать новые клетки мозга, и меньше того, что убивает эти клетки.

Например, мы знаем, что гормон стресса *кортизол* травмирует гиппокамп, повреждает клетки мозга, ведет к потере памяти и деменции (слабоумию). Зато снижение

уровня кортизола с помощью релаксации увеличивает объем гиппокампа благодаря нейрогенезу.

Поэтому в следующий раз, когда вы окажетесь в состоянии стресса, подумайте о том, что вы убиваете клетки вашего мозга, и сделайте глубокий вдох.

Помните, что существует возможность восстановить ваш мозг и обратить вспять недуги, которые прежде считали необратимыми: аутизм, слабоумие, депрессию и другие расстройства. Вам только необходимо знать, как это сделать.

Первый шаг — осознать, что мифы, перечисленные в данной главе, в действительности лишь мифы. Если вы страдаете от депрессии, синдрома тревожности, биполярного расстройства или «нарушения мозговой деятельности» вроде болезни Альцгеймера, либо просто мучаетесь от плохого настроения — в основе этого лежат глубинные причины, выбивающие системы вашего организма из состояния гармонии.

Вам поставили диагноз, но он не проясняет, что с вами происходит. Возможно, справиться с вашей «болезнью» можно без больших доз медикаментов. Психотерапия скорее всего поможет, но полагаться исключительно на нее не стоит.

Приведите в порядок ваше тело, и вы восстановите свой расстроенный мозг и увеличите его мощность. Тело и мозг не отделены друг от друга стеной. То, что вы закладываете в свое тело, влияет на ваш мозг. Фактически вы вольны выбирать: способствовать росту новых клеток мозга или жить со своим старым немощным мозгом.

Второй шаг — вытащить «кнопки» из вашего мозга, то есть устранить факторы пищевого рациона и окружающей среды, которые были определены как причины, вызвавшие расстройство вашего мозга. Устранение или снижение воздействия негативных факторов поможет восстановить баланс в вашем теле, а следовательно, нормализует функцию вашего мозга.

ГЛАВА 4

Почему мы страдаем от поражений мозга

Триумф новой научной истины достигается не путем убеждения оппонентов и их долгожданного просветления, а скорее благодаря тому, что оппоненты со временем умирают, а новое поколение вырастает, будучи уже хорошо знакомым с этой истиной.

Макс Планк

НАУЧИТЕСЬ ЗАЩИЩАТЬ СВОЙ МОЗГ

Наш мозг — наиболее чувствительный и пластичный орган организма. Он непосредственно и практически мгновенно реагирует на все поражающие факторы. Так перестаньте третировать свой мозг.

Большинство из нас даже не подозревают, что, просиживая часами на диване за телевизором, мы наносим ущерб своему мозгу. Аналогичный урон наносит нехватка нескольких часов ночного сна, выпитая банка колы, прививка против гриппа, 2—3 бокала вина, антацидные препараты от изжоги, купленная в супермаркете клубника, конфликт с собственным супругом/супругой и постоянная болтовня по мобильному телефону.

Спасите ваш мозг. Узнайте, что его убивает, а что улучшает его состояние. Постарайтесь понять, почему он получает повреждения, как их предотвратить и даже восстано-

виться от них. Эти данные существуют. Мы знаем, что губительно влияет на деятельность нашего мозга. Нам известно, как эти воздействия изменяют наше эмоциональное состояние, способствуют развитию депрессии, тревожности, СДВГ, аутизма, деменции, болезни Паркинсона и многого другого.

В Части II я детально расскажу обо всех этих поражающих факторах. Я продемонстрирую вам действие различных факторов окружающей среды, пищевых факторов, токсинов. Вы узнаете, как они вызывают дисбалансы в каждой из семи ключевых систем нашего организма, нанося тем самым ущерб вашему мозгу и общему здоровью.

На данный момент я хочу суммировать информацию и представить вам общую картину, позволяющую прояснить, какие факторы окружающей среды и пищевого рациона оказывают негативное воздействие на ваш мозг, каким образом ваш мозг получает повреждение, как вы можете защитить его и заботиться о нем в будущем.

ТОКСИЧНАЯ ПИЩА

Существуют два вида токсичных продуктов, которые в первую очередь необходимо исключить из рациона. Сегодня же, *немедленно!* В действительности, пойдите прямо сейчас на кухню и выбросите все запасы, содержащие эти два ингредиента, поскольку они наносят ущерб вашему мозгу и всему остальному организму. Но будьте готовы к неожиданностям. От ваших припасов может ничего не остаться.

Продукты с высоким содержанием рафинированных сахаров всех видов

Кукурузный сироп с высоким содержанием фруктозы (*HFCS*) — коварный химикат, не так давно пробравшийся в наши пищевые продукты. В 1980 годы он был еще абсо-

лютно неизвестен, а сейчас мы потребляем его в объеме 30 кг на человека в год.

Это — сильнодействующая форма сахара. Она слаще обычного сахара, повышает аппетит, более, чем обычный сахар, способствует ожирению и вызывает зависимость сильнее, чем кокаин. Она также приводит к диабету и воспалению мозга.

Сейчас такого рода подсластители повсеместно используют в джанк-фуде и всех видах переработанных пищевых продуктов: от колы до высококалорийных батончиков снека[1], от йогурта до ломтиков индейки, от хлеба до салатной заправки и даже кетчупа.

Если способность сахаров вызвать воспаление мозга и более сильное привыкание, чем кокаин, вас не убедили, то вот еще несколько причин считать их вредными для вашего мозга.

- Сахар истощает запас витаминов и минералов в вашем организме без всякой отдачи.
- Высокое потребление сахара связано с таким количеством психических расстройств, что их трудно перечислить. Сюда входит низкий коэффициент интеллекта, тревожность, агрессивное поведение, гиперактивность, депрессия, расстройство пищевого поведения, утомляемость, проблемы с обучаемостью и предменструальный синдром.
- Сахар заставляет ваш мозг покрываться коркой. Вспомните о сахарной корочке на крем-брюле[2] или хрустящей корочке хлеба, или поджаристой кожице цыпленка. Сахар, содержащийся в этих продуктах (и в вашем теле), реагирует с белками и формирует ко-

---

[1] Все сладости типа «съел — и порядок», начиная от батончиков-мюсли и заканчивая шоколадными.

[2] Сливочный пудинг с карамельной корочкой.

рочки на продуктах, а в организме — небольшие язвочки, называемые *AGE* (*advanced glycation end products* — конечный продукт усиленного гликозилирования). Эти хрупкие сахарно-белковые соединения засоряют ваш мозг, что приводит к деменции и повреждению большинства клеток и тканей.

Так что откажитесь от сахара и спасите ваш мозг.

Трансжиры

Трансжиры, или *гидрированные жиры*[1], поступают из растительных маргаринов, выпечки, технологически переработанных продуктов, большинства жареных продуктов. Они поражают клетки, усиливают воспаление, разрушают нормальную деятельность мозга у каждого, от ребенка с СДВГ до взрослого с депрессией или деменцией.

Устранив эти два чуждых, искусственных, изменяющих эмоциональный и психический статус вещества из своего рациона, вы в одночасье радикально измените состояние собственного здоровья. Даже если вы затем не внесете больше никаких изменений в свой рацион, вы уже совершите грандиозный вклад в собственное здоровье.

ЗАЩИТИТЕ СОБСТВЕННУЮ ГОЛОВУ

Травма мозга, даже слабое сотрясение, может иметь длительные последствия для вашего мозга. Она не только повлияет на ваши способности обучаться, фокусироваться и концентрироваться, но и увеличивает риск получить деменцию или болезнь Паркинсона.

---

[1] Речь идет в первую очередь о растительных маргаринах и так называемых заменителях сливочного масла без холестерина (из гидрогенизированных растительных масел), ставших очень модными около 20 лет назад. — *Прим. ред.*

Если у вас есть ген, который называется APO E4, присутствующий у 25% населения, ваш риск заболеть болезнью Альцгеймера вырастает в 2,5—5 раз. А если у вас, при наличии этого гена, в анамнезе значится травма головы, вероятность получить это заболевание возрастает в десять раз.

Поэтому защищайте свой мозг. Защищайте мозг ваших детей. Избегайте таких травматичных видов спорта, как американский футбол, или ударов головой в обычном футболе. Надевайте шлем, занимаясь любым видом спорта с повышенным риском травмы, например, катаясь на велосипеде, на роликах, скейтборде, сноуборде или даже горных лыжах.

ВАШ МОЗГ ЛЮБИТ ПОСПАТЬ

Мы живем в мире, лишающем сна. Сто лет назад мы спали ночью от восьми до девяти часов, сейчас мы в среднем спим от шести до восьми часов в сутки. В соответствии с докладом Национального Института Медицины по сну, от 50 до 70 миллионов американцев регулярно недосыпают или страдают от проблем со сном. Это очень плохо для вашего мозга.

Во время сна ваше тело и мозг восстанавливаются и выздоравливают. Серьезное лишение сна ведет к психозам, и это наглядно демонстрирует пример армейских новобранцев. Средне- и долгосрочное лишение сна ведет к депрессии, синдрому дефицита внимания, проблемам с обучением и памятью, не говоря уже о тысячах автомобильных аварий, особенно с участием молодых людей. Установлена также связь недостатка сна с болезнью Альцгеймера.

Если это не убедило вас спать больше, вам следует знать, что недостаток сна приводит к набору веса из-за повышения уровня гормона грелина, усиливающего голод и снижающего уровень подавляющих аппетит гормонов (известных

как PYY). Чтобы компенсировать недосып, вы съедаете больше, то есть вам еще больше хочется сахара и рафинированных углеводов.

Недостаток сна также повышает содержание гормонов стресса, в частности, кортизола, убивающего клетки мозга в области гиппокампа, отвечающего за память и эмоциональное состояние.

Сон — это не роскошь. Это часть вашего планового техобслуживания и ремонта. Полноценный сон может составить разницу между усталым, рассеянным, несосредоточенным, забывчивым мозгом и мозгом внимательным, острым и полностью настроенным на восприятие мира вокруг вас.

СИДЯЧИЙ ОБРАЗ ЖИЗНИ

Вы любитель кресел и диванов или один из тех, кто, почувствовав физическое напряжение, ложится и лежит до тех пор, пока это чувство не уйдет прочь? Тогда учтите следующее. Если вы не делаете физических упражнений, вы имеете низкий уровень IGF-1 (инсулиноподобного фактора роста), индикатора гормона роста (гормона восстановления и омоложения) и низкий уровень BDNF (нейромедиатор головного мозга, способствующий его обновлению). Эти вещества способствуют производству новых клеток мозга (нейрогенез) и образованию новых связей между нейронами (нейропластичности).

Когда вы бегаете, плаваете или просто танцуете, в организме высвобождается больше IGF-1, он поступает в ваш мозг и стимулирует BDNF. Центр мозга, отвечающий за настроение и память — гиппокамп — наиболее чувствителен к этому «удобрению» для мозга.

Наше тело и мозг созданы таким образом, что для здоровья им необходима двигательная активность. Доказано, что она улучшает когнитивные функции, память, противо-

действует депрессии, замедляет и останавливает снижение умственных способностей, связанных с возрастом, и предотвращает деменцию.

Исследование, проведенное Университетом Иллинойса среди учеников третьих и пятых классов, показало, что у детей с наилучшей физической формой мозг также был в прекрасной форме.

Физические упражнения, способствуя формированию новых нейронных связей, восстанавливают коммуникационную сеть мозга, что улучшает ваше психическое состояние и когнитивные функции, позволяя мозгу работать быстрее, ровнее и эффективнее.

Активно двигаясь, вы также повышаете уровень дофамина[1], который помогает вам сфокусироваться, и успокаивающего вас серотонина. Физические упражнения могут заменить риталин и зипрексу (повышая уровень нейромедиаторов и обеспечивая эмоциональную стабилизацию), но без всяких побочных эффектов. А роль физических упражнений в качестве антидепрессантов превышает эффект прозака. Так давайте двигаться!

НЕ УТОМЛЯЙТЕ МОЗГ СТРЕССОМ

Почему у зебр не бывает язвы желудка? По мнению д-ра Роберта Саполски (*Robert Sapolsky*) из Стенфорда, они проводят свои дни, пощипывая траву в саванне до тех пор, пока не появляется лев. Тогда они несутся, как сумасшедшие, пока одну из них не поймают, затем все остальные снова принимаются щипать траву, пользуясь тем, что лев ушел на обед.

Расслабленность, внезапный стресс, снова расслабление. Именно поэтому у зебр не бывает язвы желудка.

Они не живут в состоянии хронического стресса. Мы

[1] Нейрогормон — медиатор нервной системы.

живем. Мы варимся в собственном стрессовом соку, который убивает клетки мозга, истощает наш мозг и ведет нас к деменции. Кроме того, кортизол вызывает глубокую депрессию и другие эмоциональные расстройства.

Любой хронический психологический или эмоциональный стресс наносит ущерб вашему мозгу: развод, конфликты с супругом, беспокойство о финансовом состоянии или работе. Большинство из нас даже не подозревает, что находятся в состоянии стресса. (Это как не понимать, что кто-то стоит на вашей ноге, до тех пор пока он не сойдет с нее.)

А вот релаксация полезна для вашего мозга и может повысить BDNF. На самом деле, люди, регулярно занимающиеся медитацией, имеют повышенный объем мозга и толщину коры, хорошее эмоциональное состояние и когнитивные функции. Однако если вы для расслабления пьете пиво, смотрите телевизор или занимаетесь шопинг-терапией в магазине, это не обманет ваш мозг. Следует научиться инструментам активного расслабления: медитации, йоге, глубокому дыханию, физическим упражнениям для релаксации, попробовать смехотерапию, физиологический самоконтроль... секс и полноценный сон.

Все это поможет сжечь вредные для нервной системы гормоны стресса. Практикуйте, по крайней мере, один из перечисленных видов деятельности ежедневно. В Части III я научу вас, как это делать.

ТОКСИЧЕСКИЕ ВЕЩЕСТВА

Четыре наиболее часто приобретаемых в супермаркетах Америки продукта являются психотропными (действуют на нервную систему). Это:

- Сахар — (о его эффекте написано выше).
- Кофеин — повышает тревожность.

- Алкоголь — в больших объемах (три или более бокалов столового вина в день) может удваивать ваш риск получить деменцию. Правда, небольшие количества — несколько бокалов виноградного вина в неделю (но *не* ежедневно) могут снизить риск деменции на 35%. Алкоголь также истощает запас поднимающих настроение витаминов группы В, является токсином для печени и мозга и замедляет его метаболизм.
- Никотин — ограничивает поступление крови к мозгу, выкуренная сигарета содержит четыре тысячи токсинов и ведет к депрессии.

Все эти вещества наносят ущерб вашей нервной системе. А зависимость от *любого* из них приносит очень серьезный ущерб. Чем чаще вы употребляете такие психотропные вещества, чем дольше вы их используете, тем больший вред они оказывают. Употребление изредка и в небольших количествах безвредно. Регулярное же потребление — это гарантия преждевременного старения мозга и расстройства настроения.

ДРУГИЕ НАРКОТИЧЕСКИЕ ВЕЩЕСТВА

Новые исследования, связанные с визуализацией мозга, такие как ОФЭКТ (однофотонная эмиссионная компьютерная томография), которые позволяют видеть мозговую активность и кровоток, наглядно демонстрируют вредный эффект наркотических веществ. Д-р Дэниэл Эмен (*Daniel Amen*), пионер таких исследований, несет ответственность за появление знаменитых изображений «ваш мозг» и «ваш мозг, сидящий на наркотиках». Все вещества, подобные кокаину, метамфетамину («винт»), героину, летучие вещества, марихуана, ЛСД, экстази и им подобные, оказывают вредное воздействие на краткосрочные и долгосрочные функции мозга.

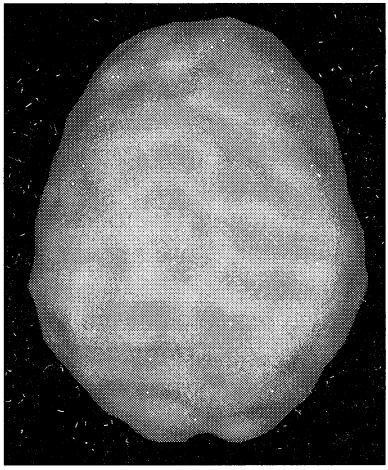


Рис. 3. *Томограмма нормального мозга*

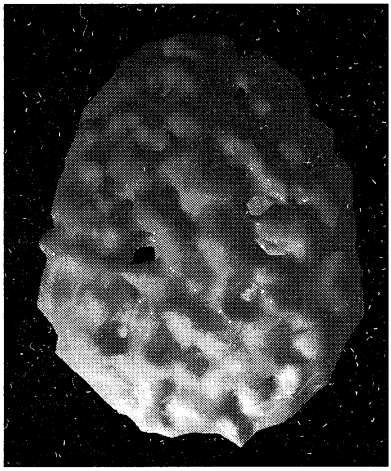


Рис. 4. *Томограмма мозга человека, употребляющего метамфетамины*

Вот томограмма нормального мозга. Рядом — томограмма мозга человека, потребляющего метамфетамины (тот же класс веществ, что и риталин).

Вопросы есть?

МЕДИКАМЕНТЫ

81% американцев принимает хотя бы одно лекарство раз в неделю. Вы принадлежите к тем, кто глотает таблетку антацида при дискомфорте в желудке, принимает препарат, снижающий уровень холестерина, пьет парацетамол от боли в суставах, ибупрофен от головной боли или противозачаточные средства? К тому же вы ежегодно делаете прививку от гриппа?

Мы — общество глотателей таблеток. И мы верим, что лекарства безвредны и должным образом протестированы в отношении отложенных последствий.

Знайте, что большинство лекарств поступает на рынок, пройдя тестирование в течение всего нескольких месяцев на нескольких сотнях или тысячах людей. Долгосрочные последствия не успевают проверить.

Известно, что лекарства имеют много *эффектов*. Те, которые нам нравятся, мы называем «действие лекарства», а нежелательные последствия относим к «побочным эффектам». На деле и то и другое — эффект лекарства. И многие из них повреждают ваш мозг.

Я испытываю довольно серьезную озабоченность в отношении самых распространенных лекарств. Притом меня заботит не только то, что мы знаем о лекарствах, но и то, чего мы о них не знаем.

За последнее десятилетие выявили довольно много фармацевтических продуктов, приносящих большой вред. А прежде их назначали всем подряд. Какое из лекарств, принимаемых сегодня миллионами людей, станет завтра павшим героем?

Я вовсе не против лекарств и их разумного применения. Но использовать их следует с осторожностью, с полным знанием всех эффектов, будь то «действие лекарства» или «побочный эффект».

Большинство лекарств назначают для решения таких проблем здоровья, которые гораздо лучше лечатся с помощью диеты, нутритивной поддержки[1] и изменения образа жизни.

Ниже перечислены основные попавшие в поле моего зрения лекарства, которые обладают потенциально вредным воздействием на мозг и истощают запас биологически значимых веществ, необходимых для оптимальной мозговой деятельности и здоровья. Чтобы получить полный список таких лекарств, я настоятельно рекомендую

---

[1] В контексте данной книги это комплекс биологически активных добавок.

обратиться к «Drug-Induced Nutrient Depletion Handbook»[1]. Большинство врачей высказывают обеспокоенность по поводу возможного взаимодействия биологически активных добавок с лекарством. Такое случается редко. Но лишь немногих тревожит серьезное истощение необходимых для организма веществ, к которому приводят хорошо известные «побочные эффекты» широко распространенных лекарств.

Важное предупреждение: не прерывайте лечение, прописанное вам врачом. Сначала вам следует поговорить с ним и выяснить, нельзя ли лечить ваше заболевание за счет изменения образа жизни. Если вам все же показан прием лекарств, узнайте, каковы могут быть минимальные дозы и как компенсировать «побочные эффекты» соответствующими нутриентами. Если возможно отказаться от медикаментозного лечения, следует делать это постепенно под присмотром врача.

МЕДИКАМЕНТОЗНОЕ СНИЖЕНИЕ УРОВНЯ КОЭНЗИМА Q_{10}

Уровень кофермента (коэнзима) Q_{10} понижается при приеме обычных медикаментов, в частности, статинов[2], понижающих уровень холестерина (липитор, зокор, правакол), бета-адреноблокаторов (топрол, индерал) и противодиабетических препаратов (пероральные препараты, понижающие сахар в крови, в частности, глюкотрол и микронейз).

Кофермент Q_{10} состоит из тех же ферментов (энзимов)

[1] Справочник лекарств, истощающих запас необходимых для организма веществ.

[2] Условное общее собирательное название группы лекарственных средств, тормозящих биосинтез холестерина в печени.

вашего организма (ГМГ-КоА редуктаза), что и холестерин. Поэтому, когда вы принимаете статин, вы выключаете синтез кофермента Q_{10}, участвующего в выработке энергии для ваших клеток. Если вы принимаете такие препараты, постарайтесь найти альтернативное решение. Если вам все-таки необходимо принимать их, то обязательно принимайте 10—20 мг кофермента Q_{10} в виде нутриентной поддержки, чтобы восстановить его понижающийся уровень.

МЕДИКАМЕНТОЗНОЕ СНИЖЕНИЕ УРОВНЯ ВИТАМИНОВ ГРУППЫ *B*

Наибольшее беспокойство с точки зрения отложенного влияния на мозг, по моему мнению, вызывает класс таких препаратов, как блокаторы кислотности (блокаторы секреции соляной кислоты). Они включают в себя прилозек, превасид, нексиум, асифекс и протоникс.

Действие блокаторов кислотности:

- Препятствует нормальному перевариванию белков, что, в свою очередь, снижает нашу способность обеспечивать организм аминокислотами, которые служат строительным материалом для нейромедиаторов, способствующих улучшению нашего настроения, памяти и внимания.
- Препятствует усвоению минералов, что ведет к снижению магния в крови. Дефицит магния — одна из основных причин тревожности и эмоциональных расстройств.
- Повышает риск кишечных инфекций и ведет к остеопорозу.
- И, что наиболее важно, препятствует усвоению витамина B_{12}. Это приводит к утомляемости, потере памяти, деменции и депрессии.

Другими лекарствами, ведущими к снижению уровня витаминов группы *B* в организме, являются: аспирин, эстрогены (включая противозачаточные средства и стероиды), диуретики или мочегонные средства, противосудорожные средства (препараты от судорог также часто используют при эмоциональных расстройствах, например, тегретол и депакот), противовоспалительные препараты (ибупрофен) и лекарства от болезни Паркинсона (в частности, синемет).

МЕДИКАМЕНТОЗНОЕ СНИЖЕНИЕ УРОВНЯ ГЛУТАТИОНА

Существует одно лекарство, которое существенно превышает все остальные по скорости вывода из организма *глутатиона,* — это парацетамол[1] (он же тайленол и панадол). Парацетамол содержится в бесчисленных препаратах, продаваемых без рецепта. Люди принимают его постоянно, не задумываясь об этом. Однако этот препарат — более токсичный, чем большинство прописываемых по рецепту лекарств.

Глутатион же служит последним оплотом вашего организма в борьбе с токсинами, воспалениями и свободными радикалами. В Части II вы узнаете, как глутатион защищает наш организм. Сейчас же достаточно сказать, что его нехватка может вызвать серьезные проблемы с психическим и физическим здоровьем.

Помимо факторов окружающей среды и рациона питания, понижающих запас глутатиона, у половины из нас (и у большинства людей с расстройствами мозга) отсутствует важнейший ген, GSTM1, помогающий организму восстанавливать запасы глутатиона. Это только усугубляет проблему.

Вы можете увеличить уровень глутатиона, включив в свой рацион брокколи и чеснок, а также добавку, называе-

[1] Другое название: «ацетаминофен».

мую АЦЦ (*NAC*, N-ацетил-L-цистеин), помогающую восстановить утраченный глутатион. В отделениях экстренной терапии ее используют для лечения от передозировки парацетамола, предотвращения отказа печени и смерти.

И помните: парацетамол может быть опасен, особенно при употреблении с алкоголем. Принимайте его изредка и лишь тогда, когда это действительно необходимо.

МЕТАЛЛОСОДЕРЖАЩИЕ ПРЕПАРАТЫ

Помимо непреднамеренного загрязнения **свинцом** многих кальционированных БАДов, ряд медикаментов содержат металлы, введенные туда умышленно! Эти металлы могут быть в буквальном смысле ядом для вашего тела и мозга.

Например, **алюминий** связывают с повышением риска заболевания болезнью Альцгеймера. Он входит в состав таких антацидов, как гавискон, маалокс и миланта, а их люди поглощают помногу. Алюминий содержится также в воде, которую мы пьем, кухонной посуде, фольге и большинстве дезодорантов.

До недавнего времени **ртуть** в форме тимеросала была наиболее широко распространенным дезинфектантом, добавляемым в вакцины (и ее до сих пор добавляют в большинство вакцин от гриппа), а также в растворы для контактных линз.

Некоторые исследования «доказывают», что воздействие вакцины безвредно.

Или все-таки вредно?

Недавнее исследование Центра по контролю и профилактике заболеваний, опубликованное в *New England Journal of Medicine*, призвано было продемонстрировать отсутствие вреда от таких вакцин. Примечательно следующее:

1. Они исключили из исследования всех детей с аутизмом! А как раз эти дети *неспособны* к детоксикации. С тем же успехом можно проверять, вызывает ли аллергию ара-

хис, исключив из исследования людей с аллергией на арахис. Это просто ненаучно.

2. Исследователи *не измеряли* уровень ртути в организме детей — только полученные ими дозы. (Поэтому, если ребенок имеет высокую способность к детоксикации, они будут неопасны.) Следовало измерить общую ртутную нагрузку организма исследуемых детей и *затем* проверить, как она соотносится с неврологическими и иными эффектами. Исследователи также должны были обратить внимание на гены, ответственные за детоксикацию от ртути, такие как E4 и GSTM1. Еще раз — все это просто ненаучно.

3. Само исследование и сопровождавшее его редакторское разоблачение, выглядевшее как потенциальный конфликт интересов, обнаружили тот факт, что большее число авторов либо ранее были сотрудниками, либо состоят в консультативном совете, либо получают поддержку в виде грантов, оплаты лекций или консультаций от тех самых производителей, которые добавляют ртуть в вакцины. Это приблизительно то же самое, что обязать табачные компании проводить исследования рисков, связанных с табакокурением.

4. Исследователи не объяснили, как может быть безопасным невольное получение младенцами доз ртути, превышающих в 125 раз безопасный уровень, определенный стандартом Агентства по охране окружающей среды (*EPA*). Такую дозу ребенок получает вместе с огромным числом прививок, ежедневно проводившихся на протяжении всего периода с 1991 по 1999 год. Это превышение не только стандартов *EPA*, но и стандартов безопасности Агентства по санитарному надзору за качеством пищевых продуктов и медикаментов (*FDA*), а также Агентства по регистрации токсичных веществ и заболеваний и ВОЗ (Всемирной организации здравоохранения).

Такой тип предвзятых «исследований» не способствует ни здоровью, ни благополучию.

Если тимеросал так безопасен, как пытаются нас убедить подобными исследованиями, почему в 2001 году, после 50 лет использования, он был изъят из большинства детских и взрослых вакцин (за исключением тех, что мы поставляем в страны третьего мира)?

Ртуть небезопасна. Для биологии человека это второе по токсичности вещество, известное на планете. Единственное, что может быть хуже, — это плутоний. Тем не менее в нашем обществе ртуть находится повсюду. Вот несколько примеров.

- Содержащий ртуть порошок, называемый каломель, в 40-х годах давали младенцам от боли, когда у них резались зубы, что вызывало «розовую болезнь»[1] (синдром, включающий в себя психические и когнитивные расстройства, очень похожие на аутизм). Кстати, каломель используется с начала истории Америки как средство от множества заболеваний. Именно он привел к безумству президента Эндрю Джексона.
- Большинство из нас в молодости использовали препарат для местной дезинфекции любых ран, называемый меркурохром (который в 1998 году по-тихому был запрещен *FDA* из-за содержащейся в нем ртути).
- Ртутные пломбы или «серебряную» амальгаму до сих пор применяют в стоматологии (за исключением большинства европейских стран и Канады, где они запрещены). Причем Американская Ассоциация Стоматологов продолжает поддерживать идею безопасности их применения.

Если ртуть в пломбах устойчива и не влияет на здоровье человека, почему патоанатомические исследования по-

---

[1] Акродиния — эритродермия полинейропатическая.

казывают, что уровень ртути в тканях (особенно мозга) прямо коррелирует с числом пломб во рту? И почему зубные пломбы, удаленные из вашего организма, считаются токсичными отходами (и их утилизацию регулирует *EPA*)? Почему их применение запрещено или ограничено в Канаде, Германии и Швеции? И почему исследования показывают, что ртуть поступает через зубы непосредственно в кровоток?

Позвольте мне повторить это еще раз: *ртуть* — второе по токсичности вещество для организма человека после плутония. Усвоение этого яда — из медикаментов, «серебряных» зубных пломб, блюд из крупных хищных морских рыб, вроде тунца или акулы, и из окружающей среды — может причинить серьезный вред организму. 20% жителей Нью-Йорка имеют токсичный уровень содержания ртути в крови из-за того, что едят слишком много суши. И 15% американских женщин детородного возраста имеют токсичный уровень содержания ртути в крови. Это означает, что 15% из 4 миллионов детей, рождающихся ежегодно в США — а это 600 000 младенцев, — подверглись токсическому воздействию ртути в утробе матери.

Это серьезная проблема здравоохранения.

ТОКСИЧНЫЕ ХИМИКАТЫ

Мы подвергаемся воздействию несметного количества веществ, загрязняющих наш мозг. С 1900 года в нашу жизнь вошло более 80 000 химикатов, и только 550 из них были протестированы на предмет безопасности. По данным Агентства по охране окружающей среды (*EPA*) около 1 млн тонн токсичных химикатов ежегодно выбрасывают в окружающую среду крупные промышленные предприятия.

Большинство исследований токсичности (не забывайте, что исследования проведены только в отношении 550 химикатов, или 0,6% от общего количества токсинов, плавающих вокруг нас в окружающей среде) рассматривали каждый состав в отдельности. Но мы находимся под дей-

ствием сотен различных токсинов одновременно, большинство из которых может влиять на функцию мозга. Совсем немного исследований было проведено в отношении комбинированного эффекта такого токсического воздействия на мозг.

Мы находимся под воздействием вредных промышленных отходов, выбросов местных мусоросжигательных заводов, растворителей, тяжелых металлов, загрязнений подземных источников. Отходы металлообработки включают, например, мышьяк. Пластификаторы, находящиеся в материале всех пластиковых бутылок, содержат фталаты. Огнезащитные составы — дифенилоксиды, и т.п.

Недавнее исследование пуповинной крови новорожденных обнаружило в ней 287 токсичных химикатов, 217 из которых токсичны для мозга и нервной системы. И это то, чему подвергаются дети, еще не сделав свой первый вдох.

А еще есть токсины, обнаруженные в нашей пище и в наших домах (их содержат, например, некоторые моющие средства и антипаразитарные препараты). И каждый из них усиливает общую токсическую нагрузку на наш организм.

Мы живем в море токсинов. В Главе 10 вы найдете более детальную информацию по этому вопросу. А сейчас давайте познакомимся с наиболее распространенными токсическими веществами, с которыми вам скорее всего приходится сталкиваться.

ИСКУССТВЕННЫЕ ДОБАВКИ И ТОКСИНЫ В НАШЕЙ ПИЩЕ

Более 3500 различных химических веществ могут быть добавлены к нашей пище и более 3000 можно обнаружить в наших домах. Все они легализованы, и вы рискуете контактировать со всеми или частью из них, в зависимости от образа жизни.

Среднестатистический американец ежегодно потребля-

ет в буквальном смысле килограммы антибиотиков, гормонов, пищевых химикатов, балластных добавок, искусственных подсластителей и глутамината натрия. Доказано, что каждое из этих веществ наносит вред организму и мозгу.

Практически всякий из нас ежегодно съедает около 4 литров нейротоксичных пестицидов и гербицидов, употребляя в пищу выращенные на продажу фрукты и овощи. (И это притом, что люди едят меньше овощей и фруктов, чем требуется!) Не забывайте, что пестициды действуют на насекомых-вредителей как нейротоксины (они бьют по их нервной системе).

Когда дети подвергаются воздействию токсических химикатов и пестицидов, ставки резко возрастают. Дети получают гораздо большую относительную дозу из-за низкой массы их тела, к тому же развивающиеся мозги более чувствительны к токсинам.

Одно из исследований показало, что дети, регулярно потребляющие продукты, купленные в обычных продовольственных магазинах, имеют высокий уровень пестицидов в моче, в то время как те, кто ест исключительно органическую пищу[1], практически не имеют их. Другие исследования указывают на связь воздействия пестицидов в раннем возрасте с аутизмом и иными поведенческими проблемами у детей.

Недавно опубликованное в *Lancet* исследование наглядно продемонстрировало, что искусственные пищевые добавки делают детей гиперактивными. Для исследования выбрали около трехсот детей, которых разделили на две

---

[1] Пища, полученная в результате технологии органической агрокультуры. Эта технология предполагает использование только естественных способов получения пищевых продуктов, а также безвредных средств их переработки и хранения. Например, органическое сельское хозяйство полностью отвергает использование искусственных химических удобрений, пестицидов и наружных консервантов для хранения свежих овощей и фруктов.

группы. Каждой группе давали выглядевшие одинаково подкрашенные напитки. Один из них был подкрашен натуральным красителем, другой содержал бензоат натрия, а также много других красителей и добавок.

Все дети, которые пили напиток с искусственными добавками, были в гораздо большей степени гиперактивными. Эти пищевые компоненты вредны. Они выгодны лишь для производителей и продавцов, позволяя продлить сроки хранения продуктов, усиливая их вкус и привлекательность. Однако этих искусственных добавок не должно быть в потребляемой нами пище! Они (и общая нагрузка всех других токсинов, воздействию которых мы подвергаемся) вызывают скачки настроения, агрессивное поведение, депрессию, нарушение концентрации внимания и нарушения сна, снижение интеллектуальной работоспособности и потерю памяти.

Проблемы возникают не от того, что вы съели одну красную конфетку, синий кекс или несколько капель пестицидов, распыленных на порцию клубники. Они появляются в результате последовательного, повторяющегося, кумулятивного присутствия таких химикатов в нашей жизни.

Доказательства вредности получены. Что еще нужно сделать, чтобы заставить нас действовать? Но мы живем жизнью человекообразных подопытных морских свинок, и наши дети наиболее чувствительны к опытам. Иначе почему мы наблюдаем эпидемию аутизма, эмоциональных расстройств и СДВГ у детей в последние тридцать лет?

ТОКСИНЫ В ДОМАШНЕМ ХОЗЯЙСТВЕ И ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЕ

В нашей повседневной жизни мы находимся под воздействием множества вредных веществ и абсорбируем их в своем организме. Особенно это касается летучих орга-

нических соединений. Они исходят от нашей мебели (при изготовлении панелей типа ДСП и им подобных используют формальдегид), из наших пропитанных огнезащитными веществами диванов, а также содержатся в большинстве обычных хозяйственных моющих средств. Это составы, которыми мы моем посуду, столы, унитазы и стираем одежду.

Один из самых сильных доводов экологов и «зеленых» — тот факт, что дешевле создать здания и обстановку, которые поддерживают здоровье, чем те, что делают нас больными. Устранение всех токсических химикатов из наших домов и с рабочих мест не только более экологично, но и более экономично.

Kaiser Permanente — крупная калифорнийская организация, специализирующаяся на здравоохранении, — превратилась в «зеленую», заявив, что все ее здания и строительные материалы отныне будут экологически чистыми. К 2014 году компания планирует вложить в таких целях 24 млрд долларов в новые и существующие здания. И утверждают, что это будет стоить дешевле обычного строительства. По словам Майка Храста (*Mike Hrast*), начальника строительства здания *Kaiser* в Модесто, Калифорния, (на момент написания этой книги строительство не было завершено), компания сэкономит минимум 238 000 долларов на внедрении экологических стандартов только в одном этом здании.

Со временем наше общество придет к состоянию, когда экологическая безопасность и рациональность будут «встроены» в наши дома и рабочие места. А до тех пор вам следует провести инвентаризацию всех химических веществ, воздействию которых вы подвергаетесь на работе и дома.

Токсичные вещества оказывают очевидное воздействие на деятельность мозга и поведение: как краткосрочное, так и долгосрочное. Постарайтесь избежать их влия-

ния или снизить его. Я рекомендую книгу Эллен Сэндбек (Ellen Sandbeck) «*Green Housekeeping*»[1], которая может послужить хорошим пособием по очистке среды вашего дома.

ТОКСИЧНЫЕ ГРИБКИ

Плесневые грибки также являются угрозой для нашего мозга. Я видел большое число пациентов, причиной нарушений мозговой деятельности которых были токсины плесневых грибков (известные как микотоксины), нередко встречающихся в домах и офисных зданиях. Помните, это было частью истории болезни Клэйтона, описанной в Главе 2. Его дом был поражен токсичной плесенью.

Недомогания и симптомы, вызываемые такой плесенью, достаточно хорошо описаны под именем «синдром больного здания». Выделяемые плесенью токсины наносят вред нервной системе и провоцируют организм на аутоиммунную реакцию или выделение антител против своих собственных нервов и тканей мозга.

В процессе исследования, опубликованного в журнале *Archives of Environmental Health*[2], ученые обследовали сотню пациентов, подвергшихся в своих домах воздействию токсической плесени. Наиболее распространенными видами плесени являются *Alternaria, Cladosporium, Aspergillus, Penicillium, Stachybotrys* (также известный как ядовитая черная плесень), *Curvularia, Basidiomycetes, Myxomycetes, Epicoccus, Fusarium, Bipolaris и Rhizopus.* Звучит как нашествие!

Ученые обнаружили, что более 80% людей, живущих рядом с такими грибками, имеют нарушения иммунной

---

[1] «Экологически чистый дом».

[2] Переводится как «Архивы экологической медицины».

системы и 64% — проблемы с дыхательной системой, в частности, синуситы и свистящее дыхание.

Более тревожным является то, что свыше 70% имеют серьезные симптомы повреждений мозга. Например, они не могут ходить по прямой линии с закрытыми глазами, им трудно устоять на носках и у них наблюдается потеря краткосрочной памяти.

Еще более тревожным был тот факт, что у 100% пациентов были обнаружены нарушения вегетативной нервной системы (эта система контролирует базовые жизненные функции, в частности сердечный ритм и дыхание).

Если этого недостаточно, добавим: результаты сканирования мозга показали отклонения от нормы у 86% обследованных, а объективное нейропсихическое исследование функций мозга выявило отклонение от нормы в 100% (расстройства краткосрочной памяти, нарушения когнитивного контроля/суждений, концентрации и зрительно-моторной координации).

Поэтому, если вы полагаете, что в плесени нет ничего страшного, вы ошибаетесь.

ТОКСИЧНЫЕ МЕТАЛЛЫ

К сожалению, мы живем не только в среде токсичных химических веществ, но и в окружении токсичных металлов, среди которых ртуть, свинец, мышьяк, кадмий и алюминий.

Два наиболее вредных для мозга элемента из всех известных — тяжелые металлы: **ртуть** и **свинец**. Исследования их воздействия обширны и пугающи. Д-р Дэвид Беллингер (*David Bellinger*), профессор неврологии Гарвардской медицинской школы, сделал обзор таких исследований в своей работе «Когнитивное здоровье детей: влияние химических воздействий окружающей среды».

Свинец первым был определен как токсичный металл,

и некоторые действия против воздействий свинца в нашем обществе были предприняты. До запрета на использование свинцовых красок и этилированного бензина уровни его воздействия были гораздо выше. Однако они до сих пор остаются большой проблемой.

Токсичные металлы, в частности свинец и ртуть, очень устойчивы в окружающей среде и могут переноситься в атмосфере на большие расстояния, скапливаясь далеко от места своего происхождения.

Например, трубы китайских угольных топок, выбрасывающие в атмосферу ртуть и свинец, распространяют свою токсическую нагрузку на наиболее удаленные и ненаселенные области Америки. Свинец и ртуть от подобных предприятий оседает на наших магистралях и улицах, на коврах и на полу, где играют дети.

Д-р Херберт Нидлмэн (Herbert Needleman) исследовал результаты воздействия свинца у 2146 детей первого и второго класса в Алабаме. Для оценки долгосрочности воздействия он исследовал уровень содержания свинца в зубах, а не в крови.

Дети с наиболее высоким уровнем заражения свинцом не только имели самый низкий коэффициент интеллекта, но были к тому же более рассеяны, несамостоятельны, дезорганизованы, гиперактивны, импульсивны и испытывали трудности с выполнением простейших поручений. В группе детей с высоким уровнем содержания свинца не было детей с коэффициентом интеллекта выше 125, в то время как в группе с низким уровнем свинца таких было 5%.

Д-р Нидлмэн провел дополнительное исследование этих детей, в ходе которого обнаружил, что дети, подвергшиеся воздействию свинца, становясь старше, испытывают серьезные проблемы. Они нередко обнаруживают неспособность к чтению, раньше бросают школу, чаще прогуливают, у них более низкий словарный запас и грамматико-логические показатели, плохая психомоторная координация, замедленная реакцию и низкая ловкость пальцев (плохо раз-

витая тонкая моторика). Кроме того, такие дети чаще совершают преступления в несовершеннолетнем возрасте.

В 1950-х годах американское правительство установило безопасный уровень свинца в 60 мкг на децилитр крови в качестве верхнего предела «нормы». Если учесть, что серьезные нарушения работы мозга возникают при 100 мкг на децилитр, а смерть — при 150 мкг на децилитр, такое решение вызывает недоумение. Правда, «безопасный» уровень был снижен до 40 в 1971 году, до 30 — в 1975-м, до 25 — в 1985-м и до 10 — в 1991 году.

Однако последние исследования показали, что значительное падение коэффициента интеллекта происходит при концентрации в крови свинца от 1 до 10 мкг на децилитр. Это особенно пугающе, поскольку более 10% детей из бедных семей и детей, проживающих в центральных зонах крупных городов, имеют показатели присутствия свинца свыше 10 мкг на декалитр!

Конечно, не только дети подвергаются этому риску. Отравления свинцом у взрослых связывают с тяжелыми депрессиями и шизофренией. Одна из фабрик, производившая тетраэтилсвинец, была известна как «Дом Бабочек», поскольку многие ее рабочие страдали от галлюцинаций[1].

Воздействие свинца также связывают с раздражительностью, межличностными конфликтами, утомляемостью, приступами злобы, нервным напряжением и даже потерей полового влечения. Установлена связь отравления свинцом с дегенеративными изменениями в мозгу на основании магнитно-резонансной томографии (МРТ). Факты свидетельствуют о том, что большинство из того, что мы считаем «нормальным» возрастным снижением интеллектуальных способностей и когнитивных функций, в действительно-

---

[1] Предприятие в г. Элизабет, Нью-Джерси, получившее такое прозвище в 20-х годах прошлого столетия, поскольку в состоянии галлюцинаций, вызванных отравлением свинцом, многим казалось, что их атакуют крылатые насекомые.

сти происходит в результате хронического отравления свинцом, приводящего к снижению активности мозга.

Понятно, что за последние несколько десятилетий, после того как свинец убрали из бензина и красок, используемых в домах, содержание свинца в крови среднестатистического человека упало в десятки раз. Однако концентрация свинца в крови у нас по-прежнему значительно выше, чем у тех, кто жил до эпохи индустриализации. Мы продолжаем подвергаться его воздействию, поскольку он содержится в почве и воде вокруг нас, а также в наших собственных костях, где он накапливается. И это воздействие смертельно.

В рамках Третьего исследования по оценке национального здравоохранения и питания (*NHANES III*) уровень свинца в крови был измерен у репрезентативной выборки, состоящей из 13 946 взрослых участников. Измерения проводились в масштабах всей страны с 1988 по 1994 год, с последующим двенадцатилетним отслеживанием того, какие заболевания развиваются у этих людей и от чего они умирают.

Исследование (*NHANES III*) выявило, что концентрация содержания свинца в крови выше 2 мкг на децилитр (не 10 и не 40!) существенно повышает количество инфарктов, инсультов и смертей.

После проверки всех остальных факторов риска, включающих холестерин, повышенное артериальное давление, курение и воспалительные заболевания, исследователи пришли к выводу, что повышенный уровень свинца увеличивает риск смерти от всех причин на 25%, смерти от сердечных заболеваний — на 55%, риск инфаркта увеличивается на 151%, инсульта — на 89%.

Что еще более примечательно, по существующим оценкам приблизительно 40% американцев имеют уровень интоксикации свинцом достаточно высокий для того, чтобы вызвать все эти проблемы.

К счастью, использование хелатирующей терапии (недооцененный способ медицинской помощи, позволяющей организму связывать и выводить металлы) по-

казало свою эффективность в избавлении от многих из этих проблем.

Таким образом, мы знаем, что свинец — чрезвычайно токсичное вещество. А как насчет ртути? Ну, я уже говорил вам, что она является вторым по токсичности веществом после плутония. Но если вам этого недостаточно...

Я уверен, что ртуть (поскольку я видел сотни пациентов с отравлением ртутью) — весьма серьезная угроза для нашего мозга и она служит причиной (или вносит немалый вклад) современной эпидемии аутизма, СДВГ, депрессий, деменции и других версий расстройства мозга. Обнаружение ртути в организме и избавление от нее моих пациентов — один из наиболее эффективных способов улучшения их эмоционального состояния, внимания и памяти.

Ртуть выбрасывается в атмосферу углесжигающими промышленными предприятиями в количестве 2900 тонн в год. Принимая это во внимание, учитывайте, что ртуть становится токсичной при концентрации 1:1 000 000 и что *EPA* установила «безопасный» уровень воздействия ртути менее 0,1 мкг на килограмм массы тела в день. Это означает, что у нас серьезные проблемы с учетом концентрации воздействующей на нас ртути.

После проверки уровней содержания ртути у тысяч пациентов я пришел к уверенности, что подавляющее большинство из нас имеют тот или иной уровень интоксикации ртутью.

Со ртутью связаны серьезные неврологические поражения. Это наглядно продемонстрировали случаи заражения в бухте Минамата[1] (из-за сброса токсических отходов в океан), а также катастрофа с зараженным зерном в Ираке (когда ртуть была использована для предотвраще-

---

[1] Японский город, получивший печальную известность в связи с экологической катастрофой, вызванной промышленным загрязнением ртутью прибрежных вод. Эпидемия заболеваний людей и животных была выявлена в 1956 году. Существует термин «болезнь Минамата».

ния гниения зерна, предназначенного для сева, но по ошибке попавшего в пищу).

Однако ртуть токсична и в очень малых дозах. Мы уже рассматривали действие ртути в амальгаме зубных пломб и в вакцинах, но влияние ртути, находящейся в окружающей среде, также представляет собой значительную проблему. Например, употребление в пищу зараженных ртутью крупных хищных видов рыбы, в частности тунца, меч-рыбы, акулы, кафельника и морского окуня, а также практически всей речной рыбы.

Помните: вы — то, что вы едите. Большая хищная рыба поедает маленькую, и так далее. Биоконцентрация токсинов повышается при восхождении по пищевой цепочке. Чем крупнее рыба, тем больше доза ртути, которую вы можете получить. Поэтому ешьте только небольшую рыбу, такую, которая умещается на вашей сковородке. Я предпочитаю сардины.

Исследования групп населения, основной пищей которых является рыба, показывают прямую корреляцию уровня ртути в крови со снижением коэффициента интеллекта, с дефицитом внимания и нарушениями речи и памяти. Поэтому, если вы считаете, что количество ртути в рыбе, которую вы съедаете, не является серьезной проблемой, подумайте еще раз.

Еще более пугающи патоанатомические исследования людей, зараженных ртутью. Мозг взрослого человека демонстрирует поражение только в нескольких областях. (И это области, ответственные за деменцию и депрессию.) Но если воздействие ртути произошло в утробе матери или на ранних стадиях жизни ребенка, она откладывается во всем мозге и полностью нарушает его нормальное развитие.

Очевидно, что воздействие токсичных металлов наносит ущерб мозгу. Нам должно хватить ума, чтобы снизить эмиссии и воздействия, а также, чтобы лечить отравления тяжелыми металлами.

Влияние токсинов на здоровье будет детально рас-

смотрено в Части II, где я объясняю, как проблемы системы детоксикации и токсического воздействия связаны с большинством самых тяжелых неврологических расстройств (например, болезнью Паркинсона и Альцгеймера), эмоциональными и психическими расстройствами (в частности, депрессией, тревожностью, бессонницей и др.), а также с аутизмом и СДВГ.

ТОКСИЧНЫЕ ВОЛНЫ

Большинство из нас не желает (или не может) отказаться от компьютеров, сотовых телефонов, беспроводных сетей, микроволновых печек, телевизоров и другой электроники. Однако мы должны задаться вопросом, не являются ли эти электромагнитные устройства вредными для нас. Причем, если даже вы откажетесь от собственных электромагнитных приборов, вам придется подумать о влиянии фонового электромагнитного излучения вокруг нас, исходящего от систем *WiFi*-доступа, сотовых ретрансляторов, линий электропередач и электрических приборов.

Мы тоже во многом являемся электромагнитными существами. Достаточно вспомнить об ЭКГ и ЭЭГ — это ведь процедуры регистрации электрической активности вашего сердца и мозга. Поэтому мы очень чувствительны к электромагнитным полям любого вида. Вот почему чрезмерное влияние определенных типов токсичных волн может наносить весьма серьезный ущерб нашему здоровью.

Прежде чем я дам короткий обзор рисков, которым подвергают человеческое здоровье *электромагнитные поля* (ЭМП), я хотел бы сказать, что **отсутствие доказательств не служит доказательством отсутствия.** В этой сфере существует множество противоречий, равно как и больших провалов в знаниях. Но если мы не изучили должным образом эффекты «электрозагрязнений», это не значит, что они не пред-

ставляют собой большую проблему. Данных, которыми мы располагаем, достаточно, чтобы очень обеспокоиться.

Например, мы знаем, что ЭМП изменяют клеточный метаболизм и генерируют свободные радикалы, которые могут быть токсичными для мозга, способствуют потере памяти и деменции. Исследования показывают, что уровень заболевания болезнью Альцгеймера выше у людей, находящихся под сильным воздействием ЭМП.

Кроме того, ЭМП могут быть связаны с повышением доли раковых заболеваний, особенно рака мозга. Допустимо ли по несколько часов в день подвергать ваш мозг воздействию устройства, излучающего электромагнитные волны (известного также как сотовый телефон)? Вы хотите подождать двенадцать лет, чтобы узнать об этом?

Известно, что мобильные телефоны причастны к ежегодной гибели тысяч людей в автомобильных катастрофах (поскольку люди не смотрят на дорогу, когда разговаривают по телефону).

Во всем мире насчитывается 1,6 млрд пользователей мобильных телефонов, и это число ежегодно возрастает. Более половины детей в развитых странах постоянно носят с собой мобильник и общаются по нему. Какой эффект оказывает это на развитие мозга?

Я, например, стараюсь ограничивать разговоры по мобильному и использую безопасную гарнитуру-наушники.

Сотовые телефоны — это только наиболее очевидный источник действующих на нас ЭМП. В начале этого раздела я упоминал, что мы также подвергаемся воздействию вредных электромагнитных излучений во многих других формах. Вы можете предпринять некоторые меры по снижению воздействия излучений на вас и защитить себя. При этом вам даже необязательно отказываться от окружающей вас электроники. О том, как защитить себя и свою семью от ЭМП, я расскажу в Части III.

То, что вы узнали из этой главы, конечно, не радует. Но

я не сторонник пословицы «Меньше знаешь — лучше спишь», по крайней мере, когда речь идет о вашем здоровье.

Ясно, что существует множество видов воздействий окружающей среды, которые могут оказывать сильнейшее влияние на здоровье вашего мозга. Такие отравляющие субстанции присутствуют в пище, которую мы едим, в воде, которую мы пьем, в воздухе, медикаментах, бытовой химии (летучие вещества, тяжелые металлы, грибки и электромагнитные излучения и т.п.).

Однако ваш повседневный выбор в пользу защиты самих себя от этих воздействий будет иметь глобальный эффект. Евросоюз, благодаря новому закону (*REACH*[1]), разработанному с целью ограничения содержания токсических веществ в товарах промышленного производства, заставил производителей (в том числе Китай) изменить свой подход к производству. Евросоюз также потребовал, чтобы Силиконовая Долина[2] производила сотовые телефоны, не содержащие токсичных металлов, и добился своего.

Употребляя «органическую пищу», отказываясь от содержащих ртуть вакцин, покупая дезодорант без алюминия, мы будем создавать эффект расходящейся волны по всей экономике и окружающей среде.

Вы можете изменить свою жизнь и свой мир, принимая собственное решение. Что еще более важно, вы способны восстановить свое собственное здоровье. Вы вольны избавить себя от поражения мозга, улучшив собствен-

---

[1] «Registration, Evaluation, Authorization and restriction of CHemicals». Новый регламент Европейского парламента и Совета министров Европейского Союза по регистрации, оценке, разрешению и ограничению использования химических веществ. Вступил в силу 1 июня 2007 г.

[2] Silicon Valley — регион в штате Калифорния (США), отличающийся большой плотностью высокотехнологичных производств, в частности, производства компьютеров и комплектующих, программного обеспечения, устройств мобильной связи, биотехнологий и т.д.

ный рацион, ограничив поступление токсинов и изменив образ своей жизни. В ваших силах **полностью избавиться** от депрессии, тревожности, биполярных расстройств, аутизма, болезни Альцгеймера, СДВГ и многого другого — если вы знаете, как это сделать.

УльтраРазумное Решение разработано с целью дать вам конкретный метод достижения этой цели и тем самым сделать еще один шаг в сторону состояния жизненного здоровья, которое я называю *УльтраЗдоровье*.

Вы уже познакомились с теоретическими основами этого подхода. Настало время научиться тому, как применять их на практике, дабы поправить ваш расстроенный мозг. Независимо от того, страдаете ли вы от депрессии, недостатка внимания, аутизма, болезней Альцгеймера или Паркинсона или вы просто подвержены плохому настроению и у вас туман в голове, *УльтраРазумное Решение* поможет вам преодолеть эти проблемы и достичь *УльтраЗдоровья*.

ЧАСТЬ II

СЕМЬ КЛЮЧЕЙ УЛЬТРАЗДОРОВЬЯ

Оптимизировать питание

Восстановить гормональный баланс

Погасить воспаление

Наладить пищеварение

Усилить детоксикацию

Улучшить энергетический обмен

Успокоить свой разум

ГЛАВА 5

Сила ваших мыслей и эмоций не только в вашей голове

СЕМЬ КЛЮЧЕЙ К УЛЬТРАЗДОРОВЬЮ

В Части II я собираюсь рассказать, как семь ключевых биологических систем влияют на наши чувства, мысли, эмоции, поведение и память (не говоря уже о нашем физическом здоровье и весе). Только поняв, какую роль играют эти системы в поддержании здоровья и в работе мозга (что есть одно и то же), вы сможете взять под контроль здоровье мозга и полностью устранить подрывающий силы эффект расстройств памяти, дефицита внимания и эмоциональной неустойчивости. Если вы в первую очередь сосредоточитесь на собственном здоровье, ваш мозг сможет сам о себе позаботиться.

Этим семи факторам следует уделить внимание в первую очередь, поскольку затем необходимость в медикаментозной терапии и психотерапии нередко отпадает, а если лекарства все-таки приходится применять, то они становятся гораздо более эффективными. Семь ключей представляют собой новый способ восстановления, обновления и активизации мозга и помогают вернуть вашу жизнь в состояние баланса и отменного здоровья.

Я представил вам семь ключей к *УльтраЗдоровью*, составляющих основу *УльтраРазумного Решения*, еще в Части I. Напоминаю вам, что это:

1. Оптимизация питания.
2. Восстановление гормонального баланса.
3. Избавление от воспалений.
4. Налаживание пищеварения.
5. Усиление детоксикации.
6. Улучшение энергообмена.
7. Стабилизация вашего разума.

В следующих семи главах я продемонстрирую вам, каким образом каждый из этих семи ключей вносит свой вклад в общую ситуацию психического и физического здоровья.

В каждую главу включены тестовые вопросы, которые помогут вам определить, что именно разбалансировано в вашем организме. Вам не хватает жирных кислот омега-3? У вас наблюдается дефицит магния? Вы отравлены ртутью? Ваша щитовидная железа не функционирует должным образом? Глютен вызывает воспаление мозга? Сахар портит ваше настроение и мозг? Тесты помогут вам узнать ответы на подобные вопросы.

В Части III я излагаю мой шестинедельный план мероприятий по «уходу» за своим мозгом, которым вы в дальнейшем сможете пользоваться всю жизнь. Я расскажу, какие главные «ингредиенты» вам понадобятся, чтобы сделать ваш разум счастливым, внимательным, острым, ясным и активным. Это — базовый план для вашего мозга.

В Части IV я продемонстрирую вам, как адаптировать базовый план к вашему конкретному случаю, исходя из результатов ваших тестов, показывающих, какая из систем вашего организма вышла из состояния баланса. Вы узнаете, как вновь вернуть каждую из этих основных систем в гармоничное состояние здоровья и процветания. Это поможет вам жить полноценной и здоровой жизнью.

ЕЩЕ ОДИН (ЛЕКАРСТВЕННЫЙ) КОКТЕЙЛЬ?

Я хочу рассказать вам историю одного типичного пациента с целым списком внешне несвязанных проблем, которыми занимались различные доктора. И хотя часть симптомов этого пациента удавалось держать под контролем, его нельзя было назвать здоровым. В свои сорок два года он сидел на коктейле из четырех психотропных лекарств, помогающих ему контролировать свою собственную жизнь!

Действительно ли люди нуждаются в психотропных лекарственных коктейлях, чтобы справиться с депрессией, тревожностью, бессонницей и СДВГ? История Джо указывает на ответ.

Джо — сорокадвухлетний мужчина, который полагал, что он здоров, если не считать четырех различных препаратов, которые он принимал из-за эмоциональных и психиатрических проблем. Этот список медикаментов был слегка пугающим для парня чуть за сорок. Одно лекарство было от депрессии, другое — от синдрома дефицита внимания, поскольку он не мог сконцентрироваться, третье — от тревожности, четвертое — для сна. Одно лекарство накладывалось на другое в течение нескольких лет!

Кроме того, на протяжении многих лет он принимал антиастматические препараты и часто проходил курс антибиотиков. У него был псориаз, рефлюкс[1]*, синдром раздраженного кишечника и хронический постназальный затёк. Пониженное сексуальное влечение и постоянный зуд в анальной зоне. Возникали язвы и волдыри на языке после принятия определенной пищи. Было также при-*

---

[1] В контексте данной книги под рефлюксом понимается гастроэзофагеальный (желудочно-кишечный) рефлюкс: попадание содержимого желудка в пищевод; встречается у большинства здоровых людей (физиологический рефлюкс), но может стать причиной различных заболеваний.

страстие к сахару, приступы слабости, и, кроме того, часто случалось резкое падение уровня сахара в крови (гипогликемия). У него было около 11 кг избыточного веса, причем жир группировался вокруг талии (что считается особенно неблагоприятным для здоровья признаком), и его триглицериды[1] превышали показатель пятьсот (при норме менее сотни). У него была ожиревшая печень и преддиабет — метаболический синдром.

Рацион Джо был далек от идеала. На завтрак он съедал бублик или протеиновый батончик с кофе. Ланч, как правило, состоял из сэндвича с индейкой и большим количеством сыра, нескольких стаканов диетической кока-колы и чипсов. Обед был несколько лучше, но он с удовольствием ел хлеб, макароны и картошку, а после обеда — сладкое, поскольку очень его любил. За день он обычно выпивал два стакана вина, три чашки кофе и слишком много «диетической» коки, чтобы можно было сосчитать. Он спал по пять-шесть часов за ночь.

Проверив семь ключей УльтраЗдоровья, мы выявили множество дисбалансов. Его кишечник был воспален, в нем были обнаружены паразиты и чрезмерное размножение дрожжевого грибка из-за многолетнего употребления антибиотиков. Это привело к пищевой чувствительности на пшеницу и рожь (основные глютено-содержащие злаки). Ему не хватало многих биологически значимых элементов, включая B_{12}, фолиевую кислоту, витамин D, хром и кислоты омега-3 — вещества, необходимые для эмоционального состояния и здорового метаболизма.

Поэтому вместо того, чтобы лечить какое-либо из его заболеваний или проблем, я помог ему исправить дисбалансы в его жизни. Помог ему наладить рацион. Джо прекратил есть рафинированные углеводы и сахар, стал

---

[1] Один из видов жиров, определяемых в крови.

употреблять больше клетчатки и полиненасыщенных жирных кислот омега-3. Я также исключил из его рациона глютен и молочные продукты — пищу, вызывавшую воспаление в его кишечнике. Джо отказался от кофе и прекратил пить вино. Начал заниматься физическими упражнениями и стал больше спать.

Я прописал ему мультивитамины (с большим количеством хрома), рыбий жир и пробиотики (полезные кишечные бактерии). Я также назначил ему лечение большими дозами фолиевой кислоты и B_{12}, чтобы восполнить его генетические потребности. Кроме того, я прописал большие дозы витамина D, дабы восстановить его уровень до нормы и улучшить эмоциональное состояние и иммунитет Джо. Паразиты и избыток дрожжевого грибка были вылечены с помощью краткосрочных курсов медикаментов.

Через три месяца я снова с ним встретился. К этому времени он потерял 11 кг, показатель триглицеридов упал с 597 до 80, холестерин — с 275 до 198. Уровни фолиевой кислоты и витамина B_{12} вернулись в норму. Концентрация сахара в крови, взятой натощак, упала с 101 до 84, что является нормой, уровень инсулина тоже снизился до нормальных показателей. Исчезло ожирение печени. И как он себя чувствовал?

Ему теперь не требовались лечение рефлюкса и ингаляторы от астмы. Эти симптомы испарились. Без моего предписания (и несмотря на мой совет не делать этого) он прекратил прием всех четырех психиатрических препаратов, потому что хорошо спал, не испытывал больше ни тревожности, ни депрессии и не имел проблем с концентрацией внимания.

Научно обоснованная Функциональная медицина готова войти в кабинеты врачей. У людей появилась возможность добраться до источника их проблем.

Астма и рефлюкс не являются неизлечимыми пробле-

мами. Они могут быть результатом пищевой чувствительности к таким веществам, как глютен или молочная продукция, либо следствием дисбаланса в кишечнике, вызванного паразитами или грибковой микрофлорой, неполноценным питанием.

Аналогично депрессия (и другие подобные проблемы Джо) может быть связана с ключевыми факторами питания, в частности, избытком сахара в рационе или недостатком биологически значимых элементов, например: фолиевой кислоты, витаминов B_{12}, D и полиненасыщенных жирных кислот омега-3, а также пищевой чувствительностью или проблемами с кишечником.

В случае с Джо я еще раз ощутил себя психиатром по стечению обстоятельств, став свидетелем значительных изменений, произошедших у пациента исключительно благодаря тому, что были устранены факторы, делающие его больным, и добавлены факторы, необходимые для восстановления баланса.

Это действительно так просто. Природная способность организма к самоизлечению сделает все остальное. В этом суть *УльтраРазумного Решения*.

ГЛАВА 6

Ключ № 1: Оптимизировать питание

Основные продукты питания теперь не содержат тех биологически значимых веществ, которые содержали в прежние времена... Химические удобрения, увеличивая урожайность без возмещения получаемых из почвы элементов, косвенно влияют на изменение питательной ценности зерна и овощей... тем самым они вносят свой вклад в ослабление нашего тела и нашей души.

Алексис Каррель, «Человек непознанный»
(Alexis Carrel, Man the Unknown)

КЛЮЧ К ЗДОРОВОЙ ПСИХИКЕ И ЗДОРОВОМУ МОЗГУ

Оптимальное питание — наиболее важный фактор для здоровья вашего мозга. Однако большинство из нас не имеет представления о том, как обеспечить должное питание своему мозгу. То, что вы кладете себе в рот, обеспечивает исходные материалы для строительства клеточной структуры мозга и поддержания работы его коммуникационных систем, позволяющих вам думать, радоваться жизни, обучаться и сохранять информацию в памяти. Для налаживания нормальной деятельности мозга следует начать с правильного питания,

обеспечивающего получение достаточного количества нутриентов.

Проблема состоит в том, что большинство из нас (включая врачей) очень мало знают о питании и еще меньше о том, почему так важны для функции и здоровья мозга витамины и минералы. Чтобы восстановить нормальную деятельность и здоровье мозга, неплохо понимать не только то, *что* нужно сделать, но и *почему* это надо сделать.

Возможно, наука о питании, которую я представлю в этой главе, покажется вам несколько запутанной, но вы сможете разобраться. Как только вы во всем разберетесь, вы полностью и навсегда проясните роль пищи и питательных веществ в обеспечении психического и физического здоровья.

Эти основополагающие знания помогут вам в полной мере воспользоваться преимуществами *УльтраРазумного Решения*. Если вы понимаете, что происходит в организме, почему возникают неполадки и как их исправить, вы с гораздо большей вероятностью сможете внести необходимые изменения в ваш рацион, поведение и привычки, и они сохранятся на долгие годы. Это также может мотивировать вас на ежедневный прием витаминов и незаменимых жирных кислот омега-3.

В данной главе мы остановимся на наиболее важных, в контексте деятельности нашего мозга, аспектах питания.

ЧЕМ ОТЛИЧАЕТСЯ ВРЕДНАЯ ДЛЯ МОЗГА ПИЩА ОТ ПОЛЕЗНОЙ

В Главе 4 я рассказывал о вредном влиянии трансжиров, кукурузного сиропа с высоким содержанием фруктозы и сахара, искусственных заменителей сахара и пищевых добавок, а также об угрозе, которую представляют собой гормоны, антибиотики, пестициды и тяжелые металлы, находящиеся в нашей пище. Я также упоминал о рисках, связанных с употреблением кофеина и алкоголя.

Научные исследования, да и обычный здравый смысл, приводят нас к заключению: если мы хотим иметь здоровое тело и здоровый мозг, мы должны потреблять подходящие исходные материалы — пищу местного происхождения, натуральную, полноценную, свежую, чистую, не подвергшуюся технологической обработке и не содержащую химикатов, гормонов и антибиотиков.

Чуждые молекулы, взаимодействующие с нашей биологией на всех уровнях, не играют *никакой* полезной роли. Сказанного достаточно.

Давайте посмотрим, что мы *должны* есть — какова пища для жизни.

В оставшейся части данной главы я намерен сосредоточиться на ингредиентах, имеющих самое непосредственное отношение к эпидемии расстроенных мозгов, эмоциональных и поведенческих расстройств, нарушений памяти и внимания. Мы сфокусируемся на роли в здоровье мозга следующих вещей:

1. Основные жиры.
2. Ключевые незаменимые аминокислоты, получаемые из белков.
3. Углеводы.
4. Витамины и минералы:
   a. «Любимые» витамины мозга: B_6, B_{12} и витамин *D*.
   b. Специальные минералы для мозга: магний, цинк и селен.

В Части IV мы познакомимся со многими другими специальными нутриентами, незаменимыми для здоровой деятельности мозга, которые осуществляют особые функции в конкретных ключевых системах, например, ацетил-*L*-карнитин, *n*-ацетилцистеин, кофермент Q_{10}. Эти вещества становятся незаменимыми при определенных жизненных обстоятельствах, например, при стрессе, отравлении или с возрастом.

Давайте начнем с жиров.

ВАШ МОЗГ И ЖИРЫ

Попросите мозгов у золотой рыбки, или Почему нам всем не хватает жиров

Нужно ли вам сменить растительное масло? Чтобы выяснить это, ответьте на вопросы следующего теста.

В квадратиках справа поставьте галочку при каждом положительном ответе. Затем определите, насколько серьезна ваша проблема, используя приведенные ниже оценки, соответствующие набранным вами баллам.

Опросник: жирные кислоты

У меня мягкие, слоящиеся, ломкие ногти	☐
У меня сухая, зудящая, трескающаяся и шелушащаяся кожа	☐
У меня твердая ушная сера	☐
У меня гусиная кожа (на задней части рук или на торсе)	☐
У меня перхоть	☐
У меня боли или скованность суставов	☐
Я почти постоянно чувствую жажду	☐
У меня запоры (меньше чем две дефекации в день)	☐
У меня светлый, твердый или дурно пахнущий стул	☐
У меня депрессия, СДВГ и/или потери памяти	☐
У меня повышенное артериальное давление	☐
У меня кистозно-фиброзная мастопатия	☐
У меня ПМС (предменструальный синдром)	☐
У меня высокий показатель ЛПНП-холестерина (холестерин липопротеинов *низкой* плотности), низкий показатель ЛПВП-холестерина (холестерин липопротеинов *высокой* плотности) и повышен показатель триглицеридов	☐
У меня североатлантическая генетика: ирландская, шотландская, уэльская, скандинавская или побережных коренных американцев (индейцев)	☐

Оценка по тесту: жирные кислоты

Посчитайте количество проставленных вами галочек.

Кол-во баллов	Серьезность проблемы	План мероприятий по оздоровлению	Действия, которые следует предпринять
0—4	Возможно, у вас легкий недостаток жирных кислот	УльтраРазумное Решение	Пройдите шестинедельную программу, приведенную в Части III
5—7	Возможно, у вас недостаток жирных кислот средней степени	Самопомощь	Выполните шестинедельную программу, приведенную в Части III, и оптимизируйте свой уровень жирных кислот, используя рекомендации по самопомощи Главы 22
8 и выше	Возможно, у вас серьезный недостаток жирных кислот	Медицинская помощь	Выполните оба шага, указанные выше, и обратитесь к врачу за дальнейшей помощью. Я выделил некоторые действия, которые вы должны обсудить с вашим врачом, в Главе 22

Вы добываете себе пищу собирательством даров природы или охотой ради добычи мяса? Если нет, то вам, как и 99% людей, живущих в XXI столетии, не хватает наиболее важного ингредиента, необходимого нашему организму для нормальной клеточной функции и работы мозга, — полиненасыщенных жирных кислот омега-3.

Гренландские эскимосы (коренные жители Гренландии) потребляют от 15 до 19 г жирных кислот омега-3 в день, питаясь китовым, моржовым и тюленьим мясом и арктическим гольцом. Возможно, генетика нашего организма рассчитана именно на такое потребление. Большинство же из нас получает из пищи гораздо менее 1 г в день.

Полиненасыщенные жирные кислоты омега-3 поступают из продуктов дикой природы. А это значит, их трудно найти в современном обществе. В современном мире нашим единственным реальным источником жирных кислот омега-3 служит рыба, а значительная часть потребляемой нами рыбы заражена ртутью и токсинами, способными привести к целому сонму проблем, о которых вы узнаете больше из Главы 10.

Помимо того, что полиненасыщенные жирные кислоты управляют функцией генов, регулируют иммунную систему и улучшают обмен веществ, они также служат жизненно важными компонентами клеточных мембран, покрывающих каждую из 100 триллионов клеток нашего организма. Без жирных кислот омега-3 информация не может правильно передаваться от одной клетки к другой.

Две наиболее важные полиненасыщенные жирные кислоты омега-3 — эйкозапентаеновая кислота (ЭПК) и докозагексаеновая кислота (ДГК). Поскольку ваш мозг по большей части состоит из жирных кислот и 60% его состоит конкретно из ДГК, нетрудно понять, почему она так важна. Если ее недостаточно, работа мозга нарушается.

Однако в последние 150 лет мы наблюдаем беспрецедентные изменения в нашем потреблении полезных жиров. Рафинированные масла — кукурузное, соевое и подсолнечное — вытесняют жиры, получаемые из рыбы, дичи и диких растений.

Отношение жирных кислот омега-6 к омега-3 в нашем рационе повысилось с 1:1 до 10:1 или 20:1, и результат этого катастрофический. Все основные возрастные забо-

левания, как и эпидемия «мозговых расстройств», напрямую связаны с этим дисбалансом в рационе.

На сегодняшний день источниками жирных кислот омега-3 являются грудное молоко, природная рыба и дичь, морские водоросли и яйца, снесенные курами, которых кормили льняным семенем и рыбной мукой.

Наши мозги плохо работают без омега-3. Именно поэтому низкий уровень этих жирных кислот ведет к расстройствам, начиная от депрессии и тревожности и заканчивая биполярным расстройством, криминальным поведением, шизофренией, синдромом дефицита внимания, аутизмом, неспособностью к обучению, а также деменцией и многими другими неврологическими заболеваниями.

Жирные кислоты омега-3, получаемые из природной рыбы (рыбий жир), а также некоторых орехов и льняного семени, играют критическую роль в нашем когнитивном развитии и обучении, визуальном восприятии, иммунной и противовоспалительной функции, а также внутриутробном развитии мозга и здоровье мозга вообще, развитии болезни Альцгеймера, психических заболеваний, не говоря уже о заболеваниях сердца и раке.

На недавно проходившей конференции по проблемам питания я слушал выступление Джозефа Хиббелна (Joseph Hibbeln) (специалиста, работающего в секторе пищевой нейробиологии Национального Института Здравоохранения). Он представил некоторые ошеломляющие данные, касающиеся эффекта рыбьего жира или жирных кислот омега-3 на наше психическое здоровье. Он рассказал нам, что пища, содержащая соевое масло и масло кукурузы, где выше уровень содержания линолевой кислоты (относящейся к полиненасыщенным кислотам омега-6), способствует развитию воспалительных процессов и заболеваний.

В нашей культуре потребляют много соевого масла. Так что 80% жиров, потребляемых в Соединенных Штатах, содержат линолевую кислоту, и только 20% прихо-

дится на долю ЭПК, поступающей из рыбьего жира (я уверен, что мы потребляем даже меньше ЭПК).

В Японии 80% потребляемых жиров — это ЭПК, и только 20% — арахидоновая кислота (жирная кислота класса омега-6). Возможно, поэтому у японцев реже случаются депрессия, деменция и сердечные заболевания.

Недостаток жиров омега-3 радикально изменяет состав наших тканей и наносит ущерб нашему здоровью.

Интересно, что от 4 до 5 млн лет человеческая эволюция происходила в пищевой среде, богатой морепродуктами, где именно морепродукты были главным источником жиров. Рафинированных масел, используемых для приготовления картофеля фри, пончиков и «продуктов, готовых к употреблению», просто не было. Нам стоит спросить себя, что может случиться с нашим разумом и телом, когда столь радикально меняется среда питания.

Впечатляющими были результаты исследования, опубликованные в *British Journal of Psychiatry* в 2002 году, выявившего снижение насильственных действий с тяжкими последствиями среди заключенных, получавших жирные кислоты омега-3. Плацебо-контролируемое исследование состояло в том, что одной группе давали рекомендованные дозы витаминов, минералов и жиров омега-3, а другая группа оставалась на обычном тюремном рационе и распорядке. Простое добавление витаминов и рыбьего жира снизило на 35% случаи тяжкого насилия в тюрьме.

Кроме того, было продемонстрировано, что недостаток потребления рыбы однозначно имеет отношение к депрессии. Годичное исследование обнаружило, что ЭПК помогает в лечении стойкой депрессии.

Жирные кислоты омега-3 также способствуют избавлению от послеродовой депрессии. ДГК, входящая в рыбий жир, является важнейшей составляющей и материнского молока, способствующего неврологическому развитию ребенка. Женщины с высоким уровнем жирных кислот оме-

га-3 в тканях демонстрируют более низкие показатели случаев послеродовой депрессии.

Аналогично, дети с дизлексией (трудности чтения), нарушениями координации, другими трудностями обучения и синдромом дефицита внимания нередко имеют недостаток жиров омега-3. Активность дофамина, имеющая важнейшее значение для мозговой деятельности этих детей, улучшается при употреблении омега-3. Контролируемые клинические исследования показали, что у детей с такого рода проблемами, посещающих лечебные группы, после приема рыбьего жира улучшалось чтение и правописание, облегчался их перевод в обычную школу.

Полиненасыщенные жирные кислоты омега-3 хорошо известны тем, что помогают при болезнях сердца, ожирении и диабете. Они способствуют предотвращению инфаркта, аритмии и инсульта, позволяют снизить воспалительные процессы и предотвратить образование тромбов. Но их роль для мозга критически важна.

Может показаться, что жирные кислоты омега-3 являются волшебным средством. В некоторых случаях это действительно так. Я видел пациентов, полностью излечившихся от аутизма с помощью жира печени трески (содержащего жирные кислоты омега-3, а также витамины А и *D*).

Одна из моих пациенток, женщина двадцати лет, ненавидела морепродукты и всю жизнь их избегала. У нее была депрессия, неспособность к обучению, ожирение, мышечные боли и хроническая усталость. Анализы крови показали серьезный недостаток жирных кислот омега-3 и избыток полиненасыщенных жирных кислот омега-6. Ей было предписано сменить растительное масло и принимать большие дозы рыбьего жира, в результате она избавилась от депрессии и когнитивных проблем, у нее прошли боли, и она потеряла около 27 кг.

Почему происходят такие серьезные изменения после введения всего лишь одной биологически активной добавки?

Не стоит впадать в заблуждение, полагая, будто все вышеперечисленные (или обсуждаемые на других страницах этой книги) заболевания могут быть магическим образом излечены каплей рыбьего жира. Большинство недугов — следствие дисбаланса и недостатков разных веществ в нескольких основных системах организма. Недостаток нутриентов — лишь одна из сфер формирования проблем, а омега-3 — только один из таких нутриентов.

Если у вас дефицит жирных кислот омега-3, витамина B_{12}, вы отравлены ртутью, у вас снижена функция щитовидной железы или вы потребляете пищу, вызывающую у вас аллергию, возмещение недостатка омега-3 не исправит проблему полностью. Вам необходимо поправить все.

Однако нехватка нутриента вносит свой огромный вклад во все остальные проблемы со здоровьем, которые вы имеете. Поэтому определение того, каких биологически значимых веществ вам не хватает, и восстановление питательного баланса — важный шаг на пути к *УльтраЗдоровью*.

Я собираюсь использовать жирные кислоты омега-3 в качестве примера, демонстрирующего множество путей работы нутриентов по нормализации функций организма, а также объясняющего, почему их недостаток может породить такое количество заболеваний.

Роль жирных кислот омега-3 и других жиров

Полиненасыщенные жирные кислоты (ПНЖК) омега-3 играют четыре ключевые роли в нашем организме. По этой причине с ними связано такое количество различных проблем эмоционального состояния, памяти и внимания (а также большинство хронических заболеваний). Эти ПНЖК, в буквальном смысле, служат тем материалом, из которого мы сделаны.

1. Они образуют все клеточные мембраны (наряду с несколькими другими важными жирами, которые называются фосфолипидами: фосфатидилхолин и фосфатидилсерин).
2. Они успокаивают воспалительные процессы, с которыми связаны практически все проблемы мозга, в частности, аутизм, СДВГ, болезнь Альцгеймера и депрессия.
3. Они поддерживают баланс сахара в крови, как вы узнаете об этом из Главы 7, что крайне важно для здоровья вашего мозга.
4. Они повышают активность ключевых нейротрофических факторов головного мозга, действующих как удобрение для нервной ткани. Они стимулируют рост новых клеток и усиливают межклеточные связи.

Давайте взглянем поближе на клеточные мембраны, формирующие оболочку всех наших клеток.

Здоровые клеточные мембраны: хорошее настроение, ясное сознание, надежная память.

Жирные кислоты омега-3 формируют базовую структуру всех клеточных мембран. А все жизненные процессы начинаются и заканчиваются на поверхности наших клеток. Эти поверхности — то место, где происходят любые биологические «коммуникации» вашего организма. Инструкции, необходимые для выживания, передаются от одной клетки к другой через клеточные мембраны. Можно сказать, что клеточные мембраны — уши наших клеток. Без здоровых клеточных мембран мы будем глухи к входящей информации.

Мы здоровы ровно настолько, насколько здоровы наши клеточные мембраны. Изменения в них воздействуют на здоровье всего организма. Давайте на минуту сосредоточимся на том, почему это положение истинно для вашего мозга.

Мозг весит всего около 1,5 кг, что составляет приблизительно 2% веса вашего тела, но при этом он использует около 20% кислорода, который вы вдыхаете, и потребляет

около 20% калорий, получаемых вами. Мозг состоит из 100 млрд нервных клеток (нейронов) и триллионов защищающих их вспомогательных клеток, называемых глиальными клетками (иммунные клетки мозга).

Каждый *нейрон* контактирует с другими с помощью 40 000 связей. Итого получается 40 000 × 100 млрд — огромное количество связей, и по каждой из них идут сообщения!

Каждая из этих связей имеет точку соприкосновения на клеточной мембране. (Между двумя взаимодействующими нейронами находится область, называемая *синаптическим пространством*, или *синапсом*.) Если эти мембраны нездоровы, скорость и эффективность мозговых коммуникаций снижается. Это, в свою очередь, ведет к ослаблению психических функций, проблемам с памятью и эмоциональным расстройствам. Существует множество факторов, влияющих на работу синапсов и осуществление связей в мозге. Фактически все ключевые факторы, о которых идет речь в УльтраРазумном Решении, оказывают такое влияние. Однако мембраны клеток мозга здесь играют первостепенную роль.

Клеточные мембраны состоят из следующих материалов:

1. ПНЖК (получаемые из природной рыбы и рыбьего жира): в первую очередь омега-3 (ЭПК и ДГК).
2. *Фосфолипиды* (*холин* из яичных желтков, соевых бобов, чечевицы, семян кунжута и льна) — жиры, содержащие фосфор; два наиболее важных — фосфатидилхолин (*PC*) и фосфатидилсерин (*PS*).
3. *Холестерин* (получаемый из яиц, креветок, мяса птицы и того же рыбьего жира) — клей для молекул (видите, вам нужен холестерин).
4. *Белки* (из бобовых, цельного зерна, орехов, семян, яиц, птицы, мяса и молочных продуктов). Протеины (белки) входят в состав необходимых гормонов,

медиаторов, служащих для передачи нейронных сигналов, как транспортеры веществ и информации и т.д. Именно они обеспечивают всю нервно-гормональную коммуникацию организма. (Я больше расскажу о протеинах после того, как мы обсудим фосфолипиды.)

Упомянутые фосфолипиды: фосфатидилсерин (*PS*) и фосфатидилхолин (*PC*) — не менее важные компоненты клеточных мембран.

Эти жировые субстанции имеют критическое значение для нормальной функции мозга, и исследования подкрепляют выводы об их важности. Если клеточные мембраны — уши вашего мозга, то *PS* и *PC* — это барабанные перепонки. Они принимают сообщения, посылаемые всеми остальными клетками. Без них вы будете «глухи» и в результате станете не только немым, но и депрессивным и слабоумным!

Наши клеточные мембраны сделаны из жиров, которые мы употребляем. Если они сделаны из трансжиров (маргарины) и *насыщенных жиров* (например, говяжьего и свиного жира), они становятся жесткими и твердыми, как сало или маргарин. В результате мозговые коммуникации будут затруднены. Когда ваши клеточные мембраны подобным образом отвердевают, через них становится трудно войти и выйти — информация перестает беспрепятственно передаваться от одной клетки к другой.

Когда клеточные мембраны содержат нормальное количество ПНЖК и фосфолипидов, они гибки, подвижны, хорошо выполняют свою функцию, что позволяет клеткам легко «общаться» между собой. Представьте себе северную рыбу, плавающую в арктических водах. Тела таких рыб покрыты жиром, сохраняющим тепло, но он должен быть пластичным, чтобы рыбы могли плавать, двигаться в ледяной воде. Мембраны клеток вашего мозга должны быть такими же гибкими и пластичными, как та рыба.

Жиры, которых больше всего в ваших клеточных мембранах, — это **фосфолипиды.** В частности, *фосфатидилсерин* (*PS*) обнаружен во всех клеточных мембранах. Фактически он присутствует во всех клетках любых живых форм. Это один из строительных элементов природы, и человеческий мозг содержит чрезвычайно большое его количество.

Биологически активные добавки, содержащие *PS*, доказали свою эффективность в улучшении памяти и когнитивных функций, повышении настроения и снижении стресса, концентрации внимания и снижении агрессивности у детей с СДВГ. И у них нет побочных эффектов!

Если ваш рацион не богат субпродуктами (печень, почки и мозги), которые очень ценятся в некоторых национальных культурах (что, вообще говоря, не полезно, поскольку в них накапливаются токсины), вам может понадобиться добавка, содержащая *PS*. Я расскажу об этом более детально в Части IV, где будет представлен план оптимизации работы вашего мозга с помощью различных нутриентов.

Другой важный фосфолипид — *фосфатидилхолин* (*PC*). Действие *PC* широко распространяется по нашему телу и мозгу. Его молекул больше всего в клеточных мембранах. Фосфатидилхолин помогает синтезировать новые клетки мозга, поддерживать внимание, память и настроение, а также усиливает детоксикацию. *PC* снижает уровень гормона стресса, кортизола, разрушительно влияющего на мозг, о чем будет рассказано в Главе 12.

Как *PC* все это удается? Фосфатидилхолин содержит *холин* (его еще называют витамин B_4), необходимый для выработки ацетилхолина. Ацетилхолин — один из важнейших нейромедиаторов, отвечающий за память, моторику и функционирование нашей вегетативной нервной системы, регулирующей непроизвольные функции, то есть дыхание, ритм сердца, пищеварение и работу всех остальных органов.

PC — один из исходных материалов организма. Без него не может быть здоровых мембран, возникают непо-

ладки в работе внутренних органов, нарушается запоминание, восстановление клеток мозга, выведение токсинов и процветают воспалительные процессы. С этого вещества начинается решение проблем эмоционального состояния, памяти, внимания и поведения.

Источник холина (B_4) — лецитин (содержится в яичных желтках и соевых бобах, сардинах, орехах, арахисе; лецитин можно принимать в качестве пищевой добавки).

Протеиновые рецепторы всех нейромедиаторов мозга сидят внутри жировых клеточных мембран. Если мембраны жесткие, рецепторы не могут выполнять свою функцию, и мозг не работает так, как должен. Подвижные мембраны улучшают структуру и функцию протеиновых рецепторов. А рецепторы призваны улавливать нейромедиаторы, на-

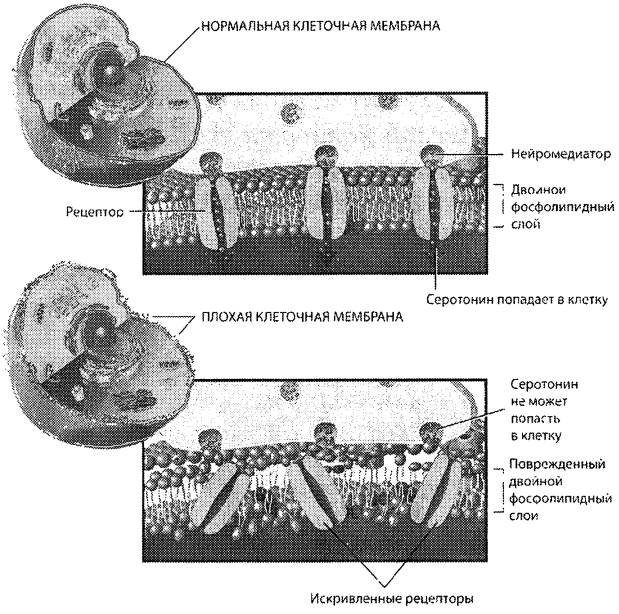


Рис. 5. *Нормальная и поврежденная клеточные мембраны*

пример, такие, как: серотонин (повышает настроение), дофамин (связан с удовольствием и вниманием), ацетилхолин (память). Кроме того, подвижные мембраны опять же благоприятствуют функции ферментов и ионных каналов в мембране, что приводит к эффективной передаче сигналов и коммуникации между клетками.

Съедая всего одну банку сардин[1] (а сардины богаты жирными кислотами омега-3 и фосфолипидами), вы помогаете своему мозгу расти, способствуете выработке веществ, повышающих настроение, снижаете воспаление, улучшаете межклеточную коммуникацию и функционирование каждой клетки вашего организма благодаря тому, что даете ей жиры, необходимые для строения ровных, подвижных мембран, легко передающих информацию. И все это — благодаря небольшому ланчу!

Укрепление клеточных мембран имеет ключевое значение для восстановления вашего расстроенного мозга. Хорошим примером послужит история Джейн.

Джейн — профессор колледжа Лиги Плюща[2] сорока двух лет — жаловалась на неспособность думать, сосредоточиться, вспомнить содержание научных документов, являвшихся важнейшей частью ее мира. Туман в голове и темная туча депрессии настолько ограничивали ее способность действовать, что ей пришлось уйти в отпуск по недееспособности.

Тщательно изучив историю ее болезни и сделав неко-

---

[1] Часто есть консервы («банки сардин») и пресервы не рекомендуется, поскольку в них содержатся очень вредные для здоровья консерванты. Рыбу лучше покупать в свежем или замороженном виде, притом не переработанное филе, а полноценную минимально обработанную. — *Прим. ред.*

[2] Лига старейших, привилегированных университетов Новой Англии, США (Корнуэлл, Гарвард, Иел, Принстон, Колумбийский, Браун, Колгейт, Дартмутский университет Пенсильвании).

торые анализы крови, я обнаружил, что она живет в доме, полном токсичной плесени. Эта плесень выделяет высокотоксичные молекулы в качестве защитного механизма. Они поражают клетки и клеточные мембраны, приводя к симптомам, от которых страдала Джейн.

Мы сопоставили плесень, найденную в ее доме, с антителами и токсинами, найденными в ее крови, и доказали происхождение болезни. Опираясь на это, она смогла заставить страховую компанию оплатить снос и восстановление ее дома.

Как только она избавилась от токсинов в окружающей ее среде, мы восстановили мозг с помощью программы детоксикации и смены употребляемого растительного масла на содержащее PC и омега-3. Сейчас она полностью восстановилась от болезни, и туча депрессии улетела прочь.

Итак, теперь вы знаете, из чего сделаны ваши клеточные мембраны и почему так важно поддерживать их в здоровом состоянии. Но как сообщения передаются от одной клетки к другой? Тут на сцену выходят протеины и нейромедиаторы.

ПРОТЕИНЫ И АМИНОКИСЛОТЫ — СТРОИТЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ НЕЙРОМЕДИАТОРОВ И ПАМЯТИ

Мозг состоит преимущественно из жиров. Клеточные мембраны включают, помимо прочего, жирные кислоты омега-3, холестерин, фосфолипиды *PC* и *PS*. Вы узнали, почему они так важны, но это только половина истории. Эти триллионы клеточных мембран улавливают сообщения, которые определяют чувства радости или печали, состояния сосредоточения или безучастия, влияют на запоминание и забывание, заторможенность и ощущение полноты энергии, переживание боли и удовольствия, состояние расслабленности и стресса.

Другая половина истории — это белки (протеины), точнее, образующие их аминокислоты. В нашем организме они превращаются в информационных посредников, которые называются *нейромедиаторы*. Нейромедиаторы — посредники всех связей в мозге и в теле. Белки служат также материалом для встроенных в клеточные мембраны маленьких рецепторов — своего рода входных портов для этих нейромедиаторов. Таким образом, если ваши клетки вообще хотят что-либо «услышать», им необходим для этого протеин.

Все белки состоят из особых строительных элементов, называемых *аминокислотами*. *Единственная* функция ДНК клеток состоит в том, чтобы взять эти аминокислоты и собрать их в цепочку, образующую белок. Это все, что она делает!

Все молекулы вашего организма — а их тысячи — созданы всего из восьми незаменимых аминокислот, которые нам необходимо получать с пищей. Незаменимые аминокислоты служат тем исходным материалом, из которого создаются все вещества, участвующие в информационном

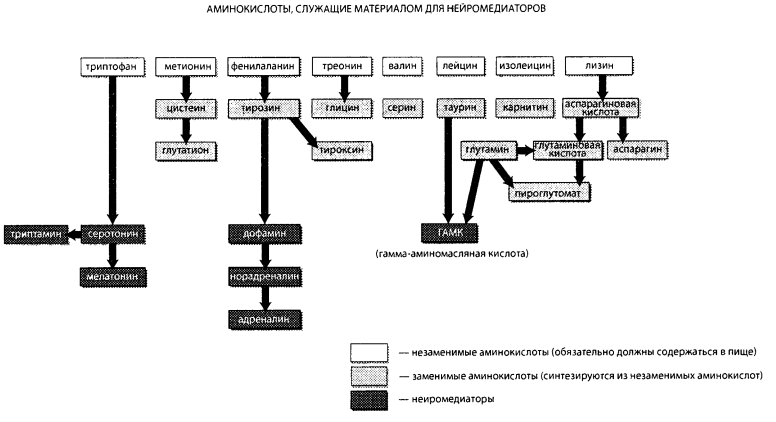


Рис. 6. *Аминокислоты, служащие материалом для нейромедиаторов*

обмене мозга, т.е. нейромедиаторы, а также рецепторы, или порты, на наших клетках, в которые заходят нейромедиаторы для передачи своих сообщений (синапсы).

Итак, единственный источник незаменимых аминокислот — белки, поступающие с пищей. В идеале большую часть из них мы должны получать из рыбы, курицы, бобовых, орехов и зерновых. Если ваша пища бедна протеинами, мозг будет плохо работать. Вы станете медлительны, рассеяны, тревожны, подавлены, потеряете способность концентрироваться, будете ощущать усталость.

Если даже вы не едите достаточное количество полноценной белковой пищи, вы можете компенсировать незаменимые аминокислоты БАДами. Кроме того, бывает генетическая предрасположенность, требующая большего количества аминокислот, здесь тоже помогут БАДы.

О том, как обеспечить необходимое количество аминокислот в вашем рационе, речь пойдет в Части IV этой книги. Сейчас давайте сосредоточимся на нейромедиаторах, синтезируемых из аминокислот, и на их роли в обеспечении мозговой активности. И поговорим о том, как дефицит нутриентов приводит к серьезнейшим нарушениям в работе ваших нейромедиаторов.

Чем занимаются нейромедиаторы?

Давайте присмотримся поближе к нейромедиаторам и их рецепторам, поскольку без правильного баланса этих веществ к концу дня вы не сможете чувствовать себя довольным, психически активным, сконцентрированным, помнить факты, и ваш мозг не способен будет эффективно выполнять все то, что по природе своей он должен выполнять.

Нейромедиаторы — это информационные посредники. Их молекулы вырабатываются нервными клетками для осуществления коммуникаций и контроля практически за каждой функцией вашего организма. Каждая нервная клетка

вырабатывает свой нейромедиатор, который должен найти порт, или «рецептор», на другой клетке, пристыковаться и передать инструкции для этой клетки. Как только он освободился, он может переиспользоваться или уничтожиться.

Большинство психиатрических методов лечения и используемых для них инструментов — лекарственных препаратов (т.е вся психофармакология) — концентрируется на имитации нейромедиаторов или повышении их эффективности, что, в определенном смысле, работает против естественных процессов, происходящих в вашем организме.

Например, антидепрессанты обычно повышают доступность *серотонина* (молекул хорошего настроения) или *норадреналина* (стимулирующего нейромедиатора и повышающего энергию); стимуляторы подстегивают эффект *дофамина* (нейромедиатора удовольствия и вознаграждения, отвечающего за внимание и концентрацию); лекарства против болезни Альцгеймера увеличивают уровень ацетилхолина (отвечающего за память и концентрацию); лекарства против тревожности — уровень ГАМК (*гамма-аминомасляная кислота*, которая тормозит возбуждающие нейромедиаторы).

Повышая доступность этих нейромедиаторов с помощью медикаментов, психиатры пытаются противостоять проблемам, возникающим из-за низкого уровня выработки этих химических веществ в теле и мозге.

Низкий уровень серотонина и норадреналина проявляется в виде депрессии, низкий дофамин — в дефиците внимания и поведенческих расстройствах; низкий ацетилхолин — в болезни Альцгеймера, низкая ГАМК (*гамма-аминомасляная кислота)* — в тревожности. Эти вещества в буквальном смысле являются биохимическими передатчиками настроения, обучаемости, внимания, памяти и общей функции мозга.

Искусственное увеличение с помощью медикаментов количества этих веществ в мозге не исправляет настоящих причин, приведших к расстройству мозга. Зато существует реальная проблема. Вместо того чтобы задаваться вопро-

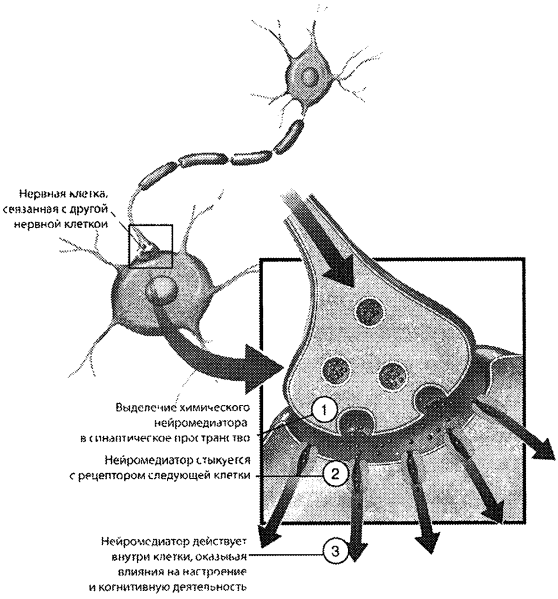


Рис. 7. *Нейромедиатор, передающий информацию от одной клетки к другой через синапс*

сом, какого нейромедиатора нам не хватает, а какого у нас избыток, а затем решать, как повысить или блокировать их уровень для получения желаемого эффекта, нам прежде всего *следует* спрашивать, *почему* уровень этих нейромедиаторов слишком низок или слишком высок.

Например, серотонин. Этот нейромедиатор отвечает за радостное настроение. Чем больше серотонина в вашей крови, тем более счастливым вы себя ощущаете. Представьте, что однажды с вами произошло нечто совершенно чудесное, например, продвижение по службе. Ваш мозг в ответ на это вырабатывает серотонин, который контактирует с рецепторами ваших клеток, доставляя это послание счастья, и вы чувствуете себя великолепно.

Доказано, что люди в состоянии подавленности имеют тенденцию к пониженной выработке серотонина. В результате они переживают меньше радости и впадают в депрессию.

На этой потребности депрессивных пациентов в серотонине вырос сектор производства лекарств с оборотом в миллиарды долларов. Созданы препараты, блокирующие обратный захват серотонина окончанием нервной клетки после того, как нейромедиатор передал свое счастливое сообщение (как это обычно происходит в организме). Препарат позволяет оставить больше свободного серотонина и посылать послания счастья снова и снова. Такие лекарства называются селективными ингибиторами обратного захвата серотонина (СИОЗС). На сегодня СИОЗС один из наиболее продаваемых типов лекарств в мире. Главный среди них — прозак.

Однако психофармакология работает не с того конца проблемы. Она не задается вопросом, почему, собственно, снижен уровень серотонина или почему система его доставки работает не так, как положено: сообщение посылается, но ваши клетки его не «слышат».

Ответ существует. (Как вы вскоре узнаете, можно восполнить серотонин с нулевого уровня и помочь своим рецепторам лучше «слышать».) Но вряд ли кто-нибудь, за исключением неутомимых ученых, задающих эти вопросы, знает о нем. К несчастью, у этих ученых нет миллиардов долларов на создание телевизионных рекламных роликов для продвижения своих трудов, как это делают производители препаратов вроде Zoloft или Prozac.

Данная программа разработана, дабы поддержать и увеличить выработку и функцию ваших нейромедиаторов и рецепторов, к которым они пристыкуются для передачи своей важнейшей информации. Если в данный момент вы находитесь на лечении психотропными препаратами, *УльтраРазумное Решение* поможет повысить их эффективность и, вероятно, позволит вам прекратить их прием. В любом случае оно поможет вам решить проблемы эмоционального состояния, внимания и поведения, с которыми вы сталкиваетесь.

Чтобы вы поняли, как работает программа, я хочу представить вам четыре наиболее важных нейромедиатора и объяснить, как питание влияет на их выработку и функцию.

Четыре ключевых нейромедиатора: дофамин, ацетилхолин, серотонин и гамк

Эти четыре ключевых нейромедиатора могут быть отнесены к двум основным категориям. Представьте их в виде пусковых механизмов, включающих и выключающих ваш мозг. Одни возбуждают и активизирую вас, другие успокаивают и делают счастливым. Это своего рода педали газа и тормоза для нервной системы, ее инь и янь.

Те нейромедиаторы, что делают вас энергичным, воодушевленным и мотивированным, помогают концентрироваться, учиться и запоминать, называются *возбуждающими*. Нейромедиаторы, относящиеся к этой категории, о которых я буду говорить, — это *дофамин* (и его ближайшие родственники, *адреналин* и *норадреналин*), а также *ацетилхолин*.

Нейромедиаторы, делающие вас счастливым, спокойным и умиротворенным, называются *тормозными*. Здесь я буду говорить о *ГАМК* (гамма-аминомасляная кислота) и *серотонине*.

На этом поле существует много других игроков, но главное понять, что ваша нервная система имеет педали газа и тормоза. Главное — поддерживать баланс между этими веществами. Если они находятся в состоянии баланса, вы счастливы, сконцентрированы, внимательны, спокойны, у вас хорошая память и вы способны к эффективному обучению.

Именно для решения такой задачи разработан шестинедельный план *УльтраРазумного Решения*. Сбалансируйте все семь ключей здоровья, и ваш мозг (и тело) тоже придет в состояние гармонии.

Важно понимать, как работают нейромедиаторы, поэтому давайте взглянем поближе на этих ключевых игроков:

- Дофамин и другие *катехоламины* (адреналин и норадреналин) — концентрация внимания (готовность к действию и т.п.).
- Серотонин: состояние радости, счастья.

- ГАМК (гамма-аминомасляная кислота): состояние спокойствия, расслабленности.
- Ацетилхолин: обучаемость и память.

Дофамин и другие катехоламины: концентрация внимания, готовность к действию

У вас низкий уровень дофамина? Чтобы выяснить это, ответьте на приведенные вопросы.

В квадратиках справа поставьте галочку при каждом положительном ответе. Затем определите, насколько серьезна ваша проблема, используя приведенные ниже оценки, соответственно набранным вами баллам.

Опросник: дофамин

Я часто чувствую себя унылым или подавленным, и у меня нет энергии или желания что-либо делать ☐

Я отношусь к типу людей с недостатком энергии, психической или физической ☐

Мне трудно найти мотивацию для физических упражнений ☐

Мне нелегко сосредоточиться или сконцентрироваться на чем-либо ☐

У меня склонность к длительному сну, и я с трудом просыпаюсь ☐

Мне необходимы кофеин, шоколад, «диетические таблетки»[1] для того, чтобы проснуться ☐

---

[1]Таблетки для снижения веса. Наиболее распространенная форма таких таблеток — средства подавления аппетита, которые, по большей части, содержат мощный стимулятор амфетамин.

Оценка набранных баллов: дофамин

Посчитайте количество проставленных вами галочек.

Кол-во баллов	Серьезность проблемы	План мероприятий по оздоровлению	Действия, которые следует предпринять
0—2	Возможно, у вас легкий недостаток дофамина	УльтраРазумное Решение	Выполните шестинедельную программу, приведенную в Части III
3—4	Возможно, у вас недостаток дофамина средней степени	Самопомощь	Выполните шестинедельную программу, приведенную в Части III, и оптимизируйте свой уровень дофамина, используя рекомендации по самопомощи, изложенные в Главе 22
5 и выше	Возможно, у вас серьезный недостаток дофамина	Медицинская помощь	Выполните оба шага, указанные выше, и обратитесь к врачу за дальнейшей помощью. Я выделил некоторые действия, которые вы должны обсудить с вашим врачом, в Главе 22

Дофамин (допамин) — нейромедиатор удовольствия и вознаграждения. Он отвечает за внимание и концентрацию. Он мотивирует вас и стимулирует к активной жизни. Его ближайшие родственники — еще два **катехоламина**, стимулирующие и обеспечивающие энергией нейромедиаторы, гормоны — *адреналин* и *норадреналин*.

Дофамин, норадреналин и **адреналин** последовательно строятся из аминокислоты *тирозина*, которая, в свою очередь, синтезируется из незаменимой аминокислоты *фенилалина*, поступающей с пищей. Добавление к вашему рациону обеих аминокислот может повысить настроение, уровень энергии и внимания. Для того чтобы получить тирозин и фенилалин из пищи, следует употреблять высококачественные белки, содержащиеся, в частности, в бобовых, орехах, семенах, нежирной птице, рыбе и яйцах.

Пониженный уровень дофамина характерен для наркоманов, для людей с депрессией по низкоэнергетическому типу (в отличие от возбужденной или тревожной депрессии), а также для страдающих СДВГ. Стимуляторы типа риталина имитируют действие дофамина, поэтому их и прописывают при СДВГ. Кокаин, винт (метамфетамин) и чашка кофе также имитируют действие дофамина. Но прием этих стимуляторов (включая риталин) со временем снижает способность вашего организма вырабатывать собственный дофамин, а также адреналин и норадреналин.

Недостаток дофамина наблюдают также у страдающих болезнью Паркинсона. Их ровное, медленное и ленивое поведение объясняется неспособностью вырабатывать достаточное количество этого нейромедиатора.

Если ваши рецепторы дофамина не слишком хорошо «слышат» сигналы, то любой стресс или токсическое воздействие, например, ртути, может спровоцировать проблему, поскольку токсины ухудшают способность рецептора воспринимать сообщения. Генетические изменения дофаминовых рецепторов обнаружены у людей с аутизмом и СДВГ. Поэтому, даже если у вас достаточно дофамина, проблема может возникнуть из-за плохой работы рецепторов, что приводит к СДВГ, аутизму и эмоциональным расстройствам.

Однако мы можем улучшить функцию этих рецепторов с помощью правильного питания (вспомните, как ПНЖК влияют на работу нейромедиаторов и рецепторов) и добавления

витаминов (особенно фолиевой кислоты, B_6 и B_{12}, о которых вы подробнее узнаете далее в этой главе). И то, и другое улучшает способность ваших клеток воспринимать, а также позволяет вырабатывать больше нейромедиаторов.

Исследования показывают, что добавление в рацион аминокислоты *тирозина*, а также незаменимых жирных субстанций (омега-3, *PC* и *PS*) и витаминов (фолиевая кислота, B_6 и B_{12}), может избавить человека от депрессии, СДВГ и даже болезни Паркинсона. Эти нутриенты дают вашему организму то, в чем он нуждается для выполнения всех функций, предусмотренных природой, и прежде всего для восстановления повреждений, ведущих к вышеперечисленным заболеваниям.

В действительности нутриенты нередко работают лучше, чем традиционные медикаменты, и не имеют побочных эффектов, поскольку они являются частью природных строительных материалов вашего мозга и его структуры.

Тирозин предоставляет замечательный, безопасный и дешевый способ повысить уровень дофамина. Даже в армейских подразделениях проводили его исследование и теперь применяют для улучшения психической и физической активности в условиях стресса. А аминокислота *фенилаланин* может быть очень полезна для увеличения уровня другого энергообеспечивающего, мотивирующего и фокусирующего нейромедиатора — норадреналина. Советы в отношении того, как принимать эти аминокислоты, приведены в Главе 22 этой книги.

Серотонин: будьте счастливы

У вас низкий уровень серотонина? Ответьте на нижеприведенные вопросы, чтобы выяснить это. В квадратиках справа поставьте галочку при каждом положительном ответе. Затем определите, насколько серьезна ваша проблема, используя приведенные ниже оценки, соответственно набранным вами баллам.

Опросник: серотонин

- Моя голова полна автоматическими негативными мыслями ☐
- Я отношусь к типу людей, считающих, что стакан наполовину пуст, а не наполовину полон ☐
- У меня низкая самооценка и нет уверенности в себе ☐
- У меня есть тенденция к навязчивым мыслям и состояниям (например, перфекционизм, болезненный аккуратизм) ☐
- У меня бывает зимняя депрессия или другие сезонные расстройства настроения ☐
- Мне свойственна раздражительность, вспышки гнева и/или нетерпение ☐
- Я робок и боюсь выходить «в люди» или у меня боязнь высоты, толпы, полетов и/или публичных выступлений ☐
- Я ощущаю тревожность или у меня бывают приступы паники ☐
- У меня ПМС (предменструальный синдром с переменчивостью настроения, страстными потребностями, болезненностью груди и вздутием живота перед началом месячных) ☐
- Мне трудно заснуть ☐
- Я просыпаюсь по ночам и с трудом снова засыпаю или слишком рано просыпаюсь утром ☐
- Я испытываю пристрастие к сладкому или крахмальным углеводам, в частности, к хлебу или макаронам ☐
- Я чувствую себя лучше, когда занимаюсь физическими упражнениями ☐
- У меня бывают мышечные боли, фибромиалгия и/или челюстные боли ☐
- Я принимаю СИОЗС (антидепрессанты, повышающие уровень серотонина) и чувствую себя лучше от них ☐

Оценка по количеству набранных баллов: серотонин

Посчитайте количество проставленных вами галочек.

Кол-во баллов	Серьезность проблемы	План мероприятий по оздоровлению	Действия, которые следует предпринять
0—4	Возможно, у вас легкий недостаток серотонина	УльтраРазумное Решение	Выполните шестинедельную программу, приведенную в Части III
5—7	Возможно, у вас недостаток серотонина средней степени	Самопомощь	Выполните шестинедельную программу, приведенную в Части III, и оптимизируйте свой уровень серотонина, используя рекомендации по самопомощи, изложенные в Главе 22
8 и выше	Возможно, у вас серьезный недостаток серотонина	Медицинская помощь	Выполните оба шага, указанные выше, и обратитесь к врачу за дальнейшей помощью. Я выделил некоторые действия, которые вы должны обсудить с вашим врачом, в Главе 22

Многие слышали про серотонин. Это вещество хорошего настроения, которого нам всем не хватает в нашем полном стрессов обществе. Серьезный недостаток серотонина вызывает у людей депрессивные состояния. Мы используем лекарства типа прозака или золофта, чтобы увеличить его уровень, но, как вы теперь понимаете, это, в конечном итоге, создает нам новые проблемы.

Интересно, что одной из причин того, что люди употребляют избыток рафинированных углеводов, сахар, — желание хотя бы временно повысить уровень серотонина (а это одно из действий сахара), затем он снова падает, что заставляет их вновь выходить на охоту за чем-нибудь сладеньким. К несчастью, такое поведение в конце концов приводит к еще более депрессивному состоянию и увеличению веса — не слишком эффективная стратегия.

Мы точно знаем, что серотонин необходим для счастливого настроения, снижения тревожности и раздражительности, и он помогает нормально засыпать. Но почему наш уровень серотонина настолько низок и как организм вырабатывает его естественным способом? Понимая это, мы сможем отказаться от того, что снижает уровень серотонина, и обеспечить то, что способствует его выработке в организме. И это можно сделать с большей эффективностью и меньшими побочными эффектами, нежели используя медикаменты.

Почему у вас низкий уровень серотонина?

В повседневной активности любого нейромедиатора встречается очень много факторов, способных тем или иным способом нарушить его функцию. Вот что может снизить уровень серотонина:

- Недостаток *триптофана* или низкое содержание белка в рационе. Триптофан — незаменимая аминокислота, из которой синтезируется серотонин. Нет триптофана — нет серотонина, а значит, мы очень несчастны. Исследования продемонстрировали: если кормить группу людей смесью аминокислот, не содержащей триптофана, у них возникает подавленное настроение уже через несколько часов!
- Стресс и высокий уровень кортизола (один из гормонов стресса). Кортизол повышает активность ферментов, расщепляющих триптофан, запасы которого для синтеза серотонина снижаются.

- Все, что вызывает воспаления (пищевые аллергии, инфекции, токсины или высокое содержание сахара в рационе). Вещества-посланники воспаления, называемые *цитокины*, например, гамма-интерферон (INF γ), стимулируют действие ферментов *TDO*[1] и *IDO*, расщепляющих триптофан и направляющих его на синтез возбуждающего нейромедиатора *глютамата*, расходующего наши нервные клетки.
- Просто недостаточная выработка серотонина. Такое может произойти по многим причинам. Например, дефицит строительных материалов (аминокислоты триптофана), поскольку в вашем рационе слишком много сахара и недостаточно белков. А бывает генетическая предрасположенность, осложняющая выработку нейромедиатора[2].
- Нарушение уровня сахара в крови (так называемая резистентность к инсулину, или преддиабет). Эти заболевания (подробнее о них — в Главе 7) возникают из-за употребления пищи, прошедшей технологическую переработку, и высокого содержания сахара в рационе. После короткого всплеска уровень серотонина у вас вновь понижается, что ведет к перепадам настроения.
- Вам может не хватать витамина B_6 (пиридоксин). Он служит катализатором ферментов, превращающих триптофан в серотонин. Нехватка B_6 часто порожда-

---

[1] Tryptophan 2,3-dioxygenase — триптофан 2,3-диоксигеназа.

[2] У людей со «снип» (одиночным нуклеотидным полиморфизмом) или генетически измененным ферментом THP2 (тимический гормональный пептид) наблюдается 80%-ное снижение способности вырабатывать серотонин. Однако можно преодолеть эту проблему, принимая фолат и БАД 5-HTP (5-гидрокситриптофан), которая обычно производится из пищевого триптофана 5-HTP, вещества, которое является следующим за триптофаном шагом в процессе выработки серотонина. Получая 5-HTP, вы перешагиваете через свое слабое звено. — *Прим. авт.*

ется стрессами, алкоголем и медикаментами, например, противозачаточными таблетками.

- Недостаток магния. Это очень распространенный недуг в нашем обществе, поскольку стресс, кофеин, сахар и алкоголь понижают содержание магния, что, в свою очередь, не позволяет организму вырабатывать серотонин.

Это всего несколько причин, в результате которых подавляется выработка одного нейромедиатора. И каждый из них аналогичным образом зависит от нашего рациона и образа жизни. Ну и какие у нас в этом случае варианты? Стоит попробовать снизить количество сахара в вашем рационе, избавиться от пищевых аллергенов и токсинов, научиться контролировать стресс, принимать и получать с пищей витамин B_6, фолиевую кислоту, магний и аминокислоты, не имеющие побочных эффектов и устраняющие в первую очередь причину снижения выработки серотонина в вашем организме.

Когда прозак появился на рынке, большинство исследований по использованию триптофана (и его производной *5-HTP*) для помощи организму в естественной выработке серотонина затормозились или были прекращены. Но существуют бесспорные свидетельства того, что добавление в рацион веществ, требуемых для выработки серотонина, — наряду с устранением других причин, обуславливающих ее снижение — не только безопаснее, но и гораздо эффективнее действия прозака или других.

Никто еще не покончил жизнь самоубийством из-за того, что принимал витамины или аминокислоты, а вот риск суицидальных попыток у людей, принимающих определенные типы антидепрессантов, возрастает до 60%. Показатель количества самоубийств среди принимающих любые антидепрессанты на 39% выше, чем среди остальной части населения. Вы не слышали о подобных методах лечения с помощью пищевых добавок, поскольку у произ-

водителей такого рода добавок нет миллиардов долларов на телевизионную рекламу своей продукции и на финансирование исследований, которые могут себе позволить фармацевтические компании.

В Главе 22 изложено, как естественным путем восстановить уровень серотонина, используя концепты, о которых я здесь говорил.

ГАМК: расслабьтесь

У вас низкий уровень ГАМК (гамма-аминомасляной кислоты)? Чтобы выяснить это, ответьте на нижеприведенные вопросы. В квадратиках справа поставьте галочку при каждом положительном ответе. Затем определите, насколько серьезна ваша проблема, используя приведенные ниже оценки, соответствующие набранным вами баллам.

Опросник: ГАМК (гамма-аминомасляная кислота)

Мне трудно расслабляться и отдыхать	☐
У меня легко вызвать состояние стресса или потрясения	☐
Я часто чувствую себя переработавшим или ощущаю давление обстоятельств	☐
Мое тело сковано и напряжено	☐
Я иногда чувствую себя слабым и неуверенным	☐
Меня беспокоят громкие звуки, яркий свет или слишком большая активность	☐
Я ощущаю возрастание тревожности или стресса, если пропустил время приема пищи	☐
Я использую такие вещи, как сахар, алкоголь и/или медикаменты, чтобы расслабиться	☐

Оценка набранных баллов: ГАМК

Посчитайте количество проставленных вами галочек.

Кол-во баллов	Серьезность проблемы	План мероприятий по оздоровлению	Действия, которые следует предпринять
0—2	Возможно, у вас легкий недостаток ГАМК	УльтраРазумное Решение	Выполните шестинедельную программу, приведенную в Части III
3—4	Возможно, у вас недостаток ГАМК средней степени	Самопомощь	Выполните шестинедельную программу, приведенную в Части III, и оптимизируйте свой уровень ГАМК, используя рекомендации по самопомощи в Главе 22
5 и выше	Возможно, у вас серьезный недостаток ГАМК	Медицинская помощь	Выполните оба шага, указанные выше, и обратитесь к врачу за дальнейшей помощью. В Главе 22 я выделил некоторые действия, которые вы должны обсудить с вашим врачом

Мы — общество стрессов. И мы толкаем себя к саморазрушению привычкой слишком много работать, мало спать, подстегиваем себя с помощью кофе, обилия сладостей, рафинированных продуктов и джанк-фуда — ради временного избавления от стресса. Свой вклад вносят токсины в окружающей среде и скрытые инфекции.

Наши надпочечники вырабатывают гормоны кортизол,

адреналин и норадреналин, помогающие нам реагировать на стресс. Эти вещества являются возбуждающими нейромедиаторами, подготавливающими наш организм к опасным ситуациям (что было изначально, при жизни в дикой природе, оправдано). Однако сегодня, нажимая постоянно на эту «педаль газа», вы разрушаете себя и ощущаете стресс, тревогу, истощение, теряете сон и постоянно чувствуете себя либо уставшим, либо взвинченным.

К счастью, у нашего мозга есть противоядие от этих гормонов стресса. Оно называется ГАМК (гамма-аминомасляная кислота). ГАМК успокаивает нас при избытке нейромедиаторов адреналина и норадреналина. Она играет роль тормоза для перевозбужденного мозга. Если у вас низкий уровень выработки ГАМК, вам трудно расслабиться даже спустя время после того, как в вашем организме произошел выброс этих возбуждающих нейромедиаторов.

Люди, страдающие от тревожности, приступов паники, бессонницы, судорог и шизофрении, имеют низкий уровень ГАМК. Кому нравится ощущение напряженных мускулов, бьющегося сердца, сухости во рту, отсутствия сна, слабости и потных ладоней? Никому. Поэтому так много людей прибегают к успокоительным средствам. Валиум работает как имитация ГАМК — нашего естественного мозгового релаксанта. Для снятия тревожности многие используют алкоголь или марихуану. Они тоже действуют в мозгу подобно ГАМК. Но употребление алкоголя, марихуаны и транквилизаторов имеет обратную сторону, поскольку они вызывают зависимость и со временем их эффект снижается (тогда вам требуются все большие и большие дозы, чтобы расслабиться).

Почему просто не принять добавки, содержащие ГАМК? К счастью, у вас есть такая возможность. Вы можете также использовать другие естественные вещества для увели-

чения уровня ГАМК, чтобы преодолеть тревожность, ежедневно испытываемую миллионами людей.

Одно исследование показало, что через шестьдесят минут после приема ГАМК на ЭЭГ было зарегистрировано повышение *альфа-волн* (признак релаксации). Прием ГАМК также улучшает работу иммунной системы, поскольку она лучше функционирует, когда вы находитесь в расслабленном состоянии.

Вы можете принимать непосредственно ГАМК или ввести в ваш рацион исходные материалы, из которых синтезируется ГАМК. Например, еще одна незаменимая ключевая аминокислота, которая называется *таурин*, увеличивает выработку ГАМК и помогает нервной системе расслабиться. Она даже может снять судороги.

Другие полезные для мозга релаксанты, повышающие уровень ГАМК, — это содержащийся в зеленом чае *теанин*, а также *инозитол* (его еще называют витамин B_8) и другие витамины группы *B*, в частности: B_3, B_6, B_{12} и магний. Успокоительные травы, например: валериана, хмель, пассифлора и кава[1] — также могут быть полезны.

Позже я расскажу о том, как использовать эти натуральные противоядия от стресса.

Ацетилхолин: память и обучаемость

В квадратиках справа поставьте галочку при каждом положительном ответе. Затем определите, насколько серьезна ваша проблема, используя приведенные ниже оценки соответственно набранным вами баллам.

---

[1] К а в а (перец опьяняющий) — растение из семейства перечных, широко используется на островах Тихого океана. Экстракт корней используется в качестве успокоительного. В США широко распространен чай из этого растения, обладающий успокаивающим и тонизирующим эффектом.

Опросник: ацетилхолин

- Мне приходится все записывать, чтобы не забыть ☐
- У меня трудности с устным счетом ☐
- Мне трудно подбирать слова или вспомнить, о чем я говорил, если меня прервали ☐
- Я нервничаю и волнуюсь, если мне предстоит изучать что-то новое, например, новое программное обеспечение для работы ☐
- Когда я читаю книгу или смотрю фильм, мне труднее следовать за сюжетом, чем прежде ☐
- Я часто не могу найти ключи, кошелек или очки ☐
- Мне трудно поддерживать концентрацию в процессе долгой беседы и деловой встречи ☐
- Я чувствую, что мой мозг не работает в полную силу ☐

Оценка набранных баллов: ацетилхолин

Посчитайте количество проставленных вами галочек.

Кол-во баллов	Серьезность проблемы	План мероприятий по оздоровлению	Действия, которые следует предпринять
0—2	Возможно, у вас легкий недостаток ацетилхолина	УльтраРазумное Решение	Выполните шестинедельную программу, приведенную в Части III
3—4	Возможно, у вас недостаток ацетилхолина средней степени	Самопомощь	Выполните шестинедельную программу, приведенную в Части III, и оптимизируйте свой уровень ацетил-

Кол-во баллов	Серьезность проблемы	План мероприятий по оздоровлению	Действия, которые следует предпринять
			холина, используя рекомендации по самопомощи в Главе 22
5 и выше	Возможно, у вас серьезный недостаток ацетилхолина	Медицинская помощь	Выполните оба шага, указанные выше, и обратитесь к врачу за дальнейшей помощью. В Главе 22 я выделил некоторые действия, которые вы должны обсудить с вашим врачом

Если у вас проблемы с запоминанием и изучением чего-то нового, возможно, у вас снижен уровень этого важного нейромедиатора. Ацетилхолин помогает обострить ваш мыслительный процесс, память, сделать вас более мотивированным и концентрированным.

В частности, у людей с болезнью Альцгеймера повреждены клетки, синтезирующие в мозге ацетилхолин, что и приводит к умственной слабости (деменции). Большинство лекарств, используемых для лечения деменции, предназначены для блокирования действия фермента, расщепляющего ацетилхолин в мозге. В этом плане они подобны СИОЗС, блокирующим обратный захват серотонина после его использования. Но у лекарств против слабоумия побочные эффекты еще хуже, а пользы от этих препаратов совсем немного.

Как помочь организму вырабатывать больше ацетилхолина?

Повреждение мозгу наносят дисбалансы в семи ключевых системах. И мы можем систематически подойти к решению проблемы этих дисбалансов. Для увеличения уровня ацетилхолина следует использовать естественные

вещества точно так же, как для восполнения других нейромедиаторов, которые мы уже рассматривали.

Этот нейромедиатор синтезируется из витамина B_4 — *холина* (вы можете помнить это вещество по нашим обсуждениям *PC*) с участием другого витамина группы *B*, а именно — B_5 (пантотеновой кислоты). Лецитин, содержащийся в яйцах и сое, способствует выработке холина. Добавление в пищу *PC* и *PS* тоже помогает организму синтезировать больше ацетилхолина.

Не забывайте, что я говорил здесь только о четырех основных нейромедиаторах, диктующих то, как вы себя чувствуете, насколько ясно мыслите, насколько вы внимательны и насколько хороша ваша память. Существуют десятки других.

УльтраРазумное Решение позволяет вам привести в баланс все нейромедиаторы. И тогда вы еще на шаг уйдете от проблем эмоционального состояния, памяти и поведения, которые вас беспокоят, и станете на шаг ближе к *УльтраЗдоровью*.

Если вам кажется, что это решение не может помочь в исцелении вашего мозга, позвольте мне рассказать вам одну историю.

Сара, 46 лет, была врачом. Она долгое время страдала от легкой депрессии. Женщина испытывала чувство тревоги, ей было трудно уснуть, и она часто просыпалась в 3 часа ночи, после чего не могла уснуть до утра.

Всю свою жизнь она была перфекционисткой[1]*, требовательной к своим детям, к мужу и себе самой.*

---

[1] Перфекционизм (от *лат.* «перфект» — совершенный) — свойство личности, проявляющееся в постоянном стремлении к совершенству (желание все делать по максимуму, работу улучшать до бесконечности). Соответственно, перфекционизм связан с высокими требованиями к себе и другим. Чрезмерный перфекционизм считается личностной психологической проблемой и связан с повышенной глубинной тревожностью человека. — *Прим. ред.*

С годами ее предменструальный синдром становился все хуже, сопровождался вздутием живота, пристрастием к сахару, болезненностью груди и ужасными перепадами настроения. Мир представлялся ей в мрачных красках, и она не способна была наслаждаться зрелищем заката или радоваться повседневной жизни. Ее стакан был «всегда наполовину пуст».

Она пыталась вести здоровый образ жизни: есть полноценную свежую пищу, регулярно заниматься физическими упражнениями и йогой. Но ей не удавалось прогнать черную тучу. В ее окружении ничего не давало повода для страданий. У нее была отличная работа, замечательные друзья и семья, никаких стрессов или потерь — только радость.

Анализы показали, что у нее очень большой недостаток аминокислот и очень низкий уровень витамина B_6, необходимого для выработки серотонина. Выяснилось, что у нее хроническое отравление ртутью, и это истощало ее запас аминокислот, поскольку они использовались для освобождения организма от токсинов.

В конце концов мы избавили ее организм от ртути за короткий срок, просто благодаря приему B_6 (одновременно с помогающими ему фолиевой кислотой и B_{12}), а также 5-HTP (5-гидрокситриптофан). Это способствовало естественному росту уровня серотонина. Она почувствовала, что тучи рассеиваются: ее сон улучшился, ее ПМС затих, и к ней вернулась способность радоваться жизни.

УГЛЕВОДЫ: ПОЛНОЦЕННАЯ ПИЩА ДЛЯ ПОЛНОЦЕННОГО МОЗГА

Углеводы — самый важный продукт для поддержания здоровья и активности мозга. Это заявление может шокировать, учитывая массовость движения за низкоуглеводную диету и «углеводофобию» в Америке. Но это правда.

Я, конечно, говорю не о переработанной, рафинированной, белой от сахара пище, ассоциирующейся у нас со словом «углеводы»: пончиках в сахарной пудре, хлебе, бубликах, кексах, чипсах, коле и большей части джанк-фуда.

И не о дешевом, сверхсладком высокофруктозном кукурузном сиропе, который субсидируется правительством и который способствует распространению пандемии ожирения и других заболеваний, а также вносит свой вклад в эпидемию психических расстройств.

Углеводы, о которых я говорю, — это натуральная, полноценная, питательная растительная пища, на которой род человеческий успешно процветал со времен начала эволюции. В книге своей «УльтраМетаболизм: простой план автоматической потери веса» я объяснял, что большей частью пищи, потребляемой людьми на протяжении всех этих лет, были углеводы.

Растительная пища практически вся состоит из углеводов: овощи, фрукты, бобовые, цельное зерно, орехи, семена, травы, специи. Эти продукты содержат источники *медленно* высвобождаемого сахара, поэтому не приводят к резким скачкам уровня сахара в крови (и, соответственно, скачкам инсулина), полностью нарушая метаболизм (см. Главу 7).

Кроме того, *медленно* высвобождаемые углеводы, содержащиеся в полноценной, необработанной растительной пище, позволяют выровнять уровень серотонина. К тому же углеводы богаты разнообразными витаминами (за исключением витамина B_{12}) и минералами. А еще они содержат клетчатку, позволяющую нормализовать наши пищеварительные функции и замедлить усвоение жиров и углеводов организмом, что помогает поддерживать его в состоянии баланса.

Дополнительным плюсом растительной пищи являются *фитонутриенты* — многочисленные целебные компоненты (антиоксиданты), синтезируемые растениями для самозащиты, которые защищают и нас от старения, ожирения, повреждений мозга и т.п.

Например, брокколи и другие растения семейства крестоцветных содержат мощные детоксицирующие компоненты, способные защитить нас от токсинов, находящихся в окружающей среде. Зеленый чай тоже обладает противовоспалительным, антиоксидантным и детоксицирующим свойствами. *Ресвератрол*, содержащийся в красном винограде, увеличивает нашу энергию и защищает наши клетки. Это всего несколько примеров из тысячи фитонутриентов, присутствующих только в растительной пище, которая должна быть основой нашей диеты.

Майкл Поллан, автор «Дилеммы всеядного существа»[1], суммировал все исследования в области питания тремя простыми принципами: **«Ешьте простую пищу. Не слишком много. Преимущественно растительную».**

Фактически, чтобы быть абсолютно здоровым, вам не нужно знать ничего более. Питайтесь натуральными, полноценными плодами, таким, как их создала матушка-природа: свежими овощами, фруктами, бобами, цельным зерном, орехами, семенами, травами и натуральными пряностями, а также животными белками, содержащимися в постной рыбе и курице, в яйцах. Подумайте, что ваша прабабушка признала бы едой или что могло оказаться на ее обеденном столе. Простая еда. И ничего из джанк-фуда и готовых к употреблению полуфабрикатов.

ВИТАМИНЫ И МИНЕРАЛЫ НАЛАДЯТ ВАШ ОБМЕН ВЕЩЕСТВ... ИЛИ ПРОСТО НАСЫТЯТ ВАШУ МОЧУ?

«Людям не нужны витамины — это напрасная трата денег...» Прежде эта фраза имела бы смысл. Тогда, когда человек питался свежей, природной, полноценной пищей,

---

[1] Michael Pollan, «The Omnivore's Dilemma».

выросшей в той же местности, где он живет, пищей, не модифицированной генетически, растущей на почвах с естественной минерализацией (без удобрений), пищей, богатой нутриентами. Прежде она не подвергалась длительной транспортировке и многомесячному хранению перед тем, как быть съеденной. И если человек живет и работает на свежем воздухе, и этот самый вдыхаемый им воздух действительно свеж и не загрязнен, если человек пьет только чистую воду, спит по девять часов в сутки, ежедневно много двигается, не находится в состоянии хронического стресса и не подвергается действию токсинов... Да, вот тогда ему не нужны дополнительные витамины.

Большинство людей не осознают роли витаминов и минералов в наших телах. Я определенно не понимал этого, когда закончил свое медицинское образование. Я думал, что если мы теперь не страдаем такими тяжелыми авитаминозами, как цинга (глобальный недостаток витамина С), то нам можно не беспокоиться о том, сколько мы их получаем.

Я также полагал, что если мы едим якобы «обогащенную пищу», например, из муки высшего сорта с добавлением витаминов, пьем молоко с добавкой витамина *D*, то прием витаминов сверх этого — напрасные расходы. Однако сейчас мне ясно, что наши продукты приходится «обогащать» хотя бы потому, что они полностью «обедняются» в процессе переработки. Так почему мы не можем есть просто «богатую полезными веществами пищу», вместо того чтобы есть «бедную полезными веществами пищу»?

На сегодняшний день, даже питаясь нашими «обогащенными» продуктами, 92% американцев испытывают нехватку одного или двух каких-нибудь витаминов. Это не означает, что они получают витаминов меньше, чем им требуется для поддержания хорошего здоровья. Это означает, что они получают меньше минимального количества, необходимого для предотвращения заболеваний, связанных с нехваткой витаминов.

Исследование, результаты которого были опубликованы в *American Journal of Public Health*[1], показало, что 6% обследованных имели серьезный недостаток витамина *C*, а 30% находились на самой нижней границе достаточного уровня. Другой отчет, опубликованный в журнале *Pediatrics*, демонстрировал связь ожирения и неполноценного питания. Было обнаружено, что ожиревшие дети, перекормленные, но не получающие необходимых нутриентов, страдали когнитивными расстройствами, болели цингой либо рахитом, вызванным серьезным недостатком витамина *D*. Нехватка этих витаминов поражала их мозг. Вы, вероятно, никогда не воспринимали людей с избыточным весом в качестве жертв... неполноценного питания, но нередко это так!

Исследование, проведенное Министерством сельского хозяйства США, показало, что 37% американцев получает недостаточно витамина *C*, 70% — витамина *E*, почти 75% — недополучают цинк и 40% — железо.

Я бы сказал, что 100% нашего населения испытывает недостаток основных нутриентов, требуемых для хорошего здоровья и обмена веществ.

Тот факт, что пища, которую вы едите, больше не является полноценной, имеет много причин. Урожай растет на истощенной почве. Растения обрабатывают пестицидами и другими химикатами, вследствие чего им не надо больше бороться за жизнь. Это еще более снижает уровень входящих в них нутриентов и фитонутриентов (не говоря уже о токсическом воздействии этих химикатов на наш организм). Животных содержат в тесных загонах или гигантских инкубаторах, они не бродят свободно, как прежде, поедая богатые нутриентами дикие зерна и травы. Поскольку желудки коров приспособлены к траве, а

---

[1] Переводится как «Американский журнал общественного здравоохранения».

не к зерну, которым они нередко питаются, им приходится давать антибиотики для предотвращения вспышек заболеваний.

Еще больше осложняет ситуацию то, что все мы подвергаемся воздействию токсинов и вредных химикатов, отравляющих наши организмы, живем в состоянии слишком высокого стресса, недостаточно спим, нам не хватает физической активности, и мы страдаем от различных воспалений. Все это только увеличивает потребность нашего организма в биологически значимых веществах.

В современном мире практически каждый нуждается в добавлении к рациону основных витаминов и минералов. Исследования дают ошеломляющие результаты в этом отношении.

Вопрос состоит в том, в каком минимальном количестве того или иного нутриента мы нуждаемся, чтобы только не заболеть. Другое дело — нормы нутриентов, обеспечивающие не просто выживание, а хорошее здоровье! В действительности минимальное количество нутриента, рекомендованное системами здравоохранения, может оказаться *недостаточным.*

Для большинства людей основные потребности могут быть обеспечены высококачественными поливитаминами, магниево-кальциевой добавкой, витамином *D*, рыбьим жиром и специальным комплексом витаминов группы *B*, включая фолиевую кислоту (ее еще называют витамином B_9), B_6 и B_{12}. Конкретные рекомендации по такой базовой программе БАДов даны в Части III.

Я выявил недостаток витаминов и биологически значимых веществ у тысяч пациентов и обнаружил, что его восполнение улучшает их самочувствие, настроение, обостряет их ум, улучшает память и способность сосредоточиться. А кроме того, они становятся более энергичными и даже теряют вес.

Базовые рекомендации в отношении витаминов, приве-

денные выше (о которых более подробно — в Части III), касаются нутриентов, составляющих основу нормальной деятельности мозга, нормального эмоционального состояния, памяти, поведения и внимания. Они необходимы для восстановления вашего расстроенного мозга.

Давайте посмотрим, как недостаток важнейших веществ влияет на наше здоровье и деятельность мозга.

Нутриенты: ключ к здоровью и интеллектуальной мощи

Нутриенты обладают силой как в борьбе с болезнью, так и для поддержания здоровья. Представьте себе мир, в котором сотни изнурительных, тяжелых, нередко угрожающих жизни заболеваний могут быть излечены в течение нескольких дней благодаря приему веществ, не имеющих побочных эффектов. Веществ, которые безопасны, и их суточная доза стоит копейки. Такова сила витаминов и минералов.

Теперь представьте, что совсем немногие люди проходили лечение с использованием этой недорогой, безопасной и чрезвычайно эффективной стратегии.

Представьте терапевтическое отделение клиники. Вы идете по коридорам и видите бесконечное страдание: люди с выпадающими зубами и кровоточащими деснами, слепота, безумие, слабоумие, трескающаяся кровоточащая кожа, неконтролируемая диарея, тяжелая депрессия, диабет и инфаркты. Вы увидите людей, не способных ходить, поскольку они не могут удержать равновесие; детей, не умеющих говорить и запертых в их внутреннем мире; тех, чьи кости согнуты под тяжестью их тел; людей с нарушением функций нервной системы, тяжелыми инфекциями, которые нельзя вылечить антибиотиками, с бледной кожей, выпадающими волосами, расслаивающимися или сильно деформированными ногтями, принявшими форму ложки.

Все это симптомы недостатка витаминов и минералов. Сегодня мы живем в таком мире. У некоторых симптомы дефицита нутриентов могут быть незначительными. В действительности они часто бывают невидимыми, но приносят не меньшее страдание. Многие наши повседневные недомогания, принимаемые нами за неизбежные возрастные проблемы, — результат недостатка витаминов и минералов.

Проблемы, связанные с дефицитом нутриентов, варьируют от эпидемии расстройств мозга (следы которой ведут к нашему неполноценному и токсичному рациону), рефлюкса, аллергии и астмы до таких хронических болезней, как диабет, сердечно-сосудистые заболевания и рак.

Страдаете ли вы от упадка настроения, неспособности сконцентрироваться, или более серьезных недугов, например депрессии или болезни Альцгеймера, весьма вероятно, что недостаток биологически значимых веществ в вашем рационе является одной из главных причин вашего состояния.

Эта книга — не пособие по правильному питанию, но я должен обратить ваше внимание на ряд важнейших элементов, необходимых для оптимального функционирования мозга, на то, как эти элементы влияют на вашу психику и ваш организм, и что происходит, если вы их не получаете. Незаменимые нутриенты называются так, потому что они действительно незаменимы. Без них мы не можем жить и здравствовать. Именно поэтому я рекомендую *каждому* принимать полный комплекс незаменимых нутриентов *каждый день*. В Части III я расскажу, какие биологически важные вещества необходимо принимать ежедневно.

Кому-то таких нутриентов нужно больше, кому-то меньше, а кому-то они могут быть нужны в особой форме. Но *любой* из нас нуждается в *каждом* из них. Они работают на обеспечение наших биохимических функций. Без них функционирование нашего организма и мозга замедляется или затухает. Эти вещества являются материей жизни.

Вам нужны исследования, доказывающие, что следует

пить воду, дышать воздухом и спать каждую ночь? Точно так же вам не обязательно что-то изучать, чтобы убедиться, как вам нужны нутриенты (хотя существуют буквально сотни исследований, доказывающих это). Все просто: это незаменимые ингредиенты для того, чтобы быть в живых.

Витамины и минералы, необходимые ежедневно

ВИТАМИНЫ

Витамин *A* и каротиноиды
Витамин *D*
Витамин *E*
Витамин *K*
Витамин *C* (аскорбиновая кислота)
Витамин B_1 (тиамин)
Витамин B_2 (рибофлавин)
Витамин B_3 (ниацин, никотиновая кислота)
Витамин B_5 (пантотеновая кислота)
Витамин B_6 (пиридоксин)
Витамин B_{12} (цианокобаламин)
Фолиевая кислота
Биотин (B_7)
Холин (B_4)
Инозитол (B_8)

МИНЕРАЛЫ

Макроминералы (нужны в больших количествах)

Кальций
Хлориды
Магний
Фосфор
Калий
Натрий
Сера

Микроэлементы (необходимы в малых и следовых количествах)

Медь
Йод
Железо
Марганец
Молибден
Селен
Ванадий
Цинк
Бор
Хром
Кремний

НЕЗАМЕНИМЫЕ АМИНОКИСЛОТЫ

Триптофан	Валин
Метионин	Лейцин
Фенилаланин	Изолейцин
Треонин	Лизин

НЕЗАМЕНИМЫЕ ЖИРНЫЕ КИСЛОТЫ

Жирные кислоты омега-6:

— линолевая кислота; — гамма-линоленовая кислота (ГЛК).

Жирные кислоты омега-3:

— альфа-линолевая кислота (АЛК);

— докозагексаеновая кислота (ДГК).

— эйкозапентаеновая кислота (ЭПК);

Особое замечание в отношении условно незаменимых веществ

Наши организмы очень продуктивны и способны производить большинство из того, что нам необходимо, из очень небольшого количества исходных материалов. Однако при определенных обстоятельствах, в частности, при стрессе, интоксикации, медикаментозной терапии, инфекции, генетических изменениях или старении, нам могут понадобиться так называемые *условно незаменимые* элементы. Они так именуются потому, что нужны только при определенных условиях.

В эту категорию попадают многие поддерживающие мозг вещества, включая, например, аминокислоту тирозин, жирную кислоту фосфатидилсерин, а также кофермент Q_{10}, ацетил-*L*-карнитин, альфа-липоевую кислоту и другие.

Не каждый из нас нуждается в них, но многим, в особенности тем, кто относится к 162-миллионной категории людей, страдающих хроническими заболеваниями, *условно незаменимые* элементы необходимы. Они очень полез-

ны для ликвидации «пробок в движении» и «крушений» в биохимических процессах, в обеспечении того, чтобы все работало, как предусмотрено природой, и наш организм функционировал оптимально и здравствовал во всех отношениях — ментально, эмоционально, физически и духовно.

Новая модель питания: перевернем «минимальные ежедневные потребности» с ног на голову

Врачей учат, что витамины имеют важное значение для предотвращения заболеваний, вызванных их недостатком (нехваткой конкретных витаминов или минералов), например, цинги или рахита. Слишком мало витамина *C* — и вот вам цинга. Слишком мало витамина *D* — и у вас рахит. Примерно так. Это естественное продолжение нашей подготовки в области питания.

Однако существует другой концепт. Если потреблять витамины и минералы в количестве, достаточном для предотвращения авитаминозных заболеваний, но *недостаточном для оптимизации клеточных функций*, это может привести к болезням с долгим латентным периодом (т.е. проявляющимся спустя длительное время после их возникновения), например, сердечно-сосудистым заболеваниям, раку, депрессии, шизофрении, синдрому дефицита внимания или болезни Альцгеймера.

Скажем, если у вас серьезный недостаток фолиевой кислоты (**авитаминоз**), через несколько месяцев у вас появится анемия или ваш ребенок родится с врожденными дефектами. Но если у вас просто *не оптимальное* поступление фолиевой кислоты на протяжении 30—40 лет (**гиповитаминоз**), то ваш риск получить болезнь Альцгеймера возрастает вдвое. Это заболевание будет развиваться с

длительным латентным периодом. Существуют десятки примеров таких заболеваний, вызванных хроническим недостатком биологически значимых веществ.

Давайте рассмотрим старую модель нашего питания и оценим, насколько радикально нам надо изменить свою точку зрения, чтобы эффективно решать проблему не только расстроенных мозгов, но и всех хронических недугов.

Старая модель питания основана на обеспечении *минимального* количества питательных веществ, витаминов и минералов, требуемого для предотвращения авитаминозов. Вопросы ставились следующим образом: сколько витамина *C* нам необходимо, чтобы предотвратить цингу? Сколько тиамина надо получать, чтобы предотвратить *бери-бери?*[1] Сколько ниацина — чтобы предотвратить пеллагру? Сколько витамина *D* — чтобы предотвратить рахит? Ответ был: не так уж много.

Такая трактовка роли витаминов и минералов в обеспечении нашего здоровья основывается на концепции, что каждый элемент имеет только одну физиологическую функцию: предотвращать заболевания, возникающие из-за его нехватки. Витамин *C* защищает от цинги. Витамин *D* — от рахита. Вот и все. Если у вас нет авитаминозов, значит, вы получаете достаточное количество витаминов и минералов.

Текущий *рекомендованный пищевой рацион* (РПР), т.е. количество нутриентов, которое официально считают безопасным и желательным, основан на устаревшей концепции. Это довольно странно, но в США РПР устанавливает не министерство здравоохранения, а министерство сельского хозяйства. К сожалению, потребности нашего рациона и сельскохозяйственная политика, вкупе с правительственными субсидиями на снабжение населе-

[1] Алиментарный полиневрит.

ния продовольственными ресурсами, конкурируют между собой. Субсидии идут преимущественно на кукурузу и соевые бобы, используемые для производства кукурузного сиропа с высоким содержанием фруктозы, трансжиров и для фаст-фуда, джанк-фуда и технологически переработанных продуктов. Политика здесь преобладает над наукой.

Мышление, заставляющее нас верить, что такой РПР адекватен нашим потребностям для оптимальной жизнедеятельности, более не соответствует научной картине. После расшифровки человеческого генома мы знаем, что внутри популяции существует огромное биохимическое разнообразие.

Каждый человек имеет уникальные пищевые и биохимические потребности.

Использование единого базового уровня в определении рекомендованного пищевого рациона для различных людей не соответствует нашему пониманию такого биохимического разнообразия. Различные люди — различные потребности. Некоторые нуждаются в определенном типе витаминов и минералов больше, чем остальные.

Более того, множатся свидетельства того, что потребление витаминов в количестве, достаточном только для предотвращения авитаминозов, дает нам *гораздо меньше* того, что необходимо для полного здоровья. Дабы это понять, следует присмотреться к тому, как наше генетическое строение, потребляемые нами нутриенты и особые протеины — ферменты взаимодействуют между собой, определяя, быть нам здоровыми или больными психически и физически. Эта информация может революционным образом изменить ваше представление о своем здоровье.

Как же связаны между собой гены и витамины?

Витамины, гены и ферменты: обеспечение процессов в организме

У человека приблизительно 30 тысяч генов. Правда, в этом смысле мы не так уж сильно отличаемся от дождевого червя. Что же отличает человека от дождевого червя (и от всех остальных существ)? Есть 1,5—3 млн тонких различий в наших генах, называемых *полиморфизмами* (одиночный нуклеотидный полиморфизм именуется *снип*). Эти незначительные изменения в нашей генетической структуре определяют все: даже наши причуды и индивидуальные наклонности. Они также формируют уникальные биохимические потребности, отличающие вас от остальной популяции. Как?

Единственная функция ДНК, как я уже говорил ранее, — синтез белков. Ферменты — один из тысяч видов белков, синтезируемых нашей ДНК. Однако ферменты исключительно важны, поскольку они служат катализаторами, помогающими превратить одну молекулу в другую. Ферменты помогают замедлять или ускорять триллионы химических реакций, происходящих ежесекундно в вашем организме.

Нутриенты, в свою очередь, управляют функционированием этих ферментов. Они сообщают ферментам, что надо делать. Они включают и выключают химические реакции в вашем организме.

Химикаты, создающие хорошее настроение

Давайте рассмотрим процесс выработки нашим организмом серотонина в качестве примера работы таких химикатов. Серотонин — это пептид (то есть белок малой массы), известный как нейромедиатор, поднимающий наше настроение. Серотонин не поступает с пищей, он вырабатывается в нашем организме. Организм строит серотонин из аминокислоты триптофана — берет ее из белков нашей пищи, скажем из индейки.

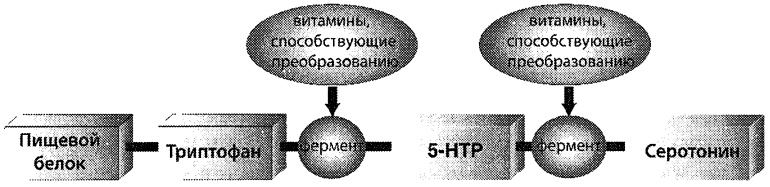


Рис. 8. *Превращение пищевого белка в серотонин*

Фермент, предназначенный для преобразования добытого из индейки триптофана в серотонин, нуждается в поддержке витамина B_6 — пиридоксина. Нет B_6 — нет ферментативной реакции, нет серотонина, нет хорошего настроения. Итог — депрессия вместе с кучей других проблем.

Но самым важным элементом этого уравнения являетесь *вы*. Ваша потребность в B_6, необходимом для преобразования триптофана в серотонин, может быть больше, чем у вашего соседа по лестничной клетке. Возможно, фермент, который производится по инструкции ваших генов, менее чувствителен к B_6, чем тот, что указан в генах вашего соседа. Или просто ваш работает медленнее. Следовательно, для того чтобы работа была выполнена, вам нужно больше B_6. Почему? Потому что вы генетически уникальный индивидуум. И ваши ферменты имеют специфическое строение и реагируют на нутриенты не так, как ферменты вашего соседа. Приблизительно одна треть (или 1 млн) ваших снипов (вариаций ваших генов) обречены выполнять одну-единственную работу: определять насколько эффективно нутриенты, получаемые вами с пищей, управляют вашими ферментами!

Почему это так важно для здоровья? Если вы осознаете, что одна треть всех вариаций вашего генетического кода занята функцией ваших ферментов, а нутриенты служат контрольными кнопками этих ферментов, вам захочется гарантировать полное обеспечение организма все-

ми исходными материалами (нутриентами), требуемыми для оптимальной работы ферментов. Правильно?

Что произойдет, если вы не получите всех веществ, необходимых для оптимальной работы ваших ферментов? Все просто: вы заболеете. Если ваши ферменты работают слишком медленно или чересчур быстро, ваши ключевые системы выходят из состояния баланса. Результат — психические расстройства, болезни и набор веса. Контроль над функцией ферментов означает контроль над здоровьем.

Именно поэтому так важно обеспечить *собственный* правильный уровень биологически значимых веществ. Проще всего это можно сделать, принимая витамины и минералы. Витамины и минералы — это кофакторы (или *коферменты*), позволяющие всем процессам происходить гладко и равномерно. Витамины и минералы помогают ферментам делать свое дело.

По этой причине использование единой нормы витаминов, например, РПР, для определения пищевых потребностей конкретного человека — не лучший вариант. Известно, что для лечения ряда заболеваний критически важно обеспечить потребление нутриентов, *превышающее* официальный минимум.

Кандидат наук, профессор биохимии и молекулярной биологии Калифорнийского Университета в Беркли, Брюс Эймс *(Bruce Ames)* в своей эпохальной работе рассматривает более 50 контролируемых нутриентами ферментов, которые генетически варьируют у различных людей. Он утверждает: «Наш анализ метаболических заболеваний, отражающихся на связывании коферментов [присоединении витамина или нутриента к ферменту], в особенности как результат полиморфных мутаций [генетических вариаций у различных людей], может представлять революционное обоснование для лечения большими дозами витаминов, в некоторых случаях превышающими, возможно, в сотни раз обычные рекомендации для рациона (РПР)».

Большая работа небольшой команды витаминов и минералов

В нынешних рекомендациях по пищевому рациону отсутствует представление о том, что каждый витамин и минерал имеет множество — иногда несколько сотен — функций. Организм использует одни и те же нутриенты на различных работах. Один-единственный нутриент может служить катализатором для множества биохимических реакций, и его недостаточный уровень может вести к клеточной или молекулярной дисфункции, которая не будет признана «авитаминозом», но при этом будет иметь самое серьезное влияние на наше здоровье.

Например, совсем небольшие дозы витамина *D* способны предотвратить рахит, но более высокие дозы могут сыграть роль в лечении и профилактике сердечных заболеваний, остеопороза, туберкулеза, рассеянного склероза, синдрома поликистозных яичников, депрессии, эпилепсии, диабета 1-го типа и рака. Фолиевая кислота предотвращает не только деменцию, но и депрессию, рак кишечника и груди, врожденные пороки развития, синдром Дауна и многое другое. Магний играет роль в более чем трехстах ферментативных реакциях.

И это всего три витамина и минерала! Представьте себе катастрофу, к которой может привести ваш организм неоптимальный уровень большинства нутриентов, перечисленных мной выше.

Роберт Хини, доктор медицины, профессор Университета Крейтон, предостерегает нас от невнимания к двум важным фактам, которые обычно упускают из виду. Во-первых, если в течение многих лет уровень того или иного нутриента в вашем организме остается ниже оптимального, это может привести к тем же эффектам, что возникают при авитаминозах, но с менее выраженными симптомами. Например, мягкие и слабые кости могут быть

результатом небольшого недостатка витамина *D*. Это не будет диагностировано как рахит, но эффект аналогичен.

Во-вторых, механизмы развития заболеваний, связанных с многолетней «незначительной» недостаточностью нутриентов, бывают совершенно различными, поскольку эти нутриенты задействованы в очень большом количестве функций организма.

Подводя итог, можно сказать: мы нуждаемся в биологически значимых веществах — нутриентах, они незаменимы, и без них наш организм и наш мозг не функционируют.

Теперь вам известна критически важная роль нутриентов — материалов, из которых строится сама жизнь. Давайте более пристально присмотримся к самым первостепенным для мозга и психики.

Могущественные метилаторы, обеспечивающие психическое здоровье: фолиевая кислота, B_6 и B_{12}

Если вы когда-нибудь видели схему Нью-Йоркского метрополитена, вы знаете, что она представляет собой сложный комплекс пересекающихся рельсовых путей. Представьте, что случится, если на этих путях возникнет поломка. Большая часть поездов на взаимосвязанных транспортных сетях замедлится или встанет.

Если вы знакомы с биохимическими путями человеческого организма, вы знаете, что они в тысячу раз сложнее карты Нью-Йоркского метро. Биохимическая схема заняла бы целую стену, при этом исписанную таким мелким шрифтом, что его с трудом можно было бы прочитать.

Наиболее важным комплексом биохимических путей вашего организма, возможно, главным транспортным узлом всей его деятельности, являются пути, обеспечивающие равномерное и бесперебойное движение двух «спецпоездов»

(биохимических процессов). Один поезд называется «метилирование»[1], второй — «сульфатирование». Многие критические этапы нашей биологии зависят от равномерного и бесперебойного движения этих поездов. Поломка путей, по которым идут эти важные, взаимосвязанные процессы, порождает множество болезней.

Проблемы метилирования и сульфатирования имеют отношение ко всем психическим заболеваниям и неврологическим дисфункциям, особенно к депрессии, аутизму, синдрому дефицита внимания, болезням Альцгеймера и Паркинсона и т.д. Они также имеют отношение к сердечно-сосудистым заболеваниям и раку.

Есть несколько процессов, настолько значимых для здоровья и нашей биологии, что их нарушения объясняют не только многие дисфункции мозга, но и возникновение заболеваний вообще. Метилирование и сульфатирование — два процесса такого рода. Воспринимайте их как законы природы — подобно законам физики — объясняющие все наблюдаемые нами явления на основе нескольких базовых принципов. Это — базовые законы биологии.

В действительности глубинные корни практически всех болезней начинаются с нарушений в процессах метилирования и сульфатирования.

Почему «метилирование» и «сульфатирование» настолько важны?

Все главные функции организма регулируются этими простыми процессами или зависят от них. Наши гены и пищевой статус контролируют «движение поездов» под названием метилирование и сульфатирование, определяя их скорость и риск того, что они сойдут с рельсов. Здоровые гены и здоровое питание ведут к полному соблюдению

---

[1] Процесс присоединения метильной группы к нуклеотиду (элементу ДНК).

«графика движения поездов». Плохие гены, плохое питание и токсины порождают «железнодорожные катастрофы».

К счастью, эти процессы могут быть практически полностью восстановлены путем изменения диеты, детоксикации и введения специальных биологически активных добавок, даже если у вас «плохие» гены.

Чтобы метилирование и сульфатирование не потерпело катастрофу, ваш организм нуждается в ежедневном источнике трех конкретных витаминов — B_{12}, B_6 и фолиевой кислоты (B_9) — поддерживающих процесс метилирования.

Помимо B_{12}, B_6 и фолиевой кислоты организм нуждается также в постоянном источнике *серы* специально для процесса **сульфат**ирования. Сера поступает из пищи, в частности, из брокколи и чеснока, а также из рыбы, яиц, семян подсолнечника и птицы, богатых метионином. Поступление серы может быть увеличено и с помощью конкретных нутриентов, в частности АЦЦ (NAC, N-ацетилцистеин) и альфа-липоевой кислоты, а также трав, например, расторопши пятнистой.

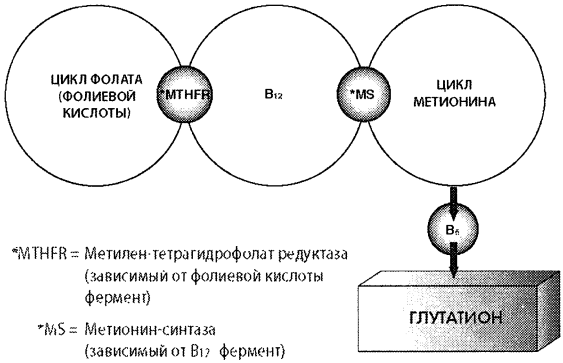


Рис. 9. *Цикл метилирования (управление ДНК, формирование клеточных мембран и производство клеточной энергии), детоксикация и противоокислительная защита*

Недостаток этих важных нутриентов приводит к крушению процессов метилирования и сульфатирования. Пути выходят из строя — и поезд идет под откос. И это не позволяет вашему мозгу функционировать так, как предусмотрено природой, ведет к депрессии, аутизму, СДВГ, деменции и почти всем вариациям расстройств мозга.

Поскольку сульфатирование является критической частью детоксикации, я специально сконцентрируюсь на этом процессе в Главе 10. А сейчас давайте приглядимся поближе к метилированию.

У вас есть проблемы с метилированием? Ответьте на вопросы нижеследующего теста, чтобы выяснить это.

В квадратиках справа поставьте галочку при каждом положительном ответе. Затем определите, насколько серьезна ваша проблема, используя приведенные ниже оценки, соответствующие набранным вами баллам.

Опросник: метилирование

Я ем животные белки (любые сорта мяса, курицу, молочные продукты, сыр, яйца) более 5 раз в неделю ☐

Я ем чаще одного-двух раз в неделю пищу, содержащую гидрированные жиры (маргарин, шортенинг, полуфабрикаты, готовые кондитерские изделия и т.п.) ☐

Я употребляю порции животных белков, превышающие 110—170 г (антрекот приблизительно размером с ладонь) ☐

В день я ем менее одной чашки[1] темно-зеленых листовых овощей ☐

---

[1]По некоторым загадочным соображениям в США введена единица измерения порций, равная 1 чашке (*cup*), объем которой точно не определяется. Для тушеных овощей это средняя сервировочная тарелка. Такая же тарелка свежих овощей составляет две чашки. — *Прим. перев.*

- Я ем менее 5—9 порций (1 порция = $^1/_2$ чашки[1]) овощей и фруктов в день ☐
- Я пью алкоголь более трех раз в неделю ☐
- У меня депрессия или подавленное настроение, или другие эмоциональные или поведенческие расстройства ☐
- У меня был инфаркт или другие сердечно-сосудистые заболевания в анамнезе ☐
- Я перенес инсульт ☐
- У меня в анамнезе рак (в особенности толстой кишки, шейки матки, груди) ☐
- У меня в анамнезе плохие мазки Папаниколау[2] (дисплазия шейки матки) ☐
- У меня рождались дети с врожденными дефектами (спинномозговая грыжа, дефект нервной трубки или синдром Дауна) ☐
- У меня в анамнезе деменция ☐
- У меня случаются потери равновесия или чувствительности в ногах ☐
- У меня в анамнезе рассеянный склероз или другие заболевания с повреждением нервной системы ☐
- У меня в анамнезе синдром канала запястья ☐
- Я не принимаю поливитамины ☐
- Мне больше 65 лет ☐

---

[1] «Порция» фруктов: один крупный фрукт (груша, яблоко, апельсин и т.п.) либо две крупные сливы, либо 8 ягод клубники и т.д. Порция овощей: 1 болгарский перец, средняя картофелина или початок кукурузы, 10 цветков брокколи.

[2] Мазок из шейки матки для раннего обнаружения рака.

Оценка набранных баллов: метилирование

Посчитайте количество проставленных вами галочек.

Кол-во баллов	Серьезность проблемы	План мероприятий по оздоровлению	Действия, которые следует предпринять
0—8	Возможно, у вас небольшие проблемы с метилированием	УльтраРазумное Решение	Выполните шестинедельную программу, приведенную в Части III
9 и более	Возможно, у вас серьезные проблемы с метилированием	Медицинская помощь	Выполните шестинедельную программу, описанную в Части III, и обратитесь за помощью к врачу. Я выделил некоторые действия, которые вы должны обсудить с вашим врачом, в Главе 22

Обратите внимание, что в этом тесте только две оценки. Небольшие проблемы решаются с помощью шестинедельной программы. Если у вас серьезные проблемы, я настоятельно рекомендую вам обратиться за помощью к врачу, специализирующемуся на Функциональной Медицине.

Почему поезд метилирования должен ходить по расписанию

Практически при каждом психическом расстройстве и нервном дегенеративном заболевании от депрессии до болезни Альцгеймера, от СДВГ до аутизма, от болезни Паркинсона до биполярных расстройств — состояние может

быть улучшено путем устранения проблем с метилированием и сульфатированием. Это одна из наиболее вдохновляющих областей исследования в современной медицине.

Починка этих двух биохимических путей предотвращает также сердечные заболевания, остеопороз, инсульты, рак, синдром Дауна, спинномозговые грыжи и т.д.

Метилирование — центр нашей биохимии и мозговой функции

Оно выполняет следующие функции.

- Обеспечивает работу нашей ДНК.
  - Защищает ДНК: восстанавливает поврежденную ДНК.
  - В нужное время включает и выключает ДНК, чтобы поддерживать наше здоровье.
- Помогает работе нейромедиаторов.
  - Метилирование необходимо для выработки и утилизации нейромедиаторов, в частности, дофамина, серотонина и норадреналина, что обеспечивает поддержание общего баланса.
  - Оно помогает клеточным рецепторам подготовиться к приему нейромедиаторов.
  - Оно делает клеточные мембраны более подвижными, менее жесткими и более восприимчивыми к нейромедиаторам, передающим сообщения в мозге.
  - Оно помогает выработке *PC* — основного жирового компонента наших клеточных мембран.
- Это главная противоокислительная система.
  - Метилирование снижает гомоцистеин (вредное вещество, способное поражать кровеносные сосуды и клетки головного мозга путем окисления).

- Метилирование критически важно для контроля окислительного стресса и окислительных реакций, свойственных практически любому заболеванию.

- Оно — ключ к детоксикации.
  - Помогает рециклировать вещества, необходимые для процессов детоксикации (в частности, главное противоядие организма — *глутатион*; о нем подробнее поговорим позже).

- Останавливает воспалительные процессы.
  - Контролирует и снижает воспалительные процессы путем выработки глутатиона и снижения окислительного стресса (провоцирующего воспаление).

- Имеет связь со всеми хроническими заболеваниями.
  - Предотвращает деменцию, рак, сердечно-сосудистые заболевания и практически все известные возрастные заболевания.

Легко понять, почему поломка путей, по которым движется процесс метилирования, ведет ко множеству проблем с психическим и физическим здоровьем, от которых ежедневно страдает множество людей. Давайте обратимся к некоторым исследованиям, демонстрирующим, как конкретно этот процесс связан с рядом психических болезней и нарушений мозговой деятельности.

Депрессия и эмоциональные расстройства

Существует огромное количество свидетельств связи низкого уровня фолиевой кислоты (или B_9), B_{12} и B_6 с депрессией и эмоциональными расстройствами. Дефицит или недостаточный уровень этих витаминов — явление весьма распространенное. И помните — этот дефицит замедляет процесс метилирования. Именно названные нут-

риенты поддерживают работу ферментов, приводящих в движение метилирование.

Последствия дефицита B_9, B_{12} и B_6 были открыты Виктором Хербертом в 1962 году. В качестве объекта исследования он использовал самого себя: в течение четырех с половиной месяцев придерживался диеты с низким содержанием фолиевой кислоты и получил прогрессирующую бессонницу, забывчивость и раздражительность. Все эти симптомы исчезли после двух дней приема фолиевой кислоты. В другом исследовании принимали участие 2 682 мужчины среднего возраста из Финляндии. У тех из них, кто имел самый низкий уровень фолиевой кислоты в рационе, показатель риска депрессии возрастал на 67%.

Еще одно примечательное исследование, результаты которого были опубликованы в *American Journal of Psychiatry*, обнаружило, что 27% женщин старше 65 лет с тяжелой формой депрессии имеют недостаток витамина B_{12}. Это было обнаружено *не* по уровню B_{12} в крови, а по функциональному индикатору — *метилмалоновой кислоте*, демонстрирующей, выполняет ли B_{12} свою работу. Это означает, что более четверти всех случаев тяжелой депрессии могут быть вылечены инъекциями B_{12}!

Сейчас врачи стали «прописывать» фолиевую кислоту для лечения депрессии и повышения эффективности антидепрессантов. В действительности же, если у вас наблюдается недостаток фолата (фолиевой кислоты), то маловероятно, что антидепрессанты вообще сработают.

Примечательно, насколько вывернуто на изнанку представление о депрессии. Врачи, как правило, используют витамины в тех случаях, когда антидепрессанты не работают. На самом деле они должны в первую очередь прописывать витамины, а затем вводить антидепрессанты, только если витамины и меры по изменению образа жизни не работают.

Всего 7% людей с низким уровнем фолиевой кислоты

имеют реакцию на лечение антидепрессантами. Те, у кого высокий уровень фолата, дают показатель реакции в 44%, что в шесть раз лучше.

Добавление витаминов, поддерживающих метилирование, было частью чудесного исцеления, заставившего отступить длительную депрессию у моего пациента Джо.

Что бы ни делал Джо, он не мог избавиться от своей мрачной депрессии. Он пришел ко мне на прием, когда ему был 51 год, повидав уже армию психиатров и испробовав целый арсенал психиатрических препаратов для лечения биполярного расстройства: нормотимики типа сульфата лития; нейролептики; противосудорожные препараты, а также стимуляторы и даже лекарства против болезни Паркинсона.

Но, пользуясь всем этим лекарственным коктейлем, он не мог преодолеть свою депрессию. Он жаловался, что депрессия крадет его жизнь. Нередко бывали дни, когда он оказывался не в силах встать с постели и пойти на работу или просто сконцентрироваться. Ему не хватало энергии, и он нуждался в дневном сне. Его депрессия также сказалась на его личной жизни: он не мог чего-либо запланировать, а порой просто выйти из дому.

Симптомы ухудшались годами, годами и годами. За предшествующие пять лет он набрал 22,6 кг (часто это бывает побочным эффектом медикаментозного лечения), у Джо повысилось давление и концентрация холестерина в крови. Ночью он спал лишь несколько часов и испытывал по ночам неконтролируемые желания съесть хлеба, макарон или сладкого. Кроме того, у него был псориаз и жуткое вздутие живота после еды.

После тестирования мы обнаружили, что у него разбалансированы многие, очень многие вещи: уровень сахара в крови, недостаточная выработка тестостерона, серотонина и дофамина, а также аллергия на молочные продукты. Он терпеть не мог рыбу, и у него оказался очень

низкий уровень жиров омега-3. Но наиболее серьезной проблемой был тяжелый недостаток B_{12}, фолиевой кислоты и B_6. «Поезд» метилирования застрял в пути.

После устранения всего лишнего из его рациона, выравнивания уровня тестостерона и сахара в крови, после приема курса рыбьего жира и восстановления его пищеварения мы провели ему курс инъекций фолиевой кислоты, B_6 и B_{12}.

Постепенно его сон улучшился, он стал способен заниматься с тренером в спортзале. Впервые за несколько десятилетий его депрессия отступила. И она не вернулась!

Через год он позвонил мне и благодарил за то, что я вернул ему жизнь. Он не мог отказаться от приема всех лекарств, но смог снова испытывать радость, больше не нуждался в дневном сне и потерял 13,6 кг.

Деменция

Балтиморское долгосрочное исследование старения[1] обнаружило, что у 35% людей наблюдается дефицит фолиевой кислоты, а также то, что у таких людей риск заболеть болезнью Альцгеймера возрастает на 60%. В двойном слепом плацебо-контролируемом исследовании пациенты старшего возраста с жалобами на память, получавшие 15 мг фолата ежедневно, продемонстрировали значительное улучшение памяти.

В ходе другого десятилетнего исследования, результаты которого опубликованы в *American Journal of Clinical Nutrition*[2], врачи выяснили, что люди старше 65 лет с низким уровнем витамина B_{12} (цианокобаламина) проявляли быстрое ухудшение когнитивных функций.

---

[1] *Baltimore Longitudinal Study of Aging*, проводится с 1958 года. Программа изучения возрастных изменений в организме человека.

[2] «Американский журнал диетического питания».

Я вижу подобные случаи в моей практике вновь и вновь — заставьте процесс метилирования двигаться бесперебойно, и память улучшится немедленно. Как это случилось с Элинор.

Элинор — моя пациентка 72 лет — заметила у себя прогрессирующее ухудшение памяти и эмоционального состояния и считала это обычным возрастным явлением. Она забывала имена, не могла вспомнить, зачем вошла в комнату, и испытывала ощущение, будто ее мысли ускользают.

Элинор принимала препараты от рефлюкса, блокирующие секрецию кислоты, которые препятствуют усвоению B_{12} (цианокобаламина). Даже при адекватном количестве B_{12} в рационе мы с возрастом хуже его усваиваем, поэтому в данном случае медикаментозное лечение превратило незначительную проблему в серьезную. Это привело к большому дефициту B_{12} в организме, что не только вызвало потерю памяти, но и усилило утомляемость и депрессию.

Элинор оказалась далеко от путей метилирования. Однако курса инъекций специального B_{12} (метил-цианокобаламин) и специальной формы фолиевой кислоты (5-метилтетрагидрофолат) оказалось достаточно для улучшения эмоционального состояния и памяти Элинор и возвращения бодрости в очень короткий срок.

СДВГ и аутизм

Сведения о некоторых наиболее интересных исследованиях, касающихся проблем с метилированием и сульфатированием, приходят из мира аутизма и СДВГ.

Д-р Ричард Дет (*Richard Deth*) из Северовосточного Университета открыл, что рецепторам мозга, воспринимающим дофамин — нейромедиатор, способствующий концентрации внимания, — для нормальной работы необходимо метилирование.

В действительности рецепторы дофамина у детей с СДВГ и аутизмом нередко бывают несколько искривленными и легко могут быть выведены из строя всем, что нарушает метилирование. Для настройки этим дофаминовым рецепторам необходим витамин B_{12}, поддерживающий действие определенных ферментов. К несчастью, токсины, в особенности ртуть, отравляют один из ферментов — метионин синтазу. Это может привести к возникновению «пробки в движении» биохимического процесса.

Возобновление равномерного движения с помощью метил-цианокобаламина нередко оказывает чудодейственный эффект на детей. Эта специальная форма B_{12} помогает синхронизировать нейронную или мозговую деятельность. У меня был пациент с аутизмом, про которого в школе точно знали, в какие дни он получает инъекцию метил-цианокобаламина: в эти дни он был сконцентрирован, доволен и находился в контакте с окружающими.

Вот так-то! Список проблем, причиной которых может стать нарушение метилирования, довольно длинный. Поэтому давайте посмотрим, что приводит к разрушению путей метилирования и сульфатирования. Это, в свою очередь, позволит нам понять, как мы можем исправить эти проблемы.

Что приводит к поломке путей?

К сожалению, существует множество факторов, способных нарушить оптимальное течение процессов метилирования и сульфатирования. Но все они могут быть сведены к двум основным проблемам — генетика и окружающая среда.

Гены заряжают метаболический пистолет, а экология давит на спусковой крючок. И нередко комбинация генов подготавливает сцену для появления проблемы. Не существует единственного гена, отвечающего за болезнь Альцгеймера или аутизм. Есть множество генов, взаимодейст-

вующих со сложной и часто токсичной окружающей средой. Так заряжается пистолет.

Однако будет ли спущен курок — во многом зависит от нас. Вы можете обладать генетической предрасположенностью к определенным заболеваниям, но это не означает, что вы *должны* заболеть.

Нас заставляет болеть наша неполноценная диета и токсины

Наша токсичная, бедная нутриентами окружающая среда недопоставляет исходных материалов, то есть нутриентов, необходимых для правильного биохимического функционирования нашего организма. Притом в избытке поставляет нагрузку в виде химикатов, консервантов, загрязняющих веществ и аллергенов. Это и отправляет поезд под откос.

Крупнейшим фактором окружающей среды, который вы можете контролировать, является ваше питание. Помните, что еда — это не только калории. Это информация. Она сообщает нашим генам, что им делать.

Вы видите, что реальная причина эпидемии психических и физических заболеваний, захлестнувших нашу страну, — наша Стандартная Американская Диета[1], бедная биологически значимыми веществами и набитая химикатами, отравляющими наши организмы.

Не забывайте, что единственная причина, создающая необходимость «обогащать» нашу пищу нутриентами, состоит в том, что эта пища, прежде всего, «скудна» ими. Она выращена на обедненных почвах, искусственно поддержана нефтехимическими удобрениями, защищена пестицидами и гербицидами и генетически смоделирована для того, чтобы ее было удобно укладывать в ящики, пере-

[1] Standard American Diet — SAD (*англ.* Sad — печальный).

возить на дальние расстояния и сохранять ее «свежесть» долгое время.

Сильно обработанная, бедная нутриентами пища, которую нам продают, приводит к результату, прямо противоположному нашему обогащению. Она выключает из работы нужные гены, включает в работу те, которые работать не должны, и ввергает вашу систему в хаос. Эта пища в буквальном смысле становится спусковым крючком для заряженного пистолета.

Другие факторы окружающей среды, оказывающие воздействие на метилирование

Помимо бедности рациона существует множество других вещей, оказывающих влияние на процесс метилирования в вашем организме. Избыток животных белков, сахара, насыщенных жиров, кофе, алкоголя, аллергия на молочные продукты, недостаток цинка, а также облучение пищи, вирус кори, курение, плохое пищеварение, определенные медикаменты (блокирующие секрецию кислоты, противозачаточные, диуретики) и токсины из окружающей среды — в особенности ртуть и фосфаторганические пестициды — влияют на нормальный ход метилирования и/или истощают запас витаминов.

Обеспечить бесперебойное движение

Ничего себе! Будто в мединститут вернулся! Но теперь вы знаете о некоторых наиболее важных вещах, которые могут помочь в решении проблем вашего настроения, поведения, памяти и внимания (а также практически всех хронических заболеваний), связанных с этими двумя процессами: метилирования и сульфатирования.

Вы уже в курсе, что гены создают предпосылки для проблем, а обедненная диета и токсины в окружающей

среде приводят вас к катастрофе, которую вы переживаете в форме СДВГ, депрессии, биполярного расстройства, аутизма, деменции и других хронический заболеваний.

Слава богу, мы знаем, как восстановить разрушенные пути и исправить сопутствующие повреждения, известные как «заболевания», используя несколько простых приемов. Вот так!

Витамин D для Депрессии и Деменции

У вас дефицит витамина *D*? Чтобы выяснить это, ответьте на вопросы следующего теста.

В квадратиках справа поставьте галочку при каждом положительном ответе. Затем определите, насколько серьезна ваша проблема, используя приведенные ниже оценки, соответственно набранным вами баллам.

Опросник: витамин *D*

Я испытываю сезонные эмоциональные расстройства	☐
Я утратил остроту ума или памяти	☐
У меня слабые или болезненные мышцы	☐
У меня мягкие кости (надавите на свою большую берцовую кость — если у вас возникают болезненные ощущения, значит вам не хватает витамина *D*)	☐
Я работаю в помещении	☐
Я избегаю солнца	☐
Я использую защиту от солнца большую часть времени	☐
Я живу на Севере	☐
Я очень редко ем небольших жирных рыбок — скумбрию, сельдь, сардины (основной источник витамина *D* в рационе)	☐

У меня остеопороз	☐
У меня были переломы более 2-х костей или перелом шейки бедра	☐
У меня есть аутоиммунное заболевание (например, рассеянный склероз)	☐
У меня остеоартрит (дефицит витамина *D* ослабляет кости)	☐
У меня частые инфекции	☐
У меня рак простаты	☐
У меня темная кожа (любая раса, кроме европеоидной)	☐
Мне 60 лет или больше	☐

Оценка набранных баллов: витамин *D*

Посчитайте количество проставленных вами галочек.

Кол-во баллов	Серьезность проблемы	План мероприятий по оздоровления	Действия, которые следует предпринять
0—8	Возможно, уровень витамина D у вас немного снижен	УльтраРазумное Решение	Выполните шестинедельную программу, описанную в Части III
9 и более	Возможно, у вас серьезный недостаток витамина D	Медицинская помощь	Выполните шестинедельную программу, приведенную в Части III, и обратитесь за помощью к врачу. В главе 22 я выделил некоторые действия, которые вы должны обсудить с вашим врачом

Обратите внимание, что в этом тесте только две оценки. Небольшие проблемы решаются с помощью шестинедельной программы. Если у вас серьезные проблемы, я настоятельно рекомендую вам обратиться к врачу, специализирующемуся на Функциональной медицине.

От нехватки какого витамина страдает практически половина человечества, притом эту нехватку врачи практически никогда не диагностируют, в то время как с ней связаны депрессия, деменция, многие онкологические заболевания, аутоиммунные заболевания, в частности, рассеянный склероз и фибромиалгия, повышенное кровяное давление, сердечные заболевания, диабет, хроническая боль в мышцах и потеря костной массы?

Какой витамин почти полностью отсутствует в нашем пищевом рационе? А потребности в нем в двадцать пять раз превышают официально рекомендуемую норму? Если вы решили, что это витамин *D*, то вы правы.

Последние 15 лет моей практики я был сосредоточен на исследовании того, что требуется организму для оптимального функционирования. И со временем я стал все больше интересоваться ролью конкретных нутриентов. В прошедшие пять лет практически каждому своему пациенту я делал анализ на витамин *D*, и результаты повергали меня в шок. А потом я был приятно удивлен тем, что происходило, когда уровень витамина *D* поднимался до оптимального уровня.

У каждого нутриента своя роль, но дефицит витамина *D* — это крупная эпидемия, ускользающая от внимания врачей и чиновников здравоохранения. Она связана с депрессией, деменцией, повышенным риском смерти и даже аутизмом. Обратите внимание на следующие факты:

- В одном исследовании пациентов старшего возраста полученный средний уровень витамина *D* был равен 18 нг/мл (нанограмм на миллилитр) при норме 50—

80. Почти у 60% обследуемых он был ниже 20 нг/мл. Те, у кого уровень витамина *D* был наиболее низким, в большинстве своем страдали от депрессии и имели самые худшие показатели в объективных тестах на деменцию и когнитивные функции.

- Мы знаем, что уровень витамина *D* стремительно падает зимой, когда мало солнца (с этим связаны сезонные эмоциональные расстройства), а прием витамина *D* может это предотвратить.
- Новые исследования внутриутробного развития мозга связывают недостаток витамина *D* с аутизмом. Витамин *D* необходим для нормального развития мозга.
- В обзоре всех исследований методом случайной выборки по приему добавок, содержащих витамин *D*, опубликованном в *The Archives of Internal Medicine*[1], указывалось 7%-ное снижение смертности от разных причин. Это должно было стать новостной сенсацией и стало бы таковой, если бы речь шла о лекарственном препарате.

Большинство врачей полагают, что, если у вас нет рахита, значит у вас нет дефицита витамина *D*. Трудно придумать что-либо более далекое от истины. Настоящий вопрос состоит не в том, как *мало* нам нужно, чтобы не заболеть рахитом (400 МЕ[2] в день), а в том, насколько *много* нам нужно для поддержания себя в оптимальном состоянии и какое необходимое количество обусловлено нашей природой (приблизительно от 5000 до 10 000 МЕ в день).

Мы живем не в той среде, в которой, в соответствии со своей природой, могли бы благоденствовать. Люди, живущие в северном климате, нечасто едят выловленную в природе

---

[1] Переводится как «Архивы лечения внутренних болезней».

[2] Международные Единицы.

жирную рыбу, вроде скумбрии и сельди, а следовательно и рыбий жир — один из немногих природных пищевых источников витамина *D*.

Жителей более южных широт спасает солнечный свет. Хотя многие из нас живут и работают в помещениях, но 80—100% требуемого витамина *D* наш организм вырабатывает благодаря пребыванию на солнечном свете. Переживания по поводу рака кожи поощряют людей к использованию средств защиты от солнца. Это, а также изменение в сезонных возможностях пребывания на солнце, темный цвет кожи, возраст и ношение одежды, покрывающей большую часть нашего тела, — все это приводит к возникновению риска дефицита витамина *D*.

Последнее исследование, проведенное д-ром Майклом Холиком, пионером в исследованиях витамина *D*, профессором медицины, психологии и дерматологии Медицинского факультета Бостонского Университета, привело к рекомендуемой дозе ежедневного приема в 2000 МЕ, что достаточно для поддержания в крови уровня 25-гидрооксида витамина *D* на уровне от 40 до 60 нг/мл. Даже уровень 100 нг/мл еще не порождает эффект токсикации от переизбытка витамина *D*.

В силу всего вышесказанного, если вы не проводите свою жизнь на пляже, не съедаете 850 г дикого лосося или 10 ложек рыбьего жира ежедневно, вам будет полезен прием БАДов с витамином *D*. Точное количество, необходимое для подъема уровня витамина в крови до оптимального диапазона (от 50 до 80 нг/мл), будет зависеть от вашего возраста, генетики, того, в каких широтах вы живете, сколько времени проводите на солнце и от времени года.

Известно, что большие дозы маслянистых витаминов (*A, D, E*) могут оказаться токсичными для организма. Правда, одно исследование, в ходе которого здоровые молодые люди получали 10 000 МЕ витамина *D* в день в течение двадцати недель, не обнаружило интоксикации (од-

нако я бы не стал экспериментировать без наблюдения врача).

Вот история одного моего пациента, демонстрирующая, насколько мощный эффект может иметь прием в качестве биологически активной добавки витамина *D*.

Нора, женщина 52 лет, жила и работала в Бостоне. Будучи программистом, она проводила большую часть своего времени в подвальном помещении старого здания. Каждую зиму она погружалась в глубокое мрачное уныние. Она боялась укорачивающихся дней.

Как и многие женщины, она пряталась от солнца, чтобы избежать рака кожи и морщин, всегда использовала солнцезащиту и носила шляпу, когда выходила на солнце.

Нора испытывала усиливающиеся зимой мышечные боли, и врач сказал ей, что у нее остеопороз. Кроме того, ей был поставлен диагноз сезонное аффективное расстройство, что просто означало, что зимой она впадает в подавленное состояние!

Мы обнаружили, что у нее крайне низкий уровень витамина D. Давая ей большие дозы витамина в течение нескольких месяцев, мы смогли довести его уровень до нормы. В результате ее депрессия отступила и мышечная боль исчезла.

Минералы разума: незаменимые ингредиенты для нервной системы

Более восемнадцати минералов являются незаменимыми для человека. Они работают аналогично витаминам, помогая ферментам нашего организма. Минералы нужны для наших костей (кальций), кровяных клеток (железо) и для нашей нервной системы. И хотя все они важны, некоторые из них являются ключевыми игроками в оптимальном функционировании мозга: магний, цинк и селен.

Магний: минерал для релаксации

Вам не хватает этого *МАГ*ического минерала? Ответьте на вопросы следующего теста, чтобы выяснить это.

В квадратиках справа поставьте галочку при каждом положительном ответе. Затем определите, насколько серьезна ваша проблема, используя приведенные ниже оценки, соответствующие набранным вами баллам.

Опросник: магний

- У меня депрессия ☐
- Я чувствую раздражение ☐
- У меня синдром дефицита внимания (СДВГ) ☐
- У меня аутизм ☐
- Я испытываю тревожность ☐
- У меня бессонница или мне трудно заснуть ☐
- У меня бывает мышечное подергивание ☐
- У меня бывает предменструальный синдром ☐
- У меня покалывание в руках или ногах ☐
- У меня синдром беспокойных ног ☐
- У меня сердечная фибрилляция, аритмия или тахикардия ☐
- У меня частые головные боли или мигрени ☐
- Мне трудно глотать ☐
- У меня рефлюкс ☐
- У меня повышенная чувствительность к громким звукам ☐
- Я чувствую утомление ☐
- У меня астма ☐

У меня запоры (меньше двух дефекаций в день)	☐
У меня избыточный стресс	☐
У меня камни в почках	☐
У меня сердечные заболевания или сердечная недостаточность	☐
У меня пролабирование створок митрального клапана	☐
У меня диабет	☐
Я ем мало морской капусты, пшеничных отрубей и ростков, миндаля, кешью, гречки и темно-зеленых листовых овощей	☐

Оценка набранных баллов: магний

Посчитайте количество проставленных вами галочек.

Кол-во баллов	Серьезность проблемы	План мероприятий по оздоровлению	Действия, которые следует предпринять
0—12	Возможно, уровень магния у вас немного снижен	УльтраРазумное Решение	Выполните шестинедельную программу, описанную в Части III
13 и более	Возможно, у вас серьезный недостаток магния	Медицинская помощь	Выполните шестинедельную программу, приведенную в Части III, и обратитесь за помощью к врачу. Я выделил некоторые действия, которые вы должны обсудить с вашим врачом, в Главе 22

Обратите внимание, что в этом тесте только две оценки. Небольшие проблемы решаются с помощью шестинедельной программы. Если у вас серьезные проблемы, я настоятельно рекомендую вам обратиться за помощью к врачу, специализирующемуся на Функциональной Медицине.

Если человеку недостает магния, у него в два раза выше вероятность умереть. Это следует из исследования госпитализированных пациентов, результаты которого опубликованы в *Journal of Intensive Care Medicine*[1].

Около половины американцев испытывают нехватку магния и не догадываются об этом. Обычный анализ крови может не показать наличие его дефицита.

Недостаток магния служит объяснением длинному списку симптомов и заболеваний, которые нетрудно облегчить, а часто и полностью устранить простым добавлением этого элемента. В моей практике я держу магний в качестве секретного оружия в борьбе с расстройствами, в особенности тревожностью, бессонницей, СДВГ и аутизмом.

Магний — это лекарство против стресса и самый мощный *минерал релаксации.*

Я нахожу весьма забавным то, что многие врачи не догадываются осознанно использовать этот нутриент, поскольку на деле мы постоянно применяем магний в традиционной медицине, но не задаемся вопросом, почему он помогает организму лучше функционировать.

Я помню, как использовал его, когда работал в отделении «Скорой помощи». Если кто-то был на грани гибели от угрожающей аритмии (неустойчивого сердечного ритма), мы делали внутривенное введение магнезии. Если у кого-то был запор или следовало подготовить пациента к колоноскопии, мы назначали взвесь магнезии или давали

---

[1] «Журнал интенсивной терапии».

ему зеленую бутылку жидкого лимоннокислого магния, опустошавшего его кишки.

Но у вас нет нужды ложиться в больницу, чтобы избавится от дефицита магния в организме.

Подумайте о магнии как о минерале для *релаксации*. Все, что натянуто, раздражено, сведено судорогой или просто напряжено — неважно, это часть тела или ваше *настроение* — признаки недостатка магния. Если вы страдаете от такого типа симптомов, значит, весьма вероятно, вы не получаете достаточное количество магния.

Этот критически важный минерал участвует более чем в трех сотнях ферментативных реакций. Он находится во всех тканях нашего организма, но преимущественно в мозге, костях и мышцах. Он необходим для производства клеточной энергии, для того, чтобы работало множество разнообразных химических насосов, для стабилизации мембран и для расслабления мышц.

Список заболеваний, связанных с нехваткой магния, очень велик. Существует более 3500 медицинских ссылок на недостаток магния. Но, в большинстве своем, они игнорируются, поскольку магний не является лекарственным препаратом, хотя во многих случаях он имеет более мощное действие, чем лекарства. Не зря в больницах мы применяем его в экстренных и угрожающих жизни ситуациях, связанных, например, с судорогами или сердечной недостаточностью.

Вы можете страдать от нехватки магния, если у вас есть любая из следующих проблем:

тревожность, аутизм, СДВГ, головные боли, мигрени, хроническая усталость, раздражительность, мышечные судороги или подергивания, бессонница, чувствительность к громким звукам, учащенное сердцебиение, ангина, запоры, анальные спазмы, фибромиалгия, астма, камни в почках, диабет, ожирение, остеопороз, высокое кровяное давление, ПМС, менструальные боли, «раздраженный» моче-

вой пузырь, спастический колит, рефлюкс, трудности при глотании и другое.

Пища, которую мы употребляем, практически не содержит магния. Высокопереработанные, рафинированные продукты, хлеб из муки высшего сорта и тому подобные почти не содержат его.

Мы находимся в состоянии хронического стресса, и это тоже понижает уровень магния в нашем организме. Например, одно из исследований, проведенных в Косово, показало, что люди, находящиеся под хроническим воздействием стресса войны, теряют большое количество магния вместе с мочой.

Уровень магния снижается также при избытке алкоголя, соли, кофе, сахара, фосфорной кислоты (находящейся в газированных напитках), при повышенном потоотделении, хронической диарее, обильных менструациях, приеме диуретиков (мочегонных средств), антибиотиков, других лекарств, а также из-за некоторых кишечных паразитов.

Наш образ жизни заставляет нас терять весь магний, который содержится в наших организмах, и мы никогда не восстанавливаем его.

Когда в последний раз вы съедали хорошую порцию морских водорослей, орехов, зелени и бобов?

Таким образом, если вы страдаете от вышеприведенных симптомов или у вас есть любое из упомянутых мною заболеваний — от них довольно просто избавиться, просто повысив количество бобовых, листовых овощей и водорослей в вашем рационе. И надо ограничить таких уничтожителей магния, как стресс, кофе, алкоголь и сахар. Еще следует принимать содержащие магний добавки. Другими словами, следуйте *УльтраРазумному Решению*. (В части III я объясню более подробно, что делать.)

Введение в рацион содержащих магний БАДов имело магическое действие на мою пациентку Мэри. Позвольте, я расскажу вам ее историю.

Среди моих пациентов много врачей. Обычно они посещают полный спектр специалистов и экспертов в поисках решения своих проблем. Мэри, тридцатишестилетний терапевт, не была исключением.

Многие годы она страдала от непреодолимых мигреней, находя лишь незначительное облегчение в приеме сильнейших наркотических обезболивающих и таблеток от тошноты. Она посетила все клиники, занимающиеся головными болями, и перепробовала все препараты, которые должны были предупредить или излечить ее мигрени, без всякого успеха. Выслушав ее историю, я пришел к очевидному решению...

Помимо мигрени она страдала от приступов паники, тревожности, бессонницы и учащенного сердцебиения, а также от мышечных судорог и сильных запоров — ей требовалось в туалет только раз в неделю.

Каждый симптом, который называла Мэри, говорил о том, что все в ее теле натянуто и раздражено — натянутые эмоции, напряжение в голове, раздраженное сердце, напряженные мускулы и реально перенапряженный кишечник.

Запас магния у Мэри был настолько истощен, что ей пришлось назначить дозу, практически в десять раз превышающую ту, которую я обычно прописываю своим пациентам. Как только уровень магния достиг нормы, мы снизили дозу, и в течение нескольких дней ее тревожность, бессонница, сердцебиение, мышечные судороги, запоры и, что наиболее важно, мучившие ее годами мигрени исчезли.

Минералы и мозг: цинк и селен

Мы, безусловно, нуждаемся в незаменимых минералах. Именно поэтому их так и называют. Мы уже познакомились с наиболее ценным из них — с магнием, но еще несколько микроэлементов имеют критическое значение

для работы и здоровья мозга. Цинк и селен очень важны для мозга, поэтому мы должны поговорить о них, прежде чем закроем эту тему.

Цинк

В квадратиках справа поставьте галочку при каждом положительном ответе. Затем определите, насколько серьезна ваша проблема, используя приведенные ниже оценки, соответствующие набранным вами баллам.

Опросник: цинк

У меня нарушены вкусовые ощущения	☐
У меня нарушено обоняние	☐
У меня слабые ногти (тонкие, ломкие или слоящиеся)	☐
У меня белые точки на ногтях	☐
У меня частые простуды и респираторные инфекции	☐
У меня диарея	☐
У меня экзема или другие кожные сыпи	☐
У меня угревая сыпь	☐
Мои раны плохо заживают	☐
Я аллергик	☐
У меня выпадают волосы	☐
У меня перхоть	☐
У меня эректильная дисфункция	☐
У меня увеличение или воспаление простаты	☐
У меня воспалительные заболевания кишечника (язвенный колит, болезнь Крона)	☐

У меня ревматоидный артрит	☐
Я пью жесткую воду (истощающую запас цинка)	☐
Я потребляю более трех порций алкоголя в неделю	☐
Я сильно потею	☐
У меня заболевание почек или печени	☐
Мне более 65 лет	☐
Я принимаю диуретики (мочегонное)	☐
Я ем мало красных водорослей, свежего имбирного корня, яичных желтков, рыбы, морской капусты, баранины, бобовых, тыквенных семечек	☐

Оценка набранных баллов: цинк

Посчитайте количество проставленных вами галочек.

Кол-во баллов	Серьезность проблемы	План мероприятий по оздоровлению	Действия, которые следует предпринять
0—12	Возможно, уровень цинка у вас немного снижен	УльтраРазумное Решение	Выполните шестинедельную программу, приведенную в Части III
13 и более	Возможно, у вас серьезный недостаток цинка	Медицинская помощь	Выполните шестинедельную программу, описанную в Части III, и обратитесь за помощью к врачу. Я выделил некоторые действия, которые вы должны обсудить с вашим врачом, в Главе 22

Обратите внимание, что в этом тесте только две оценки. Небольшие проблемы решаются с помощью шестинедельной программы. Если у вас серьезные проблемы, я настоятельно рекомендую вам обратиться за помощью к врачу, специализирующемуся на Функциональной Медицине.

Мы переживаем глобальную эпидемию дефицита цинка. Более трети населения Земли испытывает его нехватку, а в некоторых обществах — до 73%. Это гигантская проблема, поскольку цинк входит в состав огромного числа ферментов (свыше трех сотен) — больше, чем любой другой минерал. Среди этих ферментов есть те, что помогают вашей ДНК восстанавливаться, воспроизводиться и синтезировать протеины.

Кроме того, цинк важен для иммунитета и контроля над воспалительными процессами — серьезнейшим фактором дисфункции мозга. Он также нужен для активации пищеварительных ферментов. Эти ферменты помогают лучше расщеплять и переваривать пищу, а также предотвращать пищевые аллергии — одну из основных причин воспаления (а следовательно, и многих заболеваний мозга). Я буду говорить о критической роли воспалительных процессов в здоровье мозга в Главе 8.

Помимо всего прочего, цинк способствует очищению организма от токсичных тяжелых металлов, в частности ртути, помогая в работе важному ферменту — *металлотионеину*. Проблемы с металлотионеином влекут за собой множество нейроповеденческих недугов, включая СДВГ и аутизм.

С низким уровнем цинка связана и депрессия, а также изменения в поведении, обучении и предрасположенность к общим судорогам. Цинк требуется также для фермента

дофамин-гидроксилаза, производящего норадреналин (гормон «мотивации к действию») из «гормона счастья» дофамина. Это, вероятно, основная причина того, почему недостаток цинка ассоциируют с депрессией.

Вероятно, существует связь и между нехваткой цинка и шизофренией. Похоже, что до 50% шизофреников имеют биохимическое отклонение — избыток в организме пирролов. Пирролы относятся к так называемому *розовато-лиловому фактору* (*mauve factor*), обнаруженному у больных шизофренией (речь идет о побочных химических продуктах окисления, наносящих ущерб нашим жирам и белкам). Эти нетипичные вещества могут вступать в соединения с витамином B_6 и цинком, что ведет к функциональному дефициту последнего.

Одна из моих пациенток рассказывала мне историю своего больного шизофренией брата, который очнулся от безумия, просто принимая большие дозы цинка, B_6 и ниацина (никотиновой кислоты, или B_3).

Д-р Абрам Хоффер, отец ортомолекулярной психиатрии, успешно лечил многих больных шизофренией, используя такой подход. Обширный обзор проблемы пирролов при различных заболеваниях, проведенный Вуди МакГиннисом (*Woody McGinnis*) и его группой, документально подтверждает влияние этих нейротоксинов на эмоциональное состояние, работу мозга и поведение. Уровень пирролов измеряют по анализу мочи. Прием цинка, B_6 и ниацина (никотиновой кислоты, или B_3) может исправить эту проблему.

Недостаток цинка отражается также на вкусовых ощущениях и аппетите, и с ним могут быть связаны расстройства в питании (если вы не чувствуете вкуса пищи, вы либо чрезмерно воздерживаетесь от нее, либо переедаете). Нормальный уровень цинка абсолютно необходим

для здоровья мозга и всего организма. И у многих из нас этот уровень низкий, а мы не ведаем об этом. Поэтому ешьте тыквенные семечки и принимайте цинк[1].

Селен

Когда речь заходит о здоровье мозга и эмоциональном состоянии, нельзя не упомянуть селен, поскольку он действует в ряде ключевых систем организма. Он помогает нам вырабатывать гормоны щитовидной железы, столь необходимые для бодрости, позитивного настроения и нормальной работы мозга. Селен способствует и выработке глутатиона, поддерживает главную детоксикационную и противоокислительную систему вашего организма. (Мы подробнее поговорим об этом в Главе 10.) Он также важен как вспомогательный элемент при синтезе организмом незаменимых жирных кислот, которые, как мы уже знаем, оказывают огромное влияние на эмоции, аутизм, СДВГ, деменцию и на все остальное, что касается мозга.

Неудивительно, что исследования доказывают: прием добавок, содержащих селен, поднимает настроение!

Оптимизируйте ваше питание

Этот небольшой экскурс в мир нутриентов и мозга — лишь беглый взгляд на поразительный мир научной литературы по данному предмету. Я осветил всего несколько наиболее важных соображений и направлений в лечении

---

[1] Однако надо помнить об опасности избыточного приема *цинка* (как, впрочем, и многих других полезных веществ — все хорошо в меру). Цинк, как известно, токсичный металл. Поэтому все же лучше есть тыквенные семечки, имбирь и т.п.: организм берет из продуктов только то, что ему нужно, и передозировка при этом не грозит. То же касается *селена:* чеснок и сельдерей действуют лучше любых БАДов. — *Прим. ред.*

«эпидемии» психических расстройств и нарушений деятельности мозга.

При использовании такого подхода мы добираемся до корней проблемы. Мы фокусируемся на том, как работает организм, почему он перестает нормально функционировать и как вернуть его в рабочее состояние, используя некоторые очень простые принципы.

По мере того, как вы будете двигаться в направлении *УльтраЗдоровья* и *УльтраРазума*, помните, что вы узнали из этой главы:

1. Вам необходимы незаменимые **полиненасыщенные жирные кислоты**, особенно *докозагексаеновая кислота* (ДГК) и *эйкозапентаеновая кислота* (ЭПК), а также **фосфолипиды** *PC* и *PS* — они нужны мозгу и для того, чтобы каждая из 100 триллионов ваших клеток функционировала нормально.
2. **Аминокислоты** — это строительные элементы эмоций, мыслей и памяти. Проведите их настройку. Они помогают вырабатывать все нейромедиаторы, требующиеся для оптимальной функции мозга.
3. **Углеводы** из полноценной непереработанной растительной пищи, полной *фитонутриентов*, витаминов, минералов и клетчатки, имеют незаменимое значение для вашего здоровья и вашего мозга.
4. Поддерживайте движение поездов *метилирования* и *сульфатирования*, используя необходимый тип и нужное количество **фолиевой кислоты**, B_{12}, B_6, а также источников **серы** в пище. (Более подробная информация о сульфатировании — в Главе 10.)
5. Большинство из нас испытывает нехватку **витамина *D***. Получив достаточное количество этого витамина, вы поможете своему мозгу и предотвратите множество заболеваний.

6. **Магний** является главным минералом для релаксации.
7. **Цинк** и **селен** абсолютно необходимы для счастливого и здорового мозга и организма.

Питание имеет основополагающее значение. Это основа, на которой работает ваш организм, источник всех исходных материалов, необходимых вам для здравствования. То, что вы узнали из этой главы, должно сформировать базис для абсолютно нового понимания потребностей вашей нервной системы и вашего тела. Но это лишь один ключ к *УльтраЗдоровью*.

Давайте теперь посмотрим на то, как на ваши мысли, настроение, память и поведение влияют гормональные дисбалансы.

ГЛАВА 7

Ключ № 2: Восстановить гормональный баланс

Многие из нас живут жизнью, лишенной гармонии, но не замечают этого.

- Вы чувствуете, что ваша жизнь — это песня, которую играют на абсолютно расстроенном инструменте?
- Ваше настроение и энергетика взлетают и падают, превращая вашу повседневность в сумасшествие?
- Вы испытываете безудержную тягу к сладкому или соленому?
- У вас избыточный вес, и вы все увеличиваете и увеличиваете жировой слой на вашей талии и животе?
- Если вы женщина, бывает ли у вас предменструальный синдром или болезненные и тяжелые месячные?
- Вы подавлены?
- Вы плохо спите?
- Вы меньше интересуетесь сексом?
- У вас истонченные волосы, сухая кожа? Вы чувствуете вялость по утрам?
- Вы нередко ощущаете себя падающим от усталости, но при этом не способны расслабиться?
- Вам приходится жить на стимулирующей дозе кофе утром и нескольких стаканах вина вечером, чтобы проснуться и затем успокоиться в начале и в конце дня?

Вы не одиноки. В действительности, именно так чувствуют себя большинство американцев, поскольку мы живем в мире, полном дисгармонии с нашими естественными биологическими ритмами. Молекулы-посыльные нашего организма (гормоны, нейромедиаторы), от которых зависит поддержание баланса в нем, движутся беспорядочно. А ведь они задействованы практически в каждой его функции и имеют критическое значение для нашего хорошего самочувствия.

В организме есть три главные коммуникационные системы. Они регулируют всё движение и направляют все сообщения, исходящие от нервной системы, эндокринной (гормональной) системы и иммунной. Эти три системы работают настолько взаимосвязанно, что теперь их принято объединять в одну *психо-невро-эндокринно-иммунную систему*, или ПНЭИ.

Главные средства коммуникации **психо-невро-эндокринно-иммунной системы** следующие.

1. Нейромедиаторы — посыльные преимущественно нервной системы (в Главе 6 мы уже говорили о дофамине, адреналине, норадреналине, серотонине, ГАМК и ацетилхолине).
2. Гормоны — посыльные преимущественно эндокринной системы (данная глава будет посвящена этим важным веществам).
3. Цитокины — посыльные иммунной системы (о них я буду говорить в следующей главе, где речь пойдет о воспалительных процессах).

Все ваши гормоны, а также нейромедиаторы и посыльные иммунной системы работают в единой гармонии. Поняв, как и почему психо-невро-эндокринно-иммунная система разбалансировалась, вы сильно продвинетесь к пониманию того, почему мы все такие усталые, подавленные, застрессованные, испуганные, рассеянные и ожиревшие.

В этой главе мы сконцентрируемся именно на гормонах. Чтобы как следует изучить роль гормонов в нашем эмоцио-

нальном состоянии и деятельности мозга, понадобится прочесть учебник. Здесь я предлагаю вам только базовую схему, которая поможет понять, насколько серьезна роль гормонов в обеспечении нашего здоровья, почему нарушается состояние гормонального баланса и как его вернуть.

ЦЕНТР ОПЕРАТИВНОГО УПРАВЛЕНИЯ ВСЕГО ОРГАНИЗМА

Здоровье — это налаженные коммуникации. Все наши клетки говорят друг с другом. Они используют для этого множество различных информационных посредников и «языков». Существует эндокринный язык, или язык гормонов; иммунный язык, или язык цитокинов (о них подробнее расскажу ниже); и язык нервной системы, или язык нейромедиаторов.

Гормоны вырабатываются и контролируются железами внутренней секреции. А руководство, центр оперативного управления всех желез внутренней секреции, располагается в мозге — в *гипоталамусе* и *гипофизе*. Эти два отдела мозга (и одновременно железы) посылают сигналы в отдаленные части организма для управления:

- Нашей реакцией на стресс (через гормоны надпочечников).
- Уровнем сахара в крови (здесь участвуют гормоны поджелудочной железы).
- Гормонами щитовидной железы.
- Нашим сексуальным поведением (с участием гормонов репродуктивных органов).
- Нашим ростом, сном, настроением и многим другим.

Сеть желез внутренней секреции (гипоталамус, гипофиз, шишковидное тело (эпифиз), надпочечники, щитовидная и паращитовидная железы, поджелудочная желе-

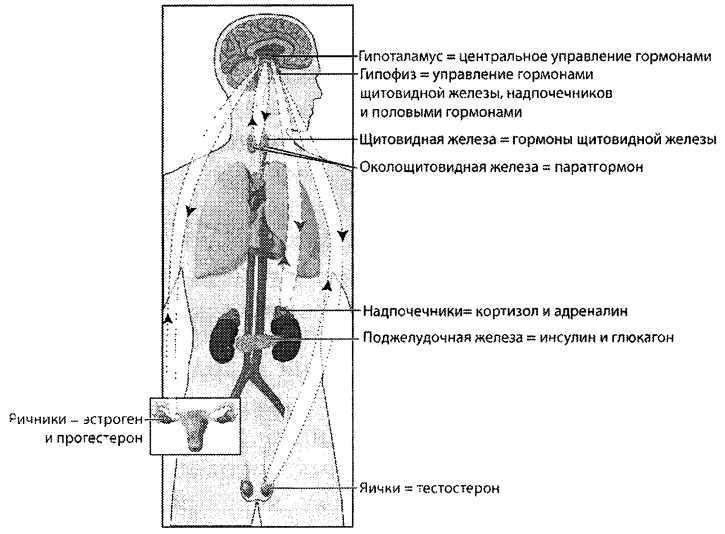


Рис. 10. *Гормональная система: двусторонняя система коммуникаций между мозгом и железами внутренней секреции*

за, яичники и семенники) посылает и принимает сообщения в идеально отлаженной гармонии, и действие этих сообщений распространяется на весь организм.

У людей нашего времени существуют три распространенных гормональных проблемы: дисбаланс *инсулина* (из-за сахара), избыток *кортизола и адреналина* (от стресса) и недостаток гормонов щитовидной железы. Все три проблемы взаимосвязаны и оказывают свое влияние на другую крупную когорту гормонов — *наши половые гормоны*. Дисбалансы и нарушения в любой из этих взаимосвязанных систем могут повлиять на функционирование мозга и привести к чему угодно: от депрессии до деменции, от тревожности до СДВГ. И, конечно, с гормонами связаны другие проблемы нашего цивилизованного мира — избыточный вес и ожирение.

Давайте рассмотрим роль, которую играют в нашем эмоциональном состоянии и работе мозга инсулин, гормоны щитовидной железы и половые гормоны. Мы узнаем о не менее важной роли мелатонина и гормона роста. Кортизол и ДГЭА[1] мы оставим для Главы 12, поскольку их роль переплетается со стрессом и восприятием окружающего мира.

Даже если вы сосредоточитесь только на этих нескольких гормонах: инсулине, гормонах щитовидной железы, мелатонине, гормоне роста и кортизоле (гормоне стресса), то все остальное придет в норму.

БЕЗ ПАНИКИ, ЭТО ВСЕГО ЛИШЬ САХАР В КРОВИ: ИНСУЛИН И ВАШ МОЗГ

У вас проблемы с нестабильным уровнем сахара в крови и вы рискуете получить резистентность к инсулину? Ответьте на вопросы приведенного ниже теста, чтобы узнать это.

В квадратиках справа поставьте галочку при каждом положительном ответе. Затем определите, насколько серьезна ваша проблема, используя приведенные ниже оценки, соответствующие набранным вами баллам.

Опросник: инсулин

Я испытываю непреодолимую тягу к сахару и сладостям, ем их, и, хотя затем у меня на время поднимается энергия и настроение, позже наступает упадок ☐

В истории моей семьи есть случаи диабета, гипогликемии или алкоголизма ☐

[1] Дегидроэпиандростерон.

Я становлюсь раздражительным, чувствую тревогу, усталость или у меня возникает головная боль время от времени в течение дня, но после еды я некоторое время чувствую себя лучше ☐

Я чувствую себя неважно два-три часа после еды ☐

Я придерживаюсь маложирного рациона, но не похоже, чтобы я терял вес ☐

Если я пропускаю трапезу, я ощущаю себя нервным и раздраженным, слабым или усталым ☐

Если я съедаю углеводный завтрак (пончики, бублики, каша, блины и т.п.), у меня не получается контролировать свое питание весь остаток дня ☐

Если я начинаю есть сладкое или углеводы, я не могу остановиться ☐

Когда я ем мясо или рыбу с овощами, я чувствую себя хорошо, но когда ем много макарон, хлеба или десерта, начинаю засыпать или чувствую себя «одурманенным» ☐

Я беру в ресторане хлеб [и ем], до того как принесли еду ☐

У меня возникает учащенное сердцебиение после того, как я поем сладкого ☐

Я, возможно, чувствителен к соли (имею тенденцию к отекам) ☐

Если я не позавтракал, у меня днем бывают приступы паники ☐

Я часто бываю не в духе, нетерпелив или тревожен ☐

У меня проблемы с памятью и способностью сосредоточиться ☐

Еда меня успокаивает ☐

Через несколько часов после еды я чувствую усталость ☐

Я потею по ночам ☐

Я чувствую усталость большую часть времени ☐

У меня избыточный вес и жир откладывается в области талии (отношение окружности талии к окружности бедер 0,8) ☐

Мои волосы истончаются, или волосы растут там, где не должны ☐

У меня синдром поликистозных яичников или бесплодие ☐

У меня повышенное артериальное давление ☐

У меня есть сердечно-сосудистые заболевания ☐

У меня диабет 2-го типа ☐

У меня хронические грибковые инфекции (паховая экзема, вагинальные грибковые инфекции или очаги сухой шелушащейся кожи) ☐

Оценка набранных баллов: инсулин

Посчитайте количество проставленных вами галочек.

Кол-во баллов	Серьезность проблемы	План мероприятий по оздоровлению	Действия, которые следует предпринять
0—7	Возможно, у вас легкий инсулиновый дисбаланс	УльтраРазумное Решение	Выполните шестинедельную программу (см. Часть III)
8—12	Возможно, у вас инсулиновый дисбаланс средней степени	Самопомощь	Выполните шестинедельную программу, описанную в Части III, и оптимизируйте свой уровень инсулина, используя рекомендации по самопомощи, приведенные в Главе 23

Кол-во баллов	Серьезность проблемы	План мероприятий по оздоровлению	Действия, которые следует предпринять
13 и более	Возможно, у вас серьезный инсулиновый дисбаланс	Медицинская помощь	Выполните оба вышеуказанных шага и обратитесь за дополнительной помощью к врачу. Я выделил некоторые действия, которые вы должны обсудить с вашим врачом, в Главе 23

Если вы хотите быть подавленным, усталым, встревоженным, гиперактивным, но не сконцентрированным, иметь плохую память, не говоря уже о жировом слое на животе, засорять ваши артерии, подпитывать раковые клетки и заработать деменцию, тогда продолжайте питаться так, как питаетесь (предполагаю, что вы так же, как и среднестатистический американец, съедаете 71,6 кг сахара в год).

Сахар способствует повышению уровня инсулина (вскоре я расскажу вам, как это происходит). А дисбаланс инсулина — причина №1 множества хронических заболеваний и главный оставшийся незамеченным фактор, ведущий к эмоциональным расстройствам и деменции.

Позвольте мне рассказать вам историю мужчины, который пришел ко мне на прием. Его история может быть слишком хорошо вам знакома, но у нее может быть счастливый конец, как это случилось с моим пациентом.

Джеймс был 46-летним руководителем с Уолл-стрит. Он пришел ко мне сделать электрокардиограмму с нагрузочными пробами.

Ежедневно, где-то во второй половине дня он испытывал внезапный приступ: его бросало в пот, учащалось серд-

цебиение, возникало чувство тревожности, укорачивалось дыхание. Иными словами, ему казалось, что он умирает!

В действительности это были всего лишь приступы паники — тяжелые натиски тревожности, которые заставляют некоторых людей чувствовать себя так, будто у них сейчас случится сердечный приступ.

Он был толстым, причем жир откладывался у него как раз в области талии и на животе. Выслушав его историю и бросив на Джеймса единственный взгляд, я спросил: «Вы не завтракаете, ведь так? И вы чувствуете усталость после еды, поэтому вы пропускаете прием пищи днем — чтобы сохранить работоспособность. А когда вы ощущаете тревожный приступ с сердцебиением, вы идете к торговому автомату или берете газировку и быстро получаете дозу сладкого, которая позволяет вам уже через несколько минут почувствовать себя лучше».

Он был шокирован. «Откуда вы знаете?» Я объяснил ему, что он ведет битву с собственными генами и что у него резистентность к инсулину. Она вызывает рост уровня инсулина, резкое падение уровня сахара в крови, что приводит к скачкам последнего и, в конечном итоге, общему низкому уровню сахара в крови (гипогликемии). Инсулиновая резистентность и несла ответственность за его симптомы.

Другими словами, его гормоны были сильно разбалансированы, и из-за этого он к тому же страдал от панических атак.

Он не мог контролировать метаболизм углеводов, поскольку в его крови было слишком много инсулина. В результате уровень сахара в крови выходил из баланса, что вело ко всем этим симптомам тревожности и заставляло его скатываться по скользкому склону в сторону старения мозга, деменции, повышенного кровяного давления, сердечно-сосудистых заболеваний, ожирения, рака и прочего.

Джеймс не одинок. Более 100 миллионов американцев страдают от заболевания, которое мы называем **резистентность к инсулину.** Оно затрагивает множество разных людей и не у всех протекает одинаково, но окончательные последствия всегда одни и те же: депрессия, деменция, слабость, избыточный вес, сердечно-сосудистые болезни и рак.

Большинство страдающих от этого заболевания имеют жировые отложения в середине тела. (Чтобы определить это, проверьте у себя отношение объема талии к объему бедер. Поделите длину окружности на уровне пупка на длину окружности бедер. Если результат превышает 0,8 — у вас с большой долей вероятности резистентность к инсулину.)

Однако вы можете быть высоким или тощим, маленьким или толстым, или любой комбинацией этого, и, тем не менее, иметь резистентность к инсулину.

И хотя отношение объемов талии и бедер хороший индикатор, более достоверным способом диагностики резистентности к инсулину является клинический анализ. Обычно измеряют концентрации глюкозы и инсулина в крови натощак, затем измеряют эти показатели одним-двумя часами позже, после приема 75 г сладкого питья. (Некоторую дополнительную информацию об анализах на инсулин вы сможете найти в Части 4.)

Резистентность к инсулину не является генетическим дефектом, результатом неправильного развития или ошибкой Создателя. Она — следствие того, что мы перестали есть пищу, находящуюся в гармонии с нашими генами, и заменили ее другой.

ПОГРЕБЕННЫЕ В САХАРЕ: МНОГОЛИКОСТЬ РЕЗИСТЕНТНОСТИ К ИНСУЛИНУ

Если мы едим чересчур много сахара и других рафинированных углеводов (мука высшего сорта, крахмалы и т.п.), не занимаемся физическими упражнениями и находимся под воздействием стресса — наши тела меняются.

Сначала организм пытается накачать уровень инсулина, чтобы выровнять уровень сахара. Затем наши клетки нуждаются во все более и более высоком уровне инсулина для удержания постоянного уровня сахара. Это называется резистентностью к инсулину, и об этом заболевании мы сейчас поговорим подробнее.

Продолжайте есть сахар, и со временем вы разовьете коллекцию новых проблем — жировой слой на животе, повышенный уровень сахара в крови, высокий уровень триглицеридов, низкий уровень ЛПВП (менее 60), повышенное артериальное давление и воспалительные процессы в вашей крови. Тогда это уже называется *метаболический синдром*. Это заболевание еще именуют «преддиабетом». Но ваш мозг и ваши кровеносные сосуды получают повреждения еще *до того*, как вы заболеете диабетом. Название «преддиабет» создает впечатление, будто вы еще не попали в настоящие неприятности. Это — ложное впечатление.

Перечисленные выше неприятности в действительности являются результатом одной простой проблемы — избытка сахара в рационе (или простых углеводов, быстро превращающихся в сахар, они содержатся в переработанных продуктах, мучных изделиях и т.п.). Вы можете не запоминать все затейливые термины. Главное: избыток в вашем рационе сахара или рафинированных углеводов в любой форме вреден для вашего мозга и вашего тела. Точка.

Исторически, будучи племенем охотников и собирателей, мы съедали в год количество сахара, равное от силы 20 чайным ложкам. Сейчас мы съедаем в среднем 71,6 кг на человека в год, или 227 г ежедневно. Среднестатистический американский школьник съедает 34 чайных ложки сахара в день.

Наша эволюция происходила в мире, где не было супермаркетов, круглосуточных магазинчиков и ресторанов быстрого питания. Людям приходилось трудиться ради добывания пищи, и у них был весьма ограниченный доступ к рафинированной пище (например, хлебу из муки

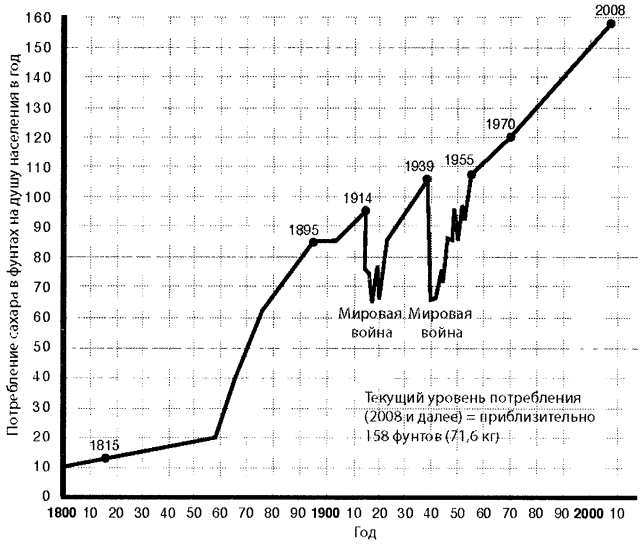


Рис. 11. *Рост потребления сахара: 1800—2008 годы*

тонкого помола, сахару) и избыточным калориям. Сейчас в круглосуточных магазинчиках на автозаправках на переработанную пищу и джанк-фуд мы тратим денег больше, чем на бензин... и даже больше, чем на новые машины, новые компьютеры и высшее образование, вместе взятые!

Наши гены фактически остались доземледельческими. Мы начали возделывать землю только десять тысяч лет назад, а муку высокого качества стали производить (для избранных) примерно двести лет назад, с изобретением парового двигателя для мельниц. Пищевая промышленность совершила большой «прогресс» за последнюю сотню лет. Наши гены не успевают за этими технологическими инновациями. Причем 15 000 высококалорийных пищевых продуктов — нередко «с низким содержанием жира», но, как правило, с высоким содержанием сахара — появились, на рынке за последние 15—20 лет! Наши организмы генети-

чески не приспособлены правильно использовать их в обмене веществ. Каковы последствия? Мы создали эпидемию растущего ожирения, диабета, сердечно-сосудистых заболеваний и расстройств мозговой деятельности.

Научное обоснование движения за обезжиривание естественных продуктов было шатким с самого начала. К несчастью, маркетинговые компании с Мэдисон авеню[1] оказались сильнее медицинской науки в ущерб всем нам.

Наши организмы обычно производят инсулин в ответ на попадание в желудок пищи, в особенности сахара. Наш генетический код предполагает инсулиновую реакцию для переработки *несоизмеримо* более низкого количества сахара, чем мы потребляем сегодня.

Наш бедный организм реагирует на новый рацион с низким содержанием жиров, на переработанные и очищенные продукты единственным способом, который в нем заложен: он продолжает накачивать инсулин в ответ на такую пищу. Со временем мы становимся невосприимчивыми к обилию инсулина в нашей крови, так же, как мы становимся невосприимчивыми к лекарствам. Организму требуется все больше и больше инсулина для функционирования. У вашей системы выработки инсулина сносит крышу, и она выбрасывает снова и снова этот гормон в ваш организм.

Вслед за обилием инсулина мозг получает команду, что организм голодает (это буквально биохимическое сообщение), и нас снова тянет к пище с высоким содержанием сахара...

Возможно, все было бы не так плохо, если бы инсулин метаболизировал только сахар. Когда-то мы думали, что это единственная роль инсулина: помогать сахару проникать в наши клетки, чтобы он там перерабатывался, и в

---

[1] Madison Avenue — улица Манхеттена. В XIX—XX веках на Мэдисон авеню располагались офисы основных рекламных агентств США, вследствие чего название улицы стало нарицательным обозначением американской рекламной индустрии в целом.

процессе обмена веществ сохраненная (в растительной пище) энергия солнца с помощью вдыхаемого нами кислорода преобразовывалась в энергию, которую мы ежедневно используем для работы наших организмов.

А вот довольно большой перечень того, что инсулин *на самом деле* делает с нашим мозгом, телом и нашим здоровьем.

- Инсулин — крупнейший пульт управления, точнее — управляющий гормон для многих процессов, протекающих в нашем теле. Он связан с накоплением энергии, т.е накоплением жира.
- Выйдя из-под контроля, он приводит к расстройствам эмоционального состояния и поведения, в частности, к депрессии, приступам паники, тревожности, бессоннице и СДВГ.
- Можете проверить: пока в вашей крови высокий уровень инсулина, ваша битва с избыточным весом бессмысленна. Он действует на ваш мозг, повышая аппетит, в особенности аппетит к сахару.
- Он повышает уровень «плохого» холестерина ЛПНП (липопротеины низкой плотности) и снижает уровень «хорошего» холестерина ЛПВП (липопротеины высокой плотности), увеличивает уровень триглицеридов и кровяное давление. Резистентность к инсулину — причина 50% всех случаев высокого артериального давления.
- Инсулин делает вашу кровь вязкой и повышает вероятность образования сгустков, что приводит к инфарктам и инсультам.
- Он стимулирует рост раковых клеток.
- Инсулин усиливает воспалительные процессы и окислительный стресс, что ведет к старению мозга и тому, что называется диабетом 3-го типа (болезнь Альцгеймера).

- Он повышает гомоцестеин, поскольку потребление сахара понижает уровень витамина B_6 и фолиевой кислоты. Это приводит к катастрофе процесса метилирования, затрудняя работу вашего мозга и усугубляя его повреждение.
- Разбалансированный инсулин, кроме того, порождает проблемы с половыми гормонами и может привести к бесплодию; росту волос там, где вам бы этого не хотелось (например, на лице у женщин); потере волос на голове; угревой сыпи; а у мужчин — к низкому уровню тестостерона и даже появлению женоподобной груди, а также многому другому.

ЧТО ГОВОРЯТ ОБ ИНСУЛИНЕ ИССЛЕДОВАНИЯ?

Новая, новаторская работа, проводимая в Университетах Гарварда и Брауна д-рами Дэнисом Силкоу и Сьюзанн де ла Монте *(Suzanne de la Monte)*, доказала, что резистентность к инсулину (известная как преддиабет) служит мощнейшим фактором запуска каскада нарушений мозговой деятельности, крадущих память более чем у половины людей в возрасте старше 80 лет и ведущим к диагнозу «болезнь Альцгеймера».

Причина в том, что резистентность к инсулину, создавая указанные нарушения, приводит к воспалительным процессам, характерным для расстройств мозговой деятельности, особенно деменции. (Я расскажу о причинах такого воздействия воспаления на мозг в следующей главе.)

Вы на пороге слабоумия?

Вам не обязательно дожидаться восьмидесятилетнего возраста, чтобы начать ощущать эффекты воздействия инсулина на вашу память. Сегодня многие люди находят-

ся в состоянии, которое мы называем «преддеменция». Например, вы заметили, что у вас появились проблемы с запоминанием имен или цифр. Это может быть знаком преддеменции (предслабоумия). Конечно, эта потеря памяти бывает результатом стресса (мы знаем, что гормон стресса — кортизол — разрушает и убивает клетки мозга в гиппокампе, отвечающем за память).

С преддеменцией коррелирует и наличие тех самых жировых отложений вокруг вашей талии (считается одним из признаков метаболического синдрома). В *Journal of the American Medical Association*[1] были опубликованы результаты исследования, в котором на протяжении более пяти лет участвовали 2632 человека. Оказалось, что пациенты с диагнозом «метаболический синдром» (синдром включает резистентность к инсулину) имеют значительное ухудшение когнитивных функций.

Это все гораздо серьезней, чем проблема вечно забываемых ключей. То, что происходит, называется «умеренные когнитивные нарушения». Однако они — прелюдия слабоумия.

Каковы личные, социальные и медицинские последствия этой тихой эпидемии? *New York Times* пишет о нашумевшем исследовании болезни Альцгеймера, дающем ясное представление о том, как сильно наш образ жизни влияет на процессы старения мозга и как много мы можем сделать, чтобы предотвратить это:

В течение многих лет господствовало мнение, что болезнь Альцгеймера — это смерть клеток мозга... Но сейчас многие исследователи задаются вопросом, верна ли эта старая гипотеза. Если они правы, то, возможно, существует способ остановить болезнь Альцгеймера и

---

[1] «Журнал Американской медицинской ассоциации».

вернуть людям память, если начать лечение до того, как клетки мозга умрут.

Относительно недавно появились новые технологии визуализации мозга. Например, позитронно-эмиссионная томография показывает не структуру мозга, как компьютерная или магнитно-резонансная томография, а его метаболизм: клеточные функции и *активность*. Благодаря этой новой технологии исследователи обнаружили, что изменение и расстройство мозговой функции возникают задолго до диагностирования собственно слабоумия. Некоторые специалисты утверждают, что изменения могут быть выявлены за десятилетия до постановки диагноза.

Этот процесс ухудшения здоровья, связанный, в частности, с резистентностью к инсулину, может начинаться даже в детстве и юности. Учитывая нынешнюю эпидемию детского ожирения и тот факт, что мы теперь сталкиваемся с сердечно-сосудистыми заболеваниями у двадцатилетних людей, не увидим ли мы вскоре эпидемию болезни Альцгеймера среди сорокалетних (когда это поколение детей достигнет такого возраста)?

Однако резистентность к инсулину ведет не только к ухудшению когнитивных функций, расстройству памяти, деменции и Альцгеймеру.

Другие проблемы, вызванные резистентностью к инсулину

Хорошо известно, что диабетикам свойственна депрессия. Одно финское исследование, проведенное среди молодых людей, показало, что риск тяжелой депрессии у пациентов с выраженной резистентностью к инсулину возрастает троекратно.

Один из моих пациентов, врач, страдал от патологиче-

ского ожирения и перепробовал все: от жидких диет до обходного желудочного анастомоза, и ничего не помогло. Он не мог справиться с проблемой, пока не начал контролировать уровень инсулина, что привело к нормализации его веса, но что еще более замечательно — к изменению его настроения и его желаний.

Мы часто полагаем, что наша непреодолимая тяга к чему-то имеет физиологическую природу. Например, ребенок с дефицитом железа норовит есть землю (вместо гематогена). Аналогично наш мозг, даже если мы перекормлены, но при этом испытываем недостаток нутриентов, биологически важных веществ, может требовать больше еды для получения нутриентов. Сильные пищевые желания исчезают практически сразу же, как только организм возвращается в состояние баланса. Ваш голод вызван вашими гормонами и дефицитом нутриентов.

Мой пациент, о котором я говорил выше, сказал, что, после того как мы привели в состояние баланса его организм (и уровень его инсулина), он впервые в своей жизни перестал испытывать голод 24 часа в сутки.

К счастью, все эти страшные проблемы от депрессии до деменции могут быть остановлены и даже обращены вспять, если вмешаться на ранних стадиях. Некоторые простые изменения в диете, физическая активность, расслабление и несколько пищевых добавок могут полностью устранить резистентность к инсулину и последствия того катастрофического эффекта, который она оказывает на организм и мозг. Многие исследования показали, что даже обычных регулярных прогулок достаточно для предотвращения спада когнитивных функций и деменции.

Научные достижения последних десятилетий снабдили нас инструментами, позволяющими предотвратить, остановить или даже обратить вспять ухудшение умственных способностей, а также найти решение для всех эмоцио-

нальных расстройств, связанных с резкими колебаниями уровня сахара и инсулина в крови. Появились и новые лекарственные средства, способствующие снижению резистентности, но они имеют побочные эффекты и могут играть только роль «лейкопластыря», если использовать их в отрыве от комплексного плана питания, физических упражнений и контроля над стрессом, являющегося основой *УльтраРазумного Решения*, изложенного мной в Части III.

Моя цель — сделать ваш метаболизм более эффективным, сделать ваши клетки более разумными и взаимодействующими, нерезистентными. Другими словами, вам понадобится гораздо меньше инсулина для выполнения задачи восстановления баланса сахара в вашей крови. А ваши эмоции и память будут защищены от вредного воздействия инсулина и сахара, отнимающего разум.

Теперь давайте обратим внимание на следующий гормон из нашего списка — гормон щитовидной железы.

ЩИТОВИДНАЯ ЖЕЛЕЗА — КАНАРЕЙКА В ШАХТЕ[1] ТОКСИЧНОЙ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Вы страдаете от вялой, плохо работающей щитовидной железы? Чтобы узнать это, ответьте на вопросы приведенного ниже теста.

В квадратиках справа поставьте галочку при каждом положительном ответе. Затем определите, насколько серьезна ваша проблема, используя приведенные ниже оценки, соответствующие набранным вами баллам.

---

[1] Когда-то канарейки служили индикатором рудничного газа. Они более чувствительны к газу, и, когда птицы прекращали петь, это служило знаком того, что газ начинает угрожать жизни людей.

Опросник: функция щитовидной железы

- У меня толстая кожа и ногти ☐
- У меня сухая кожа ☐
- Мои волосы истончаются, я теряю волосы или они жесткие ☐
- Я чувствителен к холоду ☐
- У меня холодные руки и ноги ☐
- Я чувствую мышечную усталость, боль или слабость ☐
- У меня обильные менструальные кровотечения, ухудшение предменструального синдрома, другие проблемы, связанные с менструациями, или бесплодие ☐
- У меня пониженное сексуальное желание ☐
- У меня проблемы с водным метаболизмом (отекание ступней или ладоней) ☐
- Я чувствую утомление (особенно по утрам) ☐
- У меня пониженное кровяное давление и низкий ритм сердца ☐
- У меня проблемы с памятью и концентрацией ☐
- Внешняя треть моих бровей имеет редкие и утонченные волосы ☐
- У меня серьезная потеря веса или я недавно набрал вес ☐
- У меня запоры ☐
- Я апатичен и подавлен ☐
- У меня аутоиммунные заболевания (ревматоидный артрит, рассеянный склероз, волчанка) ☐
- У меня глютеновая болезнь или я чувствителен к глютену ☐
- Я проходил лечение облучением ☐
- Я подвергался воздействию токсичной окружающей среды ☐
- Я потребляю много тунца, суши и/или у меня много «серебряных» зубных пломб ☐
- В мой семье были проблемы со щитовидной железой ☐
- Я пью хлорированную или фторированную воду ☐

Оценка набранных баллов: щитовидная железа

Посчитайте количество проставленных вами галочек.

Кол-во баллов	Серьезность проблемы	План мероприятий по оздоровлению	Действия, которые следует предпринять
0—7	Возможно, у вас слегка снижена функция щитовидной железы	УльтраРазумное Решение	Выполните шестинедельную программу, приведенную в Части III
8—11	Возможно, у вас снижение функции щитовидной железы средней степени	Самопомощь	Выполните шестинедельную программу, описанную в Части III, и оптимизируйте работу своей щитовидной железы, используя рекомендации по самопомощи, изложенные в Главе 23
12 и более	Возможно, у вас серьезное снижение функции щитовидной железы	Медицинская помощь	Выполните оба вышеуказанных шага и обратитесь за дополнительной помощью к врачу. Я выделил некоторые действия, которые вы должны обсудить с вашим врачом, в Главе 23

За 20 лет моей врачебной практики я наблюдаю растущее число заболеваний щитовидной железы. Вопрос: почему? На основании моего опыта и обзора исследований я пришел к выводу, что щитовидная железа, подобно канарейке в шахте, очень чувствительна к множеству воздей-

ствий нашего питания, образа жизни и окружающей среды. Все эти факторы влияют на ее функцию. По мере того как наша пищевая среда становится более токсичной и растет воздействие на нас загрязнений воздуха, нефтехимических и промышленных отходов и тяжелых металлов, растет и количество проблем со щитовидной железой.

Большинство людей не знают о существовании связи между окружающей средой, собственным питанием и здоровьем щитовидной железы. Но роль этих факторов возрастает, и их необходимо учесть, если мы хотим помочь людям решить проблемы щитовидной железы.

Более 20% женщин и 10% мужчин имеют пониженную функцию щитовидной железы. Половина из них не отдиагностированы. Большинство людей с проблемами щитовидки не попадают в зону внимания врачей. В результате многие хронические симптомы остаются без лечения, и это приносит людям ненужные страдания.

Вот наиболее распространенные симптомы низкой функции щитовидной железы:

- Быстрая утомляемость.
- Вялость.
- Проблемы с тем, чтобы просыпаться по утрам.
- Депрессия.
- Потеря памяти.
- Бессонница.
- Сухие кожа и волосы.
- Запоры.
- Склонность к отекам.
- Менструальные проблемы.
- Предменструальный синдром.
- Потеря волос.

- Ломкие, слоящиеся ногти.
- Слабое сексуальное желание.
- Увеличение массы тела.
- Боли в мышцах и мышечные спазмы.
- И множество более размытых и распространенных симптомов, которые современная медицина часто не может эффективно лечить.

Я помню историю одной пациентки, которой было 73 года. Эта женщина пришла ко мне на прием потому, что, когда она посетила своего врача с жалобами на утомляемость, вялость, плохую память, легкую депрессию, сухую кожу, запоры и небольшое отекание, ее врач сказал ей: «Ну, чего же вы ожидаете? Вам семьдесят три года, и это то, что человек должен чувствовать в вашем возрасте».

Я не верю в такой приговор. Я уверен, что большинство симптомов старения, которые мы наблюдаем, на деле являются симптомами ненормального дряхления или дисфункций, порождаемых дисбалансами в основных системах нашего тела.

Я обследовал эту женщину по многим параметрам и обнаружил, что у нее вялая щитовидная железа. Состояние самой железы не вполне соответствовало всем обычным критериям, по которым ставится диагноз гипофункции щитовидной железы. Но у пациентки были аутоиммунные реакции на гормон щитовидной железы, и это приводило к снижению ее функции.

Мы всего лишь восстановили уровень гормона щитовидной железы, поддержали ее диетой и ввели некоторые изменения в образ жизни, после чего моя подопечная перестала чувствовать себя старой, обрела бодрость, энергию, помолодела, и все остальные ее симптомы исчезли.

Исследования того, как щитовидная железа влияет на настроение и когнитивные функции, дают однозначные результаты. Одно исследование застарелой «скрытой» гипофункции щитовидной железы показало, что риск депрессии при таком состоянии возрастает в четыре раза. Однако большинство врачей сразу прописывают прозак, вместо того чтобы тщательно исследовать функцию щитовидной железы и помочь тем, у кого еще не развилась полноценная *гипофункция* щитовидки.

Существует предположение, что гормон щитовидной железы имеет важнейшее значение для поддержки выработки новых клеток мозга (нейрогенез), в частности, в гиппокампе, отвечающем за настроение и память.

В действительности показатель количества эмоциональных расстройств, в целом, и биполярного расстройства, в частности, у людей с измененной функцией щитовидной железы увеличивается. Еще одно исследование показало, что низкий уровень гормона щитовидной железы снижает функцию рецепторов серотонина (помните наше обсуждение этого нейромедиатора хорошего настроения и его рецепторов в Главе 6), что ведет к депрессии.

Помимо того очевидного эффекта, который щитовидная железа оказывает на эмоциональное состояние, не менее очевидно, что низкий уровень ее гормона отрицательно воздействует на умственные функции и память, происходит замедление мыслительных процессов, а лечение щитовидной железы улучшает эти психические функции и настроение.

К сожалению, для лечения щитовидной железы обычно используют только неактивный ее гормон T_4, в надежде, что ваше тело превратит его в активную форму T_3, ту самую форму гормона, которая в действительности работает над усилением вашего метаболизма и улучшением вашего настроения и мозговой деятельности. Однако для исправления проблем эмоционального состояния и памя-

ти, связанных с низкой функцией щитовидной железы, нередко необходимо принимать сам T_3.

В действительности психиатры доказали, что использование T_3 для лечения депрессии более эффективно, чем простое применение СИОЗС.

ПОЧЕМУ ВОЗНИКЛА ЭПИДЕМИЯ ПРОБЛЕМ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ?

Из исследований ясно следует, что химические вещества, содержащиеся в окружающей среде, оказывают прямое влияние на щитовидную железу. Щитовидная железа вырабатывает гормоны, управляющие нашим метаболизмом и влияющие практически на каждую его функцию. В силу этого воздействие на щитовидную железу химикатов, содержащихся в окружающей нас среде, имеет широчайший эффект на все наши системы.

Например, функцию щитовидной железы снижает полихлорбифенил и другие промышленные нефтехимические токсины. Также негативно влияют на ее функцию прочие загрязнители, в частности: хлор, фтористые соединения и бром. Эти токсины усиливают разрушение гормона щитовидной железы, оставляя нам меньшее его количество для содействия метаболизму и функции мозга.

Другим важным фактором в функции щитовидки является пищевая аллергия. Аллергия, например, на глютен, как и чувствительность к другим продуктам, тоже отрицательно сказываются на функции щитовидной железы и часто остаются невыявленными. Я буду говорить о пищевых аллергиях и о том, как они связаны с воспалительными процессами, в Главе 8.

Если мы собираемся преодолеть эту проблему, которая нынче вырастает до масштабов эпидемии, нам следует осознать, какую роль в ней играет окружающая среда, наше питание, пищевые аллергены и дефицит биологически

важных веществ — селена, цинка, рыбьего жира, йода и тирозина (каждый из которых важен для функции щитовидной железы).

К несчастью, многие типичные диагностические процедуры, используемые для определения проблем щитовидной железы, часто бывают неадекватны или недостаточны. Поэтому многие нуждающиеся в лечении люди его не получают. У вас может быть снижена функция щитовидной железы, но вам не поставят диагноз «гипофункция» (еще одно название для «заболевания», в действительности не являющегося болезнью), поскольку существующие диагностические критерии сильно устарели и не уделяют внимания менее выраженным проблемам.

Кроме всего прочего, щитовидная железа играет огромную роль в контроле веса (и уровня сахара в крови) и фактически определяет скорость нашего метаболизма. Я видел очень много пациентов, которые безуспешно боролись с избыточным весом, пока их лишние килограммы не растаяли, их настроение и функция мозга не улучшились после решения проблемы со щитовидной железой.

ПОЛОВЫЕ ГОРМОНЫ: ПОЛОВОЕ СОЗРЕВАНИЕ, ПМС, ПЕРИМЕНОПАУЗА И АНДРОПАУЗА

Существуют убеждения, которые большинство из нас принимают не обдумывая.

У 75% женщин обнаружен мутировавший ген, угрожающий их способности к отношениям, работе и хорошему самочувствию.

Более половины мужчин старше среднего возраста будут терять свою сексуальную функцию, у них падает уровень тестостерона, а уровень эстрогенов растет, делая мужчин более похожими на женщин.

Женщины дефективны, неполноценны, вечно нездоровы и подвержены колебаниям настроения и поведения, поскольку обречены на протяжении всей своей репродуктивной жизни страдать от проклятия трех «П»: полового созревания, ПМС (предменструальный синдром) и перименопаузы (годы, предшествующие последней менструации и следующие непосредственно после нее).

А если верить телевизионным рекламам, мужчинам с возрастом никак не обойтись без маленьких голубых таблеток (виагра) для того, чтобы снова стать мужчинами.

Это что, просто «нормальная» составляющая жизни мужчины или женщины? Или результат работы какого-то дефектного, мутировавшего гена? Почему уровень сексуальных гормонов с возрастом падает на 90%? Мы созданы природой для того, чтобы, прожив *только половину жизни,* страдать от плохого настроения, атрофии мышечной ткани, плохого сна, потери памяти и сексуальных проблем?

Нет, конечно! Терпеть такое страдание, связанное с переменами в репродуктивном цикле вашей жизни, совершенно не обязательно. К истощению наших надпочечников приводит вовсе не тяжелая участь, а плохие привычки, в частности: выпивка и курение, а также рацион с высоким содержанием сахара и очищенных углеводов, токсины окружающей среды и хронический стресс.

Надпочечники вырабатывают большую часть наших половых гормонов в зрелом возрасте. Убейте их хроническим стрессом, плохим питанием и дурными привычками, и ваши сексуальные гормоны пострадают. Давайте взглянем на последствия этих вредных привычек.

Но прежде... Ваши половые гормоны разбалансированы? Ответьте на вопросы приведенного ниже теста, чтобы узнать это.

(Примечание: для женщин и для мужчин даны отдельные опросники).

В квадратиках справа поставьте галочку при каждом

положительном ответе. Затем определите, насколько серьезна ваша проблема, используя приведенные ниже оценки, соответствующие набранным вами баллам.

Опросник для женщин: половые гормоны

- У меня бывает предменструальный синдром ☐
- У меня происходят ежемесячные колебания веса ☐
- У меня бывают отеки, опухание, одутловатость ☐
- Я чувствую вздутие живота ☐
- У меня бывают головные боли ☐
- У меня бывают перемены настроения ☐
- У меня чувствительная, увеличенная грудь ☐
- Я чувствую, что не могу справиться с обычными потребностями ☐
- Я испытываю боли в спине, суставах или мышцах ☐
- У меня возникают предменструальные острые пристрастия в пище (особенно к сахару или соли) ☐
- У меня нерегулярный цикл; обильные кровотечения; слабые кровотечения ☐
- Я бесплодна ☐
- Я пью противозачаточные средства или другие гормоны ☐
- У меня бывают предменструальные мигрени ☐
- У меня грудные кисты или фиброкистозная грудь ☐
- У меня в семье были случаи рака груди, яичников или матки ☐
- У меня миома матки ☐
- У меня перименопаузные симптомы (приливы, скачки настроения, головные боли, нерегулярный цикл, обильные кровотечения, удержание жидкости, чувствительность груди, вагинальная сухость, затуманенное сознание, боль в мышцах или суставах, низкое сексуальное желание, увеличение веса) ☐

У меня бывают приливы	☐
Я чувствую тревогу	☐
Меня бросает в пот по ночам	☐
У меня бессонница	☐
Я утратила свое сексуальное влечение	☐
У меня сухая кожа, волосы и/или влагалище	☐
У меня учащенное сердцебиение	☐
У меня проблемы с памятью и способностью сконцентрироваться	☐
У меня раздувание или избыточный вес в зоне талии	☐
У меня растут волосы на лице	☐
Я подвергаюсь воздействию пестицидов или тяжелых металлов (в пище, воде и/или воздухе)	☐

Оценка набранных баллов: половые гормоны женщин

Посчитайте количество проставленных вами галочек.

Кол-во баллов	Серьезность проблемы	План мероприятий по оздоровлению	Действия, которые следует предпринять
0—9	Возможно, у вас небольшой дисбаланс половых гормонов	УльтраРазумное Решение	Выполните шестинедельную программу, изложенную в Части III
10—14	Возможно, у вас дисбаланс половых	Самопомощь	Выполните шестинедельную программу, изложенную в Части III, и

Кол-во баллов	Серьезность проблемы	План мероприятий по оздоровлению	Действия, которые следует предпринять
	гормонов средней степени		оптимизируйте уровень своих половых гормонов, используя рекомендации по самопомощи, приведенные в Главе 23
15 и более	Возможно, у вас серьезный дисбаланс половых гормонов	Медицинская помощь	Выполните оба вышеприведенных шага и обратитесь за дополнительной помощью к врачу. Я выделил некоторые действия, которые вы должны обсудить с вашим врачом, в Главе 23

Опросник для мужчин: половые гормоны

У меня сниженное сексуальное влечение и я утратил свою жизненную энергию ☐

У меня проблемы с достижением или поддержанием эрекции ☐

Я бесплоден или у меня низкое число сперматозоидов ☐

У меня наблюдается потеря мышечной массы ☐

У меня есть жировые отложения в области живота ☐

Я чувствую утомление или мне не хватает энергии ☐

Я чувствую утрату смысла; ощущаю апатию ☐

У меня происходит потеря костной массы; частые переломы костей ☐

У меня повышенный уровень холестерина ☐

У меня высокий уровень инсулина или сахара в крови	☐
Я чувствую слабость	☐
Я чувствую подавленность	☐
Я подвергаюсь воздействию пестицидов или тяжелых металлов (в пище, воде и/или воздухе)	☐

Оценка набранных баллов: половые гормоны мужчин

Посчитайте количество проставленных вами галочек.

Кол-во баллов	Серьезность проблемы	План мероприятий по оздоровлению	Действия, которые следует предпринять
0—4	Возможно, у вас небольшой дисбаланс половых гормонов	УльтраРазумное Решение	Выполните шестинедельную программу, изложенную в Части III
5—6	Возможно, у вас дисбаланс половых гормонов средней степени	Самопомощь	Выполните шестинедельную программу, изложенную в Части III, и оптимизируйте уровень своих половых гормонов, используя рекомендации по самопомощи, приведенные в Главе 23
7 и более	Возможно, у вас серьезный дисбаланс половых гормонов	Медицинская помощь	Выполните оба вышеприведенных шага, и обратитесь за дополнительной помощью к врачу. Я выделил некоторые действия, которые вы должны обсудить с вашим врачом, в Главе 23

ПМС — это состояние, порождающее перепады настроения, раздражительность, депрессию, тревожность, удержание жидкости (отеки), вспучивание живота, чувствительность груди, острое желание сахара, головные боли, нарушения сна. Он наблюдается у 75% женщин.

В 20% случаев ПМС носит серьезный характер, что требует медицинского вмешательства, а около 8% женщин имеют настолько экстремальные симптомы, что им дали отдельное название: *предменструальное дисфорическое расстройство* (ПМДР). Кроме того, было сделано «открытие», что новое лекарство — сарафем лечит ПМДР (тот же прозак, только другой марки). Это был грандиозный трюк фармацевтической промышленности, опытной в делах изобретения новых болезней, подходящих для их лекарств.

Что насчет *менопаузы*? Спутанность сознания, потеря памяти, перепады настроения, бессонные ночи, вагинальная сухость, пониженное сексуальное влечение, учащенное сердцебиение и тревожность, типичные для менопаузы — обычные признаки гормонального дисбаланса (эстрогена, прогестерона и тестостерона). Но действительно ли природой предусмотрены эти страдания?

И как насчет *андропаузы*? Хотя мужчины переживают более постепенное падение уровня гормонов, они тоже проходят через «андропаузу» — медленное снижение уровня мужского гормона тестостерона и гормона энергии ДГЭА (дегидроэпиандростерона), что ведет к депрессии, утомляемости, потере остроты мышления, не говоря уже об утрате сексуальных желаний и функции.

Что не так с этой картиной? Она основывается на предположении, будто все эти симптомы являются неотъемлемой частью старения и требуют «медицинского вмешательства» с серьезным медикаментозным лечением, чтобы исправить ситуацию. Это просто неправда!

Думать, что 75% женщин имеют конструктивный изъян, обеспечивающий им ПМС, и что только медицинская

помощь позволит им жить нормальной жизнью — это просто абсурд. Ошибочно полагать, что с возрастом все мы должны истощаться, увядать и утрачивать нашу эмоциональную, физическую и сексуальную жизнеспособность.

Сейчас у нас есть бесконечные примеры баланса и процветания очень немолодых людей. Одна из моих пациенток, восьмидесяти одного года, недавно с блеском в глазах рассказывала мне о ее новом бойфренде и их великолепной любовной жизни.

ПМС, симптомы менопаузы и андропаузы — лишь признаки дисбаланса ваших половых гормонов. Они не являются результатом генетических мутаций, разрушающих с возрастом нашу сексуальную жизнеспособность. Напротив, это излечимые симптомы перестройки в одной из ключевых систем нашего организма. Эмоциональное напряжение, сопутствующее этим симптомам, указывает путь к пониманию связи этих гормонов с нашей психикой, нашим организмом и репродуктивным циклом. Это еще один пример того, как тело влияет на мозг.

ДЕПРЕССИЯ ИЛИ ГОРМОНАЛЬНЫЙ ДИСБАЛАНС?

Позвольте мне рассказать вам историю моей пациентки, страдавшей ПМДР с тяжелыми физическими симптомами и подрывающей силы депрессией. Она едва могла действовать. Она мучилась по три недели ежемесячно.

Моурин было тридцать семь. Многие женщины испытывают ухудшение симптомов ПМС, когда они входят в позднюю стадию возраста репродуктивности из-за изменений в гормональных циклах. Часть из того, что испытывала Моурин, — это тяжелая депрессия, слабость, тревожность, сильная тяга к еде и сахару, приводившие к перееданию и набору веса.

Кроме того, у нее болели суставы, становилась чувствительной грудь, были сильные кровотечения, приливы, сухая кожа, угревая сыпь, выпадение волос, проблемы с памятью, плохой сон и отсутствие сексуального влечения.

Моурин не употребляла алкоголь, зато пила много кофе. Она начинала день с бублика и сыра, ходила на ланч в кафетерий, пила шоколад после полудня и ела полный обед, за которым следовали мороженое, картофельные чипсы и хлопья Cheerios.

Она жаловалась на газы и вздутие живота. Кроме того, она ела много молочных продуктов, а к ним многие люди (включая эту женщину) имеют чувствительность.

Это была история, которую я слышал слишком часто. К счастью, нашлось простое решение для Моурин, не требующее приема лекарств.

Мы знаем, что сахар, кофе, алкоголь, стресс и недостаток физических упражнений вносят свой вклад в ухудшение ПМС и гормональный дисбаланс, включая менопаузу и андропаузу. Также верно, что употребление молочных продуктов иногда может ухудшать гормональный дисбаланс из-за гормонов, содержащихся в молоке. Даже органическое молоко может поступать от беременных коров и поднимать гормональный уровень.

Я помог Моурин изменить ее диету, сократить потребление сахара и кофеина, устранить ее пищевые аллергии, прописал ей несколько биологически активных добавок и трав, немного физических упражнений, и за один менструальный цикл ее жизнь изменилась.

Все ее симптомы исчезли, она сбросила вес, и у нее радикально повысился уровень энергии. Ее настроение стабилизировалось (в том смысле, что ее депрессия испарилась), угревая сыпь и сухость кожи исчезли. Все — без медикаментов.

Подход к проблеме, используемый мной, это часть общего подхода Функциональной медицины. Определить дисбаланс (в случае Моурин это был серьезный гормональный дисбаланс), обратиться в первую очередь к его причинам (здесь это были рацион/стиль жизни) и затем помочь организму восстановиться и восстановить баланс. Природная мудрость организма позаботится обо всем остальном.

Когда вы используете такой метод восстановления гормонального баланса, исчезают не только физические симптомы ПМС, менопаузы или андропаузы, но и психические симптомы, как правило, также уходят.

КАК ПОЛОВЫЕ ГОРМОНЫ ДЕЙСТВУЮТ НА НЕРВНУЮ СИСТЕМУ

Многие люди не знают о том, что половые гормоны воздействуют на нервную систему, напрямую влияя на наше настроение и познавательную способность. Например, **эстроген** способствует выработке нейромедиаторов, особенно серотонина, что делает его великолепным антидепрессантом (не говоря уже о том, что он — прекрасное снотворное).

На самом деле, в мозге существуют рецепторы для всех гормонов, включая эстроген. И действие эстрогена в мозге, по всей видимости, носит нейрозащитный характер, потенциально снижая риск деменции. Однако даже небольшой избыток эстрогена может привести к раку груди, матки и шейки матки. Правильный баланс имеет важнейшее значение.

Прогестерон — это еще один значимый половой гормон. Его уровень падает при ПМС и перименопаузе, приводя к повышенной тревожности и бессоннице. Есть свидетельства, что прием натурального, биоидентичного прогестерона (идентичного тому, что вырабатывает наш организм) снижает уровень тревожности и стресса, воздействуя на ре-

цепторы ГАМК — расслабляющего нейромедиатора, естественного релаксанта нашего организма.

Тестостерон тоже прекрасное стимулирующее средство для мозга, улучшающее настроение, память, мотивацию и когнитивные функции в целом. Его уровень значительно снижается у мужчин и у женщин с возрастом, что имеет огромное влияние на качество жизни. Но он падает в основном из-за набора веса, недостатка физических упражнений, стресса и рациона с высоким содержанием сахара, а вовсе не потому, что мы запрограммированы терять тестостерон с возрастом.

Самой крупной причиной низкого уровня тестостерона у мужчин мне представляется резистентность к инсулину. Большая жировая прослойка на животе гонит уровень инсулина вверх, а тестостерона — вниз. Именно поэтому мужчины становятся похожими на женщин, теряют волосы на теле, у них растет женский бюст, а кожа становится мягкой и гладкой. Это происходит потому, что их организмы в действительности вырабатывают меньше тестостерона и больше эстрогена. В момент, когда уровень эстрогена в их организме превышает уровень тестостерона, они словно превращаются в женщин!

Исправление проблем с инсулином (за счет употребления полноценной пищи, снижения потребления сахара и высококачественной муки), а также занятия спортом — могут естественным образом повысить уровень тестостерона. И если вы мужчина, вам необходимо болеть за команду-победительницу, поскольку исследования показывают, что, когда ваша команда проигрывает, у вас падает уровень тестостерона! Я обнаружил, что местное введение небольших доз биоидентичного тестостерона помогает нарастить мышечную и костную массу, сбросить вес (в особенности это касается пожилых мужчин). Дополнительный тестостерон помогает избавиться от депрессии,

стабилизировать настроение, улучшает память и концентрацию и налаживает половую функцию.

Даже женщинам в некоторых случаях может быть полезен биоидентичный тестостерон. Но восстановительная гормональная терапия должна проводиться под строгим наблюдением врача и после соответствующих анализов. Поэтому я настоятельно рекомендую использование природных веществ, а не искусственных препаратов, которые нередко имеют множество нежелательных и вредных эффектов. Иначе говоря, дополнительное введение в ваш организм веществ, привычных для него, например, витаминов и минералов, — лучше, чем прием медикаментов.

Это относится и к гормонам: потому я и рекомендую только *биоидентичные гормоны*. При разумном использовании: в нужное время, для нуждающегося в них пациента, в правильных дозах и на протяжении необходимого периода, они могут стать спасением. Однако в 80% случаев простое изменение диеты и образа жизни, детоксикация, преодоление стресса и балансировка других ключевых систем *УльтраЗдоровья* может помочь вернуть гормональный баланс без приема гормональных препаратов.

Для того чтобы сделать это, прежде всего следует знать, что выводит гормональную систему из состояния баланса.

ПОЧЕМУ НАРУШАЕТСЯ БАЛАНС НАШИХ ПОЛОВЫХ ГОРМОНОВ?

Половые гормоны могут выйти из состояния баланса как у мужчин, так и у женщин. Но почему это происходит?

Причины ПМС и симптомов перименопаузы, испытываемых большинством женщин, — нарушения баланса гормонов. Уровень эстрогенов в возрасте от тридцати до пятидесяти обычно повышается, а уровень прогестерона падает (относительно эстрогенов или абсолютно). Уровень

тестостерона снижается у мужчин и женщин, что ведет к потере энергии, депрессии и снижению сексуального влечения у представителей обоих полов.

Этот гормональный дисбаланс порождается множеством факторов, в частности виновны: рацион с высоким содержанием сахара и очищенных углеводов, кофеин, стресс, молочные продукты (если вы к ним чувствительны), гормоны, попадающие в пищу с молочными продуктами и мясом, эстрогеноподобные токсины из пестицидов, пластмассы и загрязнение окружающей среды.

Физическая активность помогает поддерживать гормональный баланс. Если вы ведете малоподвижный образ жизни, гормональный баланс нарушается.

Алкоголь повреждает печень и не дает ей удалять избыточный эстроген, и это еще один фактор, препятствующий гормональному балансу. Мужчина, который много пьет, в буквальном смысле отращивает свой «бюст» вместе со своим пивным животиком!

Кроме того, запоры и дисбаланс кишечных бактерий могут привести к реабсорбции эстрогенов обратно в кровь, даже после того, как ваша печень попыталась избавить от них организм.

Прежде чем я закончу эту главу, я хочу обсудить еще одну проблему, имеющую первостепенное влияние на наш гормональный статус, как и на многие другие биологические процессы, — сон. Вы очень нуждаетесь в нем, если хотите сохранять гормональный баланс.

ВЫКЛЮЧИТЕ СВЕТ, ИЛИ ПОЧЕМУ НАМ НУЖНО БОЛЬШЕ СПАТЬ?

Большинство людей не знают, что ограничение сна ведет к депрессии, хроническим болезням, сердечно-сосудистым заболеваниям, диабету и заставляет вас набирать вес!

В действительности помимо полноценного питания и

движения нормальный сон является одним из главных условий здоровья.

Однако, по существующим оценкам, 70% американцев недосыпают. Врачи выписывают кипы рецептов на стимуляторы, поддерживающие людей в состоянии бодрствования и действия. Я наблюдаю, как растет число пациентов, которым эти «возбудители» прописаны их психиатрами, потому что кофе уже не помогает. Если мы не можем делать десять дел одновременно, то что-то с нами не так? Правильно?

Нет! Неправильно! Наши организмы и биологические ритмы, поддерживающие наше здоровье, производят циклические выбросы оздоравливающих и восстанавливающих гормонов, в частности, мелатонина и гормона роста. Когда эти ритмы разрушаются из-за недостаточного или плохого сна, недуги берут верх. Сон, кроме того, помогает поддерживать низкий уровень кортизола — гормона стресса, который приводит к депрессии и избыточному весу (см. Главу 12). Большинству из нас необходимо, по крайней мере, восемь часов спокойного ночного сна.

Достичь этого становится все более и более сложно. Однако мы развивались в природном ритме дня и ночи. Наши организмы используют этапы суточного цикла в качестве сигналов многих гормональных и нейрохимических реакций, которые поддерживают наше здоровье благодаря восстановлению ДНК, формированию тканей и мускулов, а также регулируют наш вес, определяют эмоциональный настрой. Электрическая лампочка изменила все это. Однако отказ следовать нормальным ритмам дня и ночи может оказаться смертельным. В действительности, когда я понял, что работа в сменном режиме (как это было, когда я дежурил в отделении «Скорой помощи») ведет к сокращению продолжительности жизни, я уволился.

Когда мы лишаем себя сна, у нас растет уровень кортизола, вместе со всеми его разрушительными эффектами, включающими повреждение мозга и деменцию, увеличе-

ние массы тела, диабет, инфаркты, повышенное артериальное давление, депрессию, остеопороз, снижение иммунитета и многое другое. Кроме того, известно, что недостаток сна ведет к депрессии, снижению когнитивной способности и замедлению времени реакции.

Хороший сон не приходит сам собой (если вы уже не ребенок). Существуют конкретные условия здорового сна, поддерживающие его. Следуя шестинедельному плану *УльтраРазумного Решения*, приведенному в Части III, вы обретете здоровый сон. Это может занять недели или месяцы, но скоординированное использование предлагаемых инструментов со временем восстановит ваши биологические ритмы. Однако для этого следует дать сну приоритет!

Когда я только начинал свою медицинскую практику, я думал, что статус «доктор медицины» означает, что я не должен следовать тем правилам сна, которые предписаны всем людям. Я был не прав! Работая по 100 часов в неделю, иногда по 60 часов подряд: принимая роды по ночам, затем работая целый день в кабинете — я получил катастрофический удар по собственному здоровью и синдром хронической усталости в придачу.

Наша жизнь нередко поддерживается стимуляторами, и мы остаемся под их воздействием до того момента, когда ложимся в постель. Таким способом нельзя добиться спокойного сна! И стоит ли удивляться, что мы не можем хорошо спать, если мы плотно поели перед сном, ответили на электронные письма, поболтались по Интернету (а то и работали допоздна), а затем улеглись в постель и посмотрели вечерние новости со всеми этими катастрофами, болью и страданиями целого мира?

Мы должны устраивать себе небольшой «праздник» за два часа до сна. Создать ритуал спокойных приятных действий, которые вы выполняете перед тем, как лечь в постель, чтобы помочь своим системам физически и психологически подготовиться ко сну. Этот ритуал сможет

привести ваш организм в состояние глубокого здорового сна. В *УльтраРазумном Решении* я научу вас способам обретения здорового и спокойного сна каждую ночь.

И помните: **никогда не экономьте на сне!** Это — самый мощный способ оздоровления и омолаживания вашего организма, доступный вам ежедневно. В Части III вы узнаете, как восстановить здоровый сон.

Особое замечание: сонное апноэ

Вы храпите? Вы чувствуете себя уставшим большую часть дня? Вам трудно сосредоточиться, сконцентрироваться, и вы ощущаете себя подавленным? Вы начинаете клевать носом, когда садитесь посмотреть телевизор или, что еще хуже, когда находитесь за рулем? Вы можете принадлежать к 18 миллионам людей (80% из которых *не* диагностированы), страдающим *сонным апноэ*, заболеванием, сопровождающимся периодическим перекрытием дыхательных путей по ночам. Оно прерывает ваш сон, а также ведет к повышению артериального давления, увеличению веса и даже к сердечной недостаточности. Если вас касается вышесказанное, обратитесь к своему врачу за диагностикой и лечением. Это может спасти вам жизнь.

ПРИВЕДИТЕ СВОИ ГОРМОНЫ В СОСТОЯНИЕ БАЛАНСА

Состояние баланса — это ключ к здоровью. В мире гормонов это утверждение верно, как нигде. Не следует воспринимать гормональную систему как нечто отдельное. Она — часть единого организма и, конечно, зависит от состояния семи ключевых систем. Таким образом, улучшая питание, снижая воспаление, налаживая работу кишечника и освобождая организм от токсинов — вы поддерживаете нормализацию гормональных функций.

И это обеспечивает хорошее настроение, улучшение способности к концентрации и работы мозга.

У каждого человека своя точка баланса, и нам необходимо некоторое настроечное движение туда-сюда, чтобы достичь равновесия. Выполнение базовой шестинедельной программы *УльтраРазумного Решения*, приведенной в Части III, обеспечит надежную основу. Затем, используя шаги, перечисленные в Части IV, вы можете индивидуализировать подход, исходя из того, что именно у вас наиболее разбалансировано.

Восстановление гормонального баланса — это процесс, и он может проходить зигзагообразно, но, действуя последовательно в этом направлении, вы обретете ощущение полноты жизни, снова превратитесь в активное, разумное и здоровое существо, каким являетесь от природы.

Из следующей главы вы узнаете, каким образом все проблемы — от аутизма до болезни Альцгеймера, от депрессии до СДВГ — связаны с воспалительными процессами в мозге.

ГЛАВА 8

Ключ № 3: Погасить воспаление

Может ли мозг воспалиться? Может ли мозг быть таким же «опухшим», как и распухший от артрита коленный сустав? Может ли мозг быть «раздраженным», как раздраженное горло? До последнего времени, за исключением случаев инфекционных заболеваний мозга (например, менингита или энцефалита), воспаление мозга рассматривалось как крайне редкое явление.

Однако недавно полученные свидетельства позволяют установить связь скрытого воспаления мозга практически с каждым известным «нарушением» его деятельности: от депрессии до деменции, от шизофрении до социопатического поведения.

Если учесть, что каждый третий американец страдает от психического расстройства, 14 миллионов американцев рискуют заболеть болезнью Альцгеймера и практически все эмоциональные расстройства и возрастные психические нарушения служат симптомами «раздраженного» мозга, то выходит, что эта проблема касается практически каждого.

Конечно, воспаление случается не только в мозге. Мы наблюдаем воспалительные процессы при каждом заболевании, включая аутоиммунные, аллергии и астму, а также сердечно-сосудистые заболевания, рак и диабет. Все они по сути, прежде всего состояния воспаления. Можно сказать, нас всех лихорадит.

Проблема состоит в том, что иногда достаточно трудно обнаружить источник воспаления. Поскольку воспаления, приводящие ко всем этим заболеваниям, обычно являются системными, бывает очень трудно понять, что именно питает это невидимое внутреннее пламя. Почему наши организмы воспаляются?

Поиск ответа на этот вопрос служит ключом к лечению всех хронических заболеваний, особенно психических расстройств и нарушений мозговой деятельности. Затем, когда мы найдем источник огня, мы должны будем узнать, как погасить его на *всем пути* распространения. Правда, огонь зачастую приходит из многих неожиданных мест — от пищи, которую мы едим, токсинов в окружающей среде, скрытых инфекций, неопознанных аллергенов и стресса. Если вы хотите помочь своему опухшему, воспаленному мозгу, вам следует найти источник возгорания и затоптать его.

Давайте начнем с понимания того, что такое системное воспаление, какие проблемы оно порождает и, наконец, причины этого невидимого огня в нашем теле. Но для начала определите, находится ли ваш мозг в огне.

Ответьте на вопросы приведенного ниже теста, чтобы узнать, насколько сильно вы поражены воспалительными процессами и как они влияют на ваш мозг.

В квадратиках справа поставьте галочку при каждом положительном ответе. Затем оцените результат, соответственно набранным вами баллам.

Опросник: воспаление

У меня бывают сезонные аллергии и аллергии, вызванные экологическими факторами ☐

У меня есть пищевые аллергии или чувствительность к некоторым продуктам; я чувствую себя не очень хорошо после еды (вялость, головные боли, спутанность сознания) ☐

Я работаю в обстановке с недостаточным освещением, в среде, содержащей химикаты и/или со слабой вентиляцией ☐

Я подвергаюсь воздействию пестицидов, токсичных химикатов, громких шумов, тяжелых металлов и/или ядовитых начальников и коллег ☐

Я часто простужаюсь и подхватываю инфекции ☐

У меня в анамнезе хронические инфекции, такие как гепатит, кожные инфекции, афтозный стоматит, герпес ☐

У меня синусит и аллергии ☐

У меня бронхит или астма ☐

У меня дерматиты (экзема, угри, сыпи) ☐

Я страдаю от артрита (остеоартрит/дегенеративный — износ и старение) ☐

У меня аутоиммунные заболевания (ревматоидный артрит, волчанка, гипофункция щитовидной железы и т.п.) ☐

У меня колит или воспалительные заболевания кишечника ☐

У меня синдром раздраженного кишечника (спастическая толстая кишка) ☐

У меня бывают невриты (воспаления нервов, радикулиты) либо есть проблемы типа СДВГ, аутизма, нарушений поведения) ☐

У меня сердечное заболевание или был инфаркт ☐

У меня диабет либо избыточный вес: *индекс массы тела* (ИМТ) превышает 25 ☐

У меня или в моей семье были случаи болезней Паркинсона, Альцгеймера	☐
Я часто нахожусь в состоянии стресса	☐
Я пью более трех бокалов алкоголя в неделю	☐
Моя физическая активность (занятия спортом, ходьба, зарядка) ограничивается 30 минутами три раза в неделю	☐

Оценка набранных баллов: воспаление

Посчитайте количество проставленных вами галочек.

Кол-во баллов	Серьезность проблемы	План мероприятий по оздоровлению	Действия, которые следует предпринять
0—6	Возможно, у вас есть небольшое воспаление	УльтраРазумное Решение	Выполните шестинедельную программу, изложенную в Части III
7—9	Возможно, у вас есть воспаление средней степени	Самопомощь	Выполните шестинедельную программу, изложенную в Части III, и уменьшите свое воспаление, используя рекомендации по самопомощи, приведенные в Главе 24
10 и более	Возможно, у вас серьезное воспаление	Медицинская помощь	Выполните оба вышеуказанных шага и обратитесь за дополнительной помощью к врачу. Я выделил некоторые действия, которые вы должны обсудить с вашим врачом, в Главе 24

ЧТО ТАКОЕ СИСТЕМНОЕ ВОСПАЛЕНИЕ (ВСЕГО ОРГАНИЗМА): ОГОНЬ, ТЛЕЮЩИЙ ВНУТРИ

Большинство из нас знакомы с воспалениями. Его классические признаки: боль, опухание, покраснение и жар. Вспомните о сильно воспаленном горле, распухшем колене или об инфицированных ногтях. В каждом случае пораженная часть вашего тела воспаляется.

Воспаление — это часть системы естественной защиты организма против инфекций, раздражителей, токсинов и инородных веществ. Когда наш организм распознает перечисленные проблемы, происходит целая цепочка событий, благодаря которым *лейкоциты* и *цитокины* мобилизуются на защиту от внешнего вторжения. Иначе говоря, воспаление — полезная вещь. Оно борется с внешними возбудителями всех видов.

Однако когда естественный баланс иммунной системы (вызывающей воспалительный процесс, достаточный ровно для того, чтобы держать под контролем инфекции, аллергены, токсины и другие источники стресса) нарушен, она переключает сигналы тревоги в хроническое состояние, распространяя тлеющий огонь воспаления по всему телу. При этом часть нашей иммунной системы, призванная защищать нас от внешних возбудителей и раздражителей, начинает атаковать клетки и ткани нашего собственного тела. Когда такое происходит, это может породить серьезные проблемы.

Такой «огонь» в сердце порождает сердечные заболевания, в жировых клетках — ожирение, во всем организме — рак, в глазах — слепоту, а если процесс распространяется на ваш мозг, возникает депрессия или деменция, или аутизм, СДВГ, болезнь Альцгеймера, забывчивость и множество других проблем.

Воспалительный процесс может проходить неправиль-

но не только у тех, кто болен воспалительными заболеваниями, но и у внешне здоровых людей, чей образ жизни и/или окружающая среда подвергают их воздействию веществ, воспринимаемых организмом в качестве раздражителей. Сюда относятся пищевые аллергены, токсины и, например, вялотекущие инфекции типа пародонтита, а также продукты вроде сахара и животного жира. (Далее в этой главе вы узнаете подробнее о каждой из этих конкретных причин воспаления.)

Хотя в ряде случаев воспаление очевидно — когда пораженная зона опухает, краснеет и становится теплой на ощупь — наука учит нас тому, что воспаление может начаться тихо и коварно, без всяких симптомов.

Чтобы понять, как глубинное воспаление способно отразиться на здоровье мозга, я хочу рассмотреть три заболевания, которые иногда связывают с воспалительными процессами: аутизм, депрессию и болезнь Альцгеймера. Если мы поймем, какую роль воспаление играет при этих недугах, у нас появится возможность избавиться от всех проблем с деятельностью мозга совершенно новым способом.

Большинство психиатрических и неврологических проблем в некотором смысле представляют собой просто «мозг в огне».

Цитокины — информационные посредники иммунной системы

Цитокины — класс протеинов, служащих «языком» иммунной системы, практически таким же, каким являются нейромедиаторы для нервной системы, а гормоны — для эндокринной. Эти химические вещества могут способствовать воспалению или снижать его. Они — главная коммуникационная система контроля над воспалением и направляют вашу иммунную систему на лечение.

Если цитокины запущены в действие токсинами, инфекцией, аллергенами, стрессом, плохим питанием или сидячим образом жизни, они выходят из-под контроля и начинают «поджигать» тело и мозг. Существует множество научных исследований о роли этих посыльных иммунитета практически в каждом заболевании. Воспаление не соблюдает искусственных границ медицинских специальностей. Деменция, депрессия, СДВГ, аутизм, хроническая усталость, ожирение, сердечные заболевания, рак и, конечно, аллергические и аутоиммунные заболевания — все связано с поднятием уровня цитокинов и системным воспалением. Они могут создать проблемы в любом органе, в любой части организма.

«РАССТРОЙСТВА МОЗГА» И ВОСПАЛЕНИЕ

Мы часто воспринимаем плохое настроение, необычное поведение, гиперактивность или неспособность сконцентрироваться как свидетельство только психологических проблем. Однако некоторые новые научные данные меняют эту убежденность.

Роль воспаления и пример аутизма

Наиболее удивительные и убедительные истории приходят из мира аутизма. Как я уже говорил прежде, аутизм — просто экстремальный пример того, как негативно может развиваться ситуация с нашим мозгом. Похожие вещи происходят с депрессией, болезнью Альцгеймера и почти со всеми психиатрическими и неврологическими проблемами.

Когда природа болезни вскрывается, общие корни всех заболеваний становятся очевидными. Аутизм и болезнь Альцгеймера стоят на разных концах возрастного диапазона, но по нарушениям метаболизма и по своим причинам они сходны.

Марта Херберт, доктор медицины и философии, ассистент профессора неврологии Гарвардской Медицинской школы, собрала вместе интересные истории аутизма, напоминающие голограмму, сквозь которую мы можем видеть систематическую природу большинства болезней. Ее эпохальная работа: «Аутизм: нарушение действия мозга или расстройство, действующее на мозг?» навсегда изменит наше отношение к психическим болезням. Д-р Херберт тщательно отсмотрела изображение мозга аутичных детей на МРТ (магнитно-резонансная томография). Она обратила внимание на то, что их мозг больше, чем у детей, не страдающих аутизмом. Оставался вопрос: почему? И тут на помощь пришла д-р Дайана Варгас (Diana Vargas) и ее группа из Университета Джонса Хопкинса. Они провели исследование мозга одиннадцати умерших детей с аутизмом. Кроме того, исследовали спинномозговую жидкость у живых аутичных детей. Путем анализа и сравнения этих факторов ученые доказали, что мозг этих детей был воспаленным, словно опухший голеностоп!

Это породило другой вопрос: для начала — почему их мозг был воспален?

Ответ был коротким: аллергены, токсины, инфекции и недостаток биологически значимых веществ.

Но откуда приходят подобного рода проблемы и как они влияют на мозг? Возникают ли они именно в мозге? Что ж, во многих случаях проблемы могут возникать за его пределами. Давно было известно, что 95% детей с аутизмом имеют гастроэнтерологические проблемы и вздутые животы. Кроме того, такие дети часто болеют инфекционными заболеваниями и аллергией, и им постоянно назначают курсы антибиотиков. А по данным Медицинского института изучения нарушений нервно-психического развития Калифорнийского университета в Дэвисе более 70% детей с проблемами аутического спектра имели искажения иммунной функции. Большинство врачей отно-

сятся к этим проблемам как к вторичным, полагая, что они никак не связаны с неправильной работой мозга аутичных детей или с тем, почему их мозг воспален.

Но, если верить д-ру Херберт, верно как раз обратное. Эти проблемы с кишечником, иммунитетом и интоксикацией неразрывно связаны и, возможно, служат причинами того, что происходит с мозгом. Фактически Марта Херберт предположила, что аутизм — это системное расстройство метаболизма, которое изменяет и функцию мозга. Мозг и тело функционируют как единая система. И многочисленные хронические, скрытые, пусковые факторы могут ввергнуть мозг в хаос.

В Главе 9, где я буду говорить о кишечнике, вы узнаете, что более 60% иммунной системы находится в пищеварительном тракте. Когда эта ключевая защита организма выходит из состояния баланса, может развиться системное воспаление.

Мы наносим удары по нашему пищеварительному тракту ежедневно. Мы делаем все, чтобы навредить ему, и практически ничего, чтобы помочь ему работать так, как предусмотрела природа. Мы едим пищу, бедную клетчаткой, богатую сахаром и полную антибиотиков, пестицидов и гормонов. Мы пьем алкоголь и кофеин. Мы принимаем антибиотики и препараты, блокирующие секрецию кислоты, противовоспалительные средства, гормоны и стероиды. Мы испытываем постоянные стрессы. И на нас воздействуют тысячи токсинов окружающей среды, каждый из которых наносит вред кишечнику. Эти факторы вызывают обширное воспаление, поскольку иммунная система нашего кишечника реагирует на любой чужеродный протеин в пище и на тысячи микробов, становясь раздраженной и воспаленной.

Таким образом, если воспаление начинается в животе, то затем может распространиться на мозг. И эффект здесь может быть катастрофическим.

Вообразите себе мозг во всей его невероятной красоте и гармонии, где каждый элемент — образец совершенства. Здесь должны быть абсолютно точно определены и выдержаны координаты цели и момент выстрела нервных клеток, импульса передаваемого сообщения. Фильтры, модулирующие входной поток от наших органов чувств, должны пропускать только ту информацию, которая нам нужна. Если деятельность идеально синхронизирована, мы чувствуем себя бодрыми, оживленными, восприимчивыми, общительными, адаптивными и счастливыми. Но что происходит, когда сигналы начинают промахиваться мимо цели, синхронизация и координация разваливаются из-за многочисленных расстройств обмена веществ, например, из-за неэффективности ферментов или клеточных функций вследствие воздействия токсинов, инфекций, аллергий или нехватки биологически значимых веществ? Это — совокупный эффект воспаления, какой бы ни была исходная причина. Возникает неконтролируемая цепная реакция поражающих факторов. Все психические процессы замедляются, нейромедиаторы не могут выполнять свою работу, клеточные мембраны не функционируют должным образом, клеточные ферменты либо захвачены террористами, либо летят под откос, клетки срываются в смертельный штопор, называемый *апоптозом*[1], и тончайшая сеть межклеточных связей и коммуникаций искажается и рвется.

Как это проявляется? В виде аутизма, болезни Альцгеймера или депрессии. Это зависит от особенностей индивидуального генетического строения и окружающих условий конкретной личности. У детей, о которых говорилось выше, результатом воспаления стал аутизм. Однако системные неполадки могут сказаться и в виде хронического плохого настроения, деменции, гиперактивности

[1] Процесс «запрограммированной» гибели клеток в ходе дифференцировки и преобразования тканей.

или в виде проблем с концентрацией. Как бы ни развивалась ситуация, в конечном счете все мы страдаем от «распухших мозгов».

Эти проблемы могут остаться незамеченными при обычном обследовании, но они наносят серьезный ущерб вашему телу и мозгу. Мы видим эти неполадки в форме искаженного поведения, эмоционального состояния и памяти. Именно так происходит при тех метаболических расстройствах, которые нам нужно рассмотреть, чтобы найти ответ.

Таким образом, воспалительные процессы играют огромнейшую роль в нарушениях деятельности мозга. Однако эти проблемы метаболизма нередко *исправимы*, поскольку вызваны дисбалансом пищеварительной системы, токсинами, пищевыми продуктами, аллергенами и скрытыми инфекциями и усугублены дефицитом нутриентов.

Ученые задаются сейчас вопросом: «почему?» Почему мы обнаруживаем больше ртути в организмах аутичных детей? Как ртуть влияет на мозг? Почему у этих детей искажена иммунная функция? Почему они чаще болеют вирусными инфекциями? Почему мы находим вирус кори в желудочно-кишечном тракте этих детей и их спинномозговой жидкости? Хорошо ли, что за один визит к врачу ребенка вакцинируют девятью прививками (что составляет 27 прививок к двум годам)? Может быть, это провоцирует воспалительный процесс и способствует аутизму?

Вопросы подобного рода заставляют поинтересоваться, как связаны между собой биологические процессы, мозг и поведение.

Не существует гена аутизма: обзор возможных его причин

Исследователи искали ген аутизма или некую область мозга, повреждение которой ведет к аутизму. Поиск подразумевал, что изменения, порождающие аутизм (и дру-

гие «нарушения работы мозга»), жестко связаны с генетикой, и потому лечение бесполезно. Но эти исследователи искали источник проблем не в том месте.

У каждого шестого ребенка с одинаковым типом проблем развития имеются сходные проблемы метаболизма и влияния негативных факторов окружающей среды. У детей с СДВГ этот показатель 1 из 10 детей, с аутизмом — 1 из 150. Каждый тип проблем развития может быть следствием некоторого нарушения обмена веществ, а не результатом генетически обусловленного заболевания или повреждения мозга. На деле это одна и та же проблема, которая просто проявляется по-разному у разных детей.

Д-р Херберт предполагает, что здесь несколько одинаковых метаболических путей ведут от множества различных вредных воздействий к похожим симптомам, например, к нехватке языковых средств и навыков общения, прямолинейности и негибкости поведения у детей с аутизмом или к проблемам усидчивости у детей с СДВГ. Может быть много разных «аутизмов», каждый из которых порождается различными факторами.

Вместо того чтобы изучать психотропные препараты, лечащие аутизм, лучше было бы пойти по пути изучения воспалительных процессов, токсинов, аллергенов, инфекций и восстановления поврежденных путей биохимических процессов (нарушения метилирования и сульфатирования), устранить неполадки в работе кишечника.

Лечение кишечных заболеваний или прием B_{12}, B_6 и фолиевой кислоты, жиров омега-3, витаминов *A* или *D*, магния или цинка, устранение из пищи глютена и казеина (протеина, содержащегося в молочных продуктах, к которому чувствительно очень много людей) или выведение ртути и свинца из маленьких тел аутичных детей — лучшие способы заставить их мозг нормально работать.

Вот так новость!

Вылечи тело, и ты исцелишь мозг

Опыт тысяч детей, родителей, ученых и врачей, причастных к уникальной совместной инициативе, названной *DAN!* (*Defeat Autism Now!*[1]), подтверждает, что этот подход помогает детям восстановиться — иногда частично, иногда полностью — от заболевания, которое считалось неизлечимым.

При лечении психиатрических и неврологических расстройств следует обязательно обследовать тело. Мы должны понять связи, схемы и исправить метаболические пути, что имело важнейшее значение во многих случаях выздоровления. Если возможно избавление от аутизма (или улучшение состояния), то какое значение это может иметь для болезни Альцгеймера, хронической депрессии, биполярного расстройства, психозов, нарушений пищевого поведения или агрессивного асоциального поведения?

Похоже, все эти проблемы не так уж жестко связаны с мозгом, как мы были прежде убеждены. Вероятно, они тоже окажутся следствием нескольких общих систематических проблем, полностью спутывающих тонкую настройку и гармонию мозга — проблем, которые могут быть исправлены метаболически и систематически.

Исследовательская программа д-ра Херберт, названная *TRANSCEND* (Treatment, Research, and Neuroscience Evaluation of Neurodevelopmental *D*isorders[2]), проводимая в Гарварде, заложила совершенно новую основу для восприятия мозга как части всей системы организма. Следите за ней, поскольку я уверен, что эта работа изменит наше отношение не только к аутизму, но и ко *всем* заболеваниям, а также саму природу исследований благодаря другой

---

[1] Победим аутизм сейчас!

[2] Лечение, исследование и нейробиологическая оценка нарушений психоневрологического развития.

постановке вопросов и тому, как их задают и как ищут ответы на них.

На сегодня в медицинской науке существует течение, которое совершит переворот в нашем мышлении, подобный тому, что произвел Галилео Галилей, доказав, что Земля не является центром Вселенной, а вращается вокруг Солнца.

Причины и пути развития всего спектра болезней и недомоганий имеют общую платформу.

Является ли депрессия системным воспалительным заболеванием?

Как такое получается, что физические упражнения и рыбий жир оказываются более эффективным лечением от депрессии, чем антидепрессанты? Может ли это происходить из-за того, что оба средства обладают сильным противовоспалительным эффектом? Возможно ли, что депрессия является слабовыраженным воспалительным заболеванием мозга? Давайте обратимся к свидетельствам.

1. Противовоспалительные цитокины *IL-1, IL-6,* и *TNF б* (информационные вещества, запускающие воспалительную реакцию) и бактериальные токсины (выделяемые в нашем кишечнике по причинам, которые мы исследуем в Главе 9) порождают симптомы депрессии и тревожности.
2. Цитокины чрезмерно активизируют систему ГГН (гипоталамус — гипофиз — надпочечники), приводя ее в такое же состояние, которое мы обнаруживаем у пациентов, страдающих депрессией.
3. Цитокины повышают функцию фермента (IDO), разлагающего триптофан, что ведет к уменьшению уровня серотонина в мозгу.
4. При глубокой депрессии иммунная система чрезмерно активна и порождает воспаление мозга.

5. Использование иммунной терапии, например, интерферона (цитокина) при таких заболеваниях, как гепатит *С* или рассеянный склероз, провоцирует депрессию.
6. Депрессия чаще встречается у больных с воспалительными заболеваниями, например, аутоиммунными или сердечными болезнями.

Какими бы вескими ни были эти доводы, они не единственные указывают на то, что депрессия порождается воспаленным мозгом. Исследователи из Свободного Университета Берлина открыли новый вирус, названный *борнавирус*. Обнаружили его в лимбической системе (эмоциональном центре мозга) у 30% населения. Один из шести вирусоносителей страдает депрессией и может быть излечен с помощью краткосрочной противовирусной терапии. Подумайте об этом: вирус порождает депрессию, а противовирусное лечение способно не просто уменьшить симптомы, но и полностью излечить депрессию. При том, что даже самые лучшие антидепрессанты не лечат это состояние.

Существуют и другие свидетельства того, что воспаление может вызвать депрессию. Новый метод стимулирования блуждающего нерва очень эффективен при депрессии. Блуждающий нерв — это нерв успокоения и релаксации. Когда вы делаете глубокий вдох, медитируете или занимаетесь йогой, он активируется и вырабатывает ацетилхолин, снижающий выделение воспалительных цитокинов. Есть множество объяснений, почему глубокий вдох и релаксация приносят облегчение, но одно из них, определенно, состоит в том факте, что воспаление снижается.

Мы также знаем, что жирные кислоты омега-3 помогают при депрессии и приводят к ремиссии. Они снижают воспаления, а также воздействуют на клеточные мембраны и межклеточные связи. Аналогично действуют физические упражнения: имеют противовоспалительный эффект и работают лучше лекарств.

Еще один пример пришел из Гарварда. Группа исследователей этого университета обнаружила у пациентов с депрессией растущее число небольших белых пятнышек в мозге, которые проявляются при аутоиммунных заболеваниях, например, при рассеянном склерозе. Это коррелирует с низким уровнем фолиевой кислоты, порождающим высокий уровень гомоцистеина, молекулы которого вызывают воспаление в мозге. Таким образом, нехватка витаминов приводит к выработке токсичного вещества, воспаляющего мозг и вызывающего депрессию.

Нам, несомненно, следует спросить: «Что было сначала, курица или яйцо? Депрессия вызывает воспаление или воспаление вызывает депрессию?»

Ответ: это замкнутый круг. Воспаление ведет к депрессии, которая ведет к дальнейшему воспалению.

Вывод следующий: чтобы полностью излечить депрессию, мы должны искать, найти и устранить причины воспаления, затем помочь организму привести в баланс свою иммунную систему, чтобы отключить этот повторяющийся цикл.

Все то, что вызывает воспаление, приводит не только к депрессии, но и к тревожности, биполярному и *обсессивно-компульсивному расстройству* (ОКР). Безусловно, мы должны помнить, что все это лишь названия комплекса симптомов, которые присваивают тому или иному состоянию человека. Их причины могут быть различными у различных людей. Но мы можем найти эти причины в рамках семи ключевых систем и должны вылечить их все, чтобы сделать человека здоровым.

Если взглянуть на картину в целом, элементы научной головоломки приобретают свой смысл. В качестве отдельного, но связанного с данной проблематикой примера можно привести особую форму *обсессивно-компульсивного расстройства* (ОКР), подробно описанную в клинических случаях детских аутоиммунных нейропсихических

нарушений, ассоциированных со стрептококковой инфекцией[1]. Это заболевание заставляло детей страдать от странных навязчивых идей и компульсивных действий, что и составляет суть *обсессивно-компульсивного расстройства* (ОКР). По-другому оно называется «синдром навязчивых состояний». Навязчивые действия у страдающих этим недугом могут быть разными: чересчур частое мытье рук; постоянное открывание и закрывание дверей; привычка пересчитывать какие-либо объекты без особой причины, различные непроизвольные движения. В данном случае расстройство провоцировалось стрептококковой инфекцией. Бактерии стрептококка выделяют токсины, вызывающие воспаление в мозге. После избавления от бактерий с помощью антибиотиков воспаление мозга снижалось, и ОКР исчезало.

Итак мы должны помнить, что болезнь (неважно — психическая или физическая) обычно не является чем-то одним. Чаще она затрагивает разные сферы. У сотен моих пациентов с эмоциональными расстройствами состояние улучшилось после того, как просто вылечивали воспаление. Так было в случае с Элизабет.

Элизабет был двадцать один год, и она, как и многие мои пациенты, мучилась от недугов, составлявших длинный список. В верхней части списка значились эмоциональные проблемы, отравлявшие ей жизнь с детства. Элизабет поставили диагнозы: тревожность, депрессия и даже пограничное личностное расстройство — из-за ее безумных перепадов настроения. На работе ее сторонились, поскольку никто не знал, чего от нее ожидать. Она находилась в постоянном конфликте со своими родителями.

Элизабет была очень нервной, раздражительной, ей было трудно сосредоточиться. Непреодолимое желание

---

[1] PANDAS (Pediatric Autoimmune Neuropsychiatric Disorders Associated with Streptococcal Infections).

поесть сахара ежедневно после работы влекло ее к холодильнику: пудинг, пицца и джанк-фуд были основным ее питанием, и ей трудно было удержаться от еды поздним вечером.

С тринадцати лет она принимала золофт. Теперь, во взрослом возрасте, при росте 1,55 м, ее вес приближался к 77 кг. Элизабет не только испытывала постоянную усталость (хотя спала по десять часов в сутки), но у нее также были аллергии, постназальный затек, заложенность пазух, жидкость в ушах и храп.

Ее тесты замедленной кожной чувствительности и тесты IgG (иммуноглобулин G) показали, что она гиперчувствительна к яйцам, пшенице, ржи, молочным продуктам и дрожжам. У нее также был низкий уровень жирных кислот омега-3.

Я посадил Элизабет на безаллергеновую диету — дал ей отдохнуть от продуктов, провоцирующих ее иммунную систему, добавил ряд витаминов, включая витамины D и B_6, а также жирные кислоты омега-3.

Через два месяца она потеряла 10 кг, и ее непреодолимые желания исчезли. Но что было поистине поразительным — это изменение эмоционального состояния, которое она пережила. У нее больше не было жутких скачков настроения или раздражительности.

Уровень энергии Элизабет также значительно вырос. Ей требовалось всего от семи до восьми часов сна, чтобы чувствовать себя полностью выспавшейся и бодрой.

Через пять месяцев она сбросила уже 15 кг без всяких усилий, чувствовала себя абсолютно счастливой впервые в жизни, и у нее было все благополучно на работе и в семье. Она избавилась также и от остальных своих симптомов: проблем с пазухами носа, постназального затека и предменструального синдрома.

Болезнь Альцгеймера: мозг в огне

Когда мы смотрим аутопсию мозга больного болезнью Альцгеймера, мы видим как бы мозг в огне. Учитывая то, что наиболее быстро растущим сегментом населения являются люди от 80 лет и старше (и более половины из них будет страдать от болезни Альцгеймера), нам следует сосредоточиться на том, чтобы найти ее причину. К счастью, сейчас мы ближе, чем когда-либо, к пониманию того, что же выходит из строя.

История с воспалением повторяется вновь и вновь в случаях всех заболеваний, но во много раз чаще она повторяется в случаях, связанных с проблемами старения мозга. Именно поэтому сахар, трансжиры, насыщенные жиры, стресс, инфекции, недостаток физических упражнений, аутоиммунные заболевания, ожирение, диабет, нехватка витаминов, глютеновая болезнь (от употребления в пищу пшеницы и глютена), а также колиты (воспалительные заболевания кишечника) — все повышает риск деменции и нейродегенеративной болезни Альцгеймера. И именно поэтому противовоспалительные лекарства могут снизить риск деменции. Только не принимайте их просто для снижения риска. Более 100 000 человек в год попадают в больницы и 16 000 умирают каждый год от кишечных кровотечений, вызванных подобными препаратами.

Все вокруг пытаются найти единственную причину, вызывающую нейродегенеративные болезни. Однако причина не единична. Проблема создается комплексным взаимодействием множества факторов. Чтобы эффективно помочь мозгу восстановиться и стать здоровым, мы должны учесть все эти факторы.

Точно так же, как аутизм и депрессия, нередко могут быть излечены деменция и болезнь Альцгеймера, если устранены все их причины. Мозг обладает экстраординар-

ной способностью к самолечению и восстановлению, если ему обеспечить для этого необходимые условия. Именно это я сделал для Кристин, и ее исцеление от ранней стадии деменции было весьма примечательным.

До 70 лет Кристин сохраняла остроту ума, но заметила растущие проблемы с памятью. К моменту, когда я ее осматривал, ей был 81 год, и ее память уже отказывала. Дети сомневались в способности Кристин жить самостоятельно и решили показать ее невропатологу и психологу. По результатам многочисленных нервно-психиатрических тестов и проверок памяти ей был поставлен диагноз «ранняя деменция». Никаких рекомендаций по лечению не последовало.

Дочь привезла Кристин ко мне, и мы обнаружили сильное воспаление (высокий С-реактивный белок) наряду с другими факторами: низкий уровень витаминов D, B_6, фолиевой кислоты и B_{12}, недиагностированное аутоиммунное заболевание щитовидной железы, а также высокий уровень ртути и свинца.

По отдельности эти факторы, вероятно, не вызвали бы серьезных проблем, но, сложившись вместе в организме восьмидесятиоднолетней женщины, они привели к тому, что ее мозг и ее тело стали отключаться.

Шесть месяцев мы активно лечили Кристин с помощью свежей полноценной пищи, противовоспалительной диеты, добавок жирных кислот омега-3 и всех витаминов, которых ей не хватало — витаминов D, B_6, фолиевой кислоты и B_{12}. Лечили ее щитовидную железу и способствовали постепенному снижению уровня ртути и свинца в ее организме. Затем Кристин повторно прошла трехчасовую серию невролого-психических тестов и проверки памяти. Все показатели улучшились.

Обычно деменция прогрессирует и, в соответствии с общепринятым мнением, неизлечима. Но после того, как

было снято воспаление, улучшено питание и проведена детоксикация организма, Кристин вновь обрела утраченную часть себя.

В случаях, подобных этому, само воспаление порождено некой причиной. Поэтому давайте посмотрим, каковы основные причины воспалений.

С-реактивный белок

Если вас беспокоит вопрос об уровне воспалительных процессов в вашем организме, я настоятельно рекомендую вам поговорить с вашим врачом об анализе на уровень С-реактивного белка. Этот белок крови служит одним из основных индикаторов воспаления. Его присутствие — лучшее из известных нам подтверждений того, что мы имеем дело с повышенным уровнем воспаления в мозге и в теле. Чем большей информацией о том, насколько активны у вас воспалительные процессы, вы располагаете, тем более эффективное решение для этой проблемы вы можете найти.

Причины воспаления

В организме все взаимосвязано, и существует не так много вещей, вызывающих воспаление. Список короткий.

1. Наш воспалительный рацион, состоящий из огромного количества сахара, мучных изделий из очищенной муки, а также гидрированные и насыщенные жиры.
2. Пищевые аллергены — в большинстве случаев аллергическая реакция замедленного типа на пищевые или скрытые аллергены ведет к «мозговой аллергии».

3. Расстройства пищеварительной функции и иммунной системы кишечника, действие которых распространяется по всему организму.
4. Токсины, в частности ртуть и пестициды, с которыми, так или иначе, связаны иммунная дисфункция и аутоиммунные заболевания.
5. Слабые, скрытые или хронические инфекции, такие как ВИЧ-ассоциированная деменция, сифилис, болезнь Лайма, которые могут вызвать множество неврологических и психиатрических заболеваний.
6. Стресс, эмоциональный или физический.
7. Сидячий образ жизни.
8. Недостаток сна.
9. Недостаток биологически значимых веществ, таких как витамины *D* и *C*, витамины группы *B*, цинк и жирные кислоты омега-3.

Сигнальные знаки воспаления — цитокины, характерные практически для всех заболеваний, теперь обнаружены и при болезни Альцгеймера, депрессии и многих неврологических и психических заболеваниях. Однако цитокины — это вторичные сигналы, вроде дыма. Настоящий вопрос состоит в том, что заставляет цитокины давать сигнал к воспалению — распространять огонь.

Несколько базовых причин, упомянутых выше, объясняют практически все наблюдаемые нами сложные феномены заболеваний. Тем или иным образом все они связаны с семью ключами *УльтраЗдоровья*.

Проблема медицины в том, что большинство исследователей и врачей подобны группе слепых, изучающих слона. Один ощупывает ногу, другой — уши, третий — бивни, четвертый — хобот, пятый — хвост. Каждый из них может рассказать по-своему о том, каков есть слон, но каждый знает только часть. Все они правы, и одно-

временно все они ошибаются, поскольку упускают общую картину.

Помните, что даже в рамках парадигмы Функциональной медицины воспаление считают всего лишь одним (хотя и очень важным) фактором. Остальные шесть ключей, о которых говорится в Части II этой книги, тоже критически важны. Но все они связаны с проблемами вышеперечисленного списка.

Давайте посвятим немного времени тому, чтобы рассмотреть некоторые конкретные пути, по которым два из этих факторов (избыток сахара в вашем рационе и пищевые аллергии) ведут к воспалительным процессам в мозге. Не забывайте, что это только два наиболее важных фактора. Существуют и другие (упомянутые выше), но осветить их все в этой книге невозможно, хотя они приводят к аналогичным проблемам.

СЛАДКИЙ МОЗГ — ЭТО НЕСЧАСТНЫЙ И ЗАБЫВЧИВЫЙ МОЗГ

Несомненно, наиболее серьезным фактором старения и воспаления мозга в Америке является сахар. Сплошной поток сладостей и переработанных рафинированных продуктов, попадающих в наш организм, — это лавина, оставляющая за собой разрушение, куда ни глянь.

Как мы узнали из Главы 7, инсулин, выработка которого провоцируется этим потоком сахара, приводит в движение целый парад воспалительных процессов. Я уже упоминал, что болезнь Альцгеймера сейчас названа диабетом 3-го типа. Мы также знаем, что диабет 2-го типа сопровождается четырехкратным повышением риска заболеть болезнью Альцгеймера. Так что избыток сахара в вашем рационе имеет связь с болезнями мозга!

Воспаление, провоцируемое сахаром, влечет за собой, помимо болезней мозга, целое море других недугов: сердечные заболевания, ожирение, рак, диабет и быстрое старение. Свидетельства этого неопровержимы и ошеломляющи.

Избыток сахара (или того, что быстро превращается в сахар: так называемые «белые продукты» вроде картофеля и макарон) создает чрезмерный стресс для организма, провоцируя выброс таких гормонов стресса, как кортизол и адреналин. Если вы замечаете, что ваши дети лезут на стену после большой дозы сахара, это потому, что сахар приводит к выбросу адреналина. Помимо прочего, обильная выработка инсулина в организме включает клеточные реакции, повышающие уровень воспалительных цитокинов, точно так же, как если бы вы подхватили грипп. За исключением того, что это продолжается десятилетиями, медленно нанося ущерб.

Кроме того, резистентные к инсулину жировые клетки, которые вы накапливаете, потребляя слишком много сахара, вырабатывают губительные цитокины ФНО-б и IL-6, распространяя свое вредное воздействие на мозг. Не зря исследователи предложили назвать депрессию «метаболическим синдромом Типа II», поскольку при депрессии вы просто добавляете к жирному животу вздутый депрессивный мозг. И психиатры начали лечить депрессию и психиатрические расстройства с помощью *антидиабетических* препаратов, которые снижают уровень сахара, понижают инсулин и гасят воспаление.

Однако сахар не единственная вещь, вызывающая воспаление. Я хотел бы выделить еще один важный фактор, нарушающий деятельность мозга. Скрытые пищевые аллергии. Это гораздо более противоречивая область.

У ВАС ЕСТЬ МОЗГОВЫЕ АЛЛЕРГИИ?

То, что для одних еда, для других может быть ядом.

Тит Лукреций Кар, I в. н.э.
De Rerum Natura («О природе вещей»)

После еды у вас туманится сознание, возникают проблемы с концентрацией, чувство, что ваш мозг утомлен, уныние или злость? Повышается ли ваша активность, концентрация и ясность ума, когда вы поститесь или пропускаете еду? Если так, то ваша пища ест вас. У вас может быть аллергия на съеденные вами продукты. Но что такое пищевые аллергены и как они воздействуют на мозг?

Аллергия — это воспалительная реакция. Когда вы усваиваете молекулы, на которые у вас аллергия, ваш организм убежден, что в него вторглись инородные субстанции. Неважно, что эти вещества, скорее всего, безвредны — аллергия заставляет ваш организм реагировать так, словно вторжение принесет вам вред. В результате организм запускает множество воспалительных реакций, чтобы защититься от этого нарушителя. Тип реакций зависит от индивидуального генетического строения: от легкого кожного раздражения до помутнения сознания, от агрессивного поведения или тревожности до депрессии и т.д.

Что же все-таки такое пищевые аллергии?

Существует два типа пищевых аллергий: острая и замедленная.

Все знают об острой форме (или Е-иммуноглобулиновой аллергии), поскольку она проявляется немедленно и сильно. Если вы ели арахисовое масло и вам перекрыло горло, появилась сыпь и стало трудно дышать, вы больше

никогда не станете есть арахисовое масло. Вы поймете, что у вас аллергия на арахис. А вот замедленная аллергия (или G-иммуноглобулиновая) вкрадчива. Вы можете съесть кусок хлеба в понедельник и чувствовать депрессию в среду или съесть кусок сыра сегодня и заработать мигрень назавтра. Трудно установить эту связь, поскольку неочевидно, что именно пища оказывает на вас такое воздействие. Последний тип аллергии традиционная медицина в большинстве случаев игнорирует, но, по моему опыту, лечение замедленного вида аллергии — один из наиболее мощных способов избавления от многих проблем.

В наше время число аллергических заболеваний обоих типов (Ig E и Ig G) растет по множеству причин. Мы становимся гиперчувствительны к факторам окружающей среды, возможно потому, что живем в чрезмерно стерилизованной среде, или потому, что иммунная система не развивается как надо, или потому, что едим гибридизированную, генетически модифицированную пищу (содержащую ГМО), полную антибиотиков, гормонов, пестицидов и искусственных добавок, которые были незнакомы нашей иммунной системе еще поколение или два назад.

Результат такой. Наша иммунная система теряет способность отличить врага от друга, понять, где инородное вторжение, от которого нас действительно следует защищать, а где просто необходимая для жизни пища. Видимо, поэтому в странах третьего мира, где, казалось бы, низок уровень гигиены и инфекции повсюду, аллергия и аутоиммунные заболевания редки.

Замедленные аллергии в большей степени возникают из-за того, что многие наши привычки, характерные для двадцать первого столетия, ведут к разрушению естественного барьера, защищающего нашу иммунную систему от пищи, микробов и токсинов. Этот барьер — наш кишечник. Именно он обеспечивает 60% нашего иммунитета. Когда слизистая кишечника повреждена, иммунная систе-

ма начинает активироваться частицами пищи, которые воспринимаются как инородные вещества. Это запускает цепную реакцию, ведущую к воспалению во всем вашем организме, включая мозг. Из Главы 9, где я говорю о кишечнике, вы узнаете больше о том, почему нарушается этот защитный барьер и как многие эмоциональные, поведенческие и неврологические проблемы связаны с неполадками в кишечнике.

На данный момент запомните следующее. Этот барьер ослабляется неполноценным рационом с избытком сахара и недостатком клетчатки, нехваткой цинка и жиров омега-3, слишком интенсивным использованием антибиотиков и гормонов, воздействием токсинов окружающей среды, хроническим состоянием стресса. При этом неблагоприятные факторы среды фактически проникают в организм (и в мозг), и тогда возникают аллергии и системные проблемы с иммунитетом. Это называется *синдром повышенной кишечной проницаемости*, или «синдром дырявой кишки».

В действительности немало наблюдаемых нами эмоциональных и неврологических расстройств прямо или косвенно связаны с упомянутым синдромом. Ведь он сказывается и на естественном барьере, защищающем наш мозг, а последующая реакция ведет к воспалению мозга, поскольку токсины, мелкие пептиды из продуктов, выделяемые нами антитела к вредным микробам и пище, которую мы едим, — все попадает в мозг.

Это проявляется в форме «мозговой аллергии» — специфической реакции на съеденную пищу, возникающей в нашем мозге. Такие аллергии немного похожи на «аллергический ринит», как если бы насморк начался у самого мозга. Правда, симптомы «мозговой аллергии» иные: утомляемость, потеря памяти, затуманенное сознание, а в более серьезных случаях — депрессия, тревожность, ОКР, болезнь Альцгеймера, слабоумие и тому подобное.

Многим известно, что пища, цветочная пыльца, плесень, химикаты, пыль или перхоть могут вызвать воспалительные реакции кожи и слизистых оболочек, а также легких и пищеварительной системы: сыпь, кашель или одышка и диарея, и другие. Однако мы почему-то полагаем, что наш мозг остается не задетым воспалением, провоцируемым этими аллергенами.

Теперь мы знаем обратное: пищевые аллергии вызывают нарушение обмена веществ, способное привести к массе психических симптомов, частично перечисленных выше.

В одном исследовании 30 пациентов, страдающих от тревожности, депрессии, спутанности сознания с нарушением концентрации, были протестированы методом плацебо-контролируемого испытания, дабы установить вносят ли пищевые аллергии свой вклад в их проблемы. Оказалось, что пищевые аллергии имеют определенную взаимосвязь с тяжелыми депрессиями, нервозностью, недостатком мотивации, неясностью сознания и беспричинными приступами злобы. Другие исследования показали связь употребления в пищу глютена (белка, находящегося в пшенице, ячмене, ржи, спельте, камуте или овсе) с недугами, подобными депрессии, тревожности, шизофрении, аутизму и даже деменции. А недавнее разрушающее каноны исследование показало, что все дети с избыточным весом и начальной стадией образования холестериновых бляшек в артериях имели повышенный уровень антител G-иммуноглобулина (IgG). (Таким образом, число замедленных аллергических реакций на пищу и воспалительных процессов у них выше, чем у детей с нормальным весом.)

Это примечательное исследование наглядно демонстрирует, что пищевые аллергии могут привести к увеличению веса, спровоцировать воспаление и метаболический синдром, наносящий, как мы уже знаем, ущерб нашему мозгу. Воспаление может развиться и по другим причи-

нам, но пищевые аллергии, очевидно, являются одной из основных.

Помимо глютена другой белок — содержащийся в молочных продуктах казеин — оказывает свой негативный эффект, способный привести к эмоциональным неврологическим расстройствам. Частично переваренные молекулы молока и пшеницы (называемые казеоморфины и глиадоморфины) обнаружены в моче пациентов с тяжелой депрессией (а также у детей с аутизмом и СДВГ).

Я лечил аутичных детей, которые становились более общительными после того, как их переводили на безглютеновую и безказеиновую диету. Так что, если вы думаете, что пищевые аллергии не затрагивают ваш мозг, вы печально заблуждаетесь.

Как пищевые аллергии влияют на мозг

Каждый элемент нашего организма, каждая его клетка общаются со всеми остальными элементами и клетками. И все они говорят одновременно. Их осмысленная беседа, хорошие коммуникации означают доброе здоровье.

Между вашим мозгом, иммунной системой, кишечником и гормонами постоянно происходит такой разговор. Это и есть по сути психо-невро-эндокринно-иммунная система. Иногда кишечник даже называют вторым мозгом, поскольку он, как и мозг, обладает развитой нервной сетью со множеством нейромедиаторов. Посредством именно этой системы кишечник и иммунная система общаются с мозгом. Так пища запускает цепь событий по всему организму с участием мозга.

Иммунная система имеет много общего с мозгом. И то, и другое отвечает за наше восприятие мира и непосредственное взаимодействие с ним, а также за память о воспринятом. Обе эти системы призваны воспринимать и помнить. При этом нервная система воспринимает большой мир бла-

годаря пяти органам чувств и помнит все благодаря клеткам памяти — нейронам мозга, а иммунная система воспринимает микроскопический мир мельчайших частиц пищи, микробов, пыльцы, пылевых клещей и запечатляет их уникальный образ в иммунных клетках, в лимфоцитах. Таким образом, системы выполняют очень похожую работу.

Проблемы возникают, когда иммунная система (и с ней — нервная) слишком сильно реагирует на обычные безобидные субстанции, вроде пищевых протеинов или полезных микробов, которые обычно живут в согласии с нами.

Три базовые ненормальные реакции на пищу могут привести к поражению мозга. Во-первых, она может спровоцировать воспаление органов пищеварительного тракта, которое, в свою очередь, приведет к воспалению мозга. Во-вторых, мелкие частицы переваренных пищевых протеинов (например, глютена и казеина) — *пептиды* — могут нарушать нормальную функцию нейромедиаторов в мозге. И в-третьих, пища может действовать как «возбуждающий токсин» — повышать глютамат (нейромедиатор возбуждения) и вызывать цепную реакцию: перевозбуждение клеток мозга, затем их поражение, воспаление и, в конечном итоге, приводить к их смерти. Таким путем у нас развиваются мозговые аллергии, о которых сказано выше. Иначе говоря, наша иммунная система слишком активно реагирует на пищу, которую мы едим, в результате чего наносится ущерб мозгу.

Скрытые пищевые аллергии — еще одна тихая эпидемия двадцать первого столетия. Несмотря на то что иммунная система теснейшим образом связана с мозгом, а пища имеет огромное влияние на наш мозг и тело, большинство из нас (включая врачей) не проводят связи между тем, что мы едим и тем, что мы чувствуем. Многие практикующие врачи даже не осведомлены о критически важном воздействии пищевых аллергий на здоровье людей. При этом жизнь огромного множества людей отрав-

лена слабой, замедленной пищевой аллергией или повышенной чувствительностью. Пища порождает у них аллергическую реакцию, приводящую к плохому самочувствию, но никто не устанавливает этой связи.

Специальные анализы крови помогают выявить проблемы, связанные с пищевой аллергией. Правда, они не всегда дают 100% точность, и вам придется найти хорошего специалиста, чтобы провести их. Большинство обычных терапевтов, к сожалению, скажут вам, что такие анализы вам не нужны. Тогда вы можете самостоятельно предпринять некоторые простые меры, чтобы определить «мозговую аллергию». Вам просто следует на несколько недель убрать из рациона то, что наиболее часто вызывает у людей аллергическую реакцию, и дать вашей иммунной системе остыть. Затем вы можете поочередно вводить такие продукты обратно в рацион, выясняя, на что конкретно у вас аллергия. Это называется *элиминационно-реинтродуктивная диета*. Простое и очень эффективное решение для определения продуктов, вызывающих аллергию у вашего мозга. Вот вам еще один из ключевых компонентов *УльтраРазумного Решения*.

Каковы наиболее распространенные пищевые аллергии?

Итак, что же я обнаружил после многих лет тестирования людей на IgG-аллергии и обучения их тому, как использовать элиминационную (безаллергеновую) диету для того, чтобы избавиться от хронических симптомов и заболеваний?

Хотя все люди разные и вы можете иметь чувствительность к любым продуктам, есть такие, что раздражают иммунную систему чаще остальных. Попробуйте убрать сначала все эти продукты из вашего рациона на несколько недель, а затем снова вводите их один за другим, чтобы увидеть, какой из них влияет на вас неблагоприятно.

На подозрении находятся следующие продукты:

- Глютен (пшеница, ячмень, рожь, овес, спельта, тритикале, камут).
- Молочные продукты (молоко, сыр, сливочное масло, творог, кефир, йогурт).
- Кукуруза.
- Яйца.
- Соя.
- Орехи.
- Пасленовые (помидоры, паприка, чили, картофель, баклажаны).
- Цитрусовые (лимоны, апельсины, грейпфруты, лаймы и т.п.).
- Дрожжи (пекарские, пивные, а также ферментированные продукты, например, уксус).

Особое замечание о глютене

Проблемы, связанные с глютеном, слишком часто остаются не диагностированными. Наиболее серьезной формой аллергии на глютен — глютеновой болезнью поражен каждый сотый человек (то есть она наблюдается у 3 миллионов американцев, большинство из которых не ведают о таком диагнозе). Легкие формы чувствительности к глютену еще более распространены (охватывают до трети населения США). И хотя существуют тесты, которые помогают выявить это заболевание, более надежный способ узнать, касается ли вас эта проблема, — устранить из диеты все продукты, содержащие глютен (пшеницу, рожь, ячмень, овес, спельту, камут, тритикале) на небольшой период времени и посмотреть, как вы будете себя чувствовать. Затем начать их есть снова и наблюдать, что произойдет. Это будет лучше любого теста.

Несмотря на то что медицинское сообщество в целом по-прежнему игнорирует эпидемию пищевых аллергий, новые исследования, опубликованные в авторитетных журналах *Science*[1] *и Gut*[2], подтверждают связь между нашим рационом и самочувствием.

Разобраться с пищевыми аллергиями необходимо, если вы хотите достичь хорошего здоровья вашей психики, тела и мозга! В Части III я подробно расскажу об элиминационно-реинтродуктивной диете, причем сосредоточусь именно на основных аллергенах, ведущих к проблемам с мозгом: молочных продуктах, глютене и нескольких других. Если вы страдаете от любого типа расстройств нервной деятельности, весьма вероятно, что именно эти пищевые продукты создают для вас проблемы.

Однако у вас могут быть аллергические реакции *не только* на эти пищевые продукты. Хотя обычно элиминационная диета, на которой основано *УльтраРазумное Решение*, помогает излечить проблемы мозга, существует небольшой процент случаев, когда в проблемах человека виновны другие аллергены.

Поэтому, если вы, пройдя, вышеуказанную программу, не добьетесь результатов, которых ожидали, следует попробовать более радикальный подход — *УльтраПростую Диету*. Она позволяет детальнее исследовать свою чувствительность к продуктам питания — предлагает расширенную программу, позволяющую устранить *все* пищевые аллергии.

ПОГАСИТЕ ВОСПАЛЕНИЕ

Подводя итог, скажу, что, по моему мнению, несчастный, дезорганизованный, расстроенный и забывчивый мозг просто воспален. Цепочка рассуждений приводит

---

[1] «Наука».

[2] «Кишечник».

нас к нескольким общим окончательным физиологическим путям, ведущим ко всем болезням. И воспаление — это основной путь.

Наверно, в будущем врачи смогут стать экспертами не только в идентификации развившихся воспалений, но и в выходе на их изначальную причину — источник возгорания, и тогда будут гасить пламя, вместо того чтобы бороться с дымом. Подходя к лечению депрессии, аутизма, болезни Альцгеймера или любого другого заболевания, отражающегося на настроении, поведении или работе мозга, мы должны избавиться от причин воспаления — восстановить естественный иммунный баланс за счет диеты, необходимых нутриентов, физических упражнений, сна и контроля над стрессом. Как конкретно следует все это сделать, я расскажу в Части III, где приведена базовая программа достижения оптимального здоровья мозга. Если у вас есть дополнительные проблемы в этой области, вы сможете оптимизировать результат, используя стратегии, описанные в Части IV.

В следующей главе я расскажу вам о том, каким удивительным образом связаны между собой ваш кишечник и мозг. Нередко для того, чтобы вылечить мозг, следует в первую очередь вылечить кишечник!

ГЛАВА 9

Ключ № 4: Наладить пищеварение

Мы все сталкивались с разными ощущениями в желудке и кишечнике, и нам знакомо чувство того, что в желудке что-то есть. И даже больше... Одного японского магната однажды спросили, как он узнает, стоит ли ему вступать в сделку, и он ответил: «Я проглатываю это, и, если мне нравятся ощущения в моем животе, я вступаю в сделку».

Наш кишечник сам себе голова, но при этом непрерывно разговаривает с нашим мозгом. Нам знакомы сигналы голода и позывы удалить лишнее из организма, но были открыты совершенно новые сообщения между кишечником и мозгом: двусторонние беседы, в процессе которых мозг говорит с кишечником и кишечник говорит с мозгом. Мы увидим, какое огромное потенциальное значение имеют эти беседы для выработки новых путей лечения психических расстройств и нервно-дегенеративных заболеваний. Кишечник в буквальном и фигуральном смысле является центром нашего здоровья. Если вы начнете путь к здоровью с лечения вашего кишечника, многие вещи сами собой встанут на места.

Вот чем мы займемся:

- Второй Мозг
  - «Своя» нервная система в кишечнике.

- Вредные микробы
  - Как посторонние микроорганизмы в кишечнике доканывают ваш мозг.
- Нетипичные нейропептиды
  - Вредные вещества надо вывести из кишечника.
- Кишечник как центр иммунной системы
  - Причина воспаления мозга.
- Вы то, что вы едите
  - Дефицит нутриентов и кишечник (витамин B_{12}, витамин D, цинк, жирные кислоты омега-3).

Но прежде чем мы приступим, ответьте на вопросы приведенного ниже опросника, чтобы узнать, не поврежден ли ваш внутренний канал жизни.

В квадратиках справа поставьте галочку при каждом положительном ответе. Затем определите, насколько серьезна ваша проблема, используя оценки, соответствующие набранным вами баллам.

Опросник: желудок и кишечник

У меня возникает ощущение вздутия или переполнения сразу после еды и/или отрыжка, изжога или метеоризм	☐
У меня хронические кандидозные или грибковые инфекции (паховая эпидермофития, вагинальная молочница, эпидермофития стоп, грибковые заболевания ногтей)	☐
Я чувствую тошноту после приема БАДов	☐
Я чувствую слабость после еды	☐
У меня бывает изжога	☐
Я регулярно принимаю антациды (тамс, маалокс, препараты, блокирующие секрецию кислоты, и т.п.)	☐
У меня хронические боли в брюшной полости	☐

У меня часто бывает диарея (понос) ☐
У меня запоры (стул реже одного-двух раз в день) ☐
У меня слизистый, обильный, слабо оформленный или дурнопахнущий стул ☐
Я обнаруживаю не полностью переваренную пищу в моем кале ☐
У меня бывают аллергии или другие реакции на пищу ☐
У меня непереносимость углеводов (при употреблении в пищу хлеба или сахара возникает вздутие живота) ☐
У меня кандидозный стоматит (белый налет на языке) ☐
У меня анальный зуд ☐
У меня кровоточат десны или гингивит ☐
У меня географический язык (похожие на географическую карту высыпания на языке, указывающие не пищевую аллергию) ☐
У меня язвы или нарывы на языке ☐
У меня афтозный стоматит ☐
У меня бывает непреодолимое желание съесть сладкого или хлеба ☐
Я выпиваю более трех доз алкогольных напитков в неделю ☐
Я испытываю постоянный стресс ☐
Я часто принимаю (или прежде принимал) антибиотики (более одного-двух раз в год) ☐
Я принимал препараты нестероидной противовоспалительной терапии или НПВС (ибупрофен, напроксен и т.п.), или другие противовоспалительные препараты ☐
Я принимала противозачаточные таблетки или проходил(а) гормонозаместительную терапию ☐
Я принимал преднизолон или кортизон ☐

Отметьте галочкой нижеперечисленные заболевания или синдромы, если они у вас есть:

Аутизм ☐
СДВГ (синдром дефицита внимания с гиперактивностью) ☐

Розацеа (расширенные кровеносные сосуды на носу и щеках, которые выглядят как покраснение)	☐
Угревая сыпь после отрочества	☐
Экзема	☐
Псориаз	☐
Глютеновая болезнь (аллергия на глютен)	☐
Хронические аутоиммунные заболевания	☐
Хронические сыпи или крапивницы	☐
Воспалительные заболевания кишечника	☐
Синдром раздраженного кишечника	☐
Синдром хронической усталости	☐
Фибромиалгия	☐

Оценка набранных баллов: кишечник

Посчитайте количество проставленных вами галочек.

Кол-во баллов	Серьезность проблемы	План мероприятий по оздоровлению	Действия, которые следует предпринять
0—8	Возможно, у вас есть небольшие проблемы с кишечником	УльтраРазумное Решение	Выполните шестинедельную программу, приведенную в Части III
9—12	Возможно, у вас проблемы с кишечником средней степени тяжести	Самопомощь	Выполните шестинедельную программу, изложенную в Части III, и оптимизируйте работу кишечника, используя рекомендации по самопомощи Главы 25

13 и более	Возможно, у вас серьезные проблемы с кишечником	Медицинская помощь	Выполните оба вышеуказанных шага и обратитесь за дополнительной помощью к врачу. Я выделил некоторые действия, которые вы должны обсудить с вашим врачом, в Главе 25

Кишечник — это длинный змееподобный пищеварительный канал. Хорошо, когда он тихо делает свое дело переваривания, всасывания и усвоения того, что мы съели, когда он предотвращает попадание токсинов и бактерий в наш организм и при этом выводит отходы нашей жизнедеятельности своевременно и эффективно и при нашем минимальном участии.

К несчастью, помимо того что кишечник является важным центром иммунитета, для миллионов он также служит источником больших бед. Почти 70 миллионов человек страдают от той или иной формы расстройства пищеварения. Каждый год проводится более 6 миллионов диагностических процедур, связанных с органами пищеварения, и 45 миллионов людей посещают врачей из-за проблем с кишечником. Кроме того, 40% всех посещений врачей-терапевтов связано с так называемыми *функциональными расстройствами* желудка и кишечника, такими как рефлюкс или синдром раздраженного кишечника. Наконец, расходы на лечение расстройств пищеварения достигают 107 млрд долларов в год.

Вы полагаете, что на данный момент мы имеем ясное представление о причинах, порождающих синдром раздраженного кишечника, запоры, поносы, рефлюкс и колит — всего нескольких распространенных проблем, испытываемых миллионами. Вы, вероятно, думаете также, что у нас разработаны эффективные методы лечения этих проблем. К несчастью, наше понимание и методы лечения

сей крайне сложной и неотъемлемой части нашего тела (журнал *Science* назвал кишечник «внутренним каналом жизни») по-прежнему очень примитивны, несмотря на обилие научных исследований.

За последние 15 лет моей практики я обнаружил, что внутренний канал жизни является источником неисчислимых страданий. И я пришел к примечательным способам исцеления, которые обещают избавление не только от распространенных «функциональных» желудочно-кишечных симптомов (и многих аллергических и аутоиммунных заболеваний), но и прочих недугов: депрессии, аутизма, ОКР, СДВГ, деменции и болезни Паркинсона.

Давайте начнем наше изучение кишечника с обсуждения того, что он, собственно, делает. Затем ознакомимся с исследованиями связей между функцией кишечника и функцией мозга. Узнаем, почему внутренний канал жизни выходит из сбалансированного состояния и как его вернуть к гармонии, чтобы достичь УльтраРазума и УльтраЗдоровья.

РАБОТА ВАШЕГО КИШЕЧНИКА: ВСЕГДА В ТРУДАХ

Кишечник играет немало значимых ролей в состоянии нашего здоровья в целом, но у него всего несколько рабочих задач:

- Расщеплять съеденную пищу
  - Расщепление и переваривание съеденной пищи с помощью нормального количества желудочного сока, пищеварительных ферментов и желчи.
- Усваивать только полезные вещества
  - Всасывание (через барьерную оболочку толщиной в одну клетку) только тех веществ, которые нужны для правильного питания организма, в частно-

сти аминокислот, жиров, сахаров, витаминов и минералов.

- Не впускать вредные вещества
  - Усваивая незаменимые для жизни нутриенты, кишечник должен предотвращать всасывание (блокировать или нейтрализовывать) вредных токсинов, микробов и химикатов.
- Создавать новые вещества
  - Бактерии, живущие в кишечнике (пять сотен различных видов), производят витамины и целебные вещества, являющиеся частью его экосистемы.
- Защищать организм
  - Иммунная система кишечника — *лимфоретикулярная ткань* выполняет 60% всей иммунной работы в организме. Лимфоретикулярная ткань расположена сразу за его всасывающей стенкой (той самой — толщиной в одну клетку).

Это большая работа. И все должно работать без сучка без задоринки: чтобы мы получили необходимые питательные вещества, чтобы иммунная система находилась в состоянии баланса и чтобы детоксикация была адекватной.

Мозг непосредственно «переживает» все, что происходит в кишечнике: благодаря реакциям нервной системы, иммунной активности, цитокинам и разнообразным вредным веществам, всасываемым в кишечнике. Признавая важность этого органа, все же мало кто из людей воспринимает кишечник как место средоточия здоровья и счастья. Кто бы мог подумать, что проблемы мозга рождаются в кишечнике?

Когда речь заходит о кишечнике, большинство врачей и ученых упускают из виду то, что лежит у нас перед носом, поскольку мы ищем решения не в том месте. Как может лечение аутизма начинаться в кишечнике? Как де-

прессия может уходить корнями в дисбаланс кишечных бактерий? Как деменция может быть вызвана употреблением в пищу пшеницы? У нас нет модели для восприятия этих вещей. Поэтому мы их не воспринимаем. Лишь несколько революционно мыслящих врачей и ученых интересуются тем, как связаны кишечник и мозг. И их открытия ошеломляют.

СВЯЗЬ КИШЕЧНИК — МОЗГ

Д-р Майкл Гершон из Колумбийского университета назвал кишечник «вторым мозгом». В действительности наш кишечник обладает как бы собственным разумом. Помимо того что он связан с мозгом сложной сетью коммуникационных систем, он также имеет автономную нервную систему — желудочно-кишечную. Кроме того, 95% серотонина в организме (помните, это нейромедиатор хорошего настроения) производят нервные клетки кишечника.

Вопрос в том, как эта нижняя нервная система взаимодействует с центральной и мозгом?

Кишечник связан с мозгом посредством вегетативной нервной системы — симпатическими и парасимпатическими нервами. Благодаря этому выполняются многие важные работы: движение по кишке всех компонентов в правильном направлении — путем координации перистальтики (сокращение мышц стенки кишки); клетки кишечника выделяют необходимые для пищеварения гормоны и ферменты; кровоток поддерживается таким образом, чтобы усваиваемые компоненты пищи попали туда, куда следует; наконец, нервная система контролирует работу иммунных и воспалительных клеток кишечника.

Все это происходит почти автономно, но передается по обратной связи в мозг через вегетативную нервную систему. Представьте себе это как два независимых, но

взаимосвязанных предприятия, которые должны координировать свои действия и коммуницировать, но при этом работать самостоятельно. Какое же значение это взаимодействие имеет для нас?

Практически каждый из нас испытывал ощущение, когда «сосет под ложечкой», или получал расстройство желудка от сильного стресса, или, хуже того — недержание («медвежью болезнь») в опасной для жизни ситуации. Совершенно очевидно, что наш живот реагирует на наши мысли, чувства и внешние обстоятельства. Но может ли реагировать наш мозг на происходящие в кишечнике беспорядки (становиться депрессивным или гиперактивным, аутистическим или слабоумным)? Отражаются ли на центральной нервной системе проблемы с перевариванием пищи, неполадки в иммунной системе кишечника или беспорядочность сигналов, поступающих от автономной «кишечной» нервной системы?

Основываясь на своей медицинской подготовке, большинство врачей снисходительно смотрят на пациентов с «функциональными расстройствами кишечника», полагая, что они — просто нервные люди с «надуманными» симптомами, возникающими на нервной почве. Поскольку врачи с помощью своих инструментов (оптические приборы, рентгеновские лучи и томографы) не видят ничего. Ни опухолей, ни язв, ни закупорок — ничего «объективного». Значит, эти пациенты мнимые больные. Правильно?

Свидетельства указывают на обратное. Страдания миллионов людей вполне реальны. Причем такие пациенты отнюдь не невротики с «психосоматическими симптомами». И тут дело не только в том, что состояния раздраженности, тревожности, депрессии и одержимости нередко приводят к психосоматической реакции пищеварительной системы. Новые научные данные пролили свет на этот вопрос.

Многие годы я наблюдал эмоциональные, психические и поведенческие симптомы, спровоцированные проблемами

кишечника. Одним из моих пациентов был руководящий работник 31 года. На него нападали тревога и бессонница, когда его раздраженный кишечник начинал болеть. Другим был маленький мальчик, у которого наблюдались вспышки гнева, когда его живот раздувало газами. Еще была женщина, избавившаяся от хронической депрессии после курса антибиотиков, которые мы использовали для лечения ее кишечника от вредных бактерий. Или психические симптомы «случайно» исчезали от антибиотиков? Это привлекало мое внимание. Как может такое происходить?

Все эти примечательные истории свидетельствуют о теснейшей связи между кишечником и мозгом. Принято считать, что именно психические (или психологические) проблемы пациентов вызывают кишечные симптомы, а не наоборот, что подобные психосоматические недуги возникают из-за повышенной тревожности человека. Но, вероятно, нередко как раз расстройство кишечника порождает нарушения в мозге. Восстановите работу кишечника, тогда настроение, поведение и когнитивные функции улучшатся.

На кишечник и мозг воздействует множество различных факторов:

- Недружественные бактерии в кишечнике или другие вредные микроорганизмы (например, грибные инфекции вроде кандидоза: дрожжеподобные грибы *Candida* выделяют вещества, токсичные для мозга).
- Брожение крахмалов в съеденной пище, в результате которого выделяются газы и аммиак, может достигать токсичного уровня.
- Нетипичные, плохо переваренные пищевые белки мешают нормальной работе мозга.
- Из-за неполадок в кишечнике возможна чрезмерная активизация иммунной системы, которая повреждает защитный барьер, обычно предохраняющий мозг от проникновения вредных веществ.

Почему же миллионы людей страдают от всех этих проблем с кишечником? Ответ состоит в том, что мы не слишком добры к своему кишечнику. Мы едим пищу, которая бедна клетчаткой и нутриентами, зато богата сахаром, искусственными добавками и химикатами, меняющими экосистему нашего внутреннего тракта жизни. Мы пребываем в состоянии хронического стресса, разрушающего естественный кишечный барьер и негативно влияющего на кишечную нервную сеть.

Наша лекарственная культура заталкивает в нас антибиотики, противовоспалительные средства, аспирин, стероиды и блокирующие кислотность препараты, они разрушают баланс нашего кишечника и не позволяют ему выполнять свою работу. Да еще мы подвергаемся воздействию токсинов, таких как ртуть, пагубно влияющих на функцию кишечника. В целом, мы живем в опасное для пищеварения время.

Статья д-ра Генри Лина (Henry Lin), опубликованная в *Journal of the American Medical Association,* проложила новый путь в понимании реакций кишечника и психологических симптомов, наблюдаемых у пациентов с синдромом раздраженного кишечника. Лин перевернул существующую точку зрения с ног на голову, сказав, что вызванные бактериями расстройства в тонкой кишке (бактерии мигрировали туда из толстой кишки, заселяя территории, которые в здоровом состоянии бывают стерильны) провоцируют реакцию иммунной и нервной системы, в результате которой в мозг поступают сообщения, ведущие к бессоннице, «болезненному поведению», тревожности, депрессии и нарушению когнитивных функций. Иммунная система посылает в мозг сообщение о воспалении, он повышает уровень кортиколиберина в гипоталамусе (что, в свою очередь, увеличивает уровень гормонов стресса, вроде кортизола) и отражается на составе других нейромедиаторов. Значит, кишечник сообщается с нашим мозгом.

И если бактерии вмешиваются в разговор, коммуникация нарушается.

Итак, в итоге: немного бактерий в нашем кишечнике запускают цепь иммунных и неврологических реакций, препятствующих выполнению мозгом своей предусмотренной природой функции и тем самым ухудшающих связи и коммуникации во всем организме.

Это одна из основных причин, заставляющих кишечник посылать сигналы об ухудшении здоровья мозгу, которые могут проявиться в виде любого типа расстройства мозга, а также во множестве других болезней.

Я хочу обсудить то, как это происходит. Позвольте мне начать с рассказа истории одной моей пациентки, страдавшей от подобных проблем.

ИЗМЕНА: КАК ВРЕДНЫЕ МИКРОБЫ СВОДЯТ ВАС С УМА

Вот наиболее примечательный пример того, как патогенные микробы в кишечнике могут воздействовать на мозг. Это история женщины, которая пришла ко мне на прием с типичным «полным списком проблем» (именно поэтому я называю себя «полносписочным врачом»).

Большинство ее проблем начиналось в кишечнике: у нее был обычный диагноз «синдром раздраженного кишечника» с ужасным газообразованием после еды, а также с кислотным рефлюксом. Кроме того, у нее наблюдались аутоиммунные заболевания: боль в суставах, аллергии и высыпания. Среди ее диагнозов к тому же были: метаболический синдром, проблемы со щитовидной железой и хронический стресс.

В дополнение ко всем этим проблемам, моя подопечная еще страдала от мучительного обсессивно-компульсивного расстройства. Она была образованным челове-

ком, в обычном состоянии умела хорошо держать себя в руках, и на первый взгляд в ней не было ничего странного. Однако из-за своего навязчивого состояния женщина многие годы не могла ничего поднять с пола в своем доме, не могла мыть или переставлять что-либо! За десять лет до того, как она пришла ко мне на прием, она начала все больше уходить в себя из-за сильной утомляемости, фрустраций и изнеможения от своего причудливого поведения.

За эти годы пациентка получила от множества врачей целую батарею различных «диагнозов», включая депрессию, тревожность, ОКР и нарушения сна. К тому же она давно страдала от хронической усталости.

Все это время беднягу пичкали множеством лекарственных «коктейлей», включая психиатрические препараты. На момент нашей первой встречи она принимала новое лекарство для «пробуждения мозга» и противосудорожный препарат, который прописывают пациентам с ОКР и биполярным расстройством, а также два антидепрессанта. Помимо этого, она глотала новый снотворный препарат Хугет (гаммагидроксибутират[1], который является, по сути, нокаутирующим наркотиком). Это была не женщина, а ходячая аптека.

Мы обнаружили у нее аллергию на глютен и молочные продукты. И из-за плохого пищеварения ее организм производил крайне нетипичные пептиды. Это были морфиеподобные белки, получавшиеся в результате неполного переваривания казеина и глютена. У нее также наблюдался дефицит витамина D и магния, что, как вы узнали из Главы 6, вносило свой вклад в развитие депрессии и тревожности.

Когда определили среду ее кишечника (по анализам ка-

---

[1] Вещество, которое подсыпают жертвам в коктейль, после чего они теряют способность к сопротивлению, а впоследствии не могут вспомнить, что с ними происходило.

ла), мы обнаружили, что в этой среде нет никаких естественно-полезных (пробиотических) бактерий. Оказалось, что слизистая ее кишечника воспалена и там обосновались патогенные чужаки, в частности: дрожжевые грибки и вредные бактерии.

Кишечник представляет собой настоящую экосистему. Там живет около пяти сотен видов бактерий (общая их масса может доходить до 1,36 кг). Получается, что бактериальной ДНК в человеческом теле больше, чем нашей собственной. Чтобы ваш кишечник правильно функционировал, все микроорганизмы должны находиться в состоянии гармонии и поселяться в нужных отделах кишечника (в основном в конечном отделе — толстой кишке).

Микробы бывают полезными и вредными. ***Полезные пробиотики*** *помогают переваривать пищу, контролировать воспалительные процессы, сами вырабатывают витамины, усиливают иммунную функцию и т.д.* ***Патогенные микробы*** *вырабатывают токсины, сбраживают крахмалы, что ведет к вздутию живота и газам, а иногда они перемещаются в верхние зоны пищеварительного тракта, в частности, желудок и тонкую кишку, где создают ужасные неприятности. Обычно, чтобы поддержать здоровье кишечника, мы стремимся избавиться от патогенных микробов и подселить туда полезные пробиотики.*

В качестве составляющей очищения кишечника этой женщины я использовал новый метод лечения, впервые опробованный д-ром Марком Пиментелем (Mark Pimentel) из Калифорнийского университета в Медицинской школе Лос-Анджелеса. Невсасывающийся антибиотик местного действия избавил пациентку от чужеродных бактерий в тонком кишечнике. Я ожидал, что вздутие живота и даже некоторые симптомы воспаления исчезнут после того, как будет приведен в порядок ее кишечник. Но все же был удивлен последствиям курса антибиотиков. Ее навязчивое расстройство исчезло сразу же. После долгих

лет безуспешного лечения с помощью психиатрических препаратов к ней внезапно вернулась способность проводить уборку в своем доме и поднимать вещи с пола. Впервые за десять лет в ее мозге зажглись огни. Ее ОКР было вызвано высоким содержанием аммиака в крови. Аммиак — нейротоксин, он возбуждает и убивает клетки мозга, а также митохондрии (осуществляющие производство энергии во всех клетках, см. Главу 11, где это описано более подробно). Бактерии в кишечнике вырабатывают аммиак, и, когда печень не может выводить его или аммиака просто становится слишком много, он вызывает поражение мозга. Каждый врач знает об этом, поскольку уже с 1960 годов известно заболевание «печеночная энцефалопатия» — форма временного помешательства, типичная для пациентов с отказом печени. Дисфункцию мозга, связанную с избытком аммиака, лечат путем избавления от вырабатывающих его бактерий в кишечнике — с помощью антибиотиков, поэтому такая идея большинству врачей не должна показаться чем-то странным.

Но такая проблема возникает у многих пациентов, и не только с дисфункцией печени.

Когда мы после лечения проверили у пациентки уровень аммиака, оказалось, что он пришел в норму. Через несколько месяцев патогенные бактерии вернулись, а вслед за ними и симптомы ОКР, лишь повторное антибактериальное лечение излечило пациентку от навязчивостей. Связь была очевидна.

Это всего лишь один из множества путей того, как неестественные для кишечника бактерии могут повлиять на наше состояние и когнитивные функции.

Так, Пиментель рассказывает о типичных симптомах затуманивания рассудка и высокой утомляемости у пациентов с синдромом раздраженного кишечника. Эти симптомы исчезают после устранения токсических бактерий с использованием разработанного им метода. Вздутие жи-

вота ведет к проблемам мозга. Симптомы включают: ОКР, депрессии, тревожность, аутизм и даже психозы.

Итак, что еще мы знаем о том, как бактерии, находящиеся «в самом низу», влияют на центральное управление «на самом верху»?

ВРЕДНЫЕ МИКРОБЫ ВНИЗУ И «ТАРАКАНЫ В ГОЛОВЕ»: КИШЕЧНЫЕ МИКРООРГАНИЗМЫ И МОЗГ

Помимо аммиака существует множество других нетипичных и токсичных веществ, вырабатываемых теми 500 видами микроорганизмов, которые обрели свой дом в нашем кишечнике, заселив поверхность общей площадью в сотни квадратных метров.

Полезные микроорганизмы ведут очень активную жизнь в симбиозе с нашим организмом. Вы предоставляете им жилплощадь в своем кишечнике, а они платят вам тем, что помогают переваривать пищу, вырабатывают витамины (группы *B*, а также витамин *K* и биотин), обезвреживают яды, производят энергию для желудочно-кишечных клеток (бутират), регулируют метаболизм холестерина и поддерживают нормальный кислотно-щелочной баланс.

Помимо этого, они конкурируют за место под солнцем с вредными микробами: паразитами, грибками и другими выделяющими токсины бактериями. Если вы принимаете слишком много антибиотиков или употребляете чересчур мало растительной пищи, содержащей клетчатку (ее обожают дружественные нам пробиотики), или съедаете много сахара (любимое лакомство патогенных микробов) — тогда вредные микроорганизмы будут одерживать верх. При этом вся экосистема разваливается, что ведет к более серьезной серии разрушений, изменяющей ваше эмоциональное состояние и функцию мозга.

Однажды в весенний полдень в мой кабинет вошла очаровательная шестилетняя девочка со своей мамой и сестрой. На первый взгляд она казалась вполне нормальной, но потом раскрылась вся трагическая история ее жизни. Эта ученица первого класса была исключительно агрессивна по отношению к своей сестре и сверстникам: пинала, щипала и колотила их. Девочка вырезала из семейных фотографий (удаляла) свою мать и сестру. Была беспокойной, негативной и отчаявшейся. Приступы гнева, перепады настроения и поиски внимания были обычной схемой ее поведения. Притом она регулярно угрожала убить себя.

Ей был поставлен диагноз ОКР, и она была склонна к перфекционизму. У нее не было друзей в школе, и ее матери каждый день звонили по поводу ее плохого поведения в классе. Генетически девочка могла иметь предрасположенность к подобным проблемам. Среди ее двоюродных братьев и сестер был один случай биполярного расстройства, а также случай аутизма слабой формы.

Ей были сделаны все плановые прививки, включая дифтерию, коклюш, столбняк, корь, свинку, краснуху, гемофильную инфекцию и гепатит В. В младенчестве у девочки нередко были колики. Когда она подросла, выявили вагинальную молочницу. У нее был частый стул, а также вагинальный и ректальный зуд (признаки того, что в деле замешан грибок). И кожа моей подопечной была очень чувствительная.

Ко всему прочему, она любила сладкое, кондитерскую выпечку и углеводистую пищу.

Хотя я видел много детей со всевозможными эмоциональными и поведенческими проблемами, этот случай казался совершенно экстремальным. И я начал свою работу медицинского детектива.

Она не жаловалась на пищеварение, но я знал, что отсутствие таких жалоб (даже у взрослых) не означает, что неприятностей там нет. Бактерии и дрожжевые

грибки буквально сбраживают сладкую, крахмалистую пищу, создавая самоотравление организма алкоголем — побочным продуктом этого процесса. Агрессивное поведение с проявлением насилия, которое мы обычно видим у пьющих людей, может возникнуть от алкоголя, произведенного дрожжами в кишечнике. Я подумал, а нет ли у этой маленькой девочки в животе небольшой автопивоварни.

В ходе моего детективного расследования я обнаружил, что у малышки был недостаток магния, что может делать человека очень раздражительным, а также цинка, необходимого для расщепления съеденных продуктов пищеварительными ферментами. Это могло способствовать тому, что в мозге девочки бродили легкие опиумоподобные пептиды, полученные из глютена (мы вскоре поговорим об этом). К тому же я выявил замедленную пищевую аллергию (IgG) на пшеницу, рожь, овес и ячмень (все глютеносодержащие культуры). И, конечно же, у моей маленькой пациентки оказался дефицит жирных кислот омега-3, уравновешивающих деятельность мозга.

У нее были проблемы и с метилированием (что свидетельствовало о нехватке витаминов B_6, B_{12} и фолиевой кислоты), а также серьезные проблемы с сульфатированием, сопровождающиеся низким уровнем глутатиона — основного детоксификатора в организме (мы подробнее поговорим о сульфатировании и глутатионе в Главе 10).

Кроме всего этого, в организме девочки были проблемы с выработкой энергии в клетках (см. Главу 11, посвященную энергии).

Все эти напасти составляли характерную картину, поскольку все они взаимосвязаны и обычно не случаются поодиночке. Причем именно кишечник нередко является центром подобных проблем — даже если нет симптомов расстройства пищеварения.

И действительно, у этой маленькой девочки обнаружили обилие патогенных бактерий и грибков в ее кишеч-

нике. Я ни у кого никогда не видел таких плачевных показателей.

Уже простой перевод на безглютеновую и безмолочную диету с полноценным органическим рационом, добавление рыбьего жира, магния, поддержка метилирования за счет витаминов B_6, B_{12} и фолиевой кислоты, а также поливитамины и пробиотики — улучшили ее состояние.

А когда я прописал ей антибиотики для очистки ее кишечника от вредных микробов, за которыми последовали противогрибковые средства, она просто превратилась в воспитанную маленькую леди. Агрессивность, негативизм и отчаяние исчезли. Мать девочки говорила, что прежде ребенка наказывали по 10 раз в день и притом постоянно с ней случались какие-либо неприятности. Все это прекратилось, едва мы удалили вредных микробов из ее кишечника и привели микрофлору и экосистему кишечника в состояние баланса.

Эта девочка страдала от аутоинтоксикации, приводившей к неадекватному поведению. Процесс производства токсинов бактериями, который реально модулирует химию мозга — всего лишь один из путей влияния кишечника на мозг. Существует много других.

Исследования демонстрируют наличие измененной, выделяющей токсические вещества флоры кишечника у детей с поведенческими проблемами, подобными описанным выше. И хотя на протяжении всей этой книги я использую в качестве примеров детей с СДВГ, поведенческими отклонениями и аутизмом, принципы, изложенные в ней, применимы к любому, у кого есть эмоциональные и поведенческие проблемы или проблемы с памятью.

Без сомнения, методы психотерапии и коррекции поведения тоже очень нужны для того, чтобы взять под контроль эмоции, убеждения, отношения, схемы мышления и неадекватное поведение. Но проводить психологическую работу гораздо легче, когда мозг не повержен в

хаос, когда сигналы и системы коммуникаций в нем не расстроены и не рассинхронизированы токсинами, аллергенами, инфекциями, недостатком нутриентов и стрессом. Интегрированный всесторонний подход к восстановлению баланса всегда хорош и часто весьма эффективен. А лечение кишечника во многих случаях — необходимый элемент такого метода.

Изменение рациона и настройка биохимических процессов с помощью нутриентов имеет сильнейшее воздействие на мозг и поведение. В процессе одного исследования 207 пациентов с тяжелыми нарушениями поведения и тягой к насилию прошли лечение методом всеобщей коррекции метаболической и биохимической систем. Они были обследованы, и выяснилось, что их проблемы связаны с содержанием металлов и сахара в крови, метилированием, недостатком биологически значимых веществ. Среди испытуемых 66% прошли программу восстановления баланса обмена веществ. Более 90% из них значительно снизили насильственные проявления в поведении, а 54% полностью избавились от серьезных поведенческих проблем. Это исследование должно бы попасть на первые страницы газет. Однако вы наверняка ничего не слышали о нем, поскольку речь здесь идет не о новом лекарстве или процедуре, а просто о методе коррекции диеты и нутриентов.

Эти простые терапевтические методы помогают восстановить нормальный метаболизм и биохимию. Если пищеварение не работает, в мозгу все тоже может пойти вкривь и вкось. Один из возможных вариантов — виноваты, как уже говорилось выше, токсические химикаты, которые вырабатывают патогенные микробы, поселившиеся в кишечнике.

Новые исследования пептидов (легких токсичных протеинов, образующихся в результате неполного переваривания пищи) дают нам другую подсказку в отношении того, что может нарушиться в системе коммуникаций между кишечником и мозгом, несмотря на соблюдение диеты.

ПЕПТИДЫ И НАШ МОЗГ

Двух сестер, девяти и семи лет, привели ко мне с жалобами на проблемы с поведением в школе, непродолжительность концентрации внимания, эмоциональные вспышки, приступы гнева. Кроме того, им присвоили множество медицинских диагнозов, включая биполярное расстройство и синдром дефицита внимания с гиперактивностью.

У обеих девочек было много проблем с пищеварением, включая пищевые аллергии, дрожжевые грибки и нетипичные бактерии. Но самое главное — в моче определили высокий уровень пептидов (легких белков), появлявшихся в результате недостаточно адекватного переваривания глютена (содержащегося в пшеничной муке) и казеина (из молочных продуктов). Эти протеины называются глютеоморфины и казеоморфины, поскольку они воздействуют на рецепторы морфина и опиума в мозге.

Глутеоморфины и **казеоморфины** всасываются в кишечнике и находят свой путь к мозгу, производя большой беспорядок, проявляющийся в проблемах настроения и поведения. В случае, описанном выше, я обнаружил эту проблему по анализу мочи. Пептиды могут быть определены в моче, поскольку таким путем они выводятся из организма.

Эти странные молекулы приносят неприятности двумя способами. Во-первых, они воспринимаются иммунной системой как «чужие», что вызывает соответствующую реакцию: развивается воспаление, которое может проявиться в аутоиммунных заболеваниях и психических симптомах, как вы узнали из Главы 8. Во-вторых, пептиды проникают в ткани и мозг. И поскольку они имеют опиумо- и морфиноподобную природу, то нарушают мозговую функцию точно так же, как это делают героин и психотропы.

Одна из причин засилья пептидов кроется в пищеварительных ферментах. У многих людей с плохим пищеварением бывает недостаток пищеварительных ферментов, ли-

бо они плохо работают. (Нередко такие случаи — результат генетической предрасположенности.) Кроме того, пищеварительные ферменты деактивируются токсинами, в частности, ртутью, поступающей из серебряной амальгамы зубных пломб или при частом употреблении в пищу крупной хищной рыбы, вроде тунца. В других ситуациях пищеварительные ферменты могут оставаться неактивными из-за малого количества желудочной кислоты, слабой функции поджелудочной железы или недостатка цинка (цинк требуется для того, чтобы «включить» эти ферменты).

Одно из важнейших звеньев, связывающих пищеварительные ферменты с пептидами, — это отказ конкретного фермента (дипептидил пептидазы-4). Он необходим для расщепления пищи, в особенности глютена и казеина. Если дипептидил пептидаза-4 не выполняет свою функцию, вредные пептиды образуются в кишечнике и в конце концов добираются до мозга.

Именно поэтому в качестве части лечения так важно использовать специальные пищеварительные ферменты для восстановления после аутоиммунных и воспалительных катастроф, в том числе воспалительных процессов в мозге!

Вернемся к двум маленьким девочкам, о которых говорилось выше. Я связал все имеющиеся факты в единое целое. Когда я прочистил их кишечники, улучшив рацион, устранил такие пищевые аллергены, как глютен и казеин, и прописал пищеварительные ферменты, нормализовались не только их настроение и поведение, но и нетипичные пептиды исчезли из их мочи. Исправление кишечных дисбалансов, исключение казеина и глютена остановило выделение пептидов, искажающих эмоциональное состояние и деятельность мозга. Это вернуло настроение и поведение моих пациенток в нормальное состояние. Не забывайте, что все в организме взаимосвязано.

Не только маленькие дети с аутизмом и проблемами

поведения страдают от этих пептидов. Установлена их связь с депрессией и шизофренией.

Важно понять следующее. Общая нагрузка на систему разрушает нормальное течение происходящих в организме процессов: переваривание пищи; определение полезных и вредных веществ в обмене между организмом и внешним миром; влияет на активизацию иммунной и нервной систем кишечника. Такое понимание имеет широкое поле применения для любого типа хронических заболеваний, для решения проблем, связанных с эмоциональным состоянием, вниманием, поведением, а также для лечения нервно-дегенеративных заболеваний, подобных болезням Альцгеймера и Паркинсона, взрыв которых мы наблюдаем в нашей культуре.

Далее я хотел бы рассказать вам о замечательных открытиях д-ра Эндрю Вэйкфилда (Andrew Wakefield), касающихся детей с аутизмом, поскольку эти открытия имеют значение для всех тех, у кого воспален кишечник и мозг.

ИММУННАЯ СИСТЕМА КИШЕЧНИКА И МОЗГ

Многие медицинские открытия происходят случайно. Какой-нибудь сообразительный врач заметит нечто самое обычное и задастся вопросом «почему?».

Врачи и ученые, по большей части, игнорируют тот факт, что почти у 95% аутичных детей есть проблемы с кишечником и его вздутие. Могут ли проблемы их животов разрушать мозг, мешать развитию речи и запирать детей в их собственном внутреннем мире? Д-р Вэйкфилд заинтересовался этим вопросом. Случилось так, что он заметил воспаление (или увеличение лимфатических узлов) в кишечнике некоторых аутичных детей. Можно было бы отбросить это наблюдение как случайное, но д-р Вэйк-

филд копнул глубже и обнаружил, что такое воспаление действительно характерно для аутичных детей.

Обследование 148 аутичных детей и сравнение с 30 здоровыми детьми контрольной группы показало, что кишечник воспален (по данным биопсии) у 90% аутичных детей и только у 30% детей контрольной группы.

Вэйкфилд понял, что воспаление у аутичных детей было не случайным. Его причиной могли быть пищевые аллергии, бактерии, вирусы и токсины (например, ртуть), неполноценное питание и стресс. Все эти факторы служат типичными причинами многих заболеваний, создавая дисбалансы в каждой ключевой системе организма.

СТРАСТИ ВОКРУГ ВАКЦИНЫ ПРОТИВ КОРИ

Другие исследования обнаружили связь между живыми вирусами из противокоревой вакцины и воспалением кишечника. Привитые вирусы кори были обнаружены у людей с воспаленным кишечником. Как такое может происходить? И какое отношение это имеет к аутизму?

Обычно, если вы делаете прививку, даже с «неактивными» живыми вирусами, она просто стимулирует иммунную систему организма на выработку антител, которые будут защищать вас в случае реальной инфекции. Но иногда, как в случае с аутичными детьми, ослабленная иммунная система не может справиться с этим «неактивным» живым вирусом. И тогда вирусы бродят по организму, вызывая небольшое воспаление как в кишечнике, так и в мозге.

Одно исследование детей с задержкой развития и воспаленным кишечником выявило у 75 из 91 живые вирусы кори в образцах их кишечных тканей. А в контрольной группе (здоровые дети) вирус кори в кишечнике нашли только у 7 из 70.

В ходе другого исследования был проведен анализ

ДНК разновидности вирусов кори, обнаруженных у аутичных детей, и проведено сравнение неаутичных детей с воспалением кишечника. Шокирующим открытием стало то, что вирусы кори у детей с аутизмом представляют собой **вакцинную разновидность** (созданную специально для вакцин), а не «дикий» тип (тип вируса кори, попадающий в организм при бытовом инфицировании).

Это не значит, что *все* дети, которым были сделаны прививки, имеют проблемы. Но по некоторым причинам аутичные дети не способны справляться с живыми вирусами кори, используемыми для иммунизации, и прививка вызывает воспалительную реакцию как в кишечнике, так и в мозге. Аутичный ребенок не в силах должным образом проработать вакцину (возможно, потому что ртуть подавляет его иммунную систему), и тогда обычно безвредные живые вирусы в вакцине укореняются в теле и посылают несчастного ребенка в еще более крутой штопор дисфункции мозга.

Настораживает и то, что вакцинная разновидность вируса, судя по всему, мигрирует в мозг детей. Это означает, что воспаление может вызывать не только проблемы в кишечнике, вирус способен поселиться в самом мозге. Как это все происходит, не вполне ясно, но от вакцины к кишечнику, а затем к мозгу ведет горячий след. Разновидность вакцинного вируса была выделена из спинномозговой жидкости аутичных детей.

Широкомасштабные демографические исследования не продемонстрировали связи между аутизмом и прививками тривакциной (против кори, эпидемического паротита и краснухи) и отдельной вакциной против кори. Возможно, потому, что на такой масштабной выборке воздействие вакцинации на уязвимых детей проследить трудно. Если вы исследуете крупные группы населения, вы не сможете обнаружить эффектов, узко действующих на генетически и биологически уникальных индивидуумов. Взгляд на про-

блему с точки зрения такого статистического анализа слишком широк для лечения конкретных пациентов.

Интересно, что авторы исследования отмечают *увеличение* числа заболеваний у детей в течение шести месяцев после их вакцинации, но рассматривают этот факт как недостаточно статистически достоверный, поскольку трудно точно определить время возникновения симптомов после вакцинации. Если у вашего ребенка аутизм или он слишком замкнут, вы знаете об этом и видите, когда это началось! Это еще один пример того, что традиционная наука видит лишь то, во что верит, вместо того чтобы верить в то, что видит.

Вакцина, вероятно, воздействует только на некоторых генетически предрасположенных детей, чьи биохимические и иммунологические процессы потерпели крушение из-за токсической перегрузки. Метод масштабных демографических исследований не всегда может выявить проблемы столь немногочисленной категории пациентов. Если бы исследователи сопоставляли разные генетические группы населения, то, возможно, получили бы полезные данные. Надо было взять пробы кишечных тканей и спинномозговой жидкости детей, подвергшихся воздействию вакцины и не подвергшихся, как это делал д-р Вэйкфилд.

Итак, нам внушают ложное чувство безопасности с помощью слишком общих исследований (изначально обреченных на провал просто в силу того, как они разработаны). Там получают ответы только на те вопросы, которые задали. Если неверно поставлен вопрос, трудно найти нужный ответ.

Роджер Вильямс (Roger Williams), автор «Biochemical Individuality»[1], сказал: «Питание [и медицина] для людей реальны. Статистические показатели не всегда информативны. Каждый человек уникален. Мы должны лечить людей с уважением к их биохимической уникальности».

---

[1] Биохимическая индивидуальность.

Функциональная медицина и модель лечения, использованная в этой книге, предлагают метод, учитывающий индивидуальные особенности.

В дополнение ко всем потенциальным проблемам с пищеварением, с которыми сталкиваются аутичные дети, они, вероятно, более подвержены аллергиям и воспалению кишечника, провоцируемым определенными продуктами питания, в частности глютеном и казеином. Таким образом, кишечники этих генетически предрасположенных аутичных детей повреждены по многим причинам: вакцинация живыми вирусами кори, токсические металлы, избыточное применение антибиотиков, нарушенная флора кишечника и пищевые аллергии.

В чистом остатке — расстроенное пищеварение. Пищеварительные ферменты не работают должным образом. Частицы пищи (особенно от источников глютена и молочных продуктов) перевариваются не полностью и превращаются в туманящие сознание токсичные составы (подобно упомянутым выше пептидам). Иммунная система кишечника запускается и активизируется токсинами, вирусами, бактериями и пищевыми аллергенами, что приводит к воспалению мозга. Токсичные бактерии и грибковая флора начинают преобладать, выделяя вещества, искажающие нормальную работу мозга. Все это захлестывает систему организма и создает хаос между иммунными системами мозга и кишечника.

Вы можете задаваться вопросом, какое отношение все это имеет к депрессии, болезни Альцгеймера или просто легкому туману в голове. На экстремальном примере аутизма мы можем видеть один конец спектра расстройств, наблюдающихся у миллионов людей в большей или меньшей степени: от настоящих психозов и деменции до слабой тревожности и легкой депрессии. Устранение воспалительных процессов в кишечнике — это подход к лечению мозга с черного хода.

У людей с глютеновой болезнью и воспалительными заболеваниями кишечника вероятность заболеть деменцией больше. И даже шизофрению иногда связывают с воспалением кишечника и аутоиммунной реакцией на глютен.

Изучение того, что вызывает воспалительные процессы в мозге и как лечить проблемы кишечника, — центральная часть УльтраРазумного Решения.

Одна из ключевых причин такого воспаления — пищевая аллергия. Мы рассмотрели ее в Главе 8, где я говорил о воспалении. Однако аллергия настолько тесно связана с воспалением кишечника, а понимание этого так важно для исцеления мозга, что нам необходимо еще раз обратиться к этой теме.

И СНОВА К ПИЩЕВЫМ АЛЛЕРГИЯМ: ЕЩЕ БОЛЕЕ ВРЕДНЫЕ МОЛЕКУЛЫ

Почему мы становимся чувствительными к пище, или пищевыми аллергиками?

Из последней главы мы узнали, что пищевые аллергии порождают воспаление и что это происходит из-за дисбалансов в кишечнике. Так что же выводит наш кишечник из состояния баланса? Почему у нас возникает аллергия на продукты, которые мы, по идее, должны легко переваривать?

Виновны все те же самые факторы, что порождают дисбаланс во всех ключевых системах — неполноценное питание, воспаление, злоупотребление медикаментами, токсины в окружающей среде и прочее, — повреждают поверхность слизистой оболочки тонкого кишечника. Вы, вероятно, помните, что эта поверхность, если ее разложить на плоскости, имеет размер теннисного корта, но ее толщина составляет всего одну клетку. Если слизистая оболочка повреждена, воспаление распространяется по всему

телу и мозгу. Нарушение этого тонкого барьера приводит к *синдрому дырявой кишки* (повышенная кишечная проницаемость).

Наши пищеварительные ферменты находятся на слизистой кишечника. Если она изменена, мы не можем нормально переваривать пищу. Ни с того ни с сего организм получает не полностью переваренные частицы обычной безобидной пищи, проникающие в наш кровоток. Поскольку 60% нашей иммунной системы расположено непосредственно под этим одноклеточным слоем кишечных клеток пищеварительного тракта, организм отвечает повышением иммунной реакции и порождает воспалительный процесс. Иммунная система, настроенная только на полностью переваренную пищу (белки, расщепленные до аминокислот; жиры — до жирных кислот, а углеводы — до моносахаридов), неожиданно обнаруживает чужеродные (частично переваренные) протеины. Далее следует естественная иммунная реакция — атаковать и защищать. Именно таким образом мы вырабатываем антитела и зарабатываем IgG-аллергии на обычные продукты. Это делает нас больными и толстыми, отравленными и воспаленными, подавленными и беспокойными, забывчивыми и рассеянными.

Полезно иногда выполнить анализ на G-иммуноглобулиновые аллергии и поговорить с врачом или диетологом, подготовленным в вопросах такой замедленной и нередко скрытой пищевой чувствительности. Однако, следуя базовому шестинедельному плану *УльтараРазумного Решения*, вы сможете сами выяснить, имеют ли отношение к пищевым аллергиям ваше эмоциональное состояние, поведение, внимание, проблемы с памятью и другие когнитивные нарушения.

Устранив пищевые аллергены из рациона за шесть недель и принимая пищеварительные ферменты, цинк и пробиотики, вы восстановите поврежденную оболочку кишечника и вновь приведете свою пищеварительную систему и мозг в состояние баланса.

ОПАСНОСТЬ АНТАЦИДНЫХ ПРЕПАРАТОВ

Можно подумать, что миллионы из нас родились с генетическим дефектом, заставляющим нас вырабатывать слишком много кислоты желудочного сока, и потому мы нуждаемся в мощных антацидах, блокирующих секрецию этой кислоты, чтобы предотвратить изжогу (симптом, недавно переименованный *в гастроэзофагеальную рефлюксную болезнь*). Что это? Глобальный эволюционный дефект развития или некий дисбаланс?

По крайней мере у 10% американцев приступы изжоги случаются каждый день, а 44% испытывают эти симптомы как минимум раз в месяц. Гастроэзофагеальной рефлюксной болезнью страдают 23—35% населения Соединенных Штатов.

Блокирующие кислоту антациды — третьи в списке наиболее продаваемых медикаментов (после лекарств для снижения уровня холестерина и сердечно-сосудистых заболеваний). А три препарата для лечения рефлюкса — нексиум, протоникс и превасид — находятся в двадцатке лекарств-бестселлеров и обеспечивают фармацевтическим компаниям 12,1 млрд долларов ежегодно!

Проблема в том, что антациды имеют долгосрочный побочный эффект со значительными потенциальными последствиями для вашего мозга (а также для кишечника, иммунной системы, костей и т.д.). Когда я был студентом мединститута, такие препараты впервые появились на рынке, и представители фармацевтической промышленности предупреждали нас, насколько они сильнодействующие. Нам говорили, что антациды нельзя применять более шести недель, и то только в крайних случаях (язвенная болезнь).

Сейчас их дают, как конфеты, каждому, кто ест слишком много хот-догов, когда смотрит футбольный матч. Любопытно, что, когда я был студентом-медиком, изжогу не воспринимали как серьезное заболевание. У многих

людей случается изжога, другое дело — люди с язвенной болезнью. Так это выглядело, по большей части.

Фармацевтические компании изобретают болезни, чтобы создавать рынки для своих лекарств. Они пытаются заставить нас думать, что человеческие существа не могут чувствовать себя хорошо и жить с нормально функционирующими пищеварительными трактами без помощи сильнодействующих препаратов с опасными побочными эффектами. Это абсурд!

Нас зомбируют рекламой, демонстрирующей, как семейство пытается удержать своего главу от поедания большой сосиски с жареным луком и перцем, а он успокаивает их сообщением о том, что он принял антацидный препарат.

Я знаю человека, работавшего на производителей препарата *Pepcid*. Когда это средство начали продавать **без рецепта** (!), то команды представителей фармацевтической компании стояли у ворот окружных ярмарок и Южных барбекю и **раздавали всем прохожим** бесплатные образцы!

Давайте обратим внимание на одно из недавних исследований, продемонстрировавшее, насколько опасны эти препараты и почему они создают проблемы. Что такого делают эти лекарства, что они настолько вредны? Дело в том, что их «полезное» действие — прекращение выделения желудочного сока — само по себе имеет вредный эффект.

Желудочная кислота необходима для переваривания белков и других продуктов, активизации пищеварительных ферментов в вашем тонком кишечнике, для предотвращения размножения бактерий в нем, поддержки усваивания важных минеральных веществ, в частности кальция и магния. Она также помогает усваивать витамин B_{12}. Теперь мы знаем, как все эти процессы важны для оптимальной работы мозга.

Исследование подтверждает, что прием антацидных препаратов не позволяет человеку должным образом переваривать пищу, вызывает дефицит витаминов и минера-

лов и ведет к синдрому раздраженного кишечника, депрессии, а в конечном итоге — остеопорозу (переломам шейки бедра и т.п., поскольку организм плохо усваивает кальций) и многому другому. Выяснилось, что, во-первых, люди, длительно принимающие антацидные препараты, могут испытывать нехватку витамина B_{12}, что ведет к депрессии, анемии, утомляемости, поражениям нервной системы и даже деменции, особенно в преклонном возрасте.

Во-вторых, исследование обнаружило, что прием антацидов способствует чрезмерному размножению в кишечнике бактерий, называемых *клостридии*, что ведет к опасным для жизни инфекциям. Даже небольшой избыток этих бактерий в тонком кишечнике (свойственный многим людям) ведет к вздутию живота, газообразованию, болям в брюшной полости и диарее. (Кстати, эти побочные эффекты упомянуты в инструкции по применению антацидов.) Все это может вызвать синдром раздраженного кишечника и множество других токсических последствий, включая вредное воздействие на мозг, как мы это уже видели.

Блокирующие кислоту препараты могут быть время от времени необходимы для краткосрочного использования, но если вы обратитесь к истинным причинам пищеварительного дисбаланса, то в большинстве случаев рефлюкс может быть устранен без медикаментозного вмешательства.

НЕДОСТАТОК НУТРИЕНТОВ: ПОБОЧНЫЙ ЭФФЕКТ ПОВРЕЖДЕННОГО КИШЕЧНИКА

Как мы узнали из Главы 6, такие нутриенты, как жирные кислоты омега-3, магний, цинк и витамин D и B_{12}, имеют критическое значение для нормального течения процессов в мозге, эмоционального здоровья и психической функции. Усвоение именно этих нутриентов представляет большую проблему при нарушении работы кишечника.

Когда кишечник поврежден, воспален и переполнен вредными микроорганизмами, не свойственными ему в нормальном состоянии; когда ферменты поражены ртутью или другими токсинами; когда вы принимаете антациды, снижающие уровень незаменимой кислоты, необходимой для всасывания минералов и витамина B_{12}, становится трудно усваивать эти незаменимые для жизни ингредиенты и питаться полноценно. Здоровье пищеварительной системы имеет критическое значение для правильного функционирования мозга, поскольку, в конечном итоге, вы не то, что вы едите — вы, на самом деле, то, что вы усваиваете.

ПРИВЕДИТЕ В ПОРЯДОК ВАШЕ ПИЩЕВАРЕНИЕ

Думаю, что эта глава станет откровением для многих, и понимаю, что открытия, о которых я рассказываю, по большей части остаются незамеченными традиционной медициной (надеюсь, это продлится недолго). История, складывающаяся из результатов исследований — ясна. Свидетельства, которые я вижу на примере своих пациентов, — неопровержимы.

В здоровом теле наши бактериальные жильцы и наш мозг сплетаются в изящном танце. Мозг находится в постоянной синхронизированной связи с кишечником. А кишечник должен разбираться с потенциально вредными нейропептидами, появляющимися из вездесущего глютена и молочных продуктов, которые мы едим. Он призван бороться с натиском токсинов, аллергенов и болезнетворных микробов, действующих на его иммунную систему, что оказывает обширный эффект на наше здоровье. И кишечник должен постоянно поддерживать полноценное поступление в организм необходимых веществ, в том чис-

ле — чтобы обеспечить его *нейро*-нутриентами, необходимыми для оптимальной работы мозга.

Наладить все это — непростая задача, но она вполне нам по силам, если мы понимаем, как работает наш организм, какие нарушения в его работе происходят и как их исправить. Стратегический план освоения этой территории — УльтраРазумное Решение. В Частях III и IV я предложу детально разработанные инструменты и инструкции, которые помогут вам стать энергичным, полным жизни и счастливым человеком с острым и активным мышлением на всю оставшуюся жизнь. Это главная часть УльтраЗдоровья. Один из ключей, открывающих эту дверь, — надо дать вашему кишечнику все необходимое для поддержания его баланса и устранить факторы, повергающие его в хаос.

Если вы хотите избавиться от морфиеподобных веществ, отравляющих ваш мозг, — избавиться от самоотравления организма, хотите снизить воспаление в кишечнике, влияющее на ваш мозг, тогда есть простое решение: устраните факторы питания и окружающей среды, которые травмируют ваш кишечник, ешьте то, что полезно, и вы будете жить в гармонии с ним. Далее я расскажу вам, как это делается.

А сейчас давайте обратим свое внимание на токсины, на то, как они воздействуют на мозг и как это приводит к системным расстройствам, вносящим свой вклад практически в каждую проблему, так или иначе связанную с мозгом или эмоциональным состоянием.

ГЛАВА 10

Ключ № 5: Усилить детоксикацию

Большинство врачей никогда не изучали в медицинских институтах следующие две темы:
1. Роль питания и пищи в здоровье человека и развитии заболеваний.
2. Роль токсинов и важность детоксикации для здоровья и лечения заболеваний.

И это, пожалуй, две наиболее важные вещи, которые следует учитывать, чтобы излечивать заболевания и обеспечивать здоровье.

В современном мире знания о продуктах питания и токсинах важны как никогда. Пищевая ценность естественных продуктов понижается за счет многочисленных факторов: начиная от корпорационного сельскохозяйственного бизнеса, избыточного культивирования почв и истощения уровней биологически значимых веществ в них до монстров пищевой индустрии типа *Kraft* [1], *Nestlé*[2] и

---

[1] **Kraft Foods Inc.** (по-русски произносится *Крафт Фудс*) — второй по величине в мире концерн по производству упакованных продуктов питания (после *Nestlé*). Штаб-квартира компании находится в городе Нортфилд, штат Иллинойс, США.

[2] **Nestlé S.A.** — крупнейший в мире концерн по производству продуктов питания. Главный офис компании находится в швейцарском городе Веве (фр. *Vevey*).

Nabisco[1], наполняющих рынок высокопереработанными продуктами с чрезмерным содержанием сахаров, вносящими свой негативный вклад практически в каждую проблему здоровья, с которой мы сталкиваемся сегодня: от сердечно-сосудистых заболеваний до деменции.

Проблема низкой пищевой ценности рациона еще более осложняется невероятным количеством токсичных химикатов, которые вводятся в продукты питания и, соответственно, в наши организмы. С 1800 годов более 80 000 новых, по большей части непротестированных химических веществ были введены в окружающую нас среду. В настоящее время многие подобные вещества используют в качестве пестицидов, чтобы «защитить» наше продовольственное обеспечение.

Однако этим воздействие на нас отравляющих веществ не ограничивается. Токсины находятся повсюду — от бытовых моющих средств до пластика, из которого сделаны наши кухонные принадлежности, включая фталаты и бисфенолы пластиковых бутылок для воды. Токсины есть даже в воде из водопровода и воздухе, которым мы дышим.

Мы живем в море отравляющих веществ, а многочисленные свидетельства демонстрируют, что эти токсины, среди прочего, ответственны за эпидемию заболеваний, наблюдаемых нами в двадцать первом столетии. Токсические вещества подрывают здоровье мозга у молодых и старых.

Кроме того, нам приходится справляться с побочными продуктами и токсичными отходами процессов обмена веществ, создаваемыми в наших организмах. Эти нами же произведенные токсины заставляют нас болеть, а наши почки и печень нередко отказываются работать или работают неполноценно.

---

[1] **Nabisco** (изначально известная как **N**ational **Biscuit** **Co**mpany) — дочерняя компания *Kraft Foods Inc.* со штаб-квартирой в Восточном Ганновере, Нью-Джерси. Производит широко известный бренд печенья и готовых завтраков под тем же названием.

В этой главе мы познакомимся с научными свидетельствами драматического влияния токсинов на здоровье мозга. Я объясню, как я пришел к пониманию важности той роли, которую токсины играют в нашем здоровье и возникновении заболеваний, расскажу вам, как можно избежать влияния токсинов, способных лишить нас разума.

Для начала ответьте на вопросы приведенного ниже теста, чтобы узнать, есть ли у вас интоксикация.

В квадратиках справа поставьте галочку при каждом положительном ответе. Затем определите, насколько серьезна ваша проблема, используя приведенные ниже оценки соответственно набранным вами баллам.

Опросник: токсины

У меня бывает твердый, трудно выходящий стул ежедневно или через день ☐

У меня есть пищевые аллергии или чувствительность к некоторым продуктам ☐

Для меня характерны запоры и стул раз в два дня или реже ☐

У меня небольшие по объему мочеиспускания и всего несколько раз в день, моча темная и сильно пахнущая ☐

Я практически никогда по-настоящему не покрываюсь потом ☐

У меня есть хотя бы один (или более) из нижеприведенных симптомов (ответ единый):

Утомляемость ☐

Мышечные боли ☐

Головные боли ☐

Проблемы с концентрацией внимания и памятью ☐

У меня фибромиалгия или синдром хронической усталости ☐

Я пью нефильтрованную водопроводную воду или воду из пластиковых бутылок ☐

Я сдаю в химчистку свои вещи ☐

Я работаю или живу в панельном здании с плохой вентиляцией или неоткрывающимися окнами ☐

Я живу в большом городе или в промышленной зоне ☐

Я использую бытовые или садовые химикаты, или мой дом проходил обработку против насекомых дезинсектором ☐

У меня есть «серебряные» пломбы в зубах (ртутная амальгама) ☐

Я ем крупную хищную рыбу (меч-рыба, тунец, акула, кафельник) чаще, чем раз в неделю ☐

Я часто сталкиваюсь с одним (или более) из следующих запахов, и меня он раздражает (ответ единый):

Пары бензина или дизельного топлива ☐

Духи ☐

Запах новой машины ☐

Магазины тканей ☐

Химчистка ☐

Лак для волос ☐

Другие сильные запахи ☐

Мыло ☐

Моющие средства ☐

Табачный дым ☐

Хлорированная вода ☐

У меня возникает негативная реакция, когда я употребляю в пищу продукты, содержащие глутаминат натрия, а также содержащие сульфиты (консерванты, содержащиеся в вине, салат-барах, сухофруктах), бензоат натрия (консервант); есть реакция на красное вино или даже небольшое количество другого алкоголя, на сыр, бананы, шоколад, чеснок или лук ☐

Когда я пью напитки с кофеином, я чувствую нервозность, ощущаю усиление боли в мышцах и суставах, или у меня возникают симптомы гипогликемии (тревожность, учащенное сердцебиение, потоотделение, головокружение) ☐

Я регулярно употребляю любое из нижеприведенных веществ или медикаментов:

— Ацетаминофен (тайленол) ☐

— Антацидные препараты (тагамет, зантак, pepcid, прилозек, превасид) ☐

— Гормоно-модулирующие препараты в таблетках, пластырях или кремах (противозачаточные таблетки, эстроген, прогестерон, лекарства для простаты) ☐

— Ибупрофен или напроксен ☐

— Медикаменты против колита, болезни Крона, регулярных головных болей, аллергических симптомов, тошноты, диареи или несварения ☐

У была меня желтуха (пожелтение) по любой причине; мне ставили диагноз синдром Жильбера (подъем уровня билирубина в печеночной пробе) ☐

У меня в анамнезе есть одно из следующих заболеваний

Рак груди ☐

Рак легких от курения ☐

Другие типы рака ☐

Проблемы с простатой ☐

Пищевая аллергия, чувствительность или непереносимость ☐

В моей семье были случаи болезни Паркинсона, Альцгеймера, бокового амиотрофического склероза или рассеянный склероз ☐

Оценка набранных баллов: токсины

Посчитайте количество проставленных вами галочек.

Кол-во баллов	Серьезность проблемы	План мероприятий по оздоровлению	Действия, которые следует предпринять
0—6	Возможно, у вас есть небольшая интоксикация	УльтраРазумное Решение	Выполните шестинедельную программу, приведенную в Части III
7—9	Возможно, у вас есть интоксикация средней степени	Самопомощь	Выполните шестинедельную программу Части III и избавьтесь от токсинов, используя рекомендации по самопомощи, изложенные в Главе 26
10 и более	Возможно, у вас серьезная интоксикация	Медицинская помощь	Выполните оба вышеуказанных шага и обратитесь за дополнительной помощью к врачу. Я выделил некоторые действия, которые вам следует обсудить с вашим врачом, в Главе 26

ОТРАВЛЕННЫЙ ДОКТОР: ОТКАЗ МОЕГО СОБСТВЕННОГО МОЗГА

В Части I я рассказывал, что узнал о значении токсинов и детоксикации, пройдя собственный трудный путь... в качестве пациента.

Я был очарован и влюблен в Китай и Восток, что, вероятно, началось с регулярных воскресных посещений китайских ресторанов во времена, когда я был еще ребен-

ком. Отправляясь в Китай, я и представить себе не мог, что он губительно подействует на мой мозг и пустит под откос мою жизнь.

В Университете Корнелла я специализировался на Азии и изучал мандаринское наречие китайского языка. Затем в 1984-м, после первого года обучения в медицинском институте, я отправился на три месяца в отдаленные районы Китая с женщиной, ставшей впоследствии моей женой. Мне нравилась эта культура, люди и то, что к пище здесь относились как к лекарству. Китайская фраза «примите свое лекарство» звучит как «чи яо», что означает «съешьте свое лекарство». Пищу и лечение китайцы считают очень тесно связанными. В Китае пища заменяет фармакологию.

Потом я вернулся в Китай через 10 лет, чтобы жить и работать в Пекине, развивать там медицинский центр. За десятилетие Пекин превратился из города, где все поголовно носили безликие робы Мао и ездили на велосипедах, в сумасшедший, стремящийся к деньгам мегаполис, полный лимузинов *Audi*, сотовых телефонов, высоких каблуков и деловых костюмов.

Но дома десяти миллионов жителей по-прежнему отапливались сырым углем, накрывая город темной тучей даже в самые солнечные зимние дни. Люди ходили по городу в хирургических масках, чтобы хоть как-то защититься от черного смога. В то время я не ведал, что сжигание угля — это наиболее значительный источник выбросов ртути. Я дышал таким воздухом каждый день.

Я тогда ничего не слышал о ртути и о генетическом полиморфизме. Однако оказалось, что у меня как раз отсутствовал ключевой ген, необходимый для детоксикации ртути и многих других ядов двадцать первого века — ген GSTM 1. (Около половины нашего населения не имеет такого гена. И получается, что все эти люди больны!)

Вскоре после того, как я вернулся домой, в прекрасный Беркшир Маунтайнс, что в западном Массачусетсе, я

начал мучиться синдромом хронической усталости. Почему это произошло? Определенно, стресс бессонных ночей работы в отделении «Скорой помощи» не прошел даром, и серьезная кишечная инфекция, подхваченная в озере штата Мэн, не пошла на пользу. Так или иначе, внезапно я стал больным.

После нескольких лет поисков причины моей болезни один из коллег упомянул, что многие люди с синдромом хронической усталости просто отравлены. Я решил проверить свои волосы на наличие ртути. Ее было полно. Возможно, то, что я вырос на ежедневных сэндвичах с тунцом, получил многочисленные прививки, использовал жидкость для контактных линз с тимеросалом, а также моя любовь к суши — все это вместе оказалось слишком большой токсической нагрузкой для организма, вдобавок я вдыхал ртуть вместе с холодным темным зимним воздухом Пекина.

Я сделал анализ мочи, чтобы посмотреть общую нагрузку ртути на мой организм. Я использовал хелатное соединение, связывающее металлы в организме и выводящее их с мочой и стулом. Нормальный уровень ртути составляет менее 3 мкг/г креатинина. Мой уровень составлял почти 200 мкг/г креатинина. Отравлением считается уровень, превышающий 50 мкг/г креатинина.

Пройдя через долгий процесс изучения, экспериментов над собой и бесед с десятками экспертов, я смог очистить свой организм от ртути, используя тщательный, точно разработанный процесс детоксикации, включавший в себя: рацион, способствующий выведению токсинов, БАДы, внутривенное введение глутатиона и витамина С, хелатирующие агенты металлов и сауны. Кроме того, я работал над лечением моего кишечника, устраняя из рациона пищевые аллергены и используя пробиотики и ферменты, но мне не становилось по-настоящему лучше до тех пор, пока я не удалил всю ртуть из организма. Наконец туманность сознания, депрессия, бессонница, серьезные проблемы с памятью и замед-

ленное мышление — все симптомы синдрома хронической усталости — отступили, и я вернул себе здоровье.

К сожалению, подобные истории происходят в нашем обществе постоянно. Мы живем в море токсинов. Ежегодные промышленные выбросы ртути составляют 2721,6 тонны и еще 11 407,5 тонн других токсичных химикатов. Это угрожает нашему здоровью и здоровью самой планеты (взять хотя бы глобальное потепление). Разве могут эти нейротоксины не повлиять на наш мозг? Как конкретно они его разрушают? Что мы можем сделать, чтобы защитить и избавить себя от подобных ядов?

Каждый человек реагирует на токсины по-своему. Организмы некоторых людей прекрасно выводят токсины сами. Другие организмы (подобно моему и организмам тех, кто болен аутизмом, СДВГ, депрессией, болезнями Альцгеймера и Паркинсона) зачастую не могут этого сделать.

Давайте посмотрим, что исследования говорят о том, какие токсины особенно тяжело воздействуют на наш организм. Не забывайте, что это всего лишь примеры. Каждое используемое ныне химическое вещество, не прошедшее проверку официальных органов здравоохранения на токсичность, представляет собой потенциальную угрозу для здоровья. Имейте в виду: только около 0,6% используемых сегодня химикатов прошли такую проверку.

Меня как врача очень волнует, какое воздействие эти непроверенные химикаты оказывают на наше здоровье по мере того, как мы становимся старше.

РТУТЬ И БОЛЕЗНИ: ПОМЕШАННЫЙ ИЛИ ОТРАВЛЕННЫЙ?

Эта тема настолько политизирована и обременена научными доказательствами, имеет такое грандиозное значение для нашего здоровья и экономики, и при этом... мы

избегаем говорить о ней. Речь идет о воздействии тяжелых металлов (в частности, ртути) на наше здоровье.

Увы, наши медицинские институты не включают в программу обучения врачей отравление тяжелыми металлами и не исследуют важность детоксикации. Поэтому в нашем распоряжении найдется совсем немного инструментов для работы с токсическим воздействием, а оно играет немалую роль в развитии эпидемий нарушений здоровья, которые мы наблюдаем в современном мире. Стоит нам взглянуть чуть глубже, и подтвердить эффект воздействия токсинов будет совсем нетрудно.

К счастью, человеческий организм обладает необычайной способностью к выздоровлению, восстановлению, регенерации и обновлению. Я убеждаюсь в этом вновь и вновь, и не только на примере моего собственного восстановления после отравления ртутью, но и на примерах выздоровления многих моих пациентов с депрессией, проблемами поведения, СДВГ, аутизмом, деменцией и болезнью Паркинсона.

Вот почему, даже если вы не получили необходимого лечения от токсинов, воздействию которых определенно подверглись, всегда остается надежда — даже в самых крайних случаях. Нам следует заглянуть «под капот» и посмотреть, какую грязь и яды мы можем там найти, а затем разгрести этот метаболический, иммунологический и биохимический беспорядок.

Так как же токсины связаны с деменцией?

Деменция — это «заболевание мозга», которое может отразиться на когнитивных функциях, речи, внимании, памяти, личности и абстрактном мышлении. При тяжелых формах деменции у людей пропадает память, они забывают историю своей жизни, перестают говорить и теряют собственную личность. Ужасающий, прогрессирующий, необратимый процесс деменции не имеет достаточно определенного метода лечения, за исключением назначения токсичных медикаментов со множеством побочных эф-

фектов, которые, в лучшем случае, способны отложить попадание в дом престарелых на несколько месяцев.

Слабоумие — это большая проблема, растущая день ото дня. Среди людей в возрасте 65 лет 10% заболевают болезнью Альцгеймера (являющейся формой деменции), среди тех, кому 75 лет — 25%, 85 лет — 50%. Ученые прогнозируют, что число страдающих болезнью Альцгеймера в течение ближайших нескольких десятилетий утроится. На данный момент это заболевание занимает седьмое место в качестве причины смерти, а решение проблемы у медицинского сообщества, в принципе, отсутствует.

Недавно я выступал на круглом столе, устроенном PBS-TV[1] на конвенции Американской Ассоциации пенсионеров в Бостоне. Разговор шел о деменции. В круглом столе участвовала женщина с *умеренными когнитивными нарушениями* (их рассматривают как преддеменцию), и все участники круглого стола (включая невропатолога из Гарварда) согласились, что потеря памяти *не является* естественной частью старения. Однако в настоящий момент 22%, или 5,4 млн человек старше 70 лет имеют «преддеменцию».

Печально, что врачи на круглом столе не могли предложить ничего для профилактики этой проблемы, кроме очень вредного и весьма неэффективного набора лекарств с множеством негативных побочных эффектов. Однако существует способ предотвращения, лечения и иногда даже полного восстановления памяти, потерянной при деменции. И здесь на сцену выходит один из моих пациентов, Джордж.

У Джорджа стоял диагноз деменция. Он пришел на прием со своей женой. Он не мог больше вести свои дела, становился все более неспособным обслуживать себя дома и выпал из общения с семьей, из социальных отношений. Он был в отчаянии и чувствовал себя угасающим.

---

[1] **Public Broadcasting Service (PBS)** — американская некоммерческая общественная служба телевещания.

Как я уже говорил выше, не существует эффективного лечения слабоумия. Но мы достаточно много знаем о том, что негативно влияет на функцию мозга и вызывает его старение: наше питание, дефицит витаминов, дефицит жирных кислот омега-3, воспаление, вызываемое пищей, кишечные инфекции, токсины в окружающей среде, стресс, отсутствие физических нагрузок, гормональные дисбалансы и проблемы с выработкой энергии нашими клетками. Эти факторы и то, как они соотносились с генетикой Джорджа, дали мне подсказки, как ему помочь.

ОКРУЖАЮЩИЕ УСЛОВИЯ ВЛИЯЮТ ВМЕСТЕ С НАШИМИ ГЕНАМИ

Когда речь заходит о здоровье или болезнях, в частности: проблемах с сердцем и депрессии, диабете и деменции, на сцену выходят наши специфические генетические данные. Анализируя состояние деменции, хочу сказать, что в ее развитие вносят свой вклад многие гены (но не забывайте, что это только пример того, как работают *любые* расстройства). Многие хронические заболевания обычно представляют собой полигенетическое расстройство. Нет единственного гена, отвечающего за болезнь. Взаимодействие между многими генами, их вариации (или однонуклеотидный полиморфизм) и то, как эти вариации взаимодействуют с окружающей средой, могут поставить человека на грань риска развития такого хронического заболевания, как деменция.

Именно поэтому мы *никогда* не найдем специального *гена* болезни Альцгеймера или сердечно-сосудистых заболеваний, или рака, или аутизма, или депрессии. Его нет. Существует много генов, влияющих на нашу предрасположенность к определенным системным дисбалансам, и еще много других, определяющих то, как эти системные дис-

балансы проявляют себя у каждого из нас в виде заболеваний.

Это заряженный пистолет, под дулом которого каждый из нас живет всю свою жизнь. И нам не требуется нажимать на курок. За нас это сделают факторы воздействия окружающей среды (или наш рацион, уровень стресса, токсическое воздействие, количество физических упражнений и т.д.). Даже если мы имеем предрасположенность к определенному заболеванию, это совершенно не означает, что мы *обречены* на него.

Запомните формулу:

Гены + Окружающие условия = Заболевание

Мы знаем, что на функции наших генов оказывает влияние множество вещей: наш рацион, витамины и минералы, токсины, аллергены, инфекции, стресс, недостаток сна, физических упражнений и многое другое.

И хотя не существует долгосрочных исследований, проведенных с целью проверки результатов лечения деменции, основанного на влиянии генетики и окружающей среды, многие научные нити сплетаются в общую картину того, как и почему стареет наш мозг и какую роль в этом играет генетика.

МОЖНО ЛИ ИЗМЕНИТЬ СВОИ ГЕНЫ?

Я хотел бы потратить немного времени на то, чтобы разъяснить нечто очень важное. Многие люди знают, что можно изменить окружающие условия, чтобы снизить количество токсинов: благодаря употреблению в пищу органических продуктов, фильтрованию воды, отказу от содержащих ртуть видов рыбы, от вакцин, зубных пломб и т.д. Но большинство людей не предполагают, что возможно изменить гены. На самом деле можно.

Да, не в нашей власти обменять наши гены на новые

(ну, по крайней мере, сейчас), но **можно** повлиять на то, как они **функционируют**. Можно изменить их работу: влиять на то, какие из них включаются, какие отключаются, на то, как они управляют биохимией и физиологией.

В действительности мы воздействуем на наши гены каждым кусочком пищи, который съедаем, и каждой мыслью, приходящей в голову.

Таким образом, если вы рождены с генами, определяющими вашу предрасположенность к конкретным проблемам, вы вольны предотвратить генетическое заболевание или проблемы со здоровьем. Вы можете повысить свою способность к детоксикации путем включения нужных генов и выключения патогенных. Вы можете помочь своему организму, дав ему все необходимое для хорошей работы, в частности: витамины, минералы и фитонутриенты. Например, съедая две чашки[1] кочанной или листовой (салатной) капусты, вы укрепляете свою систему детоксикации и те гены, которые ею управляют.

И знайте: хотя мы и получаем в наследство определенный генетический набор, ход нашей жизни и наше здоровье определяет то, что мы делаем с этим набором.

Что касается Джорджа, чей разум и жизнь угасали, то я тщательно изучил его гены и биохимические процессы, контролируемые этими генами, и обнаружил места, где мы могли улучшить ситуацию.

У него был ген Е4, определяющий повышенный риск болезни Альцгеймера, один из тех генов, которые, помимо всего прочего, не давали ему снизить уровень холестерина и вывести ртуть из мозга.

Ген Е4 создает предрасположенность человека к слабоумию по многим причинам. Одна из них следующая: люди с таким геном не могут с легкостью вывести ртуть из

---

[1] Для свежих овощей подобного типа две чашки составляют одну среднюю сервировочную тарелку. Для тушеных — две такие тарелки.

своего мозга. Это определенно было похоже на случай Джорджа, уровень отравления ртутью у которого был одним из самых высоких, которые я когда-либо видел.

Когда мозг не в силах избавиться от ртути, она накапливается там с течением жизни. Ртуть может поступать из многих источников, включая ее пары из зубных пломб, поедание тунца и загрязнения воздуха. Независимо от источника отравления его эффект бывает очень серьезным.

Исследование 465 пациентов с хроническим отравлением ртутью обнаружило, что 32% из них страдают от тяжелой утомляемости, 88% — от потери памяти и почти 30% — от депрессии. Такие симптомы и само отравление ртутью были гораздо более распространены среди людей с геном апо-Е4. На сегодняшний день он присутствует у 20% населения. Положительный момент, выявленный этим исследованием, состоит в том, что удаление пломб с амальгамой наряду с программой по детоксикации ртути приводит к значительному уменьшению симптомов. Однако апо-Е4 был только началом генетических проблем Джорджа.

Некоторые гены критически важны для детоксикации организма от металлов и других токсинов. Один из наиболее важных — ген GST. У Джорджа была очень малоэффективная версия этого гена (глутатион-S-трансфераза). Вообще, этот ген способствует повышению уровня глутатиона, главного детоксикатора и антиоксиданта нашего организма. Неэффективность гена GST приводила к тому, что Джордж накапливал еще больше токсинов на протяжении своей жизни.

Сочетание проблем с генами *GST* и апо-Е4 подвергает людей еще большему риску деменции.

Другое исследование выявило, что люди без гена *GST* обычно имеют очень высокие уровни содержания ртути в их организмах. Таким образом, очень важно именно взаи-

модействие между генами и окружающей средой. Люди, подобные Джорджу, не запрограммированы генетически на деменцию, но они живут под дулом заряженного пистолета, и окружающая их токсическая среда спускает курок.

К счастью, мы знаем, как обойти эти гены, приспособленные природой к жизни в мире, где отсутствуют загрязнения. Мы делаем это с помощью диеты, биологически активных добавок и других методов детоксикации.

У Джорджа был еще один ген, обнаруженный нами с помощью анализа крови на MTHFR (метилентетрагидрофолатредуктазу), для которого ему потребовалось принимать очень высокие дозы специальной формы фолиевой кислоты (метилентетрагидрофолат), чтобы снизить уровень гомоцестеина в крови — вещества, крайне токсичного для мозга.

Мы снова сталкиваемся с проблемой метилирования (я рассказывал о ней в Главе 6).

Ядром практически любой хронической болезни служит нарушение в организме процесса движения вокруг метиловых групп CH_3 (процесс метилирования) и создания самого важного детоксикатора и антиоксиданта нашего организма — *глутатиона* (сульфатирование, о котором я буду говорить далее в этой главе). Эти два биохимических цикла тесно связаны между собой. Все биохимические шаги по ходу каждого цикла должны работать ради того, чтобы осуществлялось метилирование и сульфатирование, т.е. создавать глутатион — мать всех противоядий и антиоксидантов организма. А чтобы в организме вырабатывался глутатион, следует потреблять достаточное количество фолиевой кислоты, B_6 и B_{12}, тогда процесс метилирования будет проходить эффективно. Как я уже много раз говорил, все взаимосвязано.

Нередко проблемы с одними и теми же метаболическими путями проявляются в форме совершенно различных заболеваний, например, аутизм и болезнь Альцгейме-



Рис. 12. *Связь между детоксикацией, окислительным стрессом и воспалением*

ра. Однако лежащие в основе этого механизмы — одни и те же: нарушение биохимии ведет к окислительному стрессу и воспалению, типичному для всех психических и неврологических расстройств (и для всех других недугов), поскольку эти процессы, в конечном итоге, служат общим механизмом всех разрушений, случающихся в организме. И все они связаны по сути с дефицитом глутатиона.

Последним геном, создававшим проблемы Джорджа, был ген *CEPT*. Он задействован в переносе холестерина, а мы знаем, что высокий уровень холестерина способствует болезни Альцгеймера. Люди, имеющие проблемы с этим геном, синтезируют мало ЛПВП (липопротеины высокой плотности), то есть **хорошего холестерина**, служащего для «выноса» из кровеносных сосудов **плохого холестерина** (ЛПНП — липопротеины низкой плотности). Мы знаем, что высокий уровень общего холестерина способствует деменции и болезни Альцгеймера. Сочетание проблем с генами *CEPT* и апо-Е4 ведет к резкому увеличению риска деменции.

Таким образом, Джордж оказался генетической катастрофой. Каждый ген, так или иначе, делал его уязвимым для ударов со стороны окружающей среды в виде перегрузки ртутью, недостатка фолиевой кислоты, B_{12} и повышенного холестерина.

ГЕНЫ, ВЛИЯЮЩИЕ НА ЗДОРОВЬЕ МОЗГА

Ниже представлены гены, имеющие самое важное значение для функции мозга. Они не только оказывают воздействие на нашу способность к детоксикации, но могут повлиять на все семь ключевых систем УльтраЗдоровья.

Ген	Что он делает	Как улучшить его функцию
MTHFR (метилентетрагидро-фолатредуктаза)	Контролирует метилирование	Высокие дозы фолиевой кислоты или активированной фолиевой кислоты (метилфолат)
Аполипопротеин Е4	Контролирует перенос холестерина и тяжелых металлов	Полноценное питание, диета с низкой гликемической нагрузкой; физические упражнения
GSTM (глутатион-S-трансфераза, М-изоформа) GSTP (глутатион-S-трансфераза, Р-изоформа)	Способствует детоксикации организма и выработке глутатиона	Адекватный прием B_{12}, B_6, фолиевой кислоты и серосодержащих аминокислот, например, АЦЦ (NAC, N-ацетил-L-цистеин), введение в ежедневный рацион овощей семейства крестоцветных (капуста всех видов, руккола, зелень горчицы, рапс, редис, редька, репа)

CEPT (белок-переносчик эфиров холестерина)	Переносит холестерин, удаляя его из артерий	Полноценное питание, диета с низкой гликемической нагрузкой; физические упражнения
COMT (катехин-О-метилтрансфераза)	Метаболизирует нейромедиаторы и гормоны путем метилирования	Адекватный прием B_{12}, B_6 и фолиевой кислоты
SOD-2 (супероксиддисмутаза)	Мощный межклеточный антиоксидант	Прием мультивитаминов, содержащих цинк, магний и медь, введение в рацион достаточного количества фитоантиоксидантов (овощи и фрукты)

К счастью, наши гены не статичны, а находятся под большим влиянием нашего образа жизни, пищи, которую мы едим, состояния питания и уровня интоксикации. Учитывая все эти факторы окружающей среды, можно существенно снизить риски. В наших силах даже остановить и обратить вспять эффект интоксикации. Именно это я сделал для Джорджа. Но чтобы понять, как именно, вам следует знать немного больше о том, с чем конкретно он столкнулся.

Джордж вырос и прожил свою жизнь в «стальной стране»[1]*, т.е. длительное время находился под воздействием выбросов углесжигающих сталелитейных предприятий. В этом отношении мы с ним были очень похожи. Углесжигающие промышленные предприятия и отопление домов с помощью угля — основные источники ртути в окружающей среде. (Это тот же самый фактор, воздействию которого я подвергся в Китае, что привело меня к синдрому хронической усталости.)*

[1] Один из ряда регионов США, где сконцентрированы предприятия черной металлургии.

Итак, Джордж страдал от тяжелейшего хронического отравления ртутью. Мы обнаружили у него высокий уровень этого тяжелого металла. По анализу на ртуть с использованием DMPS (связывающий тяжелые металлы, или хелатирующий, агент)[1] *мы обнаружили, что концентрация ртути в организме Джорджа составляет 350 мкг/г креатинина. В норме он не должен превышать 3 мкг/г. Это был самый высокий уровень ртути, какой я когда-либо видел.*

Взяв обычную пробу крови, можно выяснить только, что именно «плавает» в ней. Однако если вы дышите загрязненным воздухом или едите слишком много суши, следует провести специальный тест с нагрузкой (по схеме аналогичный кардиологическим тестам на велоэргометре или пробе с нагрузкой глюкозой для диабетиков). Такие исследования хорошо выявляют скрытые проблемы, в данном случае ртуть. Для проведения «ртутных» тестов используют хелатирующие агенты DMPS и DMPA. Их же назначают и для лечения тяжелых отравлений металлами. (Исследования показали, что использование DMPS повышает вывод из организма ртути от 3 до 107 раз.)

Нельзя было помочь Джорджу, сделав что-то одно. Поэтому мы усиленно работали над тем, чтобы привести в баланс все. Необходимо было удалить и зубные пломбы[2]*, а*

---

[1] Тестирование на тяжелые металлы проводят с помощью приема хелатирующего агента и затем сбора полного объема мочи для измерения выводящегося из организма количества вещества. Этот анализ обычно выполняют только врачи, практикующие Функциональную медицину или специализирующиеся на детоксикации. — *Прим. авт.*

[2] Удаление ртутных или серебряных пломб обычно выполняет так называемый биологический стоматолог. — *Прим. авт.*

Биологический стоматолог — врач, пользующийся исключительно нетоксичными материалами с учетом возможности невыявленного эффекта стоматологических материалов и зубных инфекций на общее здоровье человека. Подход предполагает системный взгляд на пациента как на единый организм. — *Прим. перев.*

затем постепенно выводить ртуть из организма путем хелатирования. Мы помогли его организму избавиться от ртути благодаря таким продуктам, как листовая капуста, кресс-салат, кинза. Использовали травы, в частности, расторопшу пятнистую. Джордж принимал нутриенты: селен и цинк, а также хелатирующие препараты, которые помогли преодолеть его генетически обусловленные трудности с выводом токсинов.

С помощью диеты, трав и упражнений мы снизили его уровень холестерина.

Мы снизили его гомоцистеин за счет высоких доз фолиевой кислоты, B_6 и B_{12} (преодолев слабость его гена MTHFR). Кроме того, дополнительно ввели в качестве добавки специальную форму фолиевой кислоты — метилфолат (она способна обойти неэффективный ген). После года усиленной терапии, подобранной для его генов и специфического нарушения биохимии его организма, восстановление Джорджа стало очевидным.

Перед тем как прийти ко мне, Джордж не только не в силах был вести свои дела, но даже его внуки не хотели с ним общаться. После того как лечение было подобрано к его генам, он снова мог действовать самостоятельно, и его внукам нравилось находиться рядом с дедушкой. У него улучшилась память, он начал читать и запоминал прочитанное, вновь вел свои дела. Он больше не запирался один в доме, стал активным членом собственной семьи и общества.

Хотя генетическое тестирование и нутригеномика (см. Главу 2) — совсем новые подходы, и требуется еще много исследований, чтобы отточить наше понимание, это направление открыло двери в совершенно новую эру медицины. Наступает эра, когда врачи будут концентрироваться не на заболеваниях, а на конкретном человеке и его индивидуальных особенностях.

Выявление путей воздействия токсинов, наше здоровье

и методы лечения от интоксикации — одни их наиболее вдохновляющих возможностей, предлагаемых нутригеномикой.

Сегодня мы живем среди токсинов. И совершенно поразительно, что человеческий организм может избавиться от таких химических реагентов, для встречи с которыми он не был предусмотрен природой. А знание того, как это осуществить, — один из ключей к УльтраЗдоровью.

ХИМИКАТЫ И НЕЙРОДЕГЕНЕРАТИВНЫЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ: МОЖНО ЛИ ЗАЩИТИТЬ СЕБЯ?

Болезнь Паркинсона — одно из заболеваний, неопровержимую связь которого с токсическими веществами теперь не отрицают даже традиционные врачи. Это впервые стало известно в 1979 году. Выяснилось, что молодые наркоманы, употреблявшие героин, загрязненный токсином MPTP[1], получили болезнь Паркинсона. В последнее время Майкл Дж. Фокс, Жанет Рено[2] (Janet Reno) и Мухаммед Али способствовали увеличению знаний о болезни Паркинсона. Но этот недуг представляет собой гораздо большую проблему, чем многие полагают. Паркинсонизмом страдают более миллиона американцев. Он — второй в рейтинге распространенности нейродегенеративных заболеваний, после болезни Альцгеймера.

Хотя генетика имеет определенное влияние на вероятность развития болезни Паркинсона, одно из исследований 193 пар однояйцовых близнецов показало, что генетический фактор не играет значимой роли в возникновении типичной болезни Паркинсона. Тогда что играет?

---

[1] Аналог меперидина, используемый наркоманами.

[2] Бывший (при президенте Клинтоне) министр юстиции США.

С годами даже на примере относительно ограниченного сообщества моих пациентов (несколько тысяч людей) стала очевидна связь между болезнью Паркинсона и токсинами. Все мои подопечные с болезнью Паркинсона имели серьезное токсическое воздействие, подтвержденное анализами.

Так, один владелец виноградника, который любил сам ухаживать за своим виноградом и поливать его пестицидами, заработал быстро прогрессирующую болезнь Паркинсона и вскоре умер. Я знал женщину, она выросла в Бронксе, в квартире, где гуляли крысы, и имела фобию к паразитам. Она поливала свой дом отравой снаружи и внутри каждый месяц многие годы. И она хранила баки с токсичным и запрещенным ядохимикатом хлорданом в своем гараже. У нее болезнь Паркинсона развилась рано — в 53 года. А еще была женщина, у которой в 51 год начался тремор. Ее рот был полон пломб, и уровень ртути в организме превышал 300 мкг/г креатинина. Был и мужчина, пловец-марафонец, каждый год плававший вокруг острова Манхеттен в загрязненной воде реки Гудзон. Он получил болезнь Паркинсона в возрасте немного за 50 лет.

Множество исследований подтверждает наличие такой связи — на грань риска вас ставит воздействие токсинов из любого источника: пестициды, употребление загрязненной воды, воздействие гербицидов, проживание поблизости от промышленных предприятий или карьеров. Не зря сегодня американские фермеры носят респираторы, и фермерство признано одной из наиболее опасных профессий.

Однако болезнь Паркинсона не просто заболевание, при котором плохо двигаются ноги, дрожат руки, нарушена мимика. Паркинсонизм, кроме того, приходит с депрессией, деменцией, галлюцинациями и даже психозами, и все это также связано с воздействием токсических веществ.

Токсины обычно выводятся из организма печеночной

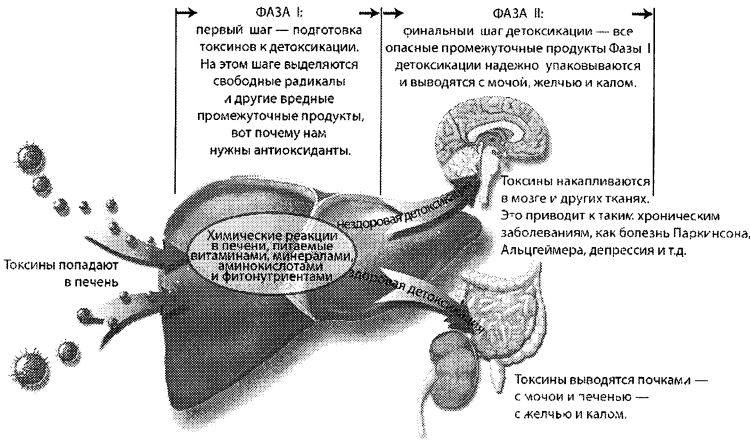


Рис. 13. *Две фазы печеночной детоксикации*

системой детоксикации. Детоксикация происходит в две фазы, каждая из которых опирается на различные комплексы ферментов, выполняющих эту работу. Насколько нам известно, эффективность вырабатываемых организмом ферментов зависит от генов, содержащих код данного типа фермента.

Возможно, это трудно представить, но природа подарила нам удивительную способность обезвреживать вещества, которых даже не было в окружающей среде во времена развития человека, например, медикаменты и токсины загрязненной среды. Их метаболизируют или «обезвреживают» ферменты, которые контролируются древними генами. Правда, некоторые из нас защищены от токсинов хуже, чем другие, и имеют проблемы с выведением вредных веществ.

С отдельными генами связана и болезнь Паркинсона. Так, ген по имени 2D6 контролирует один из основных ферментов, обезвреживающих многие побочные продукты

лекарств и большинство пестицидов. Примерно у 5—10% представителей европеоидной расы этот ген замедлен. Причем это характерно как раз для пациентов с болезнью Паркинсона. Получается следующее: возьмите человека с таким геном, подвергните его воздействию пестицидов и антидепрессантов и посмотрите, что получится.

И хотя нетрудно прийти в отчаяние от обилия токсинов, действию которых мы подвергаемся (от всех этих ядохимикатов в нашей пище и воде, от токсичности пластика, от ртути и свинца, выбрасываемых углесжигающими электростанциями повсюду, куда ни глянь), появилась новая стратегия спасения от отравляющих веществ. Она лежит в основе УльтраРазумного Решения. Некоторые называют эту стратегию «нейрозащита». Я целиком и полностью за защиту наших нейронов, за проактивную, оптимистичную стратегию. И я успешно применял ее для пациентов со всем спектром эмоциональных и поведенческих расстройств, а также нейродегенеративных заболеваний, включая болезнь Паркинсона.

Д-р Джеффри Каммингс (Jeffrey Cummings) из департамента неврологии и психиатрии Калифорнийского университета в Лос-Анджелесе делает акцент на профилактике и детоксикации для решения существующей эпидемии проблем мозга. Он поясняет:

«Медикаментозное и хирургическое лечение обеспечивает существенное улучшение качества жизни пациентов с болезнью Паркинсона. Тем не менее эти методы в большей степени направлены на борьбу с симптомами и со временем должны уступить дорогу определению экологически вредных факторов, которые могут быть устранены ради повышения уровня здоровья общества. Людям, подвергающимся вредному воздействию и находящимся в группе риска, помогут химио-превентивные стратегии. Терапевтический нигилизм, традиционно вкладываемый в слово «дегенеративный», уступает дорогу выделению

последовательности молекулярных событий, ведущих от исходного инициирующего фактора до клеточного разрушения».

Вот это да! В самом консервативном медицинском журнале *Journal of the American Medical Association* мы находим призыв к борьбе с токсинами и защите нашего мозга за счет выявления исходных причин, порождающих поражение клеток.

Еще одна ключевая работа «Нейрозащита при болезни Паркинсона» тоже опубликована в этом журнале. Ее авторы подробно описывают схему предотвращения не только болезни Паркинсона, но и всех типов расстройств мозговой деятельности. Базовый концепт приблизительно таков. Экологические факторы взаимодействуют с подверженными их влиянию генами, провоцируя повреждения мозга. Для каждого из таких повреждений существует ряд мер, которые мы можем предпринять, чтобы остановить или обратить вспять этот процесс. Свободные радикалы, выделяющиеся из токсинов, порождают окислительный стресс, повреждающий наши митохондрии — энергетические фабрики клеток (подробнее данная тема освещена в Главе 11). Это, в свою очередь, ведет к перевозбуждению клеток и воспалению. В итоге происходит гибель клеток и возникают симптомы в виде эмоциональных расстройств и поведенческих проблем, а также развиваются болезни Паркинсона и Альцгеймера.

Авторы исследования полагают, что, используя антиоксиданты, активаторы энергии и противовоспалительную терапию (наряду с препаратами, снижающими перевозбуждение — эксайтотоксичность — клеток мозга, ведущее к их гибели), можно защитить мозг, предотвратить или остановить патологический процесс и даже восстановиться после него.

Эта программа основывается на тех же самых основополагающих факторах, которые составляют базис семи ключей *УльтраЗдоровья.*

Интересно, что изменения в функции мозга можно видеть на позитронно-эмиссионных томограммах ещё за десятилетия до того, как болезнь Паркинсона разовьется по-настоящему. Так называемые премоторные симптомы — депрессия, ухудшение когнитивных функций и сна — нередко возникают за многие годы до постановки диагноза «болезнь Паркинсона». А к тому времени, когда его ставят, более 60% двигательных нейронов (обычно повреждаемых при болезни Паркинсона) уже дегенерируют! Ну так давайте не будем ждать, когда станет слишком поздно. Слава богу, мы можем защитить свой мозг. Но мы должны начать заниматься этим до того, как его клетки погибнут.

Я применял эти концепты множество раз при лечении пациентов со всеми типами эмоциональных, поведенческих и дегенеративных расстройств и часто становился свидетелем чуда. Не каждого пациента мне удалось вылечить полностью, но все же таких было немало. И использовать предлагаемые мной инструменты восстановления можно в очень многих случаях.

Неважно, какой из химикатов воздействует на нас — ртуть или свинец, или ядохимикаты, или любой другой из 80 000, в большинстве своем непротестированных, веществ. Конечным результатом, общим финальным путем, ведущим к болезни, является перегрузка нашей системы детоксикации. Это выражается во множестве хронических заболеваний, в частности: паркинсонизме, депрессии, аутизме, деменции, хронической усталости, раке, сердечных заболеваниях, диабете или ожирении. Процесс окислительного стресса, воспаления, интоксикации и гибели клеток из-за повреждения энергетической системы организма (митохондрий) лежит в центре практически всех хронических заболеваний. В конце концов, наши клетки умирают тогда, когда они утрачивают энергию или способность ее производить. Вы узнаете об этом больше в следующей главе.

Позвольте мне рассказать вам две истории пациентов,

в лечении которых я использовал вышеупомянутый метод, и о замечательных результатах, к которым он привел. Это прекрасные примеры того, как балансирование семи ключей и повышение эффективности детоксикации может превратить полную страдания жизнь в УльтраЗдоровье.

ЯВЛЯЕТСЯ ЛИ ДЕПРЕССИЯ ФОРМОЙ ОТРАВЛЕНИЯ?

Джоанн, работающая женщина 36 лет, пришла ко мне на прием после многих лет жизни с тяжелой депрессией, утомляемостью, набором веса, тяжелым ПМС и фибро-кистозным заболеванием груди. Она сказала, что порой хотела «пришибить» себя.

Ее история имела много аспектов, но все они укладывались в семь ключевых факторов. Часто бывает так, что нарушение одного процесса, например, детоксикации, приводит к тому, что вообще все выходит из-под контроля. В тех подсказках, которые она дала мне, я обнаружил корень ее проблем.

Джоанн была отравлена. Она не в состоянии была нейтрализовать собственные гормоны, что приводило к тяжелейшему предменструальному синдрому, болезненности груди и обильным кровотечениям — признак избытка эстрогена, который не нейтрализован должным образом и плохо выводится из организма.

Много лет ей прописывали прозак без какого-либо видимого эффекта. Разумеется, не было эффекта и от гормональных таблеток, которые она принимала для «контроля» своего цикла.

Джоанн жаловалась на пристрастие к сладкому (что способствует росту дрожжевых грибков в кишечнике). Кроме того, из-за хронической заложенности пазух носа она все эти годы принимала много антибиотиков (уби-

вающих полезные бактерии и способствующих чрезмерному росту грибковой флоры), и у Джоанн много раз была молочница (дрожжевые грибки поселяются не только в кишечнике). Ничего удивительного, что она всегда была больна. У нее была сухая кожа, мягкие ногти, истощенные волосы (вероятность проблем со щитовидной железой).

Анализы крови и другие тесты дали много других подсказок.

Анализ крови на С-реактивный белок выявил очень сильное скрытое воспаление, с показателем 4,3 мг/л (при норме менее 1 мг/л). У Джоанн оказалось и пониженное число белых кровяных клеток при высоком уровне лимфоцитов и низком уровне нейтрофилов, что характерно для грибковых инфекций. Кроме того, был недостаток B_6 и фолиевой кислоты, а они необходимы для поддержания настроения и гормонального метаболизма. К тому же были обнаружены антитела, работавшие против ее щитовидной железы, и «пограничный» уровень гормона щитовидной железы. Но самую большую тревогу вызывал очень высокий показатель ртути в креатинине: 260 мкг/г (норма — менее 3 мкг/г), притом ее рот был полон пломб.

И хотя причиной депрессии и многих других проблем Джоанн (включая избыточный вес) явно была ртуть, следовало устранить все сопутствующие нарушения — вычистить всю грязь. Устранить причину — это хорошо, но человеку надо освободиться и от всех ее последствий. В случае Джоанн последствия включали в себя хроническую инфекцию пазух носа, проблемы с дрожжевым грибком, ПМС, гормональный дисбаланс, болезненную кистозную грудь, проблемы со щитовидной железой, недостаток нутриентов и воспаление.

Итак, мы принялись за работу. Мы устранили грибок с помощью фунгицидного препарата; усилили нейтрализацию эстрогена благодаря витамину B_6, фтолату и магнию; поддержали детоксицирующую функцию пече-

ни, используя травы и незаменимые жирные кислоты (масло энотеры и жирные кислоты омега-6), вылечили пазухи ее носа с помощью соленой воды и дали ей небольшую дозу биоидентичного[1] гормона щитовидной железы, называемого армор-тироид (см. Главу 7).

Наконец подошла очередь безопасного удаления ртутных пломб и использования выводящих токсины продуктов, в частности брокколи, водяного кресса и листовой капусты, а также хелатирующих соединений (медикаментов, связывающих тяжелые металлы, облегчая вывод их из организма), дабы вывести ртуть, которая накопилась в организме Джоанн. Кроме того, я прописал ей травы и нутриенты, поддерживающие метилирование и сульфатирование, что важно для детоксикации. (Вскоре я более подробно объясню эту связь.) Ко всему прочему Джоанн начала заниматься горячей йогой[2] и посещать инфракрасные сауны, что способствовало выводу токсинов с потом.

Постепенно уровень ртути в ее организме начал падать: с 270 до 150, затем до 27 (после того, как были удалены пломбы) и потом до 10 мкг/г креатинина. А по мере его снижения депрессия, утомляемость и все остальные симптомы Джоанн проявлялись все меньше и меньше до тех пор, пока моя пациентка не стала чувствовать себя снова живой. Она также без всяких усилий потеряла 19 кг.

Хорошо, если бы Джоанн была исключительным случаем нагромождения дисбалансов и токсических воздействий. Но, к сожалению, это не так. Описанная схема по-

---

[1] Биоидентичные гормоны подобны тем, что вырабатываются в организме. Они лучше синтетических гормональных препаратов, имеющих больше побочных эффектов. — *Прим. авт.*

[2] Йога, проводимая в помещении с температурой около 40°С и влажностью около 40%. Считается, что это соответствует климатическим условиям на родине йоги — в Индии.

вторяется вновь и вновь с небольшими вариациями. Я видел тысячи пациентов с нехваткой биологически значимых веществ, гормональными дисбалансами, воспалениями, больным кишечником, интоксикацией и энергетическими проблемами — корнями всех болезней. Перечисленные проблемы — следствие воздействия неблагоприятных условий, которые мы все же вольны контролировать.

С каждым днем растет число исследований воздействия ртути на нервно-психическое развитие и поведение. В ходе одного исследования обнаружено, что рабочие, находящиеся под воздействием паров ртути на производстве флуоресцентных лампочек, испытывают повышенную тревожность и депрессию, а также многие нарушения памяти и двигательных функций.

Работавшие на Граунд Зиро люди 11 сентября тоже подверглись сильному воздействию токсичных металлов. Как показало другое исследование, 160 из этих сотрудников имеют восемь и более хронических симптомов, включающих депрессию, тревожность, бессонницу, увеличение веса, повышенное артериальное давление и утомляемость. Тест с хелатирующей нагрузкой димеркапто-янтарной кислотой (агент хелатирования металлов, одобренный FDA) показал в их моче высокую концентрацию ртути и свинца. А через три-четыре месяца детоксикационной терапии болезненные симптомы снизились в среднем на 60%.

Ртуть нередко служит причиной очень большого числа проблем. Но когда в последний раз невропатолог проверял у вас уровень тяжелых металлов, прежде чем выписать прозак?

Необходимо обратить самое серьезное внимание на металлы и химические токсины (со всеми их последствиями для нашей биологии), если мы хотим разобраться с эпидемией хронических заболеваний и обвалом расстройств памяти, внимания и поведения.

ТЯЖЕЛЫЙ МАЛЬЧИК

Воздействие токсинов на взрослых очень серьезно и ведет к утомляемости, депрессии, расстройству сна, потере когнитивных функций и деменции, но у детей последствия отравления организма ошеломительны.

Я уверен, что груз отравления тяжелыми металлами, ложащийся на детей, генетически подверженных их воздействию, — корневая причина эпидемии СДВГ, проблем с обучаемостью и аутизма, не говоря уже о депрессии, тревожности и биполярном расстройстве. Сегодня врачам, работающим в детских летних лагерях, впору проходить подготовку психофармакологов, чтобы раздавать детям назначенные им психотропные коктейли и отслеживать их прием. Что неправильно в этой картине? История одного маленького мальчика отражает всю «тяжесть» проблемы.

Он был диким ребенком — неконтролируемым, склонным к насилию, непредсказуемым (а фактически ртутным). Когда ему только исполнилось три года, его диагнозы охватывали весь спектр болезней: от серьезного СДВГ до биполярного расстройства, синдрома Аспергера (слабой формы аутизма) и вызывающего оппозиционного расстройства (пренебрежение к авторитетам).

Его зрачки были постоянно расширены, как у человека, испытывающего непрекращающуюся боль или угрозу, и, подобно многим аутичным, он не мог смотреть вам прямо в глаза. Аутичные дети смотрят на собеседника искоса не потому, что они не хотят смотреть в глаза, а потому, что лучше видят боковым зрением. Возможно, здесь сказывается нехватка витамина А, жирных кислот омега-3, или палочки и колбочки (зрительные клетки сетчатки) работают несогласованно из-за поражения клеточных мембран. (Рыбий жир, содержащий витамин А и жиры омега-3, часто исправляет эти проблемы.)

Мать мальчика ежедневно пальцами удаляла испраж-

нения из его прямой кишки, а наутро он всегда просыпался в мокрой постели — проблемы энуреза часто встречаются у таких детей.

Любые походы в общественные места, например в бассейн или парк, заканчивались тем, что другие родители начинали критиковать его бедную мать: «Вы не можете контролировать собственного ребенка?» К какой бы общей деятельности он ни присоединялся, его просили уйти. В школе с ним вели индивидуальные занятия каждый день и все равно не могли удержать его под контролем. Его выгнали из группы специальной поведенческой терапии для детей с трудностями общения и даже не взяли в специальный лагерь для сложных детей.

Мне не приходилось встречать более трудного ребенка, если не считать совершенно аутичных детей. Выяснилось, что он нагружен невероятным количеством металлов. Я проделал более 10 000 анализов на наличие тяжелых металлов у своих пациентов. У этого мальчика был самый высокий уровень свинца из тех, что я когда-либо видел, и один из самых высоких уровней ртути. У его матери во время беременности было много ртутных пломб, он родился в период пиковых прививочных графиков (до того как тимеросал был изъят из вакцин) и вырос в городской промышленной зоне, где ртутные и свинцовые выбросы оседают в почве и на полах домов. (Возможно, нам стоит уподобиться японцам и снимать нашу обувь перед входом в дом, чтобы не заносить с улицы домой вместе с пылью и почвой такие загрязнения.)

Мой маленький пациент аккумулировал эти ядовитые металлы, вместо того чтобы естественным образом избавляться от них, поскольку его гены делали его уязвимым.

Что он мог с этим поделать?

Ученые следят за тем, какие преимущества дает каждый метод лечения аутичных детей. Например, родители и

врачи находятся в контакте с Институтом Исследования Аутизма и группой DAN!, плотно сотрудничают друг с другом (см. ниже — текст, рассказывающий о том, какие вдохновляющие новые открытия делает DAN!).

Несомненно, эффективным лечением является детоксикация тяжелых металлов, позволяющая разблокировать транспортные пробки метаболических и биохимических путей, которые создают проблемы. После этого функции иммунной системы, кишечника и мозга могут быть снова синхронизированы и сбалансированы.

Наш маленький мальчик был «тяжелым» ребенком от металлов, отравлявших его. Поэтому мы стали медленно выводить свинец и ртуть из его организма с помощью хелатов; восстановили его кишечник; исправили диету; усилили слабые метаболические пути благодаря B_{12}, фолиевой кислоте, B_6; успокоили его нервную систему с помощью магния и использовали цинк для улучшения пищеварения и активации фермента (металлотионеина), который естественным образом устраняет ртуть и свинец.

Сейчас ему 12 лет, и он в полном порядке. Мальчику теперь не требуется помощь в школе, он может смотреть человеку прямо в глаза и нормально вести беседу. Он не мочится в постель, нормально ходит в туалет. Когда я спросил его, как он себя чувствует после всего этого лечения таблетками и диетами, он сказал: «Я чувствую, что мой мозг не находится все время в состоянии короткого замыкания».

ПОБЕДИМ АУТИЗМ СЕЙЧАС! — ГРУППА *DAN*!

Несколько убежденных родителей, ученых и врачей во главе с Доктором медицины Сидни Бейкером (Sidney Baker), кандидатом наук Джоном Пэнгборном (John Pangborn) и

ныне покойным Бернардом Римлендом (Bernard Rimland) создали новую карту той ужасающей территории, на которой мы сейчас находимся. Благодаря их группе, их исследовательскому центру *DAN! (DEFEAT AUTISM NOW!)*, их работе стало ясно, что многие дети, имеющие расстройства аутистического спектра, а также СДВГ и трудности с обучением, просто отравлены.

У аутичных детей низкий уровень глутатиона, главного детоксицирующего вещества в организме, поэтому их организмы не способны выводить металлы. (Я буду говорить о глутатионе более подробно в следующем разделе.) Их волосы демонстрируют *низкий* уровень ртути, поскольку генетически они не могут ее выводить, зато более высокий уровень показывают их молочные зубы. При проведении теста с хелатирующей нагрузкой *DMSA* (димеркапто-янтарной кислотой) или *DMPS* (димеркаптопропанол) выясняется, что у аутичных детей содержание ртути и других металлов в организме выше, чем у нормальных детей.

Металлы препятствуют нашим химическим процессам

Ртуть и другие тяжелые металлы блокируют многие пути метаболизма, включая те, которые ведут к выработке новых молекул гемоглобина (вещество клеток эритроцитов, переносящее кислород). Биохимический путь, нарушаемый ртутью, включает в себя нечто, называемое *порфирины*. Исследования показывают, что признаки отклонения порфиринов от нормы можно обнаружить в моче пациентов, чья биохимия нарушена токсичными металлами. Генетические отклонения в метаболизме или процессинге порфирина, похоже, имеют отношение к развитию нейротоксических и нейроповеденческих эффектов воздействия ртути.

Нередко ген, отвечающий за нейротрофический фактор головного мозга, оказывается у человека нетипичным. А он, как нам известно, очень важен для способности мозга к восстановлению и самолечению, необходим для предотвращения депрессии и деменции. В таких случаях существенно повышается риск возникновения эмоциональных, когнитивных и двигательных проблем даже при очень слабом воздействии ртути.

Это объясняет, почему некоторые из нас более подвержены отравлению металлами, нежели другие, и почему исследования на больших группах населения часто не демонстрируют индивидуального поражающего эффекта токсинов. Если организмы 95 детей из 100 способны нейтрализовать токсичные металлы и не подвергаются их воздействию, то они здоровы, но для оставшихся 5% с нарушенным выведением токсинов проблема огромна и эффект тяжел.

Не забывайте, что это не только проблема гена порфирина, или гена BDNF, гена GST, гена MTFHR или любого другого. Уникальная комбинация всех ваших генов в сочетании с токсической средой, в которой вы живете, — вот что приводит вас к болезни. Условия окружающей среды нажимают на спусковой крючок и вызывают болезнь. Если бы с таким набором генов вы жили в прошлые времена, когда не было такого обилия токсинов, вы, скорее всего, не заболели бы.

Каждый из нас по-своему уязвим. Некоторые не выдерживают даже очень низкого уровня интоксикации. Они, как те самые канарейки, предупреждают всех остальных, что воздух насыщен ядами. Однако сколько таких людей, кто лишь немного подавлен, заторможен, забывчив, беспокоен, тревожен из-за того, что интоксицирован?

Мы не знаем! И по этой причине очень важно снизить возможное воздействие на нас токсинов и достичь максимальной эффективности работы нашей системы детоксикации. Как это сделать, я расскажу вам в Части III.

КАК СКЛЕИТЬ МЫСЛИ И ЧУВСТВА: СЕКРЕТ СЕРЫ

В Главе 6 я описал, как терпит крушение процесс метилирования, а также все сопутствующие этому нарушения. Кроме того, я вкратце говорил о том, что процессы метилирования и сульфатирования всегда происходят совместно, пересекаясь и взаимодействуя один с другим. Поломка путей в любой точке движения к оптимальному метилированию и сульфатированию часто приводит к печальным и очень серьезным последствиям не только для нашего мозга, но и для общего здоровья и самочувствия. Давайте копнем немного глубже, чтобы вы могли понять, оценить и, надеюсь, воспользоваться информацией, которую я собираюсь вам предоставить.

Какое вещество наиболее важно для того, чтобы оставаться здоровым и предупреждать возникновение заболеваний? Почему большинство из вас никогда не слышало о нем? Почему держится в секрете то, что может предотвратить старение, рак, сердечные заболевания, деменцию и многое другое? Почему написано более 76 000 медицинских статей об этом, а врачи по-прежнему не знают, как бороться с эпидемией нехватки этого критически важного для жизни вещества?

Так что это такое? Это отец всех антиоксидантов, главный детоксикатор организма, маэстро иммунитета — **глутатион**, липкое, пахнущее серой (как тухлое яйцо или горячие серные источники) вещество, которое является конечным продуктом и целью процесса сульфатирования. Воспринимайте его как губку, которую ваш организм использует для впитывания токсичных веществ и освобождения его от них. Глутатион — рабочая лошадка процесса детоксикации организма.

Глутатион должен непрерывно воспроизводиться и восполняться из нашего рациона при помощи конкретных ви-

таминов (B_6, B_{12} и фолиевой кислоты). Он может вырабатываться только в том случае, когда *оба* цикла, метилирования и сульфатирования, происходят своевременно и полноценно. Любое нарушение процесса ведет к накоплению токсинов, увеличению числа свободных радикалов, окислительному стрессу и усилению воспаления. Ваш организм производит собственный глутатион.

Однако неправильное питание, загрязнение окружающей среды, токсины, лекарства, стресс, травмы, возраст, инфекции и радиация истощают его запас. При таком истощении вы подвержены неограниченной дезинтеграции клеток из-за окислительного стресса и свободных радикалов, а также инфекциям и раку. Ваша печень при этом перегружается и не может справиться с нарастающей потребностью производства глутатиона, что делает невозможным выполнение ее детоксикационной работы.

В процессе более чем десятилетнего лечения пациентов с хроническими заболеваниями методами Функциональной медицины я обнаружил, что недостаток глутатиона наблюдается практически у всех тяжелых больных: с депрессией, эмоциональными расстройствами, хронической усталостью, сердечными заболеваниями, раком, хроническими инфекциями, аутоиммунными заболеваниями, диабетом, аутизмом, болезнями Альцгеймера и Паркинсона, артритом, астмой, проблемами почек, заболеваниями печени и т.д. Поначалу я думал, что это просто случайное совпадение, но с годами пришел к пониманию, что способность организма вырабатывать и поддерживать высокий уровень глутатиона имеет критически важное значение для излечения практически всех хронических болезней, для предотвращения заболеваний и поддержания оптимального здоровья. Также думают и многочисленные авторы статей о глутатионе!

Так что такое глутатион? Как пополнить его запасы? Какова его связь с процессами метилирования и сульфатирования?

Глутатион, вообще, несложное вещество, постоянно вырабатываемое в нашем организме. Он представляет собой комбинацию из трех простых строительных компонентов белков — из аминокислот цистеина, глицина и глутамина.

Но секрет его силы заключается в серной химической группе (SH), которую он включает. Сера действует как липучка для мух — все плохое, что есть в организме, к ней прилипает: от свободных радикалов до токсинов, вроде ртути и других тяжелых металлов. Представьте себе транспортную систему в вашем организме, которая собирает все и отправляет наружу вместе с мочой или калом.

Мы производим глутатион из продуктов, содержащих серу: лук, чеснок, крестоцветные овощи, яичные желтки и большинство белковых продуктов. Все они содержат аминокислоту *цистеин* — базовый строительный блок глутатиона. Добавьте еще пару аминокислот типа глицина и глутамина и немного витаминов (B_6, B_{12}, фолат), и вот магические «поезда» метилирования и сульфатирования доставляют маленькую молекулу глутатиона.

Обычно глутатион воспроизводится в организме, за исключением тех случаев, когда нагрузка становится очень велика (что объясняет, почему мы испытываем такие неприятности в сегодняшнем гиперзагрязненном мире).

В моей практике я проверяю уровень ферментов, задействованных в синтезе глутатиона, а также гены, задействованные в выработке ферментов, позволяющих организму производить и рециклировать глутатион. GSTM1 и GSTP1 — только два гена, которые следует проверить в связи с этим.

Мы развивались во времена, когда 80 000 токсичных промышленных химикатов еще не были введены в наш мир, и до того, как электромагнитное излучение проникло повсюду, до того, как мы отравили ртутью и свинцом нашу атмосферу, озера, реки, океаны и... собственные рты (с помощью зубных пломб).

Мы пришли в этот мир с весьма посредственной базовой версией генетической программы детоксикации организма (закодированной в нашей ДНК), поскольку нам не нужно было большего. Кто же мог знать, что мы будем травить сами себя и питаться переработанной, бедной нутриентами пищей?

Так почему глутатион настолько значим? Он восстанавливает антиоксиданты. О них я буду подробно говорить в следующей главе. На данный момент вам лишь следует усвоить, что антиоксиданты критически важны для освобождения организма от свободных радикалов, которые, если их не связать, приводят к массовому разрушению клеток.

Иметь дело со свободными радикалами — все равно что передавать по рукам горячую картошку. Они ходят по кругу от витамина *C* к витамину *E*, потом к липоевой кислоте (все эти вещества сами по себе являются антиоксидантами) и оттуда, наконец, к глутатиону, который охлаждает их пыл и восстанавливает другие антиоксиданты. Затем организм может снизить уровень глутатиона или синтезировать новую защитную молекулу этого вещества. И мы снова в седле.

Такая противоокислительная функция имеет критическое значение. Если она не осуществляется должным образом, клетки получают повреждения и не могут вырабатывать энергию, необходимую нам для жизни (см. Главу 11).

Проблемы возникают, когда на нас обрушивается слишком сильный окислительный стресс или чересчур много токсинов, или процессы метилирования — сульфатирования терпят катастрофу, или мы не получаем достаточного количества серы с пищей, или не хватает нутриентов для метилирования (например, B_6, фолиевой кислоты и B_{12}). Тогда запасы глутатиона истощаются, что ведет нас к ужасным болезням. Мы оказываемся не в силах защищаться от свободных радикалов, которые аккумулируются в нашем организме и мозге. И мы заболеваем.

Глутатион также абсолютно необходим для поддержки нашей иммунной системы, выполняя свою работу по борьбе с инфекциями и предотвращая рак. Исследования показывают, что он способен даже помочь в лечении СПИДа.

Глутатион требуется и для хорошей психической и физической формы. Высокий уровень глутатиона снижает повреждение мышц, ускоряет период восстановления, повышает силу и выносливость и переключает организм с откладывания жира на развитие мышц. Окислительный стресс и недостаток глутатиона имеют также отношение к возникновению деменции, депрессии, болезни Паркинсона, аутизму и СДВГ.

Если вы больны, стары или просто не в форме, у вас, скорее всего, не хватает глутатиона. Главный британский медицинский журнал *Lancet* опубликовал данные о том, что наиболее высокие уровни глутатиона отмечают у молодых здоровых людей, более низкие — у здоровых пожилых людей, еще более низкие — у больных старшего возраста и самые низкие — у госпитализированных пожилых.

Наши возможности по поддержанию собственного здоровья, оптимизации деятельности мозга, по преодолению эмоциональных расстройств и нарушений мозговой деятельности, а также повышение жизнедеятельности, профилактика заболеваний и старения — во многом зависят от уровня глутатиона.

Глутатион отвечает за оптимальное состояние почти всех ключей к УльтраЗдоровью. Он имеет критическое значение для иммунной функции и контроля над воспалительными процессами; он — главный детоксикатор и антиоксидант — защищает наши клетки и позволяет нормально осуществлять наш энергообмен.

Глутатион — это центр хорошего самочувствия, поскольку он является ключом к защите нашего организма против окисления, контролю воспалительных процессов и

освобождению от токсинов. Когда эти системы ломаются, возникают заболевания.

Слава богу, мы можем легко повысить нашу собственную выработку глутатиона. Во-первых, надо обеспечить правильное движение процесса метилирования, поскольку, если он застопорится, встанет и процесс сульфатирования. Иногда можно принимать сам глутатион или препараты, помогающие вашему организму вырабатывать его больше, например, АЦЦ (NAC, N-ацетил-L-цистеин), альфа-липоевую кислоту или расторопшу пятнистую.

И все же в первую очередь важен правильный рацион. Растительная пища, богатая фитонутриентами (биологически активными компонентами, поступающими только с растениями), — основа здоровья каждого. Например, брокколи — очень мощный усилитель выработки глутатиона, но вы можете положиться на всех членов капустного семейства (крестоцветные) и употреблять их ежедневно. Выбирайте: листовая капуста, кочанная, китайская, цветная, савойская, кольраби, брюссельская, а также листовая горчица, брюква, турнепс, бок-чой, руккола, хрен, редис, васаби и кресс водяной.

В Части IV вы найдете специальную программу для повышения выработки глутатиона. Я научу вас выводить токсины и усиливать собственную систему детоксикации.

Даже если вы страдаете лишь от плохого настроения, детоксикация пойдет вам на пользу. А для людей с хроническими заболеваниями (неважно, физическими или психическими) это абсолютно необходимый шаг на пути к УльтраЗдоровью.

УСИЛИТЬ ДЕТОКСИКАЦИЮ

Со всей очевидностью мы должны взглянуть в лицо нашей индустриальной действительности, выбрасывающей тонны токсинов в окружающую среду. Весь этот яд отзывается эхом в мозгах людей: от самых маленьких, стра-

дающих аутизмом и СДВГ, до очень старых с болезнью Альцгеймера и Паркинсона, и касается всех остальных, выражаясь в депрессиях и тревожности.

Изгоняя из себя токсины, очищая наши жизни, становясь «зелеными», фильтруя воду, употребляя органическую пищу и обучаясь оптимизировать систему детоксикации собственного организма, мы делаем то необходимое, что позволяет нам сохранить собственное здоровье и снизить отрицательное воздействие на планету и всех ее обитателей.

Я помню изречение, возникшее в 1970-х: думай глобально, действуй локально. Пришло время, когда активное участие каждого из нас актуально как никогда.

Все начинается с нашего собственного здоровья и среды нашего обитания. Я научу вас некоторым шагам по детоксикации вашего организма, вашего рациона, вашего дома и вашей жизни в Частях III и IV. Настоятельно рекомендую вам следовать этим шагам и стать более активными в деле избавления мира от токсинов.

Затем мы узнаем о том, почему защита и выработка энергии так важны для нашего мозга и какие нарушения могут возникнуть в этой сфере. Вы поймете, как все эти токсины, микробы, неполноценное питание, гормональные дисбалансы и воспаления в конце концов приводят к разрушению и смерти клеток посредством общего механизма, буквально высасывающего из нас нашу жизненную энергию.

Производство энергии для работы организма из пищи и кислорода — жизненно важная необходимость. А система, осуществляющая для нас эту работу — клеточная митохондрия, — очень чувствительна к негативным воздействиям. Если вы хотите, чтобы у вас было больше энергии, хотите научиться защищать свой мозг — продолжайте чтение.

ГЛАВА 11

Ключ № 6: Улучшить энергетический обмен

В конечном счете, все сводится к энергии. Мы нуждаемся в ней, стремимся к ней, мы ее теряем и пытаемся вернуть ее, пока в конце концов мы не утрачиваем способность вырабатывать хоть какую-то энергию. Это называется смерть!

Многие не задумываются над тем, откуда берется наша энергия, почему временами у нас ее больше или меньше, как она может воздействовать на наш мозг или даже на процесс старения? В действительности все, что мы узнали из разговора о первых пяти ключах, действует на наше здоровье непосредственно через энергию.

Достаточное количество энергии — это счастливый, здоровый, сфокусированный и активный мозг. Недостаток энергии означает замедление психической функции, аутизм, эмоциональные расстройства, подобные депрессии, и, в конечном итоге, болезнь Паркинсона и деменцию. Мозг — как раз та часть вашего тела, которой требуется очень много энергии. Он располагает огромным количеством митохондрий — миниатюрных фабрик энергии, расположенных внутри наших клеток. Энергия необходима для памяти, обучения и всех процессов организма. Энергия обеспечивает синхронизированную, гармоничную работу нервной системы во главе с мозгом.

Отсутствие энергии = нарушение функционирования клеток и их смерть.

Неправильное функционирование клеток и их смерть = хронические болезни и заболевания мозга.

Поэтому ваш мозг расстроен? Ответьте на вопросы следующего опросника, чтобы выяснить, повреждены ли ваши митохондрии и теряете ли вы энергию.

В квадратиках справа поставьте галочку при каждом положительном ответе. Затем определите, насколько серьезна ваша проблема, используя приведенные ниже оценки, соответствующие набранным вами баллам.

Опросник: энергетические потери

У меня хроническая или продолжительная усталость	☐
Я испытываю тупую боль или ощущение дискомфорта в мышцах	☐
У меня проблемы со сном (просыпаюсь ночью, не могу уснуть или с трудом просыпаюсь по утрам)	☐
Сон не освежает меня	☐
Я тяжело переношу физические упражнения и чувствую утомление после них	☐
У меня слабые мышцы	☐
У меня проблемы с концентрацией и памятью	☐
Я раздражен(а), пребываю в дурном расположении духа	☐
Усталость мешает мне делать вещи, которые я хотел(а) бы сделать	☐
Усталость становится помехой для работы, общения с семьей и общественной жизни	☐
Я нахожусь в состоянии продолжительного стресса	☐
Мои симптомы появились после сильного стресса, инфекционного заболевания, травмы	☐

У меня синдром хронической усталости или фибромиалгия	☐
У меня есть хронические инфекции в анамнезе	☐
Я переедаю	☐
Я подвергаюсь воздействию токсинов (ядохимикаты, нефильтрованная вода, неорганическая пища)	☐
У меня синдром «Войны в Заливе»	☐
У меня имеются неврологические заболевания (болезнь Альцгеймера, Паркинсона, боковой амиотрофический склероз)	☐
У меня депрессия, биполярное расстройство или шизофрения	☐

Оценка набранных баллов: энергетические потери

Посчитайте количество проставленных вами галочек.

Кол-во баллов	Серьезность проблемы	План мероприятий по оздоровлению	Действия, которые следует предпринять
0—6	Возможно, у вас есть небольшая потеря энергии	УльтраРазумное Решение	Выполните шестинедельную программу, приведенную в Части III
7—9	Возможно, у вас средние потери энергии	Самопомощь	Выполните шестинедельную программу, изложенную в Части III, и оптимизируйте свой энергообмен, используя рекомендации по самопомощи Главы 26

10 и выше	Возможно, у вас серьезные потери энергии	Медицинская помощь	Выполните оба шага, указанные выше, и обратитесь к врачу за дальнейшей помощью. Я выделил некоторые действия, которые вы должны обсудить с вашим врачом, в Главе 26

ХОТИТЕ БОЛЬШЕ ЭНЕРГИИ? ВЫЛЕЧИТЕ СВОИ МИТОХОНДРИИ

Дабы понять, как вырабатывается энергия и как ее выработка влияет на психику, эмоциональное состояние и поведение (не говоря уже о здоровье и массе тела), мы должны познакомиться с мини-фабриками по производству энергии, находящимися в клетках, — с митохондриями.

Митохондрия — элемент любой клетки. Она берет потребляемые вами калории, смешивает их с кислородом и превращает эту микстуру в энергию, которая нужна для обеспечения абсолютно всех процессов в организме. Отдельная клетка может иметь от двух сотен до двух тысяч и даже более митохондрий.

Митохондрия создана для конвертирования питательных веществ и кислорода в энергию, доступную для организма, — в АТФ (аденозинтрифосфат). Наши клетки содержат в общем числе 100 000 триллионов митохондрий, которые потребляют 90% кислорода, вдыхаемого нами. Кислород необходим для сжигания калорий, которые мы получаем из пищи. Но в процессе этого сгорания в качестве побочного продукта выделяются свободные радикалы (подобно токсичным газам, выходящим из выхлопной трубы вашего автомобиля). Свободные радикалы представляют собой опасность, поскольку повреждают, точнее

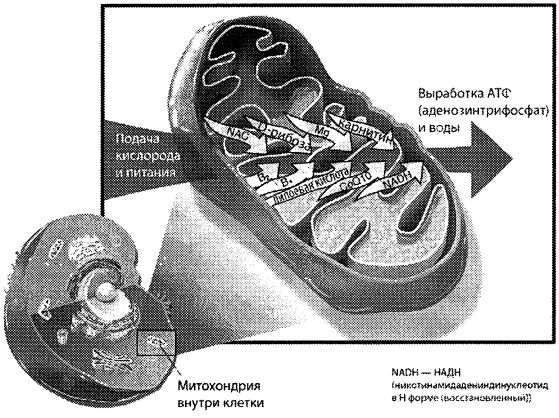


Рис. 14. *Митохондрия: вид изнутри*

окисляют, вещества и клетки по всему телу. Это называется окислительный стресс. Чем больше поврежденных клеток, тем больше окислительный стресс, или своего рода «ржавение» организма. Оно, в свою очередь, ведет к повреждению ДНК и клеточных мембран. Кроме того, из-за окисления образуется «прогорклый», окисленный холестерин (что, собственно, и делает его вредным), происходит засорение артерий, подобно ржавению труб. Действие свободных радикалов, помимо всего прочего, приводит к появлению морщин, злокачественных клеток, а также к повреждениям мозга (деменция, аутизм).

Однако у нас есть собственные встроенные противоокислительные фабрики. Они производят вещества, чья работа состоит в поиске свободных радикалов и очистке от них организма до того, как свободные радикалы успели подвергнуть его коррозии. Но эти фабрики легко перегружаются из-за токсичной, бедной полезными веществами и высококалорийной диеты. Наши организмы могли бы синтезировать больше противоокислительных веществ, если бы мы правильно питались.

Эта проблема осложняется еще одним обстоятельством. Дело в том, что критически важные противоокислительные ферменты, вырабатываемые нами (а именно: супероксиддисмутаза, каталаза и глутатионпероксидаза; они же помогают организму использовать глутатион для вашей защиты), зависят от поступления с пищей незаменимых веществ, способствующих их хорошей работе. Речь идет о цинке, меди, магнии, витамине *С* и селене.

Неприятности от свободных радикалов происходят по двум причинам. Во-первых, наш привычный рацион создает эскалацию свободных радикалов, поскольку он содержит слишком много лишних калорий и очень мало антиоксидантов. Во-вторых, пониженное потребление биологически значимых веществ (витаминов и минералов) ограничивает возможности функционирования наших противоокислительных ферментов. Например, при недостатке цинка или селена эти ферменты не работают. Именно поэтому наших доморощенных антиоксидантов недостаточно для нашей защиты.

Итак, единственным существенным подконтрольным фактором, способным регулировать окислительный стресс в организме, является наш рацион. Употребление высококалорийной пищи, небогатой антиоксидантами (а их мы получаем из разнообразных растительных продуктов), приводит к выработке огромного количества свободных радикалов, что заканчивается катастрофой для нашего ума и тела. И вот почему.

Митохондрии весьма чувствительны к рациону, увы, обычно состоящему из продуктов высокой переработки, полному сахара, бедному нутриентами и полезными жирными кислотами, но богатому эксайтотоксинами (глутаминат натрия, аспартам). Именно митохондрии несут на себе основную тяжесть недостатка биологически значимых веществ. Обедненные, высококалорийные, очищенные и переработанные продукты, в которых отсутствуют мно-

гочисленные антиоксиданты растительного происхождения, подготавливают почву для неприятностей.

Митохондрии, кроме того, очень чувствительны к воспалению и токсическим повреждениям. (В предыдущих главах я рассказывал о том, как важно правильное питание с точки зрения воспалений и интоксикаций.) Комбинация этих негативных факторов способствует такому окислительному стрессу (или коррозии), с которым наш организм уже не способен справиться. В результате наши митохондрии в буквальном смысле слова ржавеют и останавливаются, как ржавые шестеренки.

Разнообразные растительные пигменты (в большинстве своем — каратиноиды): темно-зеленый, желтый, красный, оранжевый, синий и фиолетовый — главные источники антиоксидантов. Например, черника, помидоры, красный виноград, свекла, морковь, желтый перец, шпинат и брокколи — вот вам радужная диета.

Состояние ваших митохондрий зависит от того, насколько оптимизирована защита со стороны антиоксидантов. Если вы будете придерживаться радужной диеты, ваша защита будет наилучшей. В противном случае ваши митохондрии будут повреждаться теми самыми свободными радикалами, которые они сами же и производят в качестве побочного продукта при выработке энергии. И митохондрии перестанут вырабатывать достаточное количество энергии, тогда вы начинаете болеть и т.д.

Энергетический конвейер проходит много этапов для того, чтобы произвести небольшие упаковки энергии под названием АТФ (аденозинтрифосфат), питающие работу всех до единой клеток нашего организма. И каждый этап требует витаминов, минералов и таких особых нутриентов, как карнитин, НАДН, липоевая кислота и кофермент Q_{10}.

Если человек не получает достаточного количества витаминов и минералов, его митохондриям гораздо сложнее вырабатывать энергию. При этом проблему усугубляет

еще усиленный поток свободных радикалов. В результате митохондрии производят еще меньше энергии, и все процессы в организме замедляются. Клетки мозга работают медленнее, обмен веществ становится вялым и, помимо прочего, снижается способность перерабатывать токсины. Каждая функция организма со временем замрет, если не вырабатывать достаточно энергии для ее поддержания.

По сути, в этом и состоит старение: медленное повреждение и разрушение наших митохондрий, происходящее из-за недостатка биологически значимых веществ, низкого уровня антиоксидантов, действия токсинов, аллергенов, инфекций и стресса. Короче говоря, дисбалансы во всех ключевых системах УльтраЗдоровья становятся причиной повреждения митохондрий.

Если вы не съедаете достаточного количества полезных жирных кислот (ПНЖК омега-3 и омега-6), ваш организм не сможет создавать гибкие, подвижные, функциональные мембраны митохондрий, поддерживающие митохондрии в здоровом состоянии и предотвращающие их гибель. Если вам не хватает витаминов группы *B*, магния или ключевых нутриентов, производство энергии замедляется. Если вяло идут процессы метилирования и сульфатирования, число свободных радикалов увеличивается, и усиливается окислительный стресс, поскольку у вас не хватает глутатиона для собственной защиты, и растет гомоцистеин (а он токсичен в больших количествах), что вызывает еще больший окислительный стресс. Каков результат? Выработка энергии тормозится или, хуже того, — клетки умирают.

Если нарушен ваш гормональный баланс, включая высокий уровень кортизола от постоянного стресса, или у вас снижена функция щитовидной железы — ваши митохондрии страдают. Если у вас воспаление в любом месте, включая кишечник, это отражается на работе митохондрий. Любые токсины наносят свой ущерб, в конечном счете отравляя саму митохондрию.

Вялая работа или гибель митохондрий в конце дня сказывается на настроении, поведении, проблемах со вниманием и памятью — вот что мы наблюдаем при большинстве недугов.

Есть свидетельства, позволяющие связать аутизм, болезнь Альцгеймера, болезнь Паркинсона, депрессию, биполярное расстройство и старение мозга в целом с митохондриальным повреждением в результате окислительного стресса, который бывает спровоцирован неполноценным питанием, токсинами, инфекциями, аллергенами, гормональным дисбалансом, плохим функционированием кишечника и стрессом.

Все это может показаться притянутым за уши. Как это взаимосвязано? Я отвечу на вопрос на протяжении данной главы. Однако, поверьте мне, исследования окислительного стресса и митохондриального повреждения подтверждают сказанное.

В то время как одни исследователи спокойно работают в своих лабораториях, сортируя все элементы пазла человеческих страданий, другие задали себе вопрос: «Каковы схемы, основы и принципы, связывающие все воедино?» Они начали понимать, что общих основ заболеваний всего несколько:

- Воспаление
- Окислительный стресс
- Повреждение митохондрий

У организма существует не так уж много способов сказать «Ох!», получив удар. И окончательный общий путь для большинства клинических состояний — это окислительный стресс, митохондриальное повреждение и, в результате, потеря энергии. Именно поэтому так много «нейрозащитных» стратегий находится в разработке и сулит перспективы, в частности применение липоевой кислоты,

ацетил-L-карнитина, кофермента Q_{10} и НАДН. Все это помогает восстановить повреждения митохондрий любого происхождения и защитить нейроны. Результатом будет улучшение мозговой функции. Нейрозащитные стратегии, подобные этим, очень значимы (и введение биологически активных добавок порой составляет важнейшую часть лечения). Однако эти методы нередко используют лишь в конце игры — когда ущерб уже нанесен, и используют только как вспомогательные, а не основные. И все же, если вы наступили на кнопку и она застряла у вас в ноге, вы, конечно, можете принять кучу аспирина, но по-настоящему вылечитесь, лишь вытащив кнопку. Следует действовать с двух концов: найти исходную причину и исправить сопутствующие повреждения. Если вы отравлены ртутью, надо освободиться от ртути и поддержать и защитить ваши митохондрии с помощью нутриентов и антиоксидантов.

Аналогично можно прописать добавки и лекарства, усиливающие функцию митохондрий, но, в первую очередь, необходимо избавиться от вещества, которое нанесло ущерб. Поскольку ваши митохондрии настолько чувствительны и их так легко повредить, окислительный стресс может возникнуть откуда угодно: отравление ртутью, недостаток нутриентов, гормональный дисбаланс или воспаление. Ключ в том, чтобы найти причину и устранить ее. Если вы отравлены ртутью, нейрозащитные стратегии могут обеспечить только защиту. Лечение состоит в том, чтобы вывести ртуть. То же самое относится к другим дисбалансам, которые вредят митохондриям.

Давайте посмотрим на ключевые факторы, ведущие к окислительному стрессу, и те проблемы, которые они приносят мозгу. Это позволяет лечить проблему, а не симптомы. Вы сможете вытащить «кнопку», которая делает вас психованным, депрессивным или забывчивым.

ПРИЧИНЫ ОКИСЛИТЕЛЬНОГО СТРЕССА: НЕСКОЛЬКО ФАКТОРОВ ИЗ МНОГИХ

Окислительный стресс ведет к тому, что вы теряете энергию? Ответьте на вопросы следующего теста, чтобы выяснить это.

В квадратиках справа поставьте галочку при каждом положительном ответе. Затем определите, насколько серьезна ваша проблема, используя приведенные ниже оценки, соответственно набранным вами баллам.

Опросник: окислительный стресс

- Я постоянно испытываю усталость ☐
- Я сплю меньше 7—8 часов в сутки ☐
- Я не занимаюсь физическими упражнениями регулярно, или моя физическая активность составляет меньше 2 часов в день (15 часов в неделю) ☐
- Я чувствителен(на) к парфюмерии, дыму или другим химикатам и испарениям ☐
- Я регулярно испытываю глубокую боль в мышцах или суставах ☐
- Я подвергаюсь значительному воздействию токсинов (загрязнения, химикаты и т.п.) дома и на работе ☐
- Я курю ☐
- Я регулярно оказываюсь пассивным курильщиком ☐
- Я пью более трех порций алкоголя в неделю ☐
- Я не использую солнцезащиту; люблю загорать на солнце, посещаю солярий ☐
- Я принимаю препараты (прописанные, продающиеся без рецепта или оздоровительные) ☐
- Моя жизнь — сплошной стресс

Я ем жареные блюда, маргарин или много животных жиров (в мясе, сыре и т.д.)	☐
Я употребляю продукты из муки высшего сорта и сахар более двух раз неделю	☐
Я ем меньше пяти яркоокрашенных овощей и фруктов в день	☐
У меня хронические простуды или инфекции (герпес, афтозный стоматит и т.п.)	☐
Я не принимаю комплексы витаминов с антиоксидантами	☐
У меня избыточный вес: индекс массы тела более 25	☐
У меня диагноз диабет или есть сердечно-сосудистые заболевания	☐
У меня артрит или аллергия	☐

Оценка набранных баллов: энергетические потери[1]

Посчитайте количество проставленных вами галочек.

Кол-во баллов	Серьезность проблемы	План мероприятий по оздоровлению	Действия, которые следует предпринять
0—9	Возможно, у вас есть небольшой окислительный стресс	УльтраРазумное Решение	Выполните шестинедельную программу, см. Часть III

[1]Обратите внимание, что в этом тесте только две оценки. Небольшие проблемы решаются с помощью шестинедельной программы. Если у вас серьезные проблемы, я настоятельно рекомендую вам обратиться за помощью к врачу, специализирующемуся на Функциональной медицине.

Кол-во баллов	Серьезность проблемы	План мероприятий по оздоровлению	Действия, которые следует предпринять
10 и выше	Возможно, у вас серьезный окислительный стресс	Медицинская помощь	Выполните шестинедельную программу, приведенную в Части III, и обратитесь к врачу за дальнейшей помощью. Я выделил некоторые действия, которые вы должны обсудить с вашим врачом, в Главе 26

Как я уже говорил, к окислительному стрессу могут привести многие дисбалансы. Свой вклад в эту проблему может внести что угодно: от недостатка полезных веществ в рационе до токсинов в окружающей среде. Однако существует два первичных биохимических фактора, связанных с разрушением митохондрий, которые ведут к очень многим заболеваниям мозга. Я бы хотел сделать их краткий обзор. Это примеры ключевых элементов, выбивающих систему из состояния баланса. Существуют и другие, но эти дают ясное объяснение отношений между окислительным стрессом, снижением выработки энергии и проблемами мозга, возникающими в результате.

БАЛАНСИРОВАНИЕ МОЗГА: НЕ ВОЗБУЖДАЙТЕСЬ СЛИШКОМ СИЛЬНО

Большинство неприятностей с обменом веществ, повреждающих нашу энергопроизводящую систему, возникает из-за чрезмерной активности рецепторов NMDA (N-метил-D-аспартат). NMDA можно назвать включателем/выключателем клеток. У каждой системы организма есть свой способ баланса. Подобно тому, как это делала Златовла-

ска[1] с ее овсянкой — не слишком горячей и не слишком холодной, а в самый раз. Так же — в меру — следует возбуждать клетки своего мозга для того, чтобы они могли учиться, запоминать и фокусироваться. Вредно перевозбуждать их. Вы при этом становитесь гиперактивным и не можете сконцентрироваться ни на чем. Хорошо когда «не слишком горячо и не слишком холодно».

Баланс в мозге точно отрегулирован. Вообще, возбуждение нервной системы полезно. Однако чересчур большое заставляет клетки срываться в смертельный штопор. Когда рецептор NMDA перевозбужден, он открывает «шлюз», наводняя клетки кальцием. Избыток кальция запускает цепь сигналов, приводящих к выработке свободных радикалов, повреждению митохондрий и, в конечном итоге, к смерти клеток.

Многие вещи — вредные пищевые добавки (например, аспартам или глутаминат натрия), токсины из окружающей среды, инфекции, аллергены и даже психологический стресс — могут спровоцировать такое перевозбуждение и стимулировать рецепторы NMDA к открытию шлюзов, повреждающему и убивающему клетки мозга. Итак, трюк состоит в том, чтобы поддерживать баланс: не чрезмерная стимуляция рецепторов NMDA, но и не чересчур слабая.

Удивительная особенность живых организмов состоит в том, что в них все должно находиться в состоянии баланса, как инь и ян. Вспомните о кислотно-щелочном балансе, о балансе сахара в крови, о сне и бодрствовании, о вдыхании и выдыхании, стрессе и релаксации. Болезни возникают, когда нарушается гармония любой из систем.

Когда клетки вашего мозга повреждены от перевозбуждения, это может привести к любой из психических проблем, которые мы обсуждали. К счастью, мы понима-

---

[1] Героиня классической английской сказки «Goldilocks and the Three Bears», известной нам в варианте «Маша и три медведя».

ем, как наладить эту систему, чтобы предотвратить избыточное окисление и расстройства мозга.

Многие вещи, которые мы находим полезными для стабилизации настроения, раздраженной нервной системы и предотвращения смерти клеток, работают именно благодаря их успокаивающему действию. Все они замедляют избыточную стимуляцию вышеназванных рецепторов.

Магний служит естественной защитой от слишком сильной стимуляции рецепторов NMDA глутаматом — нейромедиатором, который обычно ставит переключатель в позицию «вкл». Цинк — еще один естественный релаксант. ГАМК, таурин, витамин B_6, витамин D, n-ацетицистеин (увеличивающий глутатион) и даже зеленый чай тормозят чрезмерную стимуляцию рецепторов NMDA.

С другой стороны, ртуть, кортизол (гормон стресса), избыток мяса в рационе и гомоцистеин (при недостатке фолиевой кислоты, B_6 или B_{12}) перевозбуждают рецептор NMDA, что приводит к гибели клеток.

Понимание этого позволит нам предотвратить избыточное окисление и успокоить ситуацию. Это является частью плана защиты мозга и восстановления баланса, изложенного в III и IV частях УльтраРазумного Решения.

ЖИТЬ ДО 120 ЛЕТ, ВЫПИВАЯ 1500 БУТЫЛОК КРАСНОГО ВИНА В ДЕНЬ?

Еще одна важная вещь, о которой следует помнить, чтобы защитить митохондрии, — это баланс инсулина и сахара. Сейчас я объясню почему, но прежде... Знаете ли вы, что можете прожить до 120 лет и притом есть, сколько хотите, да к тому же пить много красного вина? Проблема лишь одна: придется выпивать 1500 бутылок вина в день, что убьет вас до того, как вы достигнете вечной жизни!

Дэвид Синклер (David Sinclair) и его группа из Гар-

вардского университета обнаружила, что красный пигмент *ресвератрол*, который содержится в винограде, может увеличить продолжительность жизни крыс, защищая их митохондрии. Синклер настолько верит в этот пигмент, что основал компанию (*Sirtris Pharmaceuticals*, приобретенную *Glaxo Smith Kline* за $720 млн) для производства фармацевтической производной активного вещества красного вина, ресвератрола.

И хотя Синклер открыл нечто очень важное, те, кто полагает, что очередная «магическая таблетка» позволит им есть все, что хочется, и жить вечно, сильно заблуждаются. Организм слишком сложен для этого. Однако к чести Синклера надо сказать: он наткнулся на то, что проводит связующую линию между ресвератролом, старением и митохондриями, что влияет на здоровье мозга и воздействует на хронические заболевания.

Позвольте мне объяснить, почему волшебные таблетки не будут работать. Мы на правильном пути, но «магические таблетки» сами по себе обычно не действуют. Необходимо сфокусироваться на системах.

Сейчас много говорят об этом новом препарате — ресвератроле, будто он увеличивает продолжительность жизни, позволяет вам есть все, что угодно, и приводит вас в состояние тренированного атлета без единого физического упражнения. Но это не совсем так. И подобное толкование только служит усилению идеи о том, будто одно вещество (будь оно в форме препарата или растения) может быть панацеей — решить все проблемы со здоровьем.

Ресвератрол содержится в винограде (отсюда и легенда о красном вине), арахисе, некоторых ягодах и в китайской траве *ху-жань* (*polygonum cuspidate*, или горец японский, — обычный ингредиент многих китайских травяных сборов). Натуральное растительное защитное вещество — ресвератрол — это только один из многих полезных растительных фитонутриентов, коих существуют тысячи.

Фитонутриенты действуют различными способами, наиболее важный из которых — система генетического контроля, включающая и выключающая гены, она помогает нам поддерживать здоровье. Мы уже говорили о нутригеномике, которая утверждает, что пища, помимо всего прочего, служит для тела информацией, влияет на «запуск» генов.

Идея лечения людей одним ресвератролом слишком банальна, чтобы быть правдой. В действительности это невозможно. Как бы я ни ратовал за биоактивные добавки и фитонутриенты, все эти восторги вокруг ресвератрола ошибочны. Почему? Потому что поиск быстрого решения ведет в неправильном направлении. Чтобы открыть настоящий секрет долголетия, здоровой старости и физической формы, следует обратить внимание на то, как ресвератрол работает, и извлечь из этого полезные уроки для поддержания собственного здоровья.

В чем реальный секрет и как на самом деле действует ресвератрол? Ключевое слово здесь — митохондрия. Два недавних исследования (одно из которых было предпринято самим Синклером) пролили свет на то, как работает ресвератрол, как он влияет на окислительный стресс и как митохондриальная функция владеет ключами от здоровья, хорошего состояния мозга, потери веса и долголетия.

В первом исследовании, результаты которого опубликованы в журнале *Nature*, Дэвид Синклер и его коллеги кормили одну группу крыс кормом с большим содержанием жиров (60% калорий всего рациона). В середине жизни все эти крысы становились жирными, заболевали диабетом, ожирением печени и умирали рано.

Другую группу крыс кормили тем же рационом, но давали им ресвератрол в дозе 24 мг/кг живого веса — что равно количеству ресвератрола, содержащемуся в 750—1500 бутылках вина в день. Эти крысы тоже растолстели, но прожили дольше и не заболели ни диабетом, ни сердечно-сосудистыми заболеваниями. Они были более лов-

кими и выносливыми, чем крысы, не получавшие ресвератрола. Интересно, что концентрация холестерина в крови у этих подопытных тоже была довольно высокой, но они не болели сердечно-сосудистыми заболеваниями. Это говорит о том, что холестерин — не такое большое зло, как мы привыкли думать.

Так почему ресвератрол обеспечивает такой эффект? И какое отношение эти опыты на крысах имеют к заболеваниям мозга у людей? Позвольте мне объяснить. Все, что помогает нашим митохондриям, помогает и нашему мозгу, а также все, что повышает контроль над содержанием сахара в крови и снижает резистентность к инсулину, тоже идет на благо нашему мозгу.

Как работает ресвератрол

В ходе исследования, о котором говорилось выше, ресвератрол произвел изменения, связанные с продолжительностью жизни, и вызвал следующие биологические эффекты:

1. Повышал чувствительность к инсулину, что приводило к улучшению контроля над уровнем сахара в крови.
2. Снижал уровень инсулиноподобного фактора роста-1 (ИФР-1) — вещества, имеющего отношение к развитию рака.
3. Увеличивал АМФ[1]-активированную протеинкиназу (АМФК) — сигнальную систему организма, контролирующую инсулиновую чувствительность и способную предотвратить диабет.
4. Улучшал действие рецептора, активируемого пролифератором пероксисом — активность коактиватора 1 (PGC-1) — критически важной сигнальной

[1] Аденозинмонофосфат.

системы, она включает гены, улучшающие контроль над уровнем сахара в крови и митохондриальную функцию.

5. Повышал количество митохондрий, производимых клетками, усиливая способность превращать еду в энергию и сжигать калории.
6. Улучшал двигательную функцию, делал крыс более ловкими.
7. И, наконец, ресвератрол противостоял эффектам старения за счет модификации 144 из 153 путей метаболизма, контролируемых генами, многие из которых связаны с митохондриальной функцией.

Значимый результат этого исследования состоит в том, что старение (включая многие аспекты старения мозга и его заболевания) в немалой степени связано с балансом функции сахара и инсулина в организме! Знакомо, не правда ли?

Если в вашем рационе много сахара, это приводит к повышенной выработке инсулина. Это провоцирует воспаление и окислительный стресс, ведущий к митохондриальному повреждению. Повреждение митохондрий, в свою очередь, способствует еще большей инсулиновой резистентности. Это означает, что любая защита митохондрии, в частности ресвератрол, предотвращает, по крайней мере, часть ущерба, ведущего к инсулиновой резистентности, и, следовательно, смягчает многие другие проблемы.

Люди с генетически ослабленными митохондриями, например, дети диабетиков, более подвержены митохондриальному повреждению, особенно если у них неполноценное питание (они не получают достаточное количество тех нутриентов, которые позволяют защитить их митохондрии) и если они не занимаются физическими упражнениями.

Следующее исследование было опубликовано в журнале *Cell* Йоханом Авером (Johan Auwerx) из Института генетики, молекулярной и клеточной биологии в Иллкирх (Франция). Авер протестировал на крысах очень высокие

дозы ресвератрола: в 18 раз более высокие — 400 мг на килограмм массы тела, что приблизительно равно 360 капсулам ресвератрола для человека весом около 60 кг. Здесь результаты оказались еще более впечатляющими. Представьте себе достижение формы натренированного атлета, сохранение фигуры, предотвращение диабета и сердечных заболеваний и жизнь до 120 лет при высококалорийном, полном жиров питании (и приеме 360 таблеток ресвератрола в день!).

Итак, крысам скармливали высокие дозы ресвератрола вместе с высококалорийным питанием с большим содержанием жира. Эффекты были следующими:

1. Они не набирали *массу тела,* и доля жировых клеток даже снижалась.
2. Подопытные животные даже при таком питании не заболевали *метаболическим синдромом.*
3. У них повысилось количество вырабатывающих энергию митохондрий в мышечных клетках.
4. Ресвератрол подкрутил их метаболический термостат (термогенез) и повысил сжигание жира в митохондриях.
5. У подопытных крыс повысились выносливость и аэробная способность (усвоение кислорода).
6. Чувствительность их клеток к инсулину сохранялась на нормальном уровне, позволяя контролировать концентрацию сахара в крови.
7. У получавших ресвератрол крыс повысилась мышечная сила и снизилась мышечная усталость.
8. У них улучшилась координация.
9. Не было никаких побочных эффектов, ни в каком органе.
10. У подопытных крыс увеличилась активность PGC-1 альфа, который, в свою очередь, контролирует гены, улучшающие функцию митохондрий и уровня сахара в крови.

Это кажется невероятным. И это совершенно закономерно, если учесть две корневые причины ожирения, повреждений мозга, старения и заболеваний — контроль уровня сахара в крови и функция ваших митохондрий.

Вряд ли прием *одного только* ресвератрола, даже в очень высоких дозах, позволит нам жить развращенной жизнью, полной лени и чревоугодия, лишенной заболеваний и вечной. Но эти исследования ведут к *очень* важным выводам. Если взглянуть с системной точки зрения (учитывая все факторы, влияющие на контроль уровня сахара в крови, инсулин и нашу митохондриальную функцию: рацион, гормональный баланс, воспаление, токсины, выработка энергии, окислительный стресс и психологический стресс, т.е. семь ключей к *УльтраЗдоровья*) — мы можем выработать образ жизни и программу, которая работает для поддержания любого из нас в здоровом, счастливом, полном жизни и острого ума состоянии, худыми и с немалыми шансами прожить 120 лет.

Поиск генетического командного выключателя митохондрий

На конференции, посвященной долголетию и старению, у меня была возможность поговорить с д-ром Леонардом Гуаренте (Leonard Guarente) из Массачусетского Технологического института, открывшим в 1995 году в дрожжах ген, названный SIR-2, который контролирует долголетие. Дэвид Синклер, автор одного из вышеупомянутых исследований, был его студентом.

Аналогичный ген SIRT-1 (уже человеческий) из сиртуинового семейства генов работает над защитой и улучшением здоровья наших митохондрий. Я спросил Леонарда, как этот ген управляет долголетием, ген, благодаря которому ресвератрол творит свою магию. Его ответ был

поистине очень прост. *Сахар!* SIRT-1 — командный выключатель для здорового старения, поскольку он улучшает баланс сахара в крови и чувствительность к инсулину через воздействие на митохондрии.

Когда ваши митохондрии работают в полную силу, вы можете метаболизировать, или переработать, все калории и произвести энергию. Но если вы перегружены слишком большим количеством ненужных калорий, они не способны с этим справляться, и это приводит к генерации большого числа свободных радикалов, повреждающих ваши клетки и нарушающих ваш метаболизм. Повышая активность управляющего гена, вы улучшаете общую функцию митохондрий, контроль за уровнем сахара в крови, чувствительность к инсулину и наращиваете вашу антиоксидантную защиту. При этом вы живете дольше и ваш мозг работает лучше.

Это неудивительно, поскольку все признаки старения, в частности, артериосклероз и поражение органов (особенно поражение мозга), властвуют над нами при ухудшении контроля уровня сахара в крови еще до того, как мы заработали диабет. Фактически диабетики имеют плохо работающие митохондрии и потому заболевают раком, сердечными заболеваниями, депрессией и деменцией гораздо чаще, чем население в целом.

Примечательные последние исследования связывают эмоциональные расстройства с проблемами инсулина и контроля сахара в крови. Некоторые исследователи предлагают назвать депрессию «метаболическим синдромом 2-го типа», имея в виду, что изменения в мозге от окислительного стресса, воспаления и повреждения митохондрий ведут к искажению эмоционального состояния.

Итак, наладив контроль уровня сахара в крови и усилив наши митохондрии, мы сможем жить дольше и не болеть. Если взглянуть на картину в целом, нам даже не обязательно принимать магические таблетки (и они вряд ли помогут, если учесть все остальные удары, наносимые

нам реальной жизнью, такие как неполноценное питание, стресс, токсины в окружающей среде и сидячий образ жизни). Эти выводы возвращают нас к базовым принципам системной биологии и Функциональной медицины, лежащим в основе *УльтраРазумного Решения.*

Один из ключей программы — восстановление баланса рациона за счет употребления натуральных, полноценных продуктов вместо сильно переработанной, высококалорийной, жирной пищи, вызывающей дисбаланс сахара в крови и оказывающей катастрофическое воздействие на митохондрии.

А что еще вы можете сделать для увеличения митохондриальной функции и предотвращения разрушения вашего мозга?

НЕЙРОНУТРИЕНТЫ: УСИЛЕНИЕ МОЩНОСТИ ВАШЕГО МОЗГА И ВАШИХ МИТОХОНДРИЙ

Прием добавок, повышающих производительность ваших митохондрий, в действительности — хорошо обоснованный научный метод преодоления окислительного стресса. Однако поглощение огромных количеств *исключительно* ресвератрола (или других магических таблеток) без изменения вашего стиля жизни или использования всех других нутриентов, необходимых для оптимизации митохондриальной функции, не поможет. Тем более что ресвератрол, по сути, оказывает влияние на баланс инсулина и сахара, который можно более эффективно восстановить за счет диеты, физических упражнений и изменения образа жизни.

Как известно, многие витамины и минералы, а также «условно незаменимые» нутриенты могут управлять выработкой энергии и защищать митохондрии. Эти «противовозрастные» и нейрозащитные добавки работают благода-

ря тому, что они способствуют оптимизации митохондриальной функции, прямо или косвенно.

Некоторые из таких «базовых» элементов являются незаменимыми, включая жирные кислоты омега-3, образующие митохондриальные мембраны, и два витамина группы *B*, ниацин (B_3) и рибофлавин (B_2), последние оказывают необходимую помощь ферментам, задействованным в процессе преобразования пищи в энергию, проходящем в митохондриях. Другие нутриенты мы можем получать из рациона или синтезировать внутри нашего организма. Но с возрастом или в результате воздействия любого физического, токсического или эмоционального стресса возникает необходимость восполнять и их.

Итак, основными митохондриальными нутриентами являются: ацетил-L-карнитин, альфа-липоевая кислота, кофермент Q_{10}, НАДН, *D*-рибоза, магний, рибофлавин (витамин B_2), ниацин (витамин *PP*, или B_3), рибофлавин (B_2) и *n*-ацетилцистеин (АЦЦ, или *NAC*). Эти митохондриальные нутриенты и антиоксиданты защищают наши жизненно важные энергопроизводящие мини-фабрики.

Д-р Брюс Эймс (Bruce Ames) из Калифорнийского университета в Беркли исследовал действие указанных нутриентов при большом стрессе. Эймс предположил, что нутриенты надо воспринимать не только в качестве веществ, предотвращающих заболевание, а скорее как средство метаболической настройки организма.

Он продемонстрировал, что введение в рацион препаратов альфа-липоевой кислоты и ацетил-L-карнитина может снизить митохондриальное повреждение и эффект старения, оказываемый им на мозг: в том числе на память, обучаемость и скорость двигательных функций. Идея состоит в том, что не следует концентрироваться лишь на одном нутриенте, надо использовать весь комплекс натуральных компонентов, дабы помочь организму работать так, как предусмотрено природой.

МЕТАБОЛИЧЕСКАЯ НАСТРОЙКА: СИСТЕМНАЯ СТРАТЕГИЯ

Все наши усилия по предотвращению старения и митохондриального повреждения должны быть скоординированы. Вот что говорит д-р Эймс:

1. Проблемы с митохондриальными ферментами ведут к снижению выработки энергии и росту количества свободных радикалов — окислительному стрессу.
2. Работу ферментов можно улучшить путем введения вспомогательных веществ, скажем, витаминов и минералов, а также условно незаменимых нутриентов (требуемых при определенных условиях, в частности: при уникальных генетических потребностях, в пожилом возрасте, при стрессе и болезнях). К этим последним относятся: B_3 (или *PP*), B_2, магний, *D*-рибоза, кофермент Q_{10}, NAC, ацетил-L-карнитин, альфа-липоевая кислота и НАДН.
3. Подходящие микроэлементы могут помочь организму создать противоокислительную защиту. Например, цинк, медь и магний требуются для работы одного из наших собственных наиболее мощных антиоксидантов — фермента под названием СОД (супероксиддисмутаза), а селен необходим для функционирования глутатионпероксидазы, помогающей глутатиону выполнять свою роль антиоксиданта и детоксикатора.
4. Следует использовать комплекс антиоксидантов для поглощения свободных радикалов и предотвращения перепроизводства окислителей в митохондриях.
5. Следует использовать фосфолипиды и жирные кислоты омега-3 для восстановления и воссоздания митохондриальных мембран.

Таким образом, результаты исследований говорят о том, что один какой-нибудь нутриент не может служить панацеей. Один в поле не воин! Антиоксиданты и нутри-

енты работают в команде, и акцент на одном компоненте рискует даже привести к обратному эффекту — причинит еще больший ущерб.

Исследования, кроме того, показывают, что высокий уровень содержания в рационе таких антиоксидантов, как витамины *E* и *C*, может снизить риск заболевания болезнью Альцгеймера на 70%. Притом люди, рацион которых богат витаминами *C* и *E*, едят по большей части растительную пищу, насыщенную и другими нутриентами и антиоксидантами. Все это в комплексе является ключом к успеху.

Мир растений полон мощных защитных составов, например, куркумин (он придает желтый цвет куркуме и приправе карри) и катехины зеленого чая, способные снизить риск заболевания болезнями Паркинсона и Альцгеймера. Прежде всего, в рационе должно быть много растительной пищи, а митохондриальные нутриенты следует добавлять уже сверх этого.

Еще одним усилителем энергии служит кофермент Q_{10}, продемонстрировавший свою способность останавливать или замедлять развитие болезни Паркинсона в 16-месячном исследовании, проведенном на 80 испытуемых. Им давали очень высокие дозы кофермента — около 1200 мг в день, — но побочных эффектов не наблюдалось. Известно, что некоторые из пациентов с болезнью Паркинсона могут иметь нарушения в ферменте, требуемом коферменту Q_{10} для его нормального действия. Поэтому, если у таких людей возникает повышенный окислительный стресс, например, от воздействия токсинов, их митохондрии гораздо более подвержены повреждению и нуждаются в более высоких дозах кофермента Q_{10} для собственной защиты.

Меня озаботило новое исследование препаратов на основе *статина* (лекарств для снижения холестерина, таких как липитор или зокор), показавшее, что они — яд для митохондрий. Статины блокируют способность организма к выработке собственного кофермента Q_{10}. Мы знаем, что

статины приводят к мышечным повреждениям, но даже у людей с отсутствием симптомов и нормальными показателями крови биопсия мышечной ткани демонстрирует клеточные повреждения. Как это влияет на людей, подверженных воздействию? Или на тех, кто уже находится под грузом митохондриальных токсинов, воспаления и других факторов, создающих избыток свободных радикалов, столь распространенных в наше время?

Сто лет назад сердечно-сосудистые заболевания не были так распространены, и статины не применяли. Сейчас некоторые кардиологи предлагают вводить эти препараты в воду, которую мы пьем. Не лучше ли подумать, каковы были прежние условия и образ жизни (в том числе рацион), что позволяли не заболевать нашим сосудам? Или проще закачивать медикаменты в воду, которую пьем?

Другие нутриенты — креатин, никотинамид и *n*-ацетилцистеин — также продемонстрировали свою эффективность против болезней Паркинсона и Альцгеймера в экспериментах, проведенных на животных.

Однако вы ошибаетесь, если думаете, что вся эта защита важна только для стареющего мозга. Оказывается, снижение выработки энергии и окислительный стресс характерны и для молодого аутичного мозга.

Таким образом, описанные факторы действуют по всему спектру различных заболеваний, затрагивающих мозг (и большинства других), и мы должны сконцентрироваться на том, чтобы держать под контролем свободные радикалы и окислительный стресс, а наши митохондрии — в здоровом состоянии.

МОЗГ БЕЗ ЭНЕРГИИ

Я хочу рассказать вам очень важную историю. Это история еще одного маленького мальчика, который чудесным образом вылечился благодаря тем самым методам,

которые вы сейчас осваиваете, продвигаясь к УльтраРазумному Решению.

Отчаявшаяся мать пришла ко мне из-за того, что ее сыну, двух с половиной лет, только что был поставлен диагноз «аутизм». Сэм был рожден здоровым и счастливым, выкормлен грудью и находился под лучшим из возможных медицинских наблюдений (включая все возможные прививки). Мальчик разговаривал, ходил и играл, как обычный ребенок, до тех пор, как в 22 месяца ему не сделали прививку от кори, краснухи и паротита. Малыша, еще до того как ему исполнилось два года, прививали от дифтерии, столбняка, коклюша, кори, свинки, краснухи, ветрянки, гепатита А и В, гриппа, пневмонии, гемофильной палочки и менингита.

Я не думаю, что вакцины вызывают аутизм, и поддерживаю безопасную вакцинацию. Однако полагаю, что мы должны пересмотреть вопрос, как и когда проводить ее детям, чтобы она была безопасной. Более подробную информацию об этом можно найти в книге д-ра Стефани Кейв «Что ваш доктор мог не сказать вам о вакцинации»[1].

После этой серии прививок Сэм перестал говорить, стал уединенным, отрешенным, менее контактным и неспособным поддерживать нормальные отношения с родителями и сверстниками — все признаки аутизма. Как нормальный ребенок может измениться за столь короткий срок?

Сэма показали лучшим врачам Нью-Йорка, и они объявили, что у ребенка аутизм (словно это нечто, что можно подцепить, как микроб) и что ничего нельзя сделать, за исключением трудной, болезненной и малоэффективной поведенческой и трудовой терапии. Доктора сказали матери, что прогресс будет слабым, дабы она не лелеяла особых ожиданий.

---

[1] Dr. Stephanie Cave, What Your Doctor May Not Tell You About Vaccinations.

Убитая таким приговором женщина начала искать другие варианты помощи и добралась до меня.

Нам многое еще предстоит пересмотреть — очистить наше восприятие, но если воспринимать аутизм как расстройство организма, повлиявшее на мозг (подчеркивая важность сомато-психического воздействия), то уже сейчас мы способны сделать очень многое. Детей, которых лечат, основываясь на таком подходе, часто называют «биомеханическими моделями». И их выздоровление бывает потрясающим и удивительным (если не сказать чудесным).

Итак, что я обнаружил у Сэма.

Когда я впервые увидел Сэма, он был глубоко погружен в молчаливый внутренний мир аутизма. Он словно находился в трансе — под воздействием психоделических препаратов.

Мы стали разбираться с его биохимией и генетикой и нашли много вещей, которые несли ответственность за нынешнее состояние Сэма.

У него был очень высокий уровень антител к глютену. Была аллергия, и не только на пшеничные продукты, но и на молочные, на яйца, дрожжи, сою и более 28 видов другой пищи. У Сэма была повышенная проницаемость кишечника, и кишечник был очень сильно воспален: там поселились три вида грибков и не было ни одной полезной бактерии. Анализы мочи показали очень высокий уровень D-лактата — свидетельство избыточного роста бактерий в тонком кишечнике.

У Сэма оказался дефицит цинка, магния, марганца, B_{12}, витамина A, витамина D и жирных кислот омега-3. Были, конечно, и проблемы с выработкой энергии в митохондриях (обычные для аутичных детей). Потеря энергии в клетках вела к потере энергии мозга. Запас аминокислот, необходимых для нормального функционирования мозга и детоксикации, в организме Сэма был истощен. В его крови был обнаружен высокий уровень алюминия и

свинца, а волосы содержали много сурьмы и мышьяка — признаки очень сильного отравления маленького мальчика. Уровень серы и глутатиона был очень низким, указывая на то, что его организм не может найти силы для детоксикации всех этих металлов.

В действительности гены Сэма создавали слабое звено в метаболизме главного антиоксиданта организма — глутатиона, поэтому тяжелые металлы и ядохимикаты не выводились из организма. Кроме того, у него были проблемы с метилированием, необходимым для выработки нормальных нейромедиаторов и химических веществ мозга, и, помимо этого, тоже критически важным процессом, способствующим выводу токсинов из организма. Это проявлялось в низком уровне гомоцистеина (признак неполадок с метаболизмом фолиевой кислоты) и высоком уровне метилмалоновой кислоты (нарушение метаболизма B_{12}).

И еще у Сэма *было два гена, добавлявшие ему системных проблем: COMT и MTHFR — оба управляют процессом метилирования. Окислительный стресс и активность свободных радикалов в организме* Сэма, *наряду с другими признаками, говорили мне, что его мозг находится под огнем свободных радикалов и воспален.*

Выглядит очень сложно, не так ли? На самом деле, я просто проработал семь ключей УльтраЗдоровья, посмотрел, как все взаимосвязано, и создал план решения его проблем. Затем я помог Сэму справиться с его биохимическими и физиологическими завалами.

Имея стратегический план Функциональной медицины и УльтраЗдоровья, можно идти прямым путем. Уберите все лишнее. Дайте организму то, чего ему не хватает и что необходимо для процветания (исходя из его биохимической уникальности). Все остальное организм довершит сам...

Вот что мы сделали для Сэма:

- **Привели в порядок его кишечник и успокоили в нем воспаление:**

- Изъяли из рациона глютен и устранили пищевые аллергии;
- Избавились от дрожжевых грибков с помощью противогрибковых средств;
- Убили токсичные бактерии в его тонком кишечнике, применяя специальные антибиотики;
- Восстановили микрофлору (полезные бактерии), прибегнув к пробиотикам;
- Поддержали его пищеварение с помощью ферментов.

- **Возместили отсутствующие нутриенты и ферменты, чтобы помочь его генам работать лучше:**
  - Восстановили запасы цинка, магния, фолиевой кислоты, B_{12}, B_6, витаминов *A* и *D*;
  - Дали ему поддерживающие мозг жирные кислоты омега-3;
  - Дали ему кофермент Q_{10}, чтобы помочь его митохондриям вернуться в нормальное состояние.
- **Помогли организму в осуществлении детоксикации и снизили окислительный стресс:**
  - Провели курс инъекций большими дозами витамина B_{12} (специальной формой B_{12} — метил-цианокобаламин), чтобы восстановить химию его мозга и разблокировать систему детоксикации;
  - Назначили ему курс очистительного препарата (димеркапто-янтарной кислоты) и нутриенты, помогающие выводить металлы.

Вам, кажется, это уже знакомо? Улучшение питания, снижение воспаления, восстановление кишечника и детоксикация — это базис УльтраРазумного Решения.

Неважно, каково ваше заболевание, биология работает по тем же законам, и мы должны понимать их и следовать

им. Все детали истории Сэма укладываются в эти законы. Просто следует заглянуть глубже и понять, что происходит.

Через три недели безглютеновой диеты, в ходе которых мы лечили его кишечник, состояние Сэма разительно улучшилось. Сэм снова стал более общительным и разговорчивым.

Через четыре месяца он смог перейти в детское учреждение для детей с незначительными психологическими проблемами, стал более сконцентрированным и использовал больше слов.

Обследование спустя 10 месяцев показало, что воспаление в его кишечнике прошло, дисбактериоз исчез и система детоксикации организма работает гораздо лучше. Анализы, прежде демонстрировавшие, что его митохондрии и энергетическая система плохо функционируют, вернулись в норму. Но что более важно, он стал удивительно контактным, болтал со всеми без умолку. С него сняли диагноз «аутизм».

Сейчас у Сэма великолепно развито чувство юмора (обычно не свойственное детям с аутизмом), он участвует в играх с друзьями и семьей, без труда проявляет свои чувства.

Не забывайте, что любой ребенок с проблемами поведения, будь то СДВГ, аутизм или что-либо еще, уникален. К каждому необходимо найти свой подход с помощью опытного врача. Но двери открыты, и широкая дорога к выздоровлению лежит перед вами.

Вам просто нужно сделать первый шаг.

УЛУЧШИТЕ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЙ ОБМЕН

Энергия — это то, что мы теряем с возрастом. Однако она может быть потеряна из-за всего, что приводит к увеличению числа свободных радикалов, окислительному стрессу и повреждению митохондрий.

По мере того, как мы узнаем, почему митохондриальное повреждение — общий финальный путь многих неврологических и психиатрических расстройств, мы понимаем и как обезопасить себя. Провести тонкую настройку своего метаболизма не только возможно, но и необходимо. К счастью, употребляя разнообразную, преимущественно растительную пищу, снижая токсические воздействия, вводя в рацион антиоксиданты и вещества, защищающие митохондрии, мы можем защитить свой энергообмен и восстановить его до оптимального уровня.

В последней главе Части II (Главе 12) мы рассмотрим процессы влияния мозга на тело (пока что мы знакомились с путями влияния тела на мозг). Следует помнить, что эти коммуникации двусторонние: сверху вниз и снизу вверх. Тело влияет на мозг, а мозг — на тело. Мысли, чувства, убеждения и травмы, нанесенные жизнью, могут вызвать нарушения в мозге. Они возникают оттого, что стрессы сами по себе способствуют истощению нутриентов в организме, меняют гормональный фон, вызывают воспаление, повреждают кишечник, обладают прямым токсическим эффектом и увеличивают окислительный стресс. Ничего себе! И все это только из-за негативных мыслей.

Как вы теперь знаете: если вы изменяете свое тело, вы влияете и на свой мозг. Читая следующую главу, вы поймете обратную взаимосвязь: как психика приводит к изменениям в биохимии организма.

ГЛАВА 12

Ключ № 7: Успокоить свой разум

Стресс — это восприятие реальной или воображаемой угрозы вашему телу или вашей персоне.

Мысли способны воплощаться. Они могут лечить и ломать. Убеждения формируют наш мозг. Восприятие может доставить удовольствие или парализовать нашу нервную систему. Жизненные травмы и опыт реорганизуют и переустанавливают систему связей и коммуникаций нашего мозга.

У всех здоровых пожилых людей, помимо употребления в пищу фруктов и овощей, отмечают еще одну особенность — приспособляемость. Приспособляемость, пластичность — это трудно измеряемое качество, заключающееся в способности адаптироваться к переменам, меняться вместе с течением времени, а не тонуть в нем, оно предполагает склонность видеть стакан наполовину полным и не теряться в трудных условиях. Пластичность — еще одно слово для описания этого качества, означает собственную готовность человека к переменам и компромиссам, покладистость.

Примечательно, что природа мозга отражает природу мыслей и отношений. Вообще, мозг по своей природе

удивительно пластичен. Однако у негибкой, жесткой, ригидной личности такие же негибкие клетки мозга и связи между ними. Это приводит к общей потере подвижности и способности ясно мыслить, обновляться, помнить и восстанавливаться.

Причем это не просто фигуральная метафора. Мозг негибкого человека в буквальном смысле слова затвердевает, замедляется и теряет свою функцию. Мозг находится в прямой зависимости от наших мыслей, убеждений и установок, касающихся себя самого и своего места в этом мире. То, как каждый из нас реагирует на свою жизнь, на происходящие события, имеет серьезнейшие последствия для нашего самочувствия, процесса старения и здоровья нашего мозга.

Почему одни люди способны пережить тяжелейшие ситуации и конфликты — войну, насилие, жестокое обращение и изнасилование — и выходят из них с еще более глубоким чувством жизни, ощущением ее красоты и смысла, в то время как другие скатываются под откос от минимальных жизненных неурядиц?

Виктор Франкл, всемирно известный психотерапевт, написавший, помимо прочего, книгу «Человек в поисках смысла», представляет собой пример личности с экстраординарной приспособляемостью. Он пережил Холокост и использовал пережитый им ужас для создания революционного для своего времени подхода в психотерапии. По своему опыту Франкл знал, как помочь миру исцелиться.

Пожирают ли человека травматические события или делают более зрелым, служат для извлечения уроков — это во многом зависит от личности: от восприятия человеком мира, его осмысления, от ощущения человеком контроля над ситуацией и своего места в мире. Запас нашей жизнеспособности и целостности определяется тем, как каждый из нас определяет свою жизнь, сознает смысл и предназначение в большом и малом.

Сознание очень сильно воздействует на тело. Психическое состояние влияет на состояние физическое. Которое, в свою очередь, вновь воздействует на психическое благополучие. Это не две отдельные системы. Они переплетены и взаимосвязаны тонкими и сложными путями, которые важно понять, если хотите достичь *УльтраЗдоровья*.

Поскольку не все способы влияния сознания на тело полностью ясны, в этой главе я представлю вам обзор исследований и объясню некоторые способы влияния психики на организм. Но сначала ответьте на вопросы теста, чтобы оценить реакцию своего организма на стресс и уровень стресса в вашей жизни.

В квадратиках справа поставьте галочку при каждом положительном ответе. Затем определите, насколько серьезна ваша проблема, используя приведенные ниже оценки, соответственно набранным вами баллам.

Опросник: дисфункция надпочечников

У меня пониженное артериальное давление	☐
Я чувствую головокружение, когда встаю	☐
У меня гипогликемия (низкий уровень сахара в крови)	☐
У меня бывает тяга к соленому	☐
У меня бывает тяга к сладкому	☐
Под глазами у меня темные круги	☐
Я испытываю проблемы со сном (трудно заснуть, пробуждение посреди ночи)	☐
Сон не восстанавливает меня (не чувствую прилива энергии после сна)	☐
У меня затуманенность сознания и проблемы с концентрацией	☐
У меня нередко бывают головные боли	☐

У меня частые инфекции (легко простужаюсь)	☐
Я плохо переношу физические упражнения и чувствую себя усталым после них	☐
Я ощущаю стресс большую часть времени	☐
Я чувствую себя измотанным(ой), но при этом не способен(на) расслабиться	☐
У меня есть склонность к отекам	☐
Иногда я испытываю приступы паники; впадаю в оцепенение	☐
У меня бывает учащенное сердцебиение	☐
Мне необходимо начинать день с кофе	☐
Я плохо переношу алкоголь, кофеин и другие наркотические вещества	☐
Нередко я чувствую слабость и дрожь	☐
У меня потеют ладони и стопы, когда я нервничаю	☐
Я чувствую утомление	☐
У меня мышечная слабость	☐

Оценка набранных баллов: дисфункция надпочечников

Посчитайте количество проставленных вами галочек.

Кол-во баллов	Серьезность проблемы	План мероприятий по оздоровлению	Действия, которые следует предпринять
0—7	Возможно, у вас есть небольшая дисфункция надпочечников	УльтраРазумное Решение	Выполните шестинедельную программу, приведенную в Части III

8—10	Возможно, у вас дисфункция надпочечников средней степени	Самопомощь	Выполните шестинедельную программу Части III и оптимизируйте функцию своих надпочечников, используя рекомендации по самопомощи, изложенные в Главе 28
11 и выше	Возможно, у вас серьезная дисфункция надпочечников	Медицинская помощь	Выполните оба шага, указанные выше и обратитесь к врачу за дальнейшей помощью. Я выделил некоторые действия, которые вы должны обсудить с вашим врачом, в Главе 28

СТОЛКНОВЕНИЕ С САМОЙ БОЛЬШОЙ УГРОЗОЙ

Человеческое существо является частью того целого, что мы называем «Вселенной» — частью, ограниченной в пространстве и времени. Человек воспринимает самого себя, свои мысли и чувства, как нечто отдельное от мира. Это некая оптическая иллюзия его сознания. Это заблуждение для нас является чем-то вроде тюрьмы, ограничивающей нас до уровня личных желаний и любви к нескольким людям, находящимся рядом с нами. Наша задача — освободить себя из этой тюрьмы, расширив круг своего сопереживания, любви, чтобы он охватил всех живых существ и всю природу во всем ее великолепии.

Альберт Эйнштейн, «Идеи и Мнения», 1954 г.

В 1986 году я путешествовал по Непалу в составе экспедиции, изучавшей проблемы здравоохранения среди населения небольших деревушек, расположенных поблизости

от тибетской границы. В пути я встретился с удивительным человеком, которому довелось пережить события, угрожавшие его собственной жизни и его месту в этом мире. Это был тибетский врач, попавший в китайский плен в 1959 году, во время вторжения Китая в Тибет. Он провел в китайском Гулаге 22 года. Поскольку меня интересовала тибетская медицина, я попросил наших гидов представить меня этому человеку. Мы ждали возле его кабинета.

Старый монах с длинными белыми усами и громадными ушами, хлопавшими, как паруса, на его голове, сообщил нам, что мы можем видеть доктора. Доктор вышел из своей комнаты, прилегавшей к маленькой клинике. На нем была темно-красная роба, голова была выбрита. Очки с толстыми стеклами в черной оправе держались на голове с помощью красной нити, которую носят ламы где-то в области ушей (священная красная нить служит в качестве напоминания о Будде). Его лицо излучало безмятежность и счастье. Доктор сел, скрестив ноги, на возвышение перед его столом и слушал мои вопросы.

Я оглядел небольшое помещение. В одном из углов стоял его стол, а за ним вдоль стены был выставлен весь ассортимент травяных препаратов в форме небольших круглых пилюль грязноватого цвета, хранившихся в тщательно подписанных банках из-под солодового молока *Horlicks*. В каждом углу один на другом были сложены мешки с этими травами, доставленными с Тибета. В комнате стояло несколько стульев, одна кровать без матраса и большая фотография Далай-Ламы в большой крестообразной желтой шляпе.

Несмотря на спартанскую обстановку, комната, лекарства и монах-доктор, священник-знахарь вызвали у меня чувство спокойствия и безопасности.

Медленно и по кусочкам раскрывалась его история. Ему было 68 лет, он родился в западном Тибете. Там он обучался медицине, будучи молодым монахом, учеником дру-

гого тибетского лекаря. Изучал тексты, травы и растения, методы приготовления препаратов, которые большинство врачей изучают в официальных медицинских учебных заведениях. В его отдаленной деревне не было медицинского института. Он перенимал тонкое искусство тибетской пульсовой диагностики, умение оценивать анализы пациента от своего учителя и одновременно вел жизнь послушника.

Так продолжалось до 1959 года, когда Китай вторгся в Тибет. Религиозные и политические лидеры были убиты или посажены в тюрьму, а класс элиты подавлен. В китайской тюрьме (где он провел 22 года) его заставили выполнять тяжелую физическую работу. Первые восемь лет своего пребывания в тюрьме он таскал бревна.

Его несколько раз перемещали, сначала в западный Тибет, потом в Ксиагатсе (Xiagatse) и, наконец, в окрестности Лхасы, исторической столицы страны. Первые восемь лет своего заточения он не практиковал медицину. Однако когда китайцы узнали о его таланте, они решили, что этот монах окажется полезным в качестве клинического врача в тюрьме.

Он работал в тюрьме, оставаясь заключенным, пока китайцы не предоставили ему собственную клинику тибетской медицины недалеко от Лхасы. Этой клиникой он руководил в течение нескольких лет. В 1981 году ему предоставили возможность выбора: остаться в Лхасе или вернуться в свою родную деревню в западном Тибете. Он выбрал второе. Проведя несколько месяцев в своей деревне, в возрасте 63 лет он пробрался через Гималаи в индийскую Дхармсалу, чтобы повидать Далай-Ламу. Тот велел ему идти в Катманду и вести практику.

Мне было трудно постичь мир этого безмятежного, спокойного, счастливого человека, бесстрастно рассказывавшего мне о 22 годах своего заключения, когда он был оторван от людей своего круга, своего мира (ему было за-

прещено осуществлять буддистские практики). Не говоря уже о том, что его подвергали пыткам и насилию.

Я спросил его о самой большой угрозе, с которой он столкнулся во время своего многолетнего плена. Я ожидал, что он скажет, что это физические или психологические пытки, безжалостные, изощренные методы промывания мозгов, призванные заставить его отказаться от своих духовных убеждений и монашества и принять коммунистическую идеологию.

«Самая большая угроза, с которой я столкнулся в то время, — это несколько моментов, когда я чуть не потерял сострадание к своим китайским поработителям», — сказал он.

СМЫСЛ, ПРЕДНАЗНАЧЕНИЕ И ЗДОРОВЬЕ

Недостаток смысла жизни — это душевная болезнь, всю меру и важность которой наше поколение даже не начало постигать. Смысл делает неуничтожимыми большинство вещей, возможно все. Благодаря созданию смысла... возникает новая вселенная.

Карл Юнг

Одно и то же событие или переживание по-разному действует на разных людей. Большинство из нас не может представить себе сочувствия к тем, кто держит нас взаперти, в отрыве от всего, что мы ценим и во что верим, на протяжении двадцати двух лет. Но, как бы то ни было, наше чувство контроля над ситуацией, чувство смысла, предназначения и жизненных связей — один из наиболее мощных факторов, определяющих наше здоровье и благополучие.

С чем вы чувствуете связь? Что составляет для вас смысл жизни и предназначение? Ответы на вопросы, подобные этим, определяют, кто вы есть, не только психически, но и физически.

Многие из наших убеждений, отношений и восприятий являются заученным поведением, наносным слоем, от которого можно отказаться. Перемены порой происходят внезапно. Но чаще для выхода из хронического стресса с его внутренней пустотой и автоматическими негативными мыслями необходим медленный, постепенный пересмотр своей жизни.

Все мы сталкивались с людьми, воспринимающими мир в черном цвете. Все-то у них плохо и неправильно. Стакан с их точки зрения всегда наполовину пуст. Я не хотел бы видеть их мозг на томограмме.

Исследования бескомпромиссно подтверждают, что не образ жизни и даже не социально-экономический статус определяют наше здоровье, а в первую очередь наше восприятие своего места в мире. С бедностью и низким социально-экономическим статусом обычно ассоциируются такие факторы риска заболеваний, как курение, употребление алкоголя, джанк-фуд, ожирение и недостаток физических упражнений. Можно было бы думать, что именно они объясняют высокий уровень заболеваний и смертности в беднейших районах.

Но исследование, проведенное *Journal of the American Medical Association*, обнаружило, что даже при полном контроле всех этих факторов риска слишком высокие уровни заболеваемости и смертности невозможно объяснить только ими. Исследователи сделали вывод, что **ключевым фактором было даже не поведение, а восприятие человеком своего места в мире.** Основными причинами, на счет которых можно отнести повышенный риск заболеваний и смертности, были:

1. Недостаток социальных отношений и социальной поддержки.
2. Особенности характера (восприятие стакана наполовину пустым), в частности: отсутствие стремления к самосовершенствованию, оптимизма, контро-

ля над ситуацией, низкая самооценка, озлобленность и враждебность.

3. Хронический и острый стресс дома и на работе, в частности, стресс, опосредованный расизмом и другими факторами, связанными с неравномерным распределением власти и ресурсов.

Однако не только стресс вносит свой вклад или служит причиной большинства современных хронических заболеваний — от эпидемии психических расстройств, таких как депрессия и деменция, до сердечных заболеваний и многого другого.

Заболевание — это разрыв связи с нашим чувством места в этом мире, это потеря контроля над жизнью и ее смысла в тот момент, когда мы переключаем телевизионные каналы в поисках передачи, которая бы нас удовлетворила, когда употребляем пищу, оторванную от места своего происхождения, переработанную и ничем не напоминающую свое естественное состояние, когда наши семьи распадаются, теряют родственные связи и общаются с помощью эсэмэсок или электронной почты. Бедность не повышает уровня распространения болезней, роста их числа и смертности от них. Потеря культурных корней, контроля над жизнью и утрата ее смысла — вот основные факторы. Какое лекарство поможет нам с этим справиться?

В конечном итоге, наше мироощущение непосредственно оказывает влияние на нашу физиологию, и это воздействие можно оценить. Наука, занимающаяся психоневро-эндокринно-иммунной системой, рисует схему таких связей ясно и недвусмысленно.

Все наши разговоры с самими собой и установки — плохие или хорошие — проходят через скоординированную сеть, или ось: гипоталамус — гипофиз — надпочечники — щитовидная железа — гонады — кишечник. Очень труднопроизносимо, да, но это просто система, управляющая двусторонней связью между нашими мыслями и

чувствами, гормонами, иммунной системой и кишечником. Всякий ее элемент говорит с любым другим синхронно.

Ранее в Части II мы познакомились с тем, как гормональная система, иммунная система и кишечник посылают сообщения в мозг. Теперь мы посмотрим, как мозг им отвечает!

Счастливый разговор = счастливый человек

Мрачный разговор = депрессия, тревожность, поведенческие проблемы и деменция.

Давайте посмотрим, как все это работает.

МОЗГ И СТРЕСС

Как влияют на нас мысли, установки, убеждения и отношения? Многие из нас ощущают прилив адреналина из-за едва не случившейся автомобильной аварии или других мыслей о потенциальной опасности. Однажды ночью, несколько лет назад, я проснулся в своем доме от звуков шороха бумаги и стуков. Я схватил телефон и позвонил 911. Мое сердце заколотилось, дыхание участилось, я мог видеть в темноте и слышать малейший звук.

Приехала полиция, все осмотрела и обнаружила, что наш новый щенок выбрался из своей коробки и играл в доме.

Всей своей душой и телом я «знал», что это был ночной взломщик. Это воображаемое «восприятие» превратилось в реальную биологию. Моя стрессовая реакция «бей или беги» сработала.

Стрессовая (и релаксационная) реакция контролируется командным и контрольным центром мозга, который называется *гипоталамус*. Когда я услышал того «взломщика», она включилась и разослала сообщения по всем частям организма через автоматическую *симпатическую* часть нервной системы.

Когда *симпатическая нервная система* включена (как

это бывает большую часть времени у большинства из нас), наши надпочечники выбрасывают в организм больше кортизола и стимулирующих нейромедиаторов: адреналина и норадреналина. Эти гормоны мобилизуют все системы организма и повышают энергию.

Симпатическая нервная система, мобилизуя организм при встрече с опасностью, оказывает нам неоценимую услугу, если мы действительно сталкиваемся с неприятностями или угрозой. Вспомните о зебрах, пасущихся в саванне. Приходит голодный лев, и все зебры срываются с места в состоянии внезапного стресса. Затем одну из них убивают, и остальные возвращаются к спокойному пощипыванию травы. В тот момент, когда ваш организм запускает стрессовую реакцию, он уподобляется организму испуганной зебры.

Однако у зебр происходит мгновенный скачкообразный стресс (в своем естественном биологическом виде), а когда он проходит, они снова спокойно пасутся. Их стрессовая реакция быстро включается, а затем, когда угроза исчезает, также быстро выключается. Согласно Роберту Сапольски из Стенфордского университета, именно поэтому у зебр не бывает язвы желудка.

Проблема нашей цивилизации — это хронический, неослабный, неумолимый стресс и повторяющиеся стрессовые сигналы, получаемые нашей нервной системой отовсюду, включая наш неполноценный и токсичный рацион, токсины в окружающей среде, электромагнитные загрязнения и потерю чувства контроля и общности. Все это вводит нас в хроническое состояние тревоги.

В своей книге «Конец стресса, каким мы его знаем»[1] Брюс МакИуен объясняет, как хронический стресс ведет к полному износу систем нашего организма. Он называет это «аллостатической нагрузкой».

---

[1] Bruce McEwen, *The End of Stress as We Know It.*

Избыточные стресс-факторы — факторы, на хроническое и повторяющееся воздействие которых наш организм просто не рассчитан — ведут к чрезмерной активизации нашей симпатической нервной системы, к стрессовой реакции, за которой следует выгорание. Д-р Саполски описал, каким путем хронический стресс наносит ущерб нашему мозгу. Оказывается, высокий уровень кортизола — главного гормона стресса — повреждает *гипоталамус*. Если смотреть с точки зрения адаптации: когда мы находимся в опасной стрессовой ситуации, мы очень легко запоминаем все ее детали. И это оправдано биологически, поскольку помогает избегать подобных ситуаций в будущем.

Вот почему так много рецепторов кортизола находится именно в гиппокампе, центре памяти мозга.

Однако в современных условиях эта система избыточно активизирована. Нам не обязательно помнить каждую

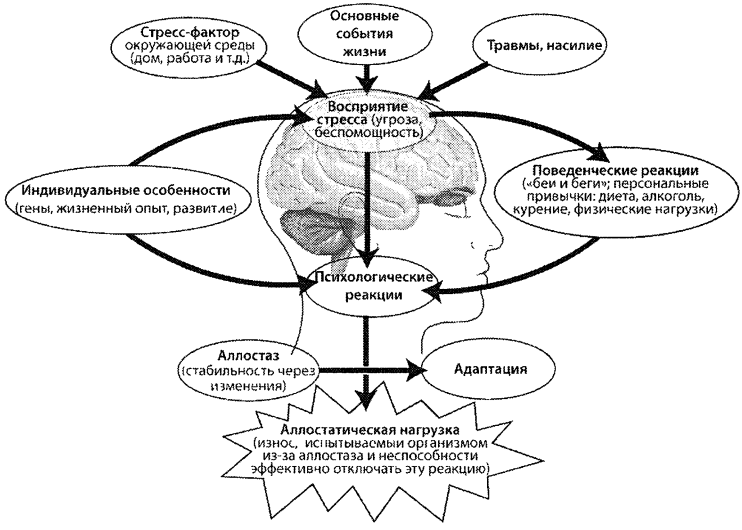


Рис. 15. *Аллостатическая нагрузка*

ситуацию, которую мы восприняли как стресс. А высокий уровень кортизола на протяжении долгого времени повреждает наш гипоталамус, что ведет к ухудшению памяти, деменции и депрессии. Соня Люпин (Sonia Lupien) из Университета МакГилл тоже показала, что постоянный стресс «иссушает» наш центр памяти и наносит ущерб мозговой и когнитивной функции. Чрезмерный стресс буквально выедает мозг.

Эффект стресса очевиден на примере тех, кто страдает от посттравматического стрессового расстройства (ПТСР) — тревожного расстройства, возникающего в результате воздействия какого-либо травматического события. При этом переживший травму человек живет в состоянии перевозбуждения. Это расстройство затрагивает около 15% переживших войны, насилие или жестокое обращение. Оно изменяет мозг и перестраивает реакцию на стресс. У многих из тех, кто прошел через события 11 сентября, развилось ПТСР.

Хронический стресс имеет множество негативных воздействий на тело и разум, что позволяет объяснить широкий спектр проблем современного мира, связанных с ожирением, здоровьем и функцией мозга. Прямые команды, идущие от мозга к телу, и обратные сигналы, поступающие от организма, работают при непосредственном участии важнейшей системы: гипоталамус — гипофиз — надпочечники — щитовидная железа — гонады — кишечник. Притом активность этой системы может быть избыточной или недостаточной.

Таким образом, любой стресс (будь то физическая угроза, мысль, восприятие, токсин, аллерген, инфекция или даже патогенные бактерии в кишечнике) осуществляет свое негативное воздействие через упомянутую систему. А результаты этого воздействия могут быть очень выраженными.

КАК МОЗГ УПРАВЛЯЕТ АВТОМАТИЧЕСКИМИ ФУНКЦИЯМИ

Напомню: наш организм управляет стрессовыми и релаксационными реакциями через вегетативную нервную систему. Эта система контролирует все автоматические функции организма. Она разделена на две подсистемы: *симпатическую нервную систему* и *парасимпатическую нервную систему*.

У вас нет возможности контролировать симпатическую нервную систему, и обычно не требуется, поскольку эта система контролирует такие жизненно важные функции организма, как сердечный ритм и кровоток. Представьте, что могло бы случиться, если бы мы могли остановить сердцебиение или течение крови, просто подумав об этом!

Однако мы вольны осуществлять определенный контроль над *парасимпатической* нервной системой. Она лишь отчасти автоматизирована, но при этом реагирует и на наши мысли. Например, моргание век связано с парасимпатической системой. У вас есть над ним некоторый контроль (мы можем некоторое время не моргать). Однако мы не полностью управляем этой функцией (например, веки *сами* начинают усиленно моргать и жмуриться, когда вблизи глаза оказывается посторонний предмет, и нам трудно удержать их от этого).

Гипоталамус — это командный и контролирующий центр, стоящий во главе всей этой последовательности событий. Его работа состоит в управлении «автоматическими функциями». Стресс, как уже упоминалось выше, находится под контролем нашей симпатической нервной системы. Мы контролируем входящую информацию, вызывающую стресс, но у нас нет контроля над самой реакцией. Если мы воспринимаем нечто как стресс, наш организм будет реагировать соответственно.

С другой стороны, релаксация — это то, чем мы мо-

жем отчасти управлять. Поскольку она находится под контролем парасимпатической нервной системы. Мы можем сознательно вызвать релаксационную реакцию (мы будем говорить об этом позже).

Хронический стресс негативно воздействует на все автоматические функции, но именно релаксация помогает привести их в состояние баланса. Эти функции включают в себя:

1. Контроль кровяного давления и баланса электролитов.
2. Контроль энергообмена и скорости метаболизма.
3. Регулирование температуры тела.
4. Контроль репродуктивного цикла и сна.
5. Регулирование стрессовой реакции (и релаксационной реакции) через координацию автономной деятельности.

КАК ВОЗДЕЙСТВУЕТ НА ЧЕЛОВЕКА ИЗБЫТОЧНАЯ СТРЕССОВАЯ РЕАКЦИЯ

Вот короткий список эффектов длительной избыточной стрессовой реакции. Я привожу его здесь только для того, чтобы продемонстрировать широту спектра исследований и наших знаний о том, как стресс воздействует на нас и наш мозг. С течением времени хронический стресс:

- Повышает воспаление и уровень воспалительных цитокинов (иммунная реакция ФНО[1]-б, ИЛ[2]-1, Тг1[3]), с чем связаны депрессия, биполярное расстройство, аутизм, шизофрения и болезнь Альцгеймера.

---

[1] Фактор некроза опухолей.

[2] Интерлейкины (факторы роста лимфоцитов).

[3] Тирозингидроксилаза.

- Снижает естественную релаксацию и противовоспалительную активность, уровень улучшающего память нейромедиатора ацетилхолина.
- Усиливает депрессию и тревожность.
- Повреждает *гиппокамп*, что ведет к потере памяти и эмоциональным расстройствам.
- Повышает «эксайтотоксичность» и активность рецепторов N-метил-D-аспартата (включающего и выключающего наши клетки), что приводит к гибели клеток.
- Снижает уровень серотонина.
- Снижает нейротрофический фактор головного мозга (фактор восстановления мозга, формирования новых нейронов и связей).
- Понижает уровень гормона роста.
- Сокращает период медленноволнового сна.
- Понижает уровень социальных интеракций и половую восприимчивость.
- Способствует брюшным жировым отложениям и развитию резистентности к инсулину.
- Нарушает функцию щитовидной железы.
- Активизирует физиологические пути (BAX[1] и p53[2]), ведущие к гибели митохондрий и снижению выработки энергии.
- Повышает выделение жиров в кровоток (холестерин).
- Наращивает уровень триглицеридов, снижает уровень полезного холестерина высокой плотности (ЛПВП) и повышает уровень вредного холестерина низкой плотности (ЛПНП).

---

[1] Bcl-2 — associated X protein — белок, относящийся к семейству генов Bcl-2. Способствует апоптозу (гибели клеток).

[2] Ген, прекращающий деление клеток при угрозе роста опухолей.

- Повышает вязкость крови и рост тромбоцитов, что ведет к свертыванию крови (а это, в свою очередь, приводит к инфарктам и инсультам).
- Способствует потере мышечной массы.

Итак, вы можете видеть, что чрезмерный хронический стресс является большой проблемой, со всей очевидностью негативно воздействующей на здоровье нашего тела и мозга. Можем ли мы этому как-то противостоять?

ОБРАТИМЫ ЛИ ЭТИ ПОВРЕЖДЕНИЯ МОЗГА?

Одно только чтение этих вредных последствий хронической стрессовой реакции может вызвать желание уйти в тибетский монастырь. Но и там вас могут бросить в Гулаг, так что это — не выход. Однако тибетские монахи владеют одним секретом: они умеют модулировать воздействие стресса. Они научились контролировать нечто, о существовании чего многие из нас не подозревают — свой блуждающий нерв, служащий антидотом стрессовой реакции. Блуждающий нерв — естественная система балансировки нашего организма. Этот нерв идет от мозга и относится к парасимпатической нервной системе, которая контролирует нашу релаксационную реакцию. Нейромедиатор ацетилхолин — основное средство коммуникации парасимпатической нервной системы со всем остальным организмом.

Духовные практики, такие как медитация, а также постижение природы разума, восприятия и сознания, позволили тибетским мудрецам перейти в иное состояние осведомленности. Это постижение *иного* научило их владеть своими переживаниями, развивать терпимость и сочувствие, преодолевать свою обособленность от других людей, (ведущую, помимо прочего, к разобщенности, потере контроля, беспомощности и низкой самооценке).

Однако монахи практикуют эти древние техники не для того, чтобы улучшить свою память, победить депрессию, понизить кровяное давление и частоту сердцебиений или усилить свою иммунную систему (хотя все эти вещи происходят сами собой). Они используют эти техники для развития своего ума и мироощущения, которое позволит им по-иному переживать все происходящее. Но такое изменение восприятия доступно не только тибетским монахам, оно под силу и другим.

Д-р Кеннет Пеллетир изучал эффект воздействия жизненных установок, мыслей и убеждений на здоровье и описал их в книге «Здоровый разум — здоровое тело»[1]. Он изучал не больных, а здоровых. Каковы характерные черты людей, успешных в жизни, в работе, в отношениях и способных быть счастливыми? Они совершенно не обязательно пользуются техниками управления стрессом, хотя практика активной релаксации незаменима для здоровья. Такие люди, скорее, имеют представление о предназначении, смысле и ощущение причастности к чему-то главному в жизни.

КАК ОСВОБОДИТЬСЯ ОТ ТАРАКАНОВ В ГОЛОВЕ[2]

Хотя я не собираюсь подробно останавливаться на данном вопросе в этой книге, но существует много методов, помогающих вам избавиться от автоматических негативных мыслей. Умение расслабляться и стимулировать блуждающий нерв (о чем я буду говорить чуть позже) помогает, но существуют и другие методы, включая когнитивно-поведенческую терапию и новое поле персонально-

---

[1] Kenneth Pelletier, Sound Mind, Sound Body.

[2] Американцам повезло больше, в их голове не тараканы, а муравьи: *ANTS*, они же **A**utomatic **N**egative **T**hought**S** — автоматические негативные мысли.

го коучинга[1]. Более подробную информацию вы можете найти в интернет-ресурсах, посвященных автоматическому негативному мышлению.

В Части III я предложу вам конкретные инструменты, которые можно использовать для того, чтобы найти вашу кнопку «пауза»: выключать стрессовую реакцию и запускать релаксацию.

КАК ДОБРАТЬСЯ ДО БЛУЖДАЮЩЕГО НЕРВА: ХИРУРГИЯ ИЛИ МЕДИТАЦИЯ?

Существует два высокотехнологичных способа отключения стрессовой реакции и активирования расслабляющей парасимпатической нервной системы. Вы можете удалить свои надпочечники или вживить ритмический стимулятор блуждающего нерва. Правда, ни тот, ни другой вариант не выглядит привлекательным.

Исследования показывают, что гиппокамп деградирует из-за опухолей надпочечников или гипофиза, которые выделяют слишком много кортизола (синдром Кушинга), что ведет к депрессии, ухудшению памяти и когнитивных функций. Притом исследователи обнаружили, что удаление опухоли и снижение уровня кортизола приводит к увеличению гиппокампа, улучшению памяти и эмоционального состояния. Проводя опыты на крысах, Хизер Кэмерон (Heather Cameron) из Национального Института Здравоохранения выяснила, что можно повысить скорость нейрогенеза и улучшить когнитивные функции старых крыс до уровня молодых буквально за несколько дней, просто удалив их надпочечники.

Итак, можно улучшить свою память и обучаемость,

---

[1] К о у ч и н г (*англ.* coaching) — форма индивидуального наставничества, консультирования.

освободиться от депрессии, сбросить вес и укрепить иммунитет, удалив свои надпочечники. Однако тогда вы не сможете адекватно реагировать на реальную угрозу и опасности. Так что это не очень хорошая идея.

Второй вариант, о котором я упоминал: вживить себе в шею ритмический стимулятор, который будет каждые несколько секунд стимулировать блуждающий нерв. Сейчас этот способ применяют у пациентов с неподдающейся лечению депрессией.

Однако я не думаю, что это правильный вывод из вышеописанных исследований. Очевидно, эксперименты говорят нам, что стимулирование блуждающего нерва и снижение работы надпочечников может улучшить состояние, но, возможно, стоит научиться активировать блуждающий нерв самостоятельно. И вы легко можете выполнить это — всего за несколько секунд.

Прямо сейчас сделайте глубокий вдох животом, считая до пяти, задержите дыхание на несколько секунд, затем медленно выдохните, считая до пяти. При этом живот должен быть мягким. Отложите книгу и проделайте это пять раз. Обратите внимание на ощущения в вашем теле и разуме. Затем продолжайте читать.

Вы только что активировали свой блуждающий нерв, который идет от нашего мозга через шею в грудную клетку и далее через диафрагму. Поэтому, когда мы делаем глубокий вдох и расширяем диафрагму, блуждающий нерв стимулируется, тогда немедленно включается парасимпатическая нервная система, уровень кортизола снижается и мозг восстанавливается. Все это называется *релаксационная реакция*. В противоположность стрессовой реакции релаксационная необходима вашему организму для выздоровления, восстановления и обновления. Существует множество способов активизации блуждающего нерва и запуска релаксационной реакции.

Тибетские монахи используют медитацию. Ей очень

просто научиться и таким образом активизировать блуждающий нерв. Фактически глубокое дыхание мягким животом, которое вы только что проделали, является одной из форм медитации, притом ее можно выполнить где угодно. Читая Часть III, вы узнаете, как ввести релаксацию в вашу повседневную жизнь.

БЛУЖДАЮЩИЙ НЕРВ И ИЗМЕНЕНИЕ СЕРДЕЧНОГО РИТМА

Можно ли измерить нашу стрессовую реакцию? Существует ли метод отслеживания здоровья вегетативной нервной системы и баланса между симпатической (стрессовой) реакцией и парасимпатической (релаксационной)? Некоторые новые технологии могут помочь вам в этом.

Биологическая обратная связь — метод с применением специальных устройств, позволяющих контролировать процессы в организме, которые обычно протекают непроизвольно. Обратную связь используют, дабы помочь людям научиться контролировать свой сердечный ритм, кровяное давление и температуру кожи с помощью собственных мыслей.

Более сложные формы биологической обратной связи позволяют человеку менять сердечный ритм при каждом ударе. Это называется ВЧСС (вариабельность частоты сердечных сокращений), которая может быть довольно просто измерена, например, с помощью ЭКГ.

Чем сложнее ритм вашего сердца и его изменения от удара к удару, тем вы здоровее. Чем меньше вариабельность сердечного ритма — тем хуже ваше здоровье. Наименьшая вариабельность сердечных сокращений — прямая линия!

Жизнеспособность и здоровье нашего мозга напрямую соотносятся со сложностью и гибкостью сердечного ритма. Низкая вариабельность частоты сердечных сокращений — признак нарастающего стресса. Вариабельность имеет

связь со всеми негативными эффектами, наблюдающимися при стрессе. Измеряя ее, можно оценить свою стрессовую реакцию. А повысить вариабельность сердечных сокращений можно путем активизации релаксационной реакции.

ВОСПАЛЕНИЕ И БЛУЖДАЮЩИЙ НЕРВ

Способность блуждающего нерва содействовать релаксации, отключать автоматическую стрессовую реакцию и преграждать путь кортизолу в нашу кровь — это только одна из его ролей в организме. По-видимому, он также имеет большое влияние на воспалительные процессы.

Помните, что каждый стресс-фактор оказывает свое действие через гипоталамус благодаря обширному контролю этого отдела мозга над обеими функциями вегетативной нервной системы: парасимпатической и симпатической (расслабление и стресс). Даже воздействие загрязнений окружающей среды на здоровье регистрируется вегетативной нервной системой и может быть измерено повышением стресса и снижением вариабельности частоты сокращений сердечной мышцы. Кроме того, многие негативные эффекты стресса относятся и к воспалительным процессам.

Помните про один из основных нейромедиаторов, ацетилхолин? Он отвечает за обучаемость и память. Он также успокаивает и расслабляет. И именно этот нейромедиатор используется блуждающим нервом для рассылки сообщений о спокойствии и расслаблении по всему вашему организму. Помимо этого, ацетилхолин — основной фактор регулирования иммунной системы. Наконец, недавние исследования показали, что ацетилхолин служит тормозом воспаления в теле.

Релаксация имеет *противовоспалительное действие*. Стимуляция блуждающего нерва способствует распространению ацетилхолина по всему телу, не только расслабляя его, но и понижая огонь воспаления.

Наше тело — идеально сбалансированный организм, работающий в естественном ритме, как и все в природе: день и ночь, инь и ян, луна и солнце. Чересчур расслабляемся — садимся в лужу. Испытываем сильный стресс — и у нас возникает воспаление, ускоряется старение, развивается слабоумие и депрессия. Поэтому ежедневная активация блуждающего нерва и балансировка симпатической нервной системы крайне важны для поддержания здоровья нашего мозга и организма.

Активируя блуждающий нерв, мы можем остановить негативные эффекты стресса, упомянутые выше, и восстановиться после них. Причем на этом хорошие новости не кончаются. Новое вдохновляющее исследование установило связь между функцией блуждающего нерва и улучшением нейрогенеза (восстановление нервных клеток), повышением выработки нейротрофического фактора головного мозга (этот фактор — как суперудобрение для мозговых клеток) и восстановлением тканей мозга, а также регенерацией по всему организму.

Стволовые клетки напрямую связаны с блуждающим нервом. Оказывается, активизация блуждающего нерва может стимулировать их, создавать новые ткани, ремонтировать и восстанавливать наши органы. Нет необходимости в инъекциях плацентарных препаратов, эмбриональных материалах и исследовании зародышей. Просто расслабляйтесь и тем самым стимулируйте собственные стволовые клетки к обновлению самого себя!

СТРЕСС ОТ ПИЩИ

Любые физические и химические негативные воздействия способны вызывать стрессовую реакцию не меньше, чем мысли, убеждения и восприятия. Одним из самых больших провокаторов стресса может стать пища, которую мы едим.

Большинство из нас воспринимают пищу исключительно как источник калорий. Но новые открытия ясно дают нам понять: вы вкладываете в свое тело нечто значительно большее, чем просто энергия. Количество и тип продуктов напрямую влияют на наши гены и стрессовую реакцию.

Ксеногормезис: атака чужеродных веществ из пищи

В своем фильме «Двойная порция»[1] Морган Спарлок ел три раза в день фаст-фуд в течение месяца. Многие из нас понимают, что употребление в пищу пережаренных, переработанных продуктов, полных трансжиров, кукурузного сиропа, с высоким содержанием фруктозы и калорий приведет к набору веса, будет способствовать сердечным заболеваниям и диабету, и даже ожирению печени. Но что поразило меня больше всего — это не рост уровня холестерина и сахара в крови, а изменение личности Моргана. Он стал агрессивным, подавленным, беспокойным, неуверенным и чувствовал себя хорошо, только когда ел. Он стал зависим от такой еды, чувствовал наркотическую привязанность к ней.

Объяснение этому может состоять в том, что наша современная пища (растительная — генетически модифицирована, выращена на обедненных нутриентами почвах с применением нефтехимических удобрений; овощи и фрукты — поставляемые в упаковке за тысячи миль, сдобренные ядовитыми консервантами; мясо животных — напичканных антибиотиками и гормонами; рыба — выращенная на фермах, выкормленная зерном, а не травой и

---

[1] Morgan Spurlock, *Super Size Me*. Документальный фильм об эксперименте, проведенном автором над самим собой. На русском языке вышел под названием «Двойная порция». *Super Size* — название огромных порций в МакДоналдсе. В названии фильма звучит игра слов, нечто типа «Сделай меня Суперразмером».

водорослями), такая пища посылает неправильные сигналы нашему организму.

Наши клетки воспринимают ее, столь далекую от уготованных нам природой даров, как нечто чуждое. «Это еще что такое? — спрашивают наши клетки. — Что-то инородное? Что-то опасное? Давайте будем защищаться, включим стрессовую реакцию».

Стрессовая реакция нашего организма, вызванная инородными веществами, содержащимися в пище, называется *ксеногормезис*. Концепт ксеногормезиса описывает воздействие инородных веществ на нашу биологию. Они вызывают стрессовую реакцию, запускающую целый каскад связанных со стрессом клеточных сигналов, что приводит к болезненному состоянию. Все это способствует ожирению и дисфункции мозга. И, по-видимому, существует связь между эпидемией ожирения, которую мы наблюдаем, и эпидемией СДВГ и поведенческих проблем у детей.

Мы должны думать не только о количестве нутриентов в нашем рационе, но и о качестве продуктов. Не эти ли «стрессовые» вещества в нашей пище, выращенной на промышленных комплексах и фермах, делают нас толстыми, подавленными и безучастными? Какую информацию наша еда посылает нашему организму?

Стресс, сотрясающий наши гены

Стрессовая пища способна вызывать стресс не только у человека, который ее ест, но и провоцировать изменения в его генах, ведущие к еще большему стрессу. В одном интересном исследовании, опубликованном в *American Journal of Clinician Nutrition*, было обнаружено, что у людей, употребляющих в пищу рафинированные (переработанные и очищенные, не цельные) углеводы, активированы все гены стресса, гены воспаления и гены инсулиновой резистентности. Исследование проводилось на двух группах

людей с инсулиновой резистентностью. Обеим группам давали блюда, где количество калорий, белков, углеводов, жиров и клетчатки было одинаковым. Единственная разница состояла в том, что в одной группе источником углеводов были рафинированные пшеница, овес и картофель, а в другой — рожь. Рожь содержит много информационных веществ (фитонутриенты), она расщепляется и всасывается более медленно, чем пшеница, овес и картофель.

То, что произошло, можно назвать просто революцией с точки зрения потенциальных последствий. По прошествии 12 недель у испытуемых были взяты пробы жира и оценены изменения в экспрессии их генов. Изменений в массе тела не было, но разница между двумя группами в экспрессии генов была исключительной. В группе, питавшейся рафинированными пшеничными продуктами, овсом и картофелем, 62 гена, способствующие воспалению, вырабатывали вещества и гормоны стресса, а гены, провоцирующие резистентность к инсулину и ожирение, были «включены». А в «ржаной» группе был активирован 71 ген из тех, что улучшают инсулиновую функцию и предотвращают смерть клеток.

Очевидно, ожирение — не единственная функция, контролируемая информацией, поступающей из нашей пищи. Сюда же относятся стрессовые реакции, настроение, поведение, память и функция мозга. Поэтому свежая, полноценная, органическая натуральная пища является основой здоровья и *СверхРазумного Решения.*

ОРГАНИЗМ ГОВОРИТ «ОХ!»: БОЛЕЗНЕННЫЕ МЫСЛИ, ЧУЖЕРОДНАЯ ЕДА, ТОКСИНЫ, ИНФЕКЦИИ И АЛЛЕРГЕНЫ

Помните, что у организма совсем не много способов сказать «Ох!». Среди них один из главных — активизация стрессовой реакции. Она является результатом множества различных негативных воздействий.

Если вы слишком нервны, мнительны, принимаете все чересчур близко к сердцу, это способствует стрессовой реакции. Вообще, любые наши негативные мысли и восприятия или жесткие убеждения и отношения могут запустить ее. Именно так наш жизненный опыт вызывает болезни и повреждает наш мозг.

Однако и всякое другое вторжение в наш мир — дисбаланс в любой из оставшихся шести ключевых систем организма — вызывает такую же реакцию. Достаточно просто вдохнуть выбросы углесжигающей электростанции; съесть говядину, выращенную на животноводческом комплексе; принять антибиотик и изменить экологию своего кишечника, который потом будет генерировать негативные сигналы не хуже вас; отдежурить в больнице — не спать несколько ночей и т.п. Все это, а также все, что создает пищевые дисбалансы, гормональные проблемы, воспалительные процессы, нарушения пищеварения, любые токсины и все, что разрушает вашу систему выработки энергии — приводит к активизации стрессовой реакции.

Подобный подход, к сожалению, чужд для нынешней медицины и непривычен для большинства из нас. Мы всегда ищем той единственной вещи, того единственного фактора, на который мы можем показать пальцем и сказать: «Ага! Попался!» Но этого никогда не случится. И не надо искать магическое средство, будь то новая пища вроде ягоды асаи[1] или какой-нибудь один витамин, или новое лекарство, пилюля, которая решит все хронические проблемы нашего здоровья или вообще всей эпидемии расстройств настроения, поведения, внимания и нейродегенеративных заболеваний.

По оценкам Всемирной Организации Здравоохранения,

---

[1] Асаи (порт. *азан, azaizeiro*), или Капустная пальма, — род тропических пальм, произрастающих в Южной и Центральной Америке. «Суперпродукт, получивший широкое признание потребителей» за богатое содержание различных биологически значимых веществ. В моде приблизительно с 2004 года.

депрессией поражено около 121 млн людей на Земле, и депрессия является ведущей причиной нетрудоспособности (если измерять в годах жизни с нетрудоспособностью), что составляет почти 12% всей нетрудоспособности. К 2025 году, по некоторым оценкам, глубокая депрессия станет второй по массовости причиной нетрудоспособности в США.

Все взаимосвязано. Мы представляем собой единую комплексную систему, и нам необходимо понять экологию нашего организма. Мы включены в экосистему планеты и расхлебываем последствия всего, что происходит вокруг нас. Только понимание этой причастности ко всему и ответственности за все дает нам надежду на возвращение здоровья, жизненной силы, энергии, ясности мысли и радости жизни.

РАССЛАБЬТЕСЬ: СНИМИТЕ СТРЕСС СО СВОЕЙ СОМАТО-ПСИХИКИ

Самая трудная часть врачебной профессии состоит в том, чтобы мотивировать людей на лечение и выздоровление. Например, я как врач хорошо знаю, как вам помочь. У меня есть новая карта и новый способ навигации через удивительную тайну нашей биологии. Однако мне следует добиться от пациента понимания того, что с ним происходит, чтобы он начал действовать вместе со мной. Что для вас ценно? Ради кого или чего, по-вашему, стоит жить? Что вы думаете о смысле жизни и своем предназначении? Как ощущаете свое место в мире? Чувствуете ли свое единство с ним, сопричастность всему происходящему? С этого начинается лечение! Мы должны быть нацелены на единение, доброжелательное общение и ощущать смысл своей жизни, поскольку слишком много сил стремятся разъединить нас с самими собой.

Часть проблемы связана с нескончаемым стрессом. Однажды запущенная стрессовая реакция при нашем су-

етливом образе жизни не останавливается. Это приводит ко всем нарушениям, о которых мы говорили в этой главе.

К счастью, мы можем научиться преодолевать стресс и активировать релаксационную реакцию. Вы можете ежедневно общаться со своим блуждающим нервом, и вам не надо для этого вживлять стимулятор в собственную шею. Научившись расслабляться, вы разорвете порочный круг, который не позволяет вам проснуться с радостью и наслаждаться жизнью. Расслабление позволит вам снизить обороты — даст возможность остановиться и подумать о смысле своей жизни, о сопереживании людям и миру.

В Частях III и IV я научу вас трансформировать стресс от любого воздействия — физического или психологического. Дам конкретный план такой трансформации. В Части III вы познакомитесь с базовой шестинедельной программой оздоровления мозга, это нечто вроде руководства пользователя мозга. Затем в Части IV вы узнаете, как настроить этот план, исходя из ваших собственных дисбалансов в семи ключевых системах, которые мы исследуем.

Теперь мы с вами поняли, как семь ключевых систем влияют на наш мозг и биологию. Этот единая сеть проблем. И поскольку все взаимосвязано, в наших силах внести несколько простых изменений, которые способны привести к впечатляющим, изменяющим жизнь последствиям.

Простые поправки в диете, несколько дополнительных нутриентов, побольше физической активности, достаточная продолжительность сна и совсем немного времени ежедневно для общения с самим собой и релаксации — преобразят даже глубоко засевшие недуги, проявляющиеся в искаженном эмоциональном состоянии и поведении, расстройствах внимания и памяти.

Ваш мозг может работать отлично. Вы должны лишь обеспечить ему необходимые условия. В оставшейся части книги я собираюсь научить вас этому.

ЧАСТЬ III

УЛЬТРАРАЗУМНОЕ РЕШЕНИЕ

Базовая программа улучшения активности мозга

Ешьте то, что хорошо для мозга

Настройте биохимию мозга

УльтраРазумный образ жизни

Экологически чистая жизнь

Подготовительная неделя

УльтраРазумное Решение

Что делать после того, как шесть недель прошли

ГЛАВА 13

Базовая шестинедельная программа улучшения активности мозга: простой подход к оптимизации его функции

За шесть коротких недель вы узнаете о своем теле и мозге больше, чем можете себе представить. В ваших руках инструменты, позволяющие непосредственным образом преобразовать свое здоровье. Используя шестинедельную программу улучшения работы мозга, вы получите такие результаты:

- Почувствуете себя более активным и сконцентрированным.
- Ваше настроение станет более стабильным.
- Улучшится память.
- Повысится внимание.
- Будете чувствовать себя более энергичным.
- Будете лучше спать.
- Избавитесь от проблем с хроническим насморком и пищеварением.

- Попрощаетесь с болью в суставах.
- Избавитесь от головных болей.
- Сбросите вес.
- Оптимизируете функцию мозга.

Вы добьетесь всего этого, просто изменив свой рацион, принимая несколько помогающих работе мозга биологически активных добавок (БАД) и внеся кое-какие изменения в свой образ жизни, которые не только улучшат здоровье мозга, но позволят вам чувствовать себя лучше физически.

Я знаю, как трудно поверить в то, что несколько элементарных изменений могут принести такой результат. Проверьте сами! Если вы отложите свое недоверие всего на шесть недель и будете следовать программе, которую я излагаю в следующих главах, сомнения сами исчезнут. Вы увидите разительные изменения своего состояния, настроения и работы мозга. Это докажет вам, что перемены могут происходить уже сейчас! Большинство из моих пациентов, использовавших такой подход, замечали его эффект уже в первые две недели.

Если вы пройдете шестинедельную программу и не придете ни к каким изменениям, то вы ничего не потеряете, за исключением пропущенных чизбургеров со сладкой газировкой. Зато, если вы после шестинедельной программы ощутите изменения, о которых говорилось выше (включаю потерю веса), вы приобретете нечто экстраординарное: новое понимание себя и своего организма, а также инструменты и навыки для достижения УльтраЗдоровья. Я надеюсь, что вы усвоите связь между своим поведением, привычками, тем, что вы кладете себе в рот, и своим самочувствием.

Как узнать, действительно ли употребление в пищу рафинированных продуктов, нелюбовь к рыбным блюдам и недостаток определенных витаминов делают нас подав-

ленными, тревожными или слабоумными? Единственный способ — изменить свои привычки и присмотреться к тому, что будет происходить.

Именно для того, чтобы помочь вам в этом, и разработана шестинедельная программа.

Некоторые изменения вы почувствуете практически сразу. Например, если вы чувствительны к глютену и перестанете его потреблять, через неделю ваша жизнь изменится. Если вам не хватает B_{12} и вы начнете его принимать, ваше эмоциональное состояние и работа мозга улучшится в течение нескольких недель. Другие изменения потребуют больше времени. Скажем, когда организм отравлен ртутью, для полного избавления от нее может понадобиться и несколько лет, и довольно упорная работа, но вы сможете вернуть здоровье и обновить мозг. Я сделал это.

В любом случае, в Частях III и IV я шаг за шагом подведу вас к открытию вашего собственного потенциала для активной, радостной, целеустремленной, осознанной и полной внимания жизни. В Части III вы узнаете о том, что незаменимо для мозга! Это только «основное пособие для начинающих»: исходные материалы для детоксикации, восстановления и обновления мозга. Каждый, кто читает эту книгу, должен пройти этот базовый шестинедельный план, независимо от своих конкретных обстоятельств.

Часть IV поможет вам адаптировать шестинедельный план под себя — на основе ваших ответов на опросники в Части II. Если по результатам какого-нибудь опросника (по количеству набранных баллов) я рекомендовал вам принять меры (в оценочной таблице) — самопомощь или медицинскую помощь, то просто добавьте к шестинедельному плану шаги из Части IV соответственно своей проблеме. Я научу вас, как это сделать в Части IV.

Если рекомендована медицинская помощь, лучше найти врача, имеющего подготовку по функциональной или интегративной медицине. Он поможет разобраться в том, какие

анализы и обследования необходимо пройти, и в выборе варианта лечения, особенно если речь идет о гормональной терапии, восстановлении работы кишечника, лечении инфекций и выведении из организма тяжелых металлов.

Однако большинство из вас — 70—80% — смогут собственными силами достичь всех преимуществ УльтраРазумного Решения. Вот что надо делать.

ЧТО ПОДРАЗУМЕВАЕТ ШЕСТИНЕДЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА БАЗОВОГО УЛУЧШЕНИЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ МОЗГА?

Шестинедельный план состоит из четырех основных компонентов:

1. План здорового питания, разработанный специально для исцеления мозга и оптимизации его работы.
2. Базовые биологически активные добавки помогут сбалансировать и улучшить метаболизм вашего мозга.
3. Изменения в образе жизни, включая физическую активность, релаксацию, сон и интеллектуальные упражнения.
4. Экологически чистая жизнь, позволяющая снизить воздействие на организм токсинов и обеспечивающая экологически чистое будущее для всех нас.

Это шестинедельная программа с недельной подготовительной фазой. Четыре вышеназванных элемента вставлены в пошаговую систему, которой легко следовать.

Давайте посмотрим, как она работает.

ПОДГОТОВИТЕЛЬНАЯ ФАЗА — НЕДЕЛЯ ПЕРЕД НАЧАЛОМ ПРОГРАММЫ

Мы нередко оказываемся пленниками своих привычек, не понимая того воздействия, которое они на нас оказывают. Многие, например, имеют зависимость от лекарств

и не осознают этого. Очевидно, что и сахар, джанк-фуд, кофеин, алкоголь негативно влияют на способность нормально функционировать. И хотя они временно позволяют нам чувствовать себя лучше, они истощают нас на более глубоком уровне.

Надо устроить себе отдых от всех этих нездоровых веществ. Такой метод позволит вам оценить свое реальное самочувствие. Вы дадите организму возможность настроиться на его собственные, естественные сигналы голода, сна и релаксации. Отказ от сахара, сладостей, полуфабрикатов с консервантами и трансжирами, от джанк-фуда, алкоголя и кофеина на одну неделю уже сам по себе послужит мощным толчком к переменам в вашем состоянии, психическом и физическом.

Рискните и попробуйте. Даже если вы ничего больше не сделаете, это изменит вашу жизнь.

ШЕСТИНЕДЕЛЬНЫЙ ПЛАН: РАЗВИТИЕ УЛЬТРАРАЗУМА

Как только вы покончите с подготовительной неделей, приступайте к шестинедельной программе оздоровления и оптимизации работы вашего мозга.

Ключевой компонент программы — очищение рациона. Избавившись от пищи, место которой — на помойке, двигаясь в сторону естественной диеты, состоящей из цельных, непереработанных продуктов, и устранив продукты, к которым у вас может быть чувствительность или замедленная аллергия, вы начнете процесс оздоровления.

Кроме того, я рекомендую каждому взять шестинедельный отдых от глютеносодержащих и молочных продуктов. Глютен и молочные продукты нередко оказываются пищевыми аллергенами, и устранение их из рациона на

шесть недель может привести к заметным улучшениям здоровья мозга и всего организма.

Разумеется, необходимо исключить из вашего рациона сахар, переработанные продукты с пищевыми добавками (Е) и ввести в него полезные продукты. Это продемонстрирует вам, насколько хорошо вы можете себя чувствовать, просто изменив свое меню.

Отчасти лечение начинается уже потому, что вы избавляетесь от всякого мусора в пище, но в основном оно осуществляется благодаря вкусной, полноценной и натуральной еде.

ОСОБОЕ ЗАМЕЧАНИЕ: ЕСЛИ У ВАС СИЛЬНОЕ ВОСПАЛЕНИЕ

Тем, у кого получился очень высокий балл в опроснике на воспаление (в Главе 8), я рекомендую использовать расширенную программу устранения пищевых аллергенов, приведенную в Части IV. Она должна помочь в лечении более серьезных проблем мозга, вызванных таким воспалением.

В процессе выполнения этой программы вы начнете заново обучать свою сомато-психическую систему, перепрограммируете свой мозг, улучшите эмоциональное состояние, внимание, память. Таким образом, вы создадите фундамент для устойчивого настроения и здоровой работы мозга на протяжении всей жизни и предотвратите большинство связанных с возрастом заболеваний мозга, вроде болезней Альцгеймера и Паркинсона.

Я надеюсь, что к концу шестой недели вы примете решение сохранить приверженность плану здорового питания на всю оставшуюся жизнь. После окончания программы вы можете вновь ввести в рацион глютеносодержащие и молочные продукты, чтобы проверить, действительно ли у вас существует к ним чувствительность. Я объясню, как

это делать, в Главе 20. Используя поэтапное возвращение этих продуктов в рацион, вы сможете отслеживать реакцию на них своего организма. (Если у вас появляются боли в животе или закладывает нос после употребления молочных продуктов, или вы чувствуете себя усталым и подавленным после того, как съели что-то, содержащее глютен, то это будет лучше всего показывать действие соответствующих ингредиентов.)

Шестинедельная программа, в действительности, дает старт вашей новой жизни. Для того чтобы вы решили придерживаться такого стиля питания после нее, необходимы разнообразие, вкус, питательность, удовольствие, цвет и полноценность еды.

Не стесняйтесь импровизировать и приспосабливать блюда под собственный вкус, просто придерживайтесь цельной натуральной пищи, и вам трудно будет попасть в неприятности.

К концу седьмой недели (одна неделя подготовки и шесть недель выполнения программы УльтраРазума) у вас будет больше энергии, вы станете чувствовать себя более устойчивым эмоционально, более активным, сконцентрированным и сообразительным. УльтраЗдоровье теперь ваше.

Следующие несколько глав посвящены обзору плана здорового питания, биологически активных добавок и изменений в образе жизни — подробно обо всем, что вам необходимо сделать в процессе выполнения программы. Кроме того, далее я расскажу, как подготовить плацдарм для успеха и как довести программу до конца.

Прочитайте их. А затем просто следуйте основным рекомендациям и контрольным спискам, приведенным в Главе 19, чтобы воспользоваться преимуществами УльтраРазумного Решения.

ГЛАВА 14

Ешьте то, что хорошо для мозга: пища как лекарство

Наиболее мощный инструмент для преобразования вашего здоровья и улучшения настроения, мыслительных способностей и обмена веществ — ваша вилка! Пользуйтесь ею правильно, и вы будете процветать. Сделаете неверный выбор — и вы обречены на страдания.

Различные компоненты рациона из полноценных продуктов не только приятнее на вкус, улучшают самочувствие и предотвращают заболевания, но и в буквальном смысле служат естественным лекарством. Количество научных свидетельств, указывающих на такую функцию питания, стремительно растет. Лекарственная диета простонапросто включает пищу, которую наши организмы приспособились потреблять в процессе эволюции: свежую, натуральную, медленно сжигаемую, богатую клетчаткой, витаминами и минералами, с высоким содержанием фитонутриентов и полиненасыщенных жирных кислот (ПНЖК), особенно омега-3. Именно поэтому мы можем предотвратить большинство хронических заболеваний с помощью такой диеты, включающей фрукты и овощи, цельное зерно, бобовые, орехи, семена, некрупную рыбу и постные

животные протеины. Это универсальный метод для решения многих проблем.

В действительности вся наука о питании сводится к нескольким базовым принципам. Эти принципы и заложены в основу шестинедельного УльтраРазумного Решения. Они следующие:

1. Предпочтение надо отдавать цельным, натуральным, свежим, органическим, непереработанным продуктам.
2. Полезно есть много разноцветных фруктов и овощей, содержащих фитонутриенты.
3. Блюда должны содержать растительную клетчатку.
4. Следует употреблять продукты, включающие ПНЖК омега-3.

Если вы будете следовать этим четырем принципам, то вы сделаете 90% из того, что вам необходимо для поддержания здоровья и исцеления вашего мозга. Все остальное по сравнению с этим — мелочи. Чуть позже я подробно расскажу о том, какие типы продуктов следует включить в рацион.

Но не забывайте, что исключение из рациона вредного не менее важно, чем включение в него полезного. Если вы хотите реализовать весь потенциал УльтраРазумного Решения, позволяющего преобразовать ваше здоровье и ваш мозг за шесть недель, первым шагом должен быть временный отказ от потенциально опасных факторов.

ОСТАНОВИТЬ ПОВРЕЖДЕНИЕ МОЗГА: ПРОДУКТЫ ПИТАНИЯ, КОТОРЫХ НУЖНО ИЗБЕГАТЬ

Дайте вашему мозгу шестинедельную передышку от веществ, известных своим негативным воздействием на мозг. Если вы боитесь, что вам нечего будет есть, значит у вас еще больше шансов измениться. Пожалуйста, избегайте продуктов, перечисленных ниже.

Сахар в любой форме

- Продукты с большим содержанием сахаров:
  - Конфеты, печенье, каши быстрого приготовления, кондитерские изделия, пироги и т.п., включая мед, варенье и патоку.
- Любые мучные продукты:
  - Бублики, хлеб, булочки, лаваши, макаронные изделия и т.п.
- Жидкий сахар
  - Переработанные фруктовые соки, в которые часто добавляют сахар. Лучше вместо этого сами выжимайте соки из моркови, сельдерея и свеклы или других комбинаций овощей и фруктов.
  - Сладкая газировка (кола) или любые другие напитки в банках и бутылках, с любым типом сахара или подсластителя.
- Искусственные подсластители:
  - «Equal»; аспартам — «NutraSweet»; сахарин — «Sweet N' Low»; сукралоза — «Splenda»; ацесульфам К — «K-Sunette», «Sweet-n-Safe», «Sweet One»; неотам.
- Стевия (да, это натуральный подсластитель растительного происхождения, но и он обманывает ваш организм, заставляя его хотеть есть больше).
- Сахарные спирты
  - Полиолы: маннит, сорбит, лактит, малит, ксилит и т.д. Они могут вызывать сильное газообразование и вздутие живота.

Токсичные жиры

- Гидрированные, или трансжиры (находятся в большинстве крекеров, чипсов, кексов, конфет, печений, пончиков и плавленых сыров).

- Переработанные масла, в частности, кукурузное, сафлоровое, подсолнечное, арахисовое и рапсовое.
- Заменители жиров (Olean and Salatrim/Benefats).
- Жареная пища.

Искусственные добавки и химикаты

- Любые обработанные продукты в коробках, банках или пакетах; другими словами, если продукт имеет «фирменное название», не ешьте его.
- Искусственные красители (Е).
- Любые искусственные добавки (Е):
  - Бромат калия, пропилгаллат, нитрит натрия, нитрат натрия, глутамат-мононатрий и т.д.

Продукты, содержащие токсины

- Мясо (если оно не «органическое» — не от животных, выкормленных травой) и субпродукты (печень, почки).
- Речная рыба и крупная морская хищная рыба (меч-рыба, тунец, кафельник и акулье мясо) содержат ртуть и другие вредные вещества в недопустимых количествах.
- Избегайте овощей и фруктов с высоким содержанием токсинов (пестицидов, нитратов и поверхностных консервантов). Вот десять самых опасных в этом отношении плодов: персики, яблоки, сладкий салатный перец, сельдерей, нектарино, клубника, вишня, листовой салат, виноград и груши. Из перечисленных выше покупайте только органически выращенные овощи и фрукты.

Продукты, вызывающие зависимость

- Кофеин (кола и энергетические напитки, кофе, чай).
- Алкоголь.

Вышеперечисленные продукты во время прохождения программы должны быть исключены из рациона в первую очередь. Однако существует еще одна группа продуктов, от которых вы обязательно должны отказаться: те, что потенциально могут приводить к аллергиям мозга.

«АЛЛЕРГИИ» МОЗГА: ШЕСТИНЕДЕЛЬНЫЙ ПЛАН ПРОЧИСТКИ МОЗГОВ

Стресс от современного токсичного, генетически измененного, бедного нутриентами рациона, стресс от нашей жизни, чрезмерное использование антибиотиков и другие факторы, наносящие удар по кишечнику, ведут к тому, что многие современные люди страдают от замедленных и скрытых пищевых аллергий. Это следствие «синдрома дырявой кишки». (См. Главы 8 и 9). Такой синдром повышенной кишечной проницаемости ведет к возникновению «мозговых» аллергий. Освобождение от них может радикально повлиять на эмоциональное состояние, внимание и поведение и избавить от длиннейшего списка симптомов, включая нарушения пищеварения, аллергию, аутоиммунные и неврологические проявления.

Единственный способ узнать, на что у вас аллергия (помимо медицинских тестов на иммуноглобулины *E* и *G*) — устранить определенные вещества из вашего рациона и затем поочередно вводить их обратно. Это называется элиминационно-реинтродуктивная диета. И она — важнейшая часть УльтраРазумного Решения. Идея проста. Если вы избавитесь от продуктов, вызывающих у многих негативные реакции, вы можете почувствовать себя лучше и

вылечиться. Если, вернув их в свой рацион, вы к тому же почувствуете себя хуже, вы будете знать, что они являются источником ваших проблем.

Весьма распространенными и обычно не диагностированными иммунными или токсическими реакциями оказываются реакции на глютен и молочные продукты (особенно на казеин, и реже — на компонент молочной сыворотки). Отказ от этих продуктов может изменить жизнь людей с широким спектром проблем мозга.

Воспаления и токсический эффект, вызываемые этими в иных условиях полезными продуктами, способны настолько сильно нарушить мозговую функцию, что могут привести к чему угодно, начиная от тумана в голове и заканчивая СДВГ, аутизмом и деменцией. Именно поэтому я рекомендую устроить короткий отдых от этих двух продуктов. В процессе выполнения шестинедельной программы следует устранить из рациона, помимо вышеперечисленных, следующие продукты:

- Глютен (содержится в пшенице, ячмене, ржи, спельте, камуте, тритикале и овсе).
- Молочные продукты (молоко, сыр, йогурт, кефир, творог, сметана и мороженое).

Я подразумеваю полное, 100% устранение всех источников глютена, без исключений (ни крошки), и любых молочных продуктов (даже ни капли в чай) на шесть недель. Этого времени хватит, чтобы почувствовать себя лучше и заметить перемены. Шесть недель — период достаточно длительный для того, чтобы, введя эти продукты вновь, сразу понять как организм на них реагирует. В конце программы я научу вас, как поэтапно вводить глютен и молочные продукты и следить за своей реакцией. Однако следует помнить, что глютен и молочные продукты (как и другие скрытые аллергены) могут не вызывать очевидных симптомов в течение трех дней после того, как вы их съе-

ли. Именно поэтому повторное введение продуктов проводят с осторожностью и в течение трех дней внимательно наблюдают за самочувствием.

В некоторых случаях может возникнуть необходимость устранить продукты, к которым вы чувствительны, на более длительный срок или вообще отказаться от них. Я объясню это более подробно позже, когда буду говорить о повторном введении продуктов.

Преимущество элиминационно-реинтродуктивной диеты состоит в том, что она дает нам силу знания — знания того, влияют ли те или иные продукты на наше психическое здоровье. А потом мы вольны осознанно выбирать: что следует есть, а чего избегать, основываясь на собственном опыте.

ОСНОВНЫЕ ПИЩЕВЫЕ АЛЛЕРГЕНЫ

Хотя глютен и молочные продукты чаще других оказываются аллергенами, ведущими к проблемам мозга, существует ряд других распространенных провокаторов, которые могут создавать проблемы со здоровьем. Но поскольку они реже вызывают проблемы мозга, я не включаю их в данную программу. Если вы хотите детальнее ознакомиться с вопросом замедленных пищевых аллергий и узнать о более строгой элиминационной диете, см. *УльтраПростая Диета*. В нижеприведенный список включены основные продукты американского рациона. Именно на них нередко возникает аллергия при повышенной проницаемости оболочки кишечника.

Если, следуя шестинедельной программе и изъяв источники глютена и молочные продукты из рациона, вы не ощутили облегчения, то, возможно, существуют другие раздражители. Анализы крови на пищевые аллергены по IgG могут помочь в определении менее распространенных пищевых аллергенов, которые несут ответственность за ваши симптомы.

Потенциальные пищевые аллергены — это:

- Продукты включающие глютен (содержится в ячмене, ржи, овсе, спельте, камуте, пшенице, тритикале, пиве и т.д.).
- Молочные продукты (молоко, сыр, масло, йогурт).
- Яйца.
- Дрожжевые продукты (вино, уксус, хлеб).
- Кукуруза.
- Арахис.
- Пасленовые (помидоры, баклажаны, перец, картофель).
- Цитрусовые фрукты (апельсины, лимоны, грейпфруты, лаймы и др.).
- Соя.

Еще несколько продуктов заслуживают упоминания, но аллергия на них не так распространена. Это: шоколад, лесные орехи, уксус и съедобные моллюски.

ЧТО СЛЕДУЕТ ЕСТЬ И КАК: ПРИНЦИПЫ УЛЬТРАРАЗУМНОГО РЕШЕНИЯ

Теперь вы знаете, чего *не надо* есть и каких продуктов следует избегать, выполняя шестинедельную программу. Следующий шаг — понять, что полезно есть и как это делать. Ниже я выделил базовые принципы питания в процессе шестинедельной программы. С их помощью вы без проблем пройдете шестинедельный курс. Вообще, этих важных рекомендаций стоит придерживаться на протяжении всей жизни, если вы хотите достичь *УльтраЗдоровья*.

Качество питания: кормите свой мозг правильно

Поскольку еда — это информация, и наш мозг должен получать позитивную информацию, очевидно, что подход к рациону с точки зрения одних калорий недостаточен. Именно качество, состав пищи, определяет качество нашего разума.

Помните, что наше здоровье связано со здоровьем планеты. Мы можем преобразить свое здоровье и одновременно внести свой вклад в экологию. Ведь то, что мы нанизываем на вилку, имеет отношение к организации сельского хозяйства, к потреблению энергии, влияет на окружающую среду, политику и экономику.

Вот принципы выбора качественной еды. Они приведены в порядке важности.

- **Натуральная**: выбирайте натуральные, цельные, необработанные продукты, в состоянии настолько близком к природному, насколько это возможно — свежие овощи, фрукты, цельное зерно, бобовые, орехи, семена, постные животные белки, например, некрупную рыбу, курятину, яйца.
- **Чистая**: рекомендуется мясо животных, выращенных на подножном корму, животных, которых не кормили антибиотиками, гормонами или содержащим ядохимикаты кормом.
- **Органическая**: отдавайте предпочтение органическим фруктам и овощам, чтобы снизить токсическое воздействие пестицидов и других вредных химикатов на мозг, а также на щитовидную железу и половые гормоны (которые весьма чувствительны даже к действию низких уровней токсинов).
- **Местного происхождения**: ешьте местные продукты, соответствующие сезону. Ходите на ближайший фермерский рынок или присоединяйтесь к поддерживаемым местной общественностью сельскохозяйственным проектам.

Когда следует есть? Важность режима питания

Контроль над выработкой инсулина и баланс сахара в крови имеет важнейшее значение для устойчивости вашего настроения, концентрации, наличия энергии и предотвращения всех связанных с возрастом заболеваний мозга.

Питание небольшими порциями и более частое (вместе с отказом от мучных и сладких продуктов) позволяет поддерживать устойчивый баланс сахара и предотвращать скачки энергии, настроения и аппетита. Вы не только уменьшите свою тревожность и депрессию, но и автоматически снизите свой вес.

Режим питания

На завтрак ежедневно следует есть белки, например, полноценные яйца, содержащие омега-3, соевые или рисовые белковые коктейли и ореховые масла. Помимо контроля вашего аппетита и помощи в избавлении от лишнего веса, белок, съеденный утром, снабжает организм аминокислотами, необходимыми для выработки всех нейромедиаторов, обеспечивающих оптимальную функцию мозга.

Съедайте что-нибудь каждые четыре часа, чтобы поддерживать в норме уровни инсулина и глюкозы. Делайте небольшие белковые перекусы утром и после полудня, например, подкрепитесь горстью миндальных орехов.

По возможности старайтесь не есть ничего за два-три часа до сна. Однако, отправляясь спать, вы не должны быть голодны. Поэтому лучше поужинать за 2 часа, чтобы потом не хотелось наесться в поздние часы.

Пошагово этот режим представлен в Главе 19, где расписана шестинедельная программа, где дан план ежедневного питания и контрольный список продуктов.

КАК СЛЕДУЕТ ЕСТЬ? ВАЖНОСТЬ СОЧЕТАНИЯ ПРОДУКТОВ

Крайне важно правильно подобрать состав трапезы. Чтобы это сделать, просто выберите что-нибудь из каждой категории продуктов полноценного питания — из углеводов, жиров и белков.

Жиры — смазка для мозга

Вы уже знаете, что ПНЖК омега-3 — очень важные строительные элементы нейронов мозга и всех других клеток организма. Правда, для полного обновления и восстановления всех тканей организма с помощью правильных жиров может потребоваться целый год.

- Рыба из северных морей, например лосось, сардины, сельдь, небольшой палтус и рыба-сабля (угольная рыба или синяя нототения)[1] в изобилии содержат целительные ПНЖК омега-3, снижающие воспаление (и имеет низкий уровень токсинов).
- Консервированный дикий лосось, сардины или копченая сельдь — отличная еда «на скорую руку», богатая ПНЖК омега-3 и холином для вашего мозга.
- Ешьте яйца, тоже содержащие омега-3 — докозагексаеновую кислоту (ДГК). Вы можете съедать до 8 яиц в неделю. Кроме того, яйца служат богатым источником необходимого для мозга холина.
- Используйте оливковое масло первого отжима, содержащее мононенасыщенные жирные кислоты (МНЖК) и другие противовоспалительные компо-

[1] Это три совершенно разных вида рыбы, но все они являются промысловыми. Поскольку рыба-сабля имеет однозначный перевод (sable), пояснение, данное автором в скобках (black cod), является, вероятно, бытовым названием, которое применяется к разным рыбам. — *Прим. перев.*

ненты: фитонутриенты и антиоксиданты. Оливковое масло должно быть вашим главным маслом, помимо горячего приготовления пищи.

- Используйте также нерафинированное или экспеллерное кунжутное масло для приготовления горячих блюд.

Белки — для силы мозга

Аминокислоты из съеденных вами белков необходимы для выработки нейромедиаторов.

Правда, многие исследования (включая «Китайское исследование»[1] Т. Колина Кэмпбела) указывают на риск потребления слишком большого количества животных белков. Каждый человек уникален, и каждому подходят свои типы продуктов. Кто-то фантастически хорошо чувствует себя, будучи строгим вегетарианцем, другие увядают от такой пищи. Одни благоденствуют на животных белках, а иных они делают вялыми и болезненными. Найдите для себя правильный баланс экспериментальным путем.

Однако следует потреблять белки при всяком приеме пищи. Выбирайте из этих высококачественных и безопасных источников протеина:

- Бобы и бобовые, включая полноценные традиционные соевые продукты, например, зеленые соевые бобы, тофу и темпе.
- Орехи (миндаль, грецкие орехи, макадамия, пекан).
- Семена (тыквы, подсолнечника, льна, чии и т.д.).
- Яйца.
- Безопасные, не содержащие ртути виды рыбы (перечислены выше).

---

[1] T. Colin Campbell, *China Study*.

- Органическое мясо птицы, выращенной в вольном режиме, на корме без гормонов, антибиотиков и пестицидов.
- Небольшие количества постной баранины или говядины от коров, выращенных на подножном корму без гормонов и антибиотиков (попробуйте еще более постное мясо буйволов, оленину или страусятину) — все это не чаще 1—2 раз в неделю и не более 130—170 г за один прием пищи.
- Итак. Избегайте избыточного количества мяса. Ешьте постное, органическое мясо животных (говядину, курятину, баранину, буйволятину, страусятину и т.д), а также яйца.

Энергия для мозгов: правильные углеводы

Углеводы являются самой незаменимой частью вашей диеты, обеспечивающей долгое здравие мозга. Но не пончики, бублики и сладости, которые мы привыкли считать углеводами! Это сильно переработанная снедь, лишенная полезных нутриентов и клетчатки.

Когда я говорю об углеводах, я имею в виду натуральные цельные растительные продукты. Они содержат все витамины и минералы, клетчатку и фитонутриенты, необходимые для здоровья.

- Создавайте **блюда из бобовых** с низким содержанием глюкозы, в частности чечевицы, нута и соевых бобов (попробуйте в качестве легкой закуски зеленые соевые бобы, японские соевые бобы в стручках, быстро приготовленные на пару с небольшим добавлением соли). Бобовые медленно выделяют сахар в кровь, предотвращая тем самым избыточный выброс инсулина. (А он грозит увеличением инсулиновой резистентности и затем многими проблемами, включая

деменцию, депрессию, больное сердце, ожирение, высокое артериальное давление, повышенный уровень «вредного» холестерина (ЛПНП) и низкий уровень «полезного» холестерина (ЛПВП).

- Ешьте без ограничений **свежие фрукты и овощи**, наполненные фитонутриентами — каротиноидами, флавоноидами и полифенолами — ассоциирующиеся с низкой частотой возникновения практически любых проблем здоровья, включая деменцию, ожирение, рак и старение.
- Используйте больше **медленносжигаемых углеводов** — овощи с низким содержанием глюкозы: спаржу, брокколи, листовую, кочанную и брюссельскую капусту, шпинат.
- **Оптимальные фрукты**: лесные ягоды, вишня, персики, сливы, ревень, груши и яблоки. Канталупа и дыня, виноград и киви — тоже подходят, но они содержат больше сахара. Органически замороженные ягоды (например, от *Cascadian Farms*) можно использовать для белковых коктейлей по утрам.
- Рацион с большим содержанием клетчатки еще более способствует стабилизации уровня сахара в крови за счет более низкой скорости всасывания углеводов и поддерживает здоровье пищеварительного тракта. Попытайтесь постепенно повышать содержание клетчатки до 30—50 г в день и использовать преимущественно растворимую или вязкую клетчатку (бобовые, орехи, семена, цельное зерно, овощи и фрукты), замедляющую всасывание сахара из кишечника.
- Минимизируйте потребление крахмалистых или содержащих большое количество глюкозы овощей, в частности, картофеля и кукурузы, и таких корнеплодов, как брюква, пастернак и турнепс.

Контроль гликемической нагрузки

Гликемическая нагрузка продукта или блюда определяется как общее воздействие, которое этот продукт или блюдо оказывает на уровень сахара в вашей крови. Продукты и блюда, которые вы едите, могут обладать высокой или низкой гликемической нагрузкой.

Контроль гликемической нагрузки потребляемой вами пищи совершенно необходим. Сделать это просто. Комбинируйте адекватное количество белков, жиров и полноценных углеводов из овощей, бобов, орехов, семян и фруктов на каждый прием пищи или перекус. Избегайте трапезы, состоящей исключительно из быстро усваиваемых углеводов, поскольку они повышают уровень сахара и инсулина в крови. Кроме того, обильное потребление пищи повышает уровень сахара в крови, зато дробное питание небольшими порциями помогает поддерживать постоянный уровень глюкозы.

Фитонутриенты — тайные защитники мозга: целебная пища

Целебные химические вещества в пище могут быть, в конечном итоге, более важны, чем белки жиры, углеводы, витамины и минералы, которые она содержит.

Практически единственная вещь в вопросе питания, с которой соглашаются *абсолютно все*, такова: употребление в пищу от пяти до девяти порций (порция примерно равна одному плоду среднего размера: яблоко, болгарский перец, огурец) фруктов и овощей в день может снизить риск возникновения практически любого известного заболевания нашей цивилизации, включая сердечные заболевания, инсульты, болезнь Альцгеймера, рак и многие расстройства мозговой деятельности и эмоционального состояния, от которых страдает столько людей.

Одна из причин такого мощного эффекта фитонутриентов состоит в том, что они обладают противовоспалительными, противоокислительными и детоксицирующими свойствами. Чтобы в вашей диете было достаточное количество фитонутриентов, постарайтесь сделать следующее:

- Сфокусируйтесь на **противовоспалительной** растительной пище (помимо дикой рыбы и других источников ПНЖК омега-3). Сюда относятся: красные и фиолетовые ягоды (они богаты полифенолами), темно-зеленые листовые овощи, плоды с оранжевой мякотью (морковь, батат), а также орехи.
- Ешьте побольше богатых **антиоксидантами** и увеличивающих энергию плодов, включая те же оранжевые, желтые и темно-зеленые овощи (листовую капусту, брауншоль, шпинат и т.п.), а также фиолетовые плоды, содержащие *антоцианы:* свекла, гранаты, темный виноград (содержит транс-ресвератрол), сине-фиолетовые и красно-фиолетовые ягоды (черника, голубика, клюква и вишня). Вообще, имейте в виду, что антиоксидантов много во всех цветных овощах и фруктах.
- Включите в ваш рацион **детоксицирующие продукты:** крестоцветные овощи (брокколи, листовая капуста, брюссельская, цветная, брауншоль, броколлини, капуста полевая, бок-чой, китайская брокколи), а также зеленый чай, кресс-салат, молодые листья одуванчика, кинзу, артишоки, чеснок, цедру лимона, гранаты и даже кокосы.
- Употребляйте гормоно-балансирующие продукты, например, продукты из цельной сои, льняного семени (и муку из него).
- Полезно приправлять блюда **куркумой, розмарином** и **имбирем.** Это мощные антиоксиданты с противовоспалительным и детоксицирующим действием.

- Ешьте **лук** и **чеснок.** Оба снижают уровень холестерина, артериальное давление и обладают антиоксидантным действием, имеют противовоспалительные и бактерицидные свойства, повышают иммунитет и детоксикацию.
- Пейте **зеленый чай** — кладезь противовоспалительных, противоокислительных (антиоксидантных) и детоксицирующих фитонутриентов.
- Ах да... шоколад, только самый темный, лучших сортов и не больше 30—60 г в день. В нем должно быть не менее 70% какао.

Теперь, когда вы понимаете базовые основы диеты как таковой, нам нужно обсудить биологически активные добавки, полезные для достижения оптимальной функции мозга. Мы сделаем это в следующей главе.

ГЛАВА 15

Настройте биохимию мозга с помощью биологически активных добавок

Нутриенты — своего рода удобрения для вашего мозга, маленькие помощники, налаживающие связи и коммуникации.

В идеальном мире биологически активные добавки никому не были бы нужны. Но учитывая стресс современной жизни, плохое качество продовольствия и высокую токсическую нагрузку на наш мозг и тело, мы, со всей очевидностью, нуждаемся в базовой дневной норме исходных материалов, чтобы все ферменты организма и биохимические процессы работали так, как задумано природой.

В Части II мы сделали обзор исследований и обсудили важность нутриентов для оптимального функционирования мозга. Если кто-то спросит вас о доказательствах пользы пищевых добавок, порекомендуйте ему прочитать обзор научной литературы «Витамины, минералы и настроение», где суммировано 126 лучших научных работ и приведены научные обоснования использования пищевых добавок для поддержки эмоционального состояния.

Не забывайте, что отдельный нутриент изолированно, как и препарат, лечащий один симптом заболевания, обыч-

но не дает желаемых результатов. Ведь нутриенты работают в команде. И существует основная команда рабочих лошадок, в которых нуждается каждый. Дополнительные БАДы могут помочь людям с конкретными дисбалансами. (Вы определили эти дисбалансы, ответив на тестовые вопросы в Части II.) В Части IV я покажу вам, как вводить такие дополнительные добавки.

В данной главе я хочу сфокусироваться на основных добавках, требуемых любому человеку для хорошего здоровья мозга. Эти БАДы являются важной частью базовой шестинедельной программы. В Главе 19, где я представляю вам полную раскладку программы, будет показано, как вводить их в ежедневный рацион.

Вот эти базовые исходные материалы для здоровья мозга:

1. Высококачественный, потенцированный (высоко биодоступный) широкий комплекс поливитаминов, содержащий все базовые незаменимые витамины и минералы.
2. Кальций и магний.
3. Витамин D_3.
4. Жирные кислоты омега-3 (особенно эйкозапентаеновая и докозагексаеновая).
5. Факторы метилирования: фолиевая кислота, B_6 и B_{12}. Для большей эффективности этих нутриентов в оздоровлении мозга они могут быть назначены в специальной активированной форме.
6. Пробиотики (полезные бактерии) для улучшения пищеварения, снижения пищевых аллергий и воспаления кишечника.

НЕ ВСЕ ДОБАВКИ ОДИНАКОВО ПОЛЕЗНЫ

За последние 15 лет исследований и лечения тысяч пациентов я многое узнал о том, как выбрать безопасные, высококачественные и эффективные готовые БАДы. По-

иск такой продукции для поддержания здоровья всегда был трудной частью моей работы, как и работы любого врача, практикующего Функциональную медицину. Недостаток надежного правительственного регулирования, гигантское количество продуктов на рынке и большой разброс качества создают минное поле, через которое приходится проходить каждому, кто пытается найти нужную добавку, витамин или траву.

Знайте, что не все бренды одинаковы. Качество остается на совести производителя из-за ограниченности законодательного регулирования в отношении производителей. Некоторые компании более тщательно заботятся о качестве продукции, о происхождении исходных материалов, равномерности доз во всех партиях товара, использовании активированных форм нутриентов, отсутствии в своих продуктах вредных наполнителей, других балластных веществ и красителей.

При выборе пищевой добавки важно, чтобы вы принимали качественный продукт. Поскольку я официально не рекламирую, не консультирую и не состою в сотрудничестве ни с одной из компаний, производящей пищевые добавки, я убежден, что немногие сумели дорасти до вершины отрасли производства пищевых добавок — далеко не все выпускают безопасную продукцию, способную поддержать и улучшить наше здоровье. Итак, при выборе пищевых добавок обязательно учтите следующие факторы:

- Производитель должен использовать стандарты для лекарственных средств и пищевых добавок (например, стандарт «Надлежащей практики организации производства» — GMP), что должно быть подтверждено внешней сертифицирующей организацией.
- Продукт должен иметь свидетельство проведенного третьей стороной независимого анализа активных ингредиентов и возможных загрязнений.

- Предпочтение следует отдавать продуктам, имеющим некоторый научный базис, прошедшим клиническое испытание или давно применяемым и доказавшим свою безопасность.
- Следует использовать максимально чистые продукты, не содержащие консервантов, наполнителей, связующих веществ, красителей, глютена, дрожжей, лактозы и других аллергенов.

Вы должны быть осторожны. Самостоятельно оценивайте производящие компании и их продукты. Приобретая витамины, о которых говорится ниже, следите за их качеством. Лучше всего делать это вместе с опытным диетологом, терапевтом — специалистом по питанию или по охране здоровья, которые помогут вам выбрать лучшие препараты.

ОСНОВНАЯ НУТРИТИВНАЯ ПОДДЕРЖКА МОЗГА

92% людей испытывают нехватку одного или более незаменимых витаминов и минералов, у 80% выявлен дефицит витамина *D* и более 99% недополучают незаменимые жирные кислоты омега-3.

Вот почему я рекомендую всем принимать основные поливитамины и минералы, а также кальций, магний, дополнительный витамин *D*, жиры омега-3 и пробиотики в качестве основы для хорошего здоровья тела и мозга. Поскольку метилирование — первостепенный процесс для мозга и практически для всех остальных функций организма, я рекомендую поддерживающие метилирование нутриенты (B_6, B_{12} и фолиевая кислота) в дополнение к тому, что включено в состав поливитаминов, о которых говорится ниже.

А теперь — руководство по всеобъемлющей поддержке мозга необходимыми веществами. Нижеследующие витамины нужно принимать *ежедневно*.

ПОЛИВИТАМИНЫ И МИНЕРАЛЫ

Хорошие поливитамины с минералами обычно содержат следующие ингредиенты:

- Смесь каротиноидов (альфа-каротен, бета-каротен, лютеин, зеаксантин криптоксантин): 15 000—25 000 МЕ.
- Витамин *A*: 1000—2000 МЕ преформированного ретинола.
- Витамин D_3: 400—800 МЕ.
- Смесь токоферолов — витамин *E* (в том числе dl-альфа токоферола ацетат, гамма или дельта токоферола ацетат): 400 МЕ.
- Витамин *C* (в виде смеси буферизированных минеральных аскорбатов): 500—1000 мг.
- Витамин K_1: 30 мкг.
- B_1 (тиамин): 25—50 мг.
- B_2 (рибофлавин): 25—50 мг.
- B_3 (ниацин, никотиновая кислота): 50—100 мг.
- B_6 (пиридоксин): 25—50 мг (в идеале включающий пиридоксил-5-фосфат).
- Фолиевая кислота (в идеале смесь фолиевой кислоты и метилфолата): 800 мкг.
- B_{12} (цианокобаламин): 500—1000 мкг (в идеале метилкобаламин).
- Биотин: 150—1 000 мкг.
- Пантотеновая кислота: 100—500 мг.
- Йодин: 25—75 мкг.
- Цинк (в виде хелатного аминокислотного комплекса): 10—30 мг.
- Селен: 100—200 мкг (в идеале в виде селенометионина).

- Медь: 1 мг (следует избегать тем, у кого аутизм и СДВГ).
- Марганец: 5 мг.
- Хром (в идеале в виде полиникотината хрома): 100—200 мкг.
- Молибден: 25—75 мкг.
- Калий: 50—100 мг.
- Бор: 1 мг.
- Ванадий: 50 мкг.
- Инозитол (витамин B_8): 25—50 мкг.
- Холин: 100—200 мг.
- Железо (в виде хелатного соединения): 8—12 мг (только для женщин с менструациями).

Некоторые люди могут иметь индивидуальные потребности в значительно более высоких дозах, которые вправе назначить только врач или специалист по Функциональной медицине.

Возможно, в поливитаминах, которые вы принимаете, будут другие дозы указанных ингредиентов, другие их формы или соотношения. Не забывайте, что здесь даны лишь рекомендации, а вариации компонентов в витаминных комплексах зависят от компании, которая их формирует. Поэтому не подходите к вопросу слишком жестко.

Если у вас проблемы с глотанием таблеток, приобретайте капсулы. Вы можете раскрошить их, открыть их, замешать их в пищу или положить в коктейль. Бывают нутриенты в виде порошков или в жидкой форме. Некоторые нутриенты выпускают даже в виде кремов для наружного применения, например, магний и цинк. Найдется что-нибудь для всякого, в том числе для младенцев и маленьких детей.

БАЛАНС УСВАИВАЕМОГО КАЛЬЦИЯ И МАГНИЯ

Помимо упомянутых витаминов и микроэлементов следует учесть поступление в организм кальция и магния (макроэлементов). Количества, указанные ниже, являются общей ежедневной нормой. Сколько макроэлементов вам нужно принимать дополнительно, зависит от состава поливитаминного комплекса, который вы пьете. Если он содержит 500 мг кальция и 250 мг магния, тогда вы нуждаетесь в меньших дополнительных дозах.

Я рекомендую следующее:

- Цитрат кальция: 600—800 мг.
- Аминокислотный хелат магния (апартат, глицинат, аскорбат, таурат или цитрат магния): 400—600 мг.

Особые соображения в отношении кальция и магния

- Существует риск передозировки кальция из-за приема добавок (избыток кальция тоже вреден!), поэтому не следует превышать рекомендованных количеств. Оптимально получать большую часть кальция (1200—1500 мг/день) с пищей (зелень, сардины с костями, кунжутное семя, тахинная паста). Следует ограничить поступление кальция в добавках до 600—800 мг в день. Норма — 1500 мг/день — отражает общее поступление, а не дозу, которую следует принимать в виде добавок.
- Некоторые люди с серьезным дефицитом магния могут нуждаться в большем его количестве. Если вам кажется, что у вас серьезная нехватка магния, обсудите это со своим врачом.
- Диарея может означать, что вы получаете некоторый избыток магния. Если такое происходит, просто

уменьшите дозу. Этого эффекта магния в БАДах можно избежать, если вы переключитесь на глицинат магния.

- Избегайте принимать карбонат, сульфат, глюконат или оксид магния. Они плохо всасываются (и являются наиболее дешевой и распространенной формой в БАДах).
- Люди с заболеваниями почек и тяжелыми сердечно-сосудистыми заболеваниям должны принимать магний только под наблюдением врача.

ВИТАМИН D_3

Мы говорили, что нехватка витамина *D* очень распространена: 80% людей страдают от его недостатка в рационе и в крови.

Для поддержания нормального уровня я рекомендую:

- Витамин D_3, 2000 МЕ

Причем это — *в дополнение* к поливитаминам. Однако есть множество вещей, которые следует держать в уме, когда вы принимаете витамин *D*.

Особые замечания о витамине D

1. **Принимайте витамин *D* в доступной форме.**
   - Выбирайте только D_3 — активная форма витамина *D* (холекальциферол). Ищите именно такой вариант.
   - Учтите, что многие прописываемые препараты содержат витамин D_2, который является биологически неактивным.

2. **Если у вас серьезный недостаток витамина *D*, вы нуждаетесь в увеличенных дозах.**
   - Для восполнения дефицита вы можете, не опасаясь, принимать до 5000—10 000 МЕ в день в течение 3 месяцев, но только под наблюдением врача. Жители северных широт и люди, постоянно пребывающие в помещении, а также с пигментацией кожи и генетическими особенностями рецепторов витамина *D* — нуждаются в более высоких ежедневных дозах, которые им следует принимать на протяжении более длительного времени.
3. **Отслеживайте свой уровень витамина *D*.**
   - Контроль уровня витамина *D* в крови (25-ОН-витамин *D*) необходим для того, чтобы быть уверенным, что его у вас не слишком мало и не чересчур много. Это должно стать частью вашего регулярного обследования у врача.
   - Идеальные показатели лежат в диапазоне 50—80 нг/мл.
   - Если вы принимаете высокие дозы (10 000 МЕ в день), ваш врач каждые три месяца должен назначать анализ крови для проверки уровня кальция, фосфора и паращитовидного гормона.
4. **Дайте время наполниться вашему резервуару.**
   - При дефиците витамина *D* для его восполнения может понадобиться от шести до десяти месяцев. Как уже говорилось выше, при этом иногда назначают высокие дозы 5000—10 000 МЕ в день. Но не занимайтесь этим самостоятельно, без наблюдения врача.
   - Когда вы достигнете оптимального уровня, следует снизить дозу до 2000 МЕ в день для его поддержания.

БАДЫ С ЖИРНЫМИ КИСЛОТАМИ ОМЕГА-3

Я рекомендую каждому добавлять в свой рацион полиненасыщенные жирные кислоты омега-3. Этот незаменимый нутриент необходим для строительства мозга, и его довольно трудно получить из нашего ежедневного питания, а многие хорошие его источники, например рыба, заражены токсинами. Данные говорят о пользе таких добавок для всех — и молодых, и старых. Попробуйте следующее:

- Рыбий жир с содержанием жирных кислот ЭПК/ДГК в соотношении 300/200: 1000 мг — два раза в день, утром и вечером. (Этот продукт должен быть изготовлен компанией с надежной репутацией, которая сертифицировала его чистоту и отсутствие в нем тяжелых металлов и ядохимикатов.)

МОЩНЫЕ АГЕНТЫ МЕТИЛИРОВАНИЯ И ВИТАМИНЫ ГРУППЫ *B*

К важнейшим ингредиентам эмоционального здоровья, нормального поведения, хороших когнитивных функций и памяти относятся биологически значимые вещества, необходимые для метилирования. Поэтому людям с нарушениями мозговой деятельности я обычно рекомендую дополнительную поддержку метилирования помимо той, что есть в поливитаминных комплексах.

Такие нутриенты можно принимать в составе высококачественного комплекса витаминов *B* или по отдельности. Витамины группы *B* быстро расходуются при любом виде стресса. И каждый из них играет ту или иную роль в работе нашего мозга.

Я обычно рекомендую специальную активную форму фолата, а также B_6 и B_{12}. Уверен, что они необходимы нам, поскольку наши гены, наш образ жизни, медикамен-

ты, используемые нами, или наша уникальная биохимия так или иначе приводят к их недостатку.

Для большинства будет вполне достаточно приведенного ниже списка дополнительных витаминов для метилирования. Точные дозы, требуемые тому или иному человеку, индивидуальны, но подавляющему большинству подойдут эти общие рекомендации:

- Фолиевая кислота: 800 мкг, причем не менее чем 400 мкг — в активной форме: 5-MTHF (или L-метилфолат).
- B_6 (пиридоксин): 50 мг.
- B_{12} (цианокобаламин): 1000 мг, и, по крайней мере, половина этой дозы — в форме метилкобаламина.

Особые замечания о витаминах группы В

- Некоторые могут нуждаться в высоких дозах: вплоть до 250 мг B_6 или даже в специальной «активной» форме B_5, которая называется пиридоксил-5-фосфат.
- Всасывание B_{12} может ухудшаться с возрастом из-за нарушений пищеварения и медикаментов, блокирующих кислоту. В подобных ситуациях рекомендованы инъекции B_{12} (цианокобаламина).
- Подъязычные формы B_{12} также могут быть эффективны.
- Эти витамины часто объединяют в одной БАД, направленной на повышение гомоцистеина или метилирования.

ПРОБИОТИКИ

Эти незаменимые ингредиенты необходимы для поддержания здоровья желудочно-кишечного тракта. Наше низкокачественное питание, чрезмерное использование

медикаментов и стресс искажают нормальную, здоровую микрофлору и бактериальную среду кишечника.

Я рекомендую пропить хотя бы шестинедельный курс пробиотиков для восстановления нормального симбиоза бактерий — их экологического баланса. Это означает, что необходимо принимать их на протяжении всей программы УльтраРазумного Решения.

Однако пробиотики можно использовать и для долгосрочного поддержания здоровья. В действительности я уверен, что с учетом всех стрессов, достающихся нашему кишечнику, пробиотики должны быть частью нашей постоянной базовой нутритивной поддержки здоровья.

Существует много различных штаммов и разновидностей полезных бактерий для кишечника. Вот главное, на что надо обратить внимание.

1. Какие штаммы микроорганизмов находятся в добавке, которую вы покупаете?
2. Сколько КОЕ[1] или организмов приходится на одну дозу?
3. Свежие ли они?

Мои рекомендации: 10—20 млрд организмов натощак или с пищей два раза в день, утром и вечером.

Специальные замечания по пробиотикам

- Препараты содержат лиофилизированные бактерии в порошке, таблетках или капсулах.
- Важно принимать комбинированный продукт с различными штаммами микроорганизмов.
- Если вы чувствительны к молочным продуктам, ищете немолочные формы.

---

[1] Колониеобразующая единица.

Специальные рекомендации по приему биологически активных добавок

Принимая все эти добавки, следует держать в уме несколько вещей.

1. Приведенные дозы — это *максимальное* общее ежедневное количество, которое я рекомендую для приема без врачебного наблюдения (за исключением витамина *D*, требующего врачебного контроля). Это означает, что, если вы получаете B_{12} из нескольких источников (поливитаминов и отдельных таблеток B_{12}), общее количество, ежедневно получаемое вами из всех источников, должно составлять не больше 1000 мкг.
2. В обычном случае следует принимать витамины с едой, лучше всего в процессе еды или непосредственно перед ней. (При приеме после еды они могут лечь на съеденную пищу и начать раздражать желудок.) Если у вас все-таки возникло расстройство при приеме БАД, найдите врача, который поможет вам справиться с проблемами пищеварения (БАДы иногда становятся источником непереносимости).
3. Рыбий жир следует принимать непосредственно перед едой, чтобы избежать появления его вкуса во рту. Еще можно замораживать капсулы. Если вы глотаете их в замороженном виде, они рассасываются медленнее и окажутся уже в кишечнике, когда растворится их оболочка.

Добавки и рекомендации, приведенные в этой главе, имеют крайне важное значение, если вы хотите достичь наилучшего здоровья вашего мозга и сделать шаг в сторону УльтраРазума.

Следующая часть программы, которую нам нужно обсудить, — изменения в образе жизни. Они — очень важная часть УльтраРазумного Решения.

ГЛАВА 16

УльтраРазумный образ жизни

ДВИГАЙТЕСЬ, РАССЛАБЛЯЙТЕСЬ, СПИТЕ И УПРАЖНЯЙТЕ ВАШ МОЗГ

В дополнение к изменениям в диете и БАДам, которые вы принимаете, выполняя программу УльтраРазумного Решения, я также рекомендую вам четыре базовых принципа изменения образа жизни. Они включают:

1. Физическую активность (занятия спортом).
2. Релаксацию.
3. Улучшение режима сна.
4. Интеллектуальные упражнения (для мозга).

Научно доказано, что каждый из перечисленных факторов улучшает эмоциональное состояние и все функции мозга. В контрольном списке, приведенном в Главе 19, я подробно расскажу о том, как заниматься спортом, релаксацией и делать интеллектуальные упражнения.

Когда вы будете все это выполнять, выбирайте варианты, предложенные в данной главе и подходящие для интеграции в вашу жизнь. Кроме того, полезно ввести программу сна, которую я изложу здесь, и следовать ей каждый день до конца жизни. Сон — это время, когда ваш мозг и тело восстанавливают свои клетки и перезаряжаются. Без нормального сна у вас будут вялые, беспокойные, нездоро-

вые мозг и тело. И хотя диета и биологически активные добавки — сердце программы, указанные изменения образа жизни имеют не менее важное значение. Они являются критическими факторами достижения УльтраРазума.

О ПОЛЬЗЕ ФИЗИЧЕСКИХ УПРАЖНЕНИЙ ДЛЯ РАБОТЫ МОЗГА

Многие понимают, что регулярная физическая нагрузка полезна для тела, но не меньшее воздействие она оказывает именно на мозг. Физическая активность создает новые связи между клетками мозга и улучшает обучаемость, память, способность сосредоточиваться и настроение. Движение — лучшая терапия против депрессии и тревожности.

Если бы упражнения можно было продавать в таблетках, они были бы величайшим бестселлером среди лекарств. Однако, чтобы воспользоваться преимуществами двигательной активности, вам нужна лишь пара ботинок (а может быть, даже ботинки не нужны, если вы живете недалеко от пляжа).

ФИЗИЧЕСКИЕ УПРАЖНЕНИЯ И МОЗГ

Вот что упражнения могут сделать для вашего мозга:

- *Усиливают вашу сердечно-сосудистую систему.* Речь идет о кровеносных сосудах, снабжающих кровью головной мозг. Ведь наиболее распространенная причина возрастного снижения когнитивных функций — вовсе не болезнь Альцгеймера, а отвердение мозговых артерий, называемое сосудистой деменцией.
- *Исправляют или предотвращают инсулиновую резистентность.* Это способ остановить главный источник старения мозга, возникающий из-за дисбаланса сахара и инсулина в крови.

- *Устраняют эффекты стресса* и повышают устойчивость к стрессу.
- *Улучшают эмоциональное состояние и функцию нейромедиаторов.* Это помогает от депрессии лучше всяких прозаков. Физические упражнения повышают выработку ГАМК (противотревожный нейромедиатор), серотонина (нейромедиатор счастья) и дофамина (энергизирующего нейромедиатора), а также помогают поддерживать баланс всех нейромедиаторов.
- *Снижают воспаление* и улучшают иммунную функцию.
- *Обезболивают* за счет повышения эндорфинов — естественного обезболивающего средства организма.
- *Повышают общую мотивацию* и интерес к жизни.
- *Повышают нейропластичность и нейрогенез.* Физические упражнения улучшают существующие мозговые связи, устанавливают новые и стимулируют генерацию новых нейронов.
- Все это происходит благодаря усиленному выделению при физической нагрузке *нейротрофического фактора головного мозга,* который улучшает функцию нейронов, способствует формированию новых функциональных сетей мозга, защищает нейроны от гибели.
- *Восстанавливают гормональный баланс,* включая повышение уровня тестостерона и гормона роста; балансируют колебания эстрогена и прогестерона, порождающие симптомы ПМС и менопаузы.
- *Предотвращают рак.*
- *Предотвращают деменцию.*

ЧТО НУЖНО ДЕЛАТЬ?

Для шестинедельной программы я рекомендую в качестве минимума энергичную ходьбу по 30 минут в день. Это единственное упражнение, обязательное для Ультра-Разумного Решения.

Больше — лучше, но начните хотя бы с этого. Около 40% американцев вообще не занимаются физкультурой, 30% — нерегулярно и только 12% регулярно проводят энергичные занятия. Это означает, что 88% американцев не получают достаточной физической нагрузки.

Физические тренировки необходимы для того, чтобы наш мозг работал нормально. К тому же их «побочные эффекты» замечательны — потеря веса, повышение энергии, нормализация сна и радостное настроение (не говоря уже об улучшении секса).

Лично я ненавижу зарядку, но зато люблю играть. Если вам не нравится ходить в тренажерный зал, существует много других способов повысить физическую активность, не делая собственно упражнений. И не обязательно бегать по бегущей дорожке или поднимать штангу, чтобы быть в форме. Просто начните больше двигаться.

Ходите пешком на работу. Гуляйте по парку с друзьями или семьей. Выйдите на улицу и повозитесь в саду. Поиграйте в мяч с вашими детьми. Возьмите теннисную ракетку и просто почеканьте теннисный мячик. Вам даже не нужно по-настоящему играть в теннис, если вы этого не хотите.

Все что угодно может считаться тренировкой, лишь бы вы заставили двигаться свое тело. Просто больше используйте его.

Есть способ проверить свою нагрузку при ходьбе. Приобретите счетчик шагов. Подобные устройства относительно недороги и очень хороши для оценки того, сколько вы двигаетесь в течение дня. Если вы купили такой счетчик, проследите, можете ли вы делать 10 000 шагов в день.

Что бы вы ни делали — просто двигайтесь! Поддержание физической формы незаменимо для поддержания умственной формы.

Особое замечание: рекомендации по полноценной программе физической активности

В долгосрочной перспективе программа спортивных занятий, включающая аэробные нагрузки для сердечно-сосудистой системы, а также упражнения на растяжение и гибкость, принесет большую пользу вашему организму и мозгу, но она не является обязательной для шестинедельного плана УльтраРазумного Решения.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПСИХОСОМАТИЧЕСКОГО ЭФФЕКТА ВМЕСТЕ С СОМАТО-ПСИХИЧЕСКИМ

Каждый из нас должен найти свой способ активного и осознанного привнесения смысла, предназначения, мира и покоя в свою жизнь. Стресс везде поджидает нас. Расслабиться гораздо труднее...

Парадокс состоит в том, что надо «активно» расслабляться (т.е релаксация не означает, что вы должны сесть на диван с миской чипсов или мороженым и смотреть телевизор). Не забывайте, что стрессовая реакция — автоматическая. Она создана для того, чтобы защитить нас от опасности. Однако глубокая релаксация не происходит автоматически. Вы должны над ней поработать.

Существуют сотни способов включения релаксационной реакции, и ни один из них нельзя назвать единственно правильным или неправильным. Для нормальной жизни, защиты своего мозга и лечения повреждений от хронически активированной стрессовой реакции вам необходимо найти свой антидот. Увы, нам не нужна помощь в нажатии «тревожной кнопки». Она включается по десять раз в день. Но мы *нуждаемся* в помощи, когда речь идет о поиске кнопки «Пауза».

ПОИСК КНОПКИ «ПАУЗА»

И где же эта кнопка? Вы знаете, как ее найти? Большинство из нас не знают. Это нечто, чему мы постоянно учимся.

Лечение, восстановление, обновление и регенерация происходят в состоянии релаксации: когда мы находим эту кнопку и активируем парасимпатическую нервную систему.

Д-р Херберт Бенсон (Herbert Benson) из Гарвардского Института Психосоматической Медицины называет это «память о здоровье». Изучая тибетских монахов с их опытом медитации, он обнаружил, что их мозг имеет определенное отличие и они способны быстро замедлить свои физиологические процессы, дыхание, частоту сердцебиений, снизить артериальное давление и генерировать успокаивающие импульсы.

Это нечто древнее и знакомое всем культурам, за исключением нашей. Релаксационная реакция (глубокая релаксация) активируется чувством общности людей, любовью, сексом, молитвой, участием в праздничном действе, музыкой, танцем, песнопением, медитацией и даже смехом. Самое простое, как правило, и есть самое лучшее.

Дыхание мягким животом

Джеймс Гордон (James Gordon), доктор медицины из Центра Психосоматической Медицины, использовал этот простой и древний метод для трансформации психологической травмы людей, пострадавших от войн и природных катастроф, в частности, в Косово, на Ближнем Востоке и в Новом Орлеане. Метод называется «мягкий живот». Вы можете воспользоваться им где угодно и когда угодно.

В процессе выполнения программы постарайтесь делать это пять раз в день. Например: когда вы проснулись, перед тем, как пойдете спать, и перед любой трапезой. Ваша жизнь изменится.

Дыхание мягким животом:
1. Положите руку на живот и расслабьте его мышцы.
2. Закройте глаза или расфокусируйте их, глядя на пол в нескольких шагах перед вами.
3. Вдыхайте носом, а выдыхайте ртом, дышите животом и диафрагмой.
4. На вдохе живот должен расширяться; почувствуйте это, считая до пяти.
5. Ненадолго задержите дыхание (на счете «раз»).
6. Выдыхайте медленно, снова считая до пяти, расслабляя тело и снимая напряжение.
7. Повторите пять раз, пока не ощутите, что расслабились.

Множество способов нажать кнопку «Пауза»

Лично я обнаружил за собой любовь к разнообразию и нашел много способов активировать кнопку паузы. Наиболее предпочтительны для меня занятия спортом, массаж, йога, сауна, ведение журнала, глубокое дыхание и УльтраВанна.

Каждый из нас волен выбирать свой путь достижения одних и тех же целей. Этот путь может быть духовным, эмоциональным, интеллектуальным или физическим, но ведет к тем же результатам. Найдите свою кнопку паузы и исцелите свой мозг.

УльтраВанна

Просто наполните ванну горячей водой, высыпьте две чашки английской горькой соли (соли Эпсома), полчашки питьевой соды и десять капель лавандового масла. Полежите в ванне 20 минут. Для усиления эффекта можно зажечь свечи и включить музыку. Такая ванна помогает как для релаксации, так и для детоксикации.

Ключ к этому — делать что-то для расслабления каждый день, даже если вы потратите на это всего пять минут. А полная, глубокая релаксация на 30 минут в день может полностью изменить вашу жизнь.

СОН ДЛЯ ЗДОРОВОГО РАЗУМА

Сон — это одна из тех вещей, которые мы принимаем как нечто само собой разумеющееся до тех пор, пока мы не теряем эту возможность.

Помните: все, что хорошо для нашего мозга, хорошо и для нашего сна. Восстановление балансов во всех семи ключевых системах помогает восстановить нормальный сон. Вы не будете нормально спать, если уровень сахара у вас в крови скачет вверх-вниз, отчего вас по ночам бросает в пот, или если ваша щитовидная железа разбалансирована, у вас пищевые аллергии или нехватка магния, или вы отравлены ртутью.

Если вы страдаете сонным апноэ, вам необходима помощь специалиста по этой проблеме, но в большинстве других случаев достижение баланса в ключевых системах решит проблему.

Помимо дисбаланса в организме многие наши привычки, в частности: пристрастие к кофеину, алкоголю, ночным прогулкам по Интернету и телевизору в спальне — разрушают нашу способность легко засыпать и спать беспробудно всю ночь, изменяют наши естественные природные ритмы. Они отрицательно влияют и на само качество сна.

Еще одним препятствием к достаточному и качественному сну служат наши мысли и эмоции. В таком случае поможет применение методов визуализации и глубокой релаксации.

Если вам трудно уснуть или вы просыпаетесь среди ночи, не можете спать достаточно долго, постарайтесь из-

менить свое отношение ко сну. Воспринимайте его как неприкосновенную, драгоценную и целительную часть суток и тщательно готовьтесь к нему.

КАК ОБЕСПЕЧИТЬ ХОРОШИЙ НОЧНОЙ СОН

Так что же нам делать с проблемами сна?

1. Если можете спать — спите больше (7—10 часов — в зависимости от индивидуальных потребностей). Это окажет впечатляющий эффект на ваше здоровье и массу тела.
2. Если у вас храп или сонное апноэ — пройдите обследование и лечение как можно скорее. Попросите врача назначить полисомнографическое исследование в лаборатории сна.
3. Для тех, у кого другие проблемы со сном, предлагаю несколько небольших советов, которые я даю своим пациентам, дабы помочь им засыпать и спать всю ночь, не просыпаясь. Это то, что нередко называют «правила гигиены сна».

Избегайте веществ, которые мешают сну

- Избегайте кофеина, сахара и алкоголя.
- Не принимайте лекарства, мешающие сну:
  - Седативные средства (их используют для лечения бессонницы, но в конечном итоге они приводят к зависимости, нарушению нормального режима и архитектуры сна).
  - Антигистамины.
  - Стимуляторы (типа риталина).
  - Лекарства от простуды (псевдоэфедрин, фенилэфрин).
  - Стероиды (преднизалон).
  - Препараты от головной боли, содержащие кофеин.

Войдите в режим

- За два часа до сна избегайте любой стимулирующей активности: не смотрите телевизор, не бродите по Интернету и не отвечайте на электронные письма.
- Ложитесь спать и вставайте ежедневно в одно и то же время (и постарайтесь к 10—11 часам вечера быть уже в постели).
- Занимайтесь физическими упражнениями по 30 минут ежедневно, лучше — до обеда.
- Не занимайтесь активно спортом в вечерние часы (но вечерняя прогулка полезна).
- Регулярно бывайте на дневном свете, по крайней мере, по 20 минут, лучше по утрам. Солнечный свет, попадая на сетчатку глаза, запускает механизм выделения в мозге специфических медиаторов и гормонов, в частности, *мелатонина*, жизненно необходимого для хорошего сна, настроения и сохранения здоровья с возрастом.
- Ешьте не позже чем за 2—3 часа до сна. Обильная пища перед сном нарушает сон.

Создайте сонную обстановку

- Используйте постель только для сна и секса.
- В спальне должно быть совсем темно, в противном случае поможет повязка для глаз.
- Если мешают спать какие-то шумы, защищайтесь берушами (более эффективны беруши из мягкого силикона).
- Установите в комнате комфортную для сна температуру — не слишком жарко и не слишком холодно.
- Создайте в комнате атмосферу, способствующую сну, используя светлые успокаивающие тона и устранив беспорядок и отвлекающие факторы.

Успокойте и освободите свой разум

- За час до того, как лечь в постель, запишите все вещи, которые вызывают у вас беспокойство. Составьте план на следующий день. Внесите в него все, что надо сделать, и вы перестанете думать об этом. Это освободит ваш мозг и поможет расслабиться, войти в глубокий и спокойный сон.
- Приобретите компакт-диск с методикой наведения образов или другим методом релаксации, чтобы помочь себе заснуть.

Расслабьте свое тело

- Примите УльтраВанну. Повышение температуры тела перед тем, как лечь в постель, способствует сонному состоянию. Теплая (но не горячая) ванна расслабит мышцы и снимет напряжение, физическое и психическое. УльтраВанна имеет вдобавок такие преимущества: происходит всасывание через кожу успокаивающего магния, питьевая сода восстанавливает щелочной баланс, а лаванда прогоняет любые тревоги и снижает уровень кортизола. Все вместе помогает вам уснуть.
- Перед тем, как идти спать, устройте себе массаж, растягивание или проведите десятиминутное занятие йогой.
- Положите бутылку с теплой водой или грелку на солнечное сплетение (или прижмитесь к чьему-то теплому телу). Тепло в середине тела повышает внутреннюю температуру, запуская необходимые для сна биохимические процессы.

Нутриенты и травы для сна

- Примите перед сном дополнительные 200—400 мг цитрата или глицината магния, помимо того, что вы принимаете в рамках основной программы БАДов. Это поможет расслабить нервную систему и мускулы.

- Попробуйте принимать 1—2 мг мелатонина за 30 минут до сна.

Если проблемы со сном все же остались, убедитесь, что все ключевые системы, перечисленные в Части IV, находятся в сбалансированном состоянии.

УПРАЖНЕНИЯ ДЛЯ УМА И МОЗГА

Для большей полноты жизни нужен здоровый мозг. Радость жизни состоит во всех тех вещах, которые даны нам: любовь, учение, открытия, сопричастность, понимание, мудрость и любопытство.

Да, правильное питание, физическая активность, релаксация и хороший сон благотворно влияют на ваш мозг. Но в чем смысл всего этого?

Живите полной жизнью! Однако для этого надо поддерживать мозг в активном состоянии. Снижение умственных способностей, которое мы обычно наблюдаем при старении, происходит, большей частью, из-за дисбаланса в питании, гормонах, иммунной и пищеварительной функции, нарушений энергообмена, токсинов и стресса. Отчасти это происходит и от недостаточного использования мозга. Это как с мышцами: они должны работать, иначе атрофируются. Тренировка мозга — реальное явление. При исследовании, проведенном на 450 людях старше 75 лет, было выявлено, что даже простое чтение книг, решение кроссвордов, преферанс и настольные игры, а также игра на музыкальных инструментах и танцы снижают риск возникновения болезни Альцгеймера. А умственные тренировки — тем более. Необходимо постоянно «шевелить мозгами», осваивать что-то новое, незнакомое, несмотря на возраст. Тем самым вы способствуете образованию новых нервных связей и пробуждаете спящие части своего мозга — буквально наращиваете мозги.

В колледже я выучил две тысячи китайских иероглифов. Это, на мой взгляд, помогло мне справиться с тем гигантским объемом сведений, которые приходится запоминать, учась в медицинском институте. Я начал играть в баскетбол в 40 лет, а в теннис в 45. И я провел много времени, пытаясь понять таинственный и сложный мир генов и молекул.

Вы должны найти что-то подобное для себя. Ниже следуют некоторые идеи, которые помогут вам начать. Я также рекомендую книги д-ра Гэри Смолла «Рецепт памяти», д-ра Дэвида Перлмуттера «Руководство по совершенствованию мозга» и «Комплект инструментов для здорового мозга» д-ра Андрю Вейла и д-ра Гэри Смолла. Существует множество других доступных инструментов для интеллектуальной аэробики. Главное, чтобы ваш разум и мозг оставались задействованными и активными.

- Занимайтесь творчеством — ведите журнал, рисуйте, музицируйте и танцуйте.
- Осваивайте что-нибудь новое, посещайте лекции, музеи.
- Пробуйте новые хобби.
- Делайте расчеты в уме, а не на калькуляторе.
- Запоминайте номера телефонов друзей и номера своих кредитных карт и т.п.
- Путешествуйте и знакомьтесь с новыми местами.
- Играйте в словесные игры, разгадывайте кроссворды и судоку.
- Присоединитесь к исследовательской группе, книжному клубу или создайте свой «клуб застольных диспутов», где вы будете выбирать тему, а все остальные будут обсуждать и делиться мнениями.
- Практикуйте интеллектуальную аэробику.

ГЛАВА 17

Экологически чистая жизнь

Наш мозг чрезвычайно чувствителен к токсинам, содержащимся в окружающей среде и стрессам. Именно поэтому я включил экологическую чистоту жизни в качестве неотъемлемой части УльтраРазумного Решения.

Существует много рекомендаций в отношении того, как одновременно заботиться о собственном самочувствии и о благополучии всей планеты. Существует теснейшая связь между стабильностью нашего здоровья и здоровья планеты. Совершаемый нами ежедневный выбор, даже в мелочах, приводит со временем к большим переменам всего общества, мира в целом и снова возвращается к нам.

Экологически чистая жизнь состоит из четырех шагов.

1. Пить чистую воду.
2. Ограничить воздействие на себя химикатов и металлов.
3. Поддерживать движение жидкостей своего организма.
4. Снизить воздействие на себя электрических полей и электромагнитного излучения.

ПИТЬ ЧИСТУЮ ВОДУ

Вы должны пить минимум 6—8 больших стаканов (по 230 г) чистой фильтрованной воды ежедневно на протяжении всей программы (и каждый день до конца жизни,

если уж на то пошло). Одна из причин, по которой мы нуждаемся в таком количестве воды, имеет отношение к детоксикации.

Токсины, в конечном итоге, выводятся из организма с калом и мочой. Если вы пьете недостаточно жидкости, у вас возникают запоры, моча становится темной, и вы реже ходите в туалет. А это признаки того, что ваша система детоксикации работает не оптимально и вы наносите урон своему здоровью и разуму.

Кроме того, обильное питье снижает *абстинентный синдром*, возникающий из-за отказа от веществ, вызывающих зависимость, и пищевых аллергенов, который вы можете испытывать во время программы, особенно в первую неделю. Я подробнее расскажу об этих симптомах в Главе 18, где будет обсуждаться подготовительная неделя.

К несчастью, большая часть водопроводной воды загрязнена микробами, пестицидами, пластиками, металлами, хлором, фтористыми соединениями (да, фторидами) и другими токсинами. Поэтому пить воду из-под крана не стоит. Лучше пить фильтрованную. Обычные фильтры, в частности угольные (типа фильтров *Brita)* — вполне доступны.

Оптимально, когда в фильтре есть обратный осмос. Вода проходит многошаговый процесс фильтрации для удаления микробов, пестицидов, металлов и других токсинов. Такой фильтр может быть установлен под раковиной. Это отличная фильтровальная система (и относительно более дешевая при долгосрочном использовании).

Вода в пластиковых бутылках содержит фталаты и бисфенол-А, токсичные нефтехимические продукты. Поэтому старайтесь ее избегать. Минеральная вода и питьевая вода в стеклянных бутылках приемлема для питья.

ОГРАНИЧИТЬ ВОЗДЕЙСТВИЕ ХИМИКАТОВ И МЕТАЛЛОВ

Выполнять все то, что перечислено ниже в списке, непрактично и непросто, но это надо делать для вашего здоровья. Придерживайтесь этих правил, насколько можете. Находите альтернативы питьевой воды, поставьте воздушный фильтр, избавьтесь от плесени и других источников загрязнения жилища (садовых и бытовых химикатов, которые вы используете, и искусственного освещения).

- Избегайте воды из пластиковых бутылок — она содержит фтолаты. Пейте воду, которая разлита в стеклянные бутылки, или просто фильтрованную водопроводную воду, о чем я говорил выше.
- Сведите к минимуму воздействие на вас продуктов нефтехимии и токсинов (садовых химикатов, химчистки вещей, автомобильных выхлопных газов, пассивного курения).
- Не ешьте пережаренную пищу: при жарке образуются канцерогенные полициклические ароматические углеводороды.
- Избегайте пищи, приготовленной в микроволновой печи: при этом образуется много конечных продуктов усиленного гликозилирования, вызывающих окислительный стресс и воспаление.
- Используйте в пылесосах и очистителях воздуха HEPA/ULPA-фильтры (высокоэффективные фильтры тонкой очистки, со сверхнизким пропусканием частиц), а также ионизаторы для обезвреживания пыли, плесени, летучих органических соединений (выделяемых синтетическими коврами, мебелью и красками) и других источников внутреннего загрязнения воздуха.

- Заведите домашние растения, помогающие очищать воздух от токсинов, ионизировать его и увлажнять.
- Снижайте воздействие тяжелых металлов: избегая есть крупную хищную и речную рыбу, избегая контактов со свинцовыми красками, продуктами, содержащими тимеросал, и «серебряных» пломб.
- Прочищайте нагревательную систему и следите за отводом угарного газа, который является наиболее распространенной причиной смерти от отравления в Америке.
- Отказывайтесь от использования токсичных продуктов домашнего хозяйства и средств личной гигиены (содержащих алюминий дезодорантов-антиперспирантов, желудочных препаратов-антацидов, кремов и другой косметики, включающей нефтехимические продукты и токсины, а также посуды из алюминия и с тефлоновым покрытием).
- Избегайте или минимизируйте воздействие яркого флуоресцентного света. Используйте по возможности приглушенные лампы накаливания расширенного спектра света или свечи.

ЗАСТАВЬТЕ ДВИГАТЬСЯ ЖИДКОСТИ СВОЕГО ОРГАНИЗМА

Помимо физических упражнений, являющихся мощным естественным детоксикатором, вы можете включить в программу УльтраРазума следующее. Помните, что естественные пути выведения токсинов из вашего организма — с мочой, испражнениями и потом, а также — с выдыхаемым воздухом.

- Поддержите функции выведения:
  - Стул должен быть один-два раза в день.

  - Пейте от шести до восьми стаканов воды в день, чтобы иметь светлую мочу.
  - Потейте регулярно и основательно за счет физической активности, а также парилок и саун. Принимайте УльтраВанну.
- Выучите и практикуйте метод глубокого дыхания мягким животом.

МИНИМИЗИРУЙТЕ ВОЗДЕЙСТВИЕ ЭЛЕКТРОМАГНИТНОГО ИЗЛУЧЕНИЯ

Мы живем в мире, где полностью избежать воздействия электромагнитных излучений невозможно. Это — больная тема. Исследования воздействия электромагнитного излучения (ЭМИ) на организм не настолько обширны, как следовало бы. Однако *отсутствие доказательств не является доказательством отсутствия.* Да, мы не продвинулись в своих доказательствах далее сомнений в отношении возможного вредного воздействия ЭМИ, но у нас нет и доказательств его безвредности. Поэтому я рекомендую соблюдать осторожность, а не ждать исследований 40 лет (как это было с сигаретами, чей вред стал абсолютно очевидным спустя десятилетия).

Вот что вы можете предпринять, чтобы минимизировать риск воздействия ЭМИ, — сделайте все, что можете:

- Постарайтесь минимизировать воздействие на вас и использование беспроводных устройств коммуникации, включая сотовые телефоны, радиотелефоны и устройства вай-фай.
- Выключайте свой мобильный телефон, когда он не используется или когда вы спите. Не кладите его на прикроватный столик возле головы и не используйте для игр, просмотра фильмов и т.п.

- Старайтесь держать свой сотовый телефон на расстоянии по крайней мере 15—20 см от своего тела, когда он включен или когда вы разговариваете, пишете сообщения, скачиваете информацию из Сети.
- При разговоре используйте наушники или гарнитуру Fir-Tube (с воздуховодными трубками). Беспроводные и проводные гарнитуры могут проводить излучение.
- Не держите свой сотовый телефон даже в нижнем кармане или на коленях в течение всего дня. Костный мозг наших бедренных костей вырабатывает до 80% красных кровяных клеток тела и особенно уязвим для вредного воздействия ЭМИ. А близость мобильника к гениталиям может отразиться на репродуктивной функции.
- Детям и беременным женщинам следует избегать разговоров по мобильному телефону.
- Замените как можно больше беспроводных устройств и устройств вай-фай проводными и кабельными (телефоны, Интернет, игровые приставки, приборы и приспособления и т.д.).
- Минимизируйте использование компьютера и увеличьте дистанцию до него. Сидите как можно дальше от экрана, плоские экраны более предпочтительны.
- Сохраняйте низкий уровень ЭМИ в зоне сна, в жилище и зонах личного пребывания.
    - Устанавливайте свой радиобудильник на расстоянии по крайней мере 90 см от вашей головы или используйте будильник на батарейках. Рекомендуемая дистанция до всех электронных устройств во время сна — 1,8 м.
    - Избегайте водяных матрасов, одеял с электроподогревом, металлических рам для кроватей — всего, что проводит электромагнитные волны.

  - Матрасы из растительных волокон и деревянные рамы для кроватей предпочтительней, чем пружинные матрасы и кровати с панцирной сеткой.
  - Пользуясь электрическими плитами, старайтесь готовить на дальних конфорках, а не на ближних.
  - Металлы проводят электромагнитные волны: держите их дальше от тела.
- Измеряйте ЭМИ беспроводных и приводных устройств с помощью соответствующих приборов.
- По возможности установите электромагнитные фильтры и используйте другие методы защиты: электрические контуры, устройства и приборы.

На данный момент я изложил основные принципы УльтраРазумного Решения. Они вращаются вокруг рациона, биоактивных добавок, изменения образа жизни и экологических принципов. Настало время выполнять программу. В последующих двух главах я расскажу, что нужно сделать в течение подготовительной недели и в каждый из дней шестинедельной программы УльтраРазумного Решения.

ГЛАВА 18

Подготовительная неделя

ПОДГОТОВЬТЕ ТЕЛО И РАЗУМ К СОШЕСТВИЮ БЛАГОДАТИ

За неделю до того, как вы приступите к выполнению шестинедельной программы, вам следует подготовить свой организм к здоровому образу жизни, отказавшись от привычек, негативно отражающихся на вашем мозге. Постепенно устраняя вредные компоненты рациона, вы сможете обеспечить себе простой и безболезненный вход в программу.

В течение следующей недели следует полностью изъять перечисленные ниже компоненты из рациона. Не забывайте, что они могут прятаться в самых неожиданных продуктах, поэтому внимательно читайте все этикетки.

Что необходимо устранить:

- *Кофеин* — снижайте ежедневно вашу дозу кофе наполовину в течение недели, пока совсем не прекратите его потребление. Если вы выпиваете четыре чашки кофе в день, то перейдите на две чашки, затем на одну, затем на полчашки, после чего прекратите пить кофе.
- *Переработанные и рафинированные углеводы и сахар:* все мучные продукты (хлеб, макароны, выпечка), все виды сахаров и сладостей.

- *Сиропы с содержанием фруктозы* — уходите в полную завязку и читайте КАЖДУЮ этикетку. Например, кукурузный сироп с высоким содержанием фруктозы может находиться там, где вы этого совсем не ожидаете.
- *Гидрированные жиры, или трансжиры* — содержатся в выпечке, чипсах, картофеле фри и фактически в любом упакованном продукте. На этикетках с перечислением ингредиентов редко пишут слово «гидрированный» («гидрогенезированный»), чаще указано «растительные жиры»[1]. (Не верьте даже этикеткам, где написано, что продукт свободен от трансжиров, поскольку законодательство позволяет производителям обманчиво утверждать, что трансжиры отсутствуют, если продукт содержит их менее полграмма на одну порцию.)
- *Переработанные и упакованные продукты* — то есть все, что продается в коробках, пакетах, упаковках или банках.
- *Алкоголь.*

РАСПРОСТРАНЕННЫЕ СИМПТОМЫ ПЕРВЫХ ПЯТИ ДНЕЙ

Перечисленные далее симптомы очень распространены на начальной стадии подготовки и могут появиться на протяжении нескольких первых дней шестинедельной про-

---

[1] О трансжирах. Особенно должны настораживать такие «низкокалорийные» продукты, где животные жиры заменены растительными: низкокалорийные торты, выпечка, йогурты, сливки, мороженое, творог, маргарины, любые заменители сливочного масла, а также полуфабрикаты, где в составе указаны «растительные жиры» (например, пельмени, котлеты, колбаса). Чтобы натуральные растительные масла сделать твердыми и похожими по консистенции на сливки, сливочное масло или сало, их как раз и подвергают гидрогенизации, получаются трасжиры. — *Прим. ред.*

граммы, после того как вы устраните из рациона глютен и молочные продукты. Не беспокойтесь, симптомы лишь указывают на то, что ваш организм освобождается от токсинов, и это хороший знак!

- Неприятный запах изо рта.
- Запоры (если это становится проблемой для вас, ей надо заняться всерьез).
- Болезненные ощущения наподобие простуды.
- Утомляемость.
- Головные боли.
- Чувство голода.
- Раздражительность.
- Кожный зуд.
- Тошнота.
- Неприятный запах от тела.
- Проблемы со сном (сонливость или бессонница).

Такие симптомы могут возникнуть по множеству причин. Во-первых, устранение пищевых аллергенов вроде глютена и молочных продуктов нередко порождает абстинентную реакцию, очень похожую на реакцию организма при отказе от других веществ, вызывающих зависимость, например, кофеина, алкоголя, никотина, кокаина или героина. Мы часто находимся в состоянии зависимости от продуктов, на которые у нас аллергия. Это порождает цикл аллергозависимости. Отказ от аллергенов иногда вызывает краткосрочный синдром, напоминающий простуду, он может продлиться от одного до трех дней.

Во-вторых, токсины в пищеварительном тракте могут заставить нас чувствовать себя болезненно, если мы их не выводим. Именно поэтому важно предотвращать запоры и бороться с ними.

Последняя из основных причин, порождающих перечисленные синдромы, — отказ от кофеина (с чем вы столкнетесь на этой стадии подготовки). Отказ может привести к предсказуемым головным болям, слабости и болезненному самочувствию во второй половине дня.

Если у вас возникнут любые из перечисленных выше симптомов в течение подготовительной недели или в процессе шестинедельной программы, при необходимости вы можете посоветоваться со специалистом.

Когда закончится ваша подготовительная неделя, настанет время начинать шестинедельную программу. В следующей главе я объясню, как работает программа, и предоставлю вам все средства, позволяющие сделать ее простой и приятной, насколько это возможно.

ГЛАВА 19

УльтраРазумное Решение

Шестинедельная программа разработана с учетом устранения из рациона всех переработанных продуктов и продуктов с высоким содержанием сахара, а также двух потенциальных аллергенов (глютена и молочных продуктов), которые могут провоцировать расстройства мозга. Все это мы заменяем на непереработанные, настоящие, натуральные полноценные продукты. Продукты, которых следует избегать, перечислены в Главе 14.

Вместо токсичной и вызывающей воспаление пищи вы будете есть продукты, богатые полезными жирами, с низким содержанием сахаров (и притом сахара в медленно высвобождаемой форме), содержащие много клетчатки, а также растительные белки. Мы оставим в рационе минимум постных животных продуктов. Такой рацион включает противовоспалительные, детоксицирующие и противоокислительные компоненты и фитонутриенты, способствующие, помимо прочего, снижению веса. Рекомендованные продукты тоже перечислены в Главе 14.

Количество пищи, которую вы будете есть, не ограничено. Нет никакой необходимости в расчете калорий, со-

держания углеводов и жиров. Если вы едите полноценную свежую пищу, ваш организм саморегулируется. Акцент делаем на очищение, обновление, восстановление жизненной энергии и оптимизацию работы организма и мозга, чтобы они работали так, как изначально задумано природой.

На протяжении курса диеты следите за тем, как чувствуют себя ваше тело и мозг, чтобы понять, что именно вам помогает. Возможно, в ваших жилах течет кровь гренландского эскимоса и вам будет достаточно увеличить количество полезных жиров в рационе. А может быть, вы по натуре ближе к индейцам пима, тогда вы обнаружите, что увеличение доли богатых клетчаткой углеводов влияет на вас наиболее благотворно. Главное следовать в своем питании основополагающей мудрости, лежащей в основе УльтраРазумного Решения, и желаемый результат будет достигнут.

Придерживаясь этой диеты в течение шести недель, вы превратите принципы УльтраРазумного Решения в свою вторую натуру. Полезные продукты этой программы будут сообщаться с вашими генами, и гены скажут им «да»! Как только ваши гены дадут положительный ответ изменениям, вы встанете на путь пожизненного УльтраЗдоровья. Улучшенные мыслительные способности и настроение станут вашим постоянным состоянием.

После того как шесть недель истекут, вы можете начать снова вводить в рацион источники глютена и молочные продукты, если хотите. Я научу вас (в следующей главе), как делать это поэтапно, чтобы определить, есть ли у вас на них аллергия. Но помните, что провести должную настройку организма и составить реальную картину влияния глютена и молочных продуктов на ваше здоровье можно, только полностью устранив их на время из вашего рациона.

БИОЛОГИЧЕСКИ АКТИВНЫЕ ДОБАВКИ И ИЗМЕНЕНИЕ ОБРАЗА ЖИЗНИ ДЛЯ ПРОГРАММЫ УЛЬТРАРАЗУМНОГО РЕШЕНИЯ

Помимо изменений в рационе, не менее важно выполнять все остальные составляющие программы УльтраРазумного Решения: режим приема базовых БАДов (изложенный в Главе 15), повышение физической активности, релаксация и интеллектуальные упражнения.

В контрольном списке, приведенном в конце этой главы, я указал, как следует вводить движение, релаксацию и интеллектуальные упражнения в режим своего дня и когда принимать добавки.

Не забывайте об активной ходьбе — как минимум 30 минут в день, ежедневно на протяжении всей программы. Еще лучше вдобавок заниматься другими активными аэробными упражнениями четыре-пять раз в неделю (например, интервальные тренировки, заставляющие сердце работать в разном ритме). Вы можете включить в программу и силовые тренировки два-три раза в неделю, если вам угодно, но это не обязательно.

Кроме того, важно практиковать активную релаксацию, как рассказано в Главе 16. Рекомендую вам делать дыхательное упражнение с мягким животом сразу после того, как вы проснулись, перед каждой едой и перед сном. Это простой и быстрый способ вызвать релаксационную реакцию, поэтому не забывайте о нем.

Помимо этого, советую вам попробовать еще какой-нибудь способ релаксации на свой выбор (я предпочитаю УльтраВанну) вечером, перед тем как лечь в постель. Это позволит спокойно завершить день и подготовиться к отличному сну. Вы оцените силу релаксации! Сделайте себе подарок на шесть недель и убедитесь, как изменится ваша жизнь.

И, наконец, я предполагаю, что вы будете заниматься какими-либо интеллектуальными упражнениями, описанными в Главе 16, по возможности каждый день. Если не получается ежедневно, хотя бы два-три раза в неделю. Вам наверняка понравятся эти новые занятия, и они внесут разнообразие в вашу жизнь.

Что касается приема добавок — он должен быть ежедневным и оставаться таким до конца вашей жизни. Я составил напоминание для вас, когда следует принимать БАДы, в контрольном списке в конце данной главы. Однако после нескольких дней приема вы будете сами помнить об этом.

ЭКОЛОГИЧЕСКИ ЧИСТАЯ ЖИЗНЬ ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ ПРОГРАММЫ УЛЬТРАРАЗУМНОГО РЕШЕНИЯ

Кроме всего прочего, настоятельно рекомендую вам в ходе шестинедельной программы выполнить советы по экологической чистоте вашей жизни, изложенные в Главе 17. Мы все находимся под действием токсинов, содержащихся в окружающей среде. Сделайте перерыв в этом токсическом воздействии. Вероятно, потом это станет вашим образом жизни, и вы сделаете здоровее не только себя, но и всю нашу планету.

Режим дня

Чтобы упростить процесс УльтраРазумного Решения, я рекомендую вам по возможности придерживаться определенного распорядка дня. Иначе говоря, желательно совершать одни и те же действия и дела примерно в одно и то же время (просыпаться, есть, выполнять физические упражнения, практиковать релаксацию и ложиться спать). Это — необязательное условие, но распорядок облегчает

программу и дает несколько биологических преимуществ, например, баланс уровня сахара в крови и восстановление нормальных ритмов сна.

Предлагаемое расписание изложено в контрольном плане, приведенном ниже. Там — все, что я рекомендую вам делать ежедневно в процессе выполнения программы. Просто следуйте шагам расписания каждый день в течение шести недель, и вы автоматически будете придерживаться программы.

Вам не надо выполнять все точь-в-точь. Я знаю много людей, у которых режим дня был иным, а шесть недель слишком долгий срок для того, чтобы гарантированно следовать распорядку. Просто придерживайтесь его, насколько сможете, и подстраивайте с учетом того, что ваш организм будет «говорить» о пользе тех или иных вещей лично для него.

КОНТРОЛЬНЫЙ ПЛАН РЕЖИМА ДНЯ ДЛЯ ШЕСТИНЕДЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Используйте нижеследующий контрольный план ежедневно, пока вы выполняете программу. Размножьте его и в течение дня отмечайте каждую выполненную позицию.

Ежедневные действия

Проснуться за 90 мин до того, как вам необходимо выйти из дома

Утренний ритуал

Выполнить дыхание мягким животом сразу после пробуждения

Сделать физические упражнения (йога хороша для утреннего времени), провести релаксацию или интеллектуальные упражнения

Выпить чашку зеленого чая, заваренного в горячей воде в течение 5 мин (можно выпить еще зеленого чая днем, но ограничивайте потребление двумя чашками в день)

Завтрак (с 7 до 9 утра)

Принять первую дозу поливитаминов, кальция/магния, витамина *D*, жирных кислот омега-3 и БАДов для метилирования во время завтрака. (Все добавки, кроме витамина *D*, лучше разделить на два приема в день.)

Дыхание мягким животом

Позавтракать

Несколько возможных вариантов:

- Яйца
- Белковый коктейль с ягодами
- Безглютеновый тост из цельносмолотого зерна с ореховым маслом и фруктом

Утренний перекус (с 10 до 11 утра)

Перекусывать в течение дня важно для поддержания баланса. Лучше всего для этого подходят белки. Возможные варианты включают в себя:

- Горсть орехов (миндаля, макадамии, грецких или пекана)
- Свежий фрукт

Ланч (с 12 до 1 часу дня)

Дыхание мягким животом

Съесть ланч. Вот один из его вариантов:

- Две чашки приготовленных на пару или припущенных в масле овощей
- Полчашки коричневого (т.е. нешлифованного) риса

- Припущенная в масле рыба — если у вас нет времени готовить, то подойдет консервированный лосось.

Полдник (с 2 до 3 дня)

Здесь хороши любые варианты, предложенные для утреннего перекуса. Если вы голодны, можете выпить еще один белковый коктейль

Перед обедом

Активная ходьба или другая аэробная тренировка — 30 минут

Дыхание мягким животом

Обед (с 5 до 7 вечера)

Принять вторую дозу поливитаминов, кальция/магния, жирных кислот омега-3 и способствующих метилированию БАДов во время обеда. (Не забывайте, что на сей раз вам не надо принимать витамин *D*.)

Съесть обед. Здесь снова существует *много* вариантов блюд. Вот один — быстрый и вкусный:

- Две чашки приготовленных на пару или припущенных в масле овощей
- 110—170 г запеченного или припущенного в масле цыпленка (попробуйте приправить солью, перцем, лимоном и добавить немного розмарина или тимьяна)
- Полчашки коричневого (нешлифованного) риса

На сон грядущий, или вечерний ритуал

20—30 минут релаксации. Например, УльтраВанна

Проделайте дыхание мягким животом, прежде чем уснуть

РЕЗЮМЕ К ШЕСТИНЕДЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЕ

Прежде, чем мы пойдем дальше, позвольте мне коротко резюмировать для вас принципы шестинедельной программы. Помните, что в ее основе лежат нескольких простых принципов:

1. *Здоровое питание.* Центром всей программы является правильное питание, богатое полезными жирными кислотами, с низким содержанием сахара (и он медленно высвобождается) и повышенной долей растительной клетчатки. Рацион включает растительные белки и необходимый минимум животных (постное мясо). Рекомендуемые продукты содержат противовоспалительные и детоксицирующие вещества, антиоксиданты и другие фитонутриенты, а также способствуют снижению веса.
2. *Прием биологически активных добавок.* Курс добавок, описанных в Главе 15, имеет важнейшее значение для хорошего здоровья, и следует принимать их *ежедневно*, если хотите обрести УльтраРазум.
3. *Физические упражнения.* Их воздействие на мозг и организм доказано настолько, что не оставляет и тени сомнения. Наши тела эволюционировали в те времена, когда для выживания приходилось двигаться постоянно. Наслаждайтесь своим телом и тем удовольствием, которое приносит двигательная активность.
4. *Релаксация.* Стресс убивает нас. Релаксация коррелирует с долгим здравием. Если вам кажется, что расслабляться вам недосуг, подумайте еще раз. Вы *должны* найти для этого время. Ваш мозг и тело отблагодарят вас за это.
5. *Экологически чистая жизнь.* Токсины разрушают наше здоровье и уничтожают нашу планету. Мы

все вместе должны сконцентрировать усилия для того, чтобы жить на чистой и зеленой планете — ради самих себя, ради наших детей и ради здоровья самой Земли.

6. *Сон.* Избавьтесь от привычки красть время именно у сна, а потом «принимать» кофе, чтобы взбодриться. Сон восстанавливает и лечит наш организм и нашу психику. Это период глобальной реабилитации. Предоставляйте своему мозгу регулярную возможность обновиться. Ему нужен отдых, и вам тоже.

Теперь у вас есть все инструменты, необходимые для выполнения шестинедельной программы. В следующей главе я расскажу о том, что делать, когда шесть недель пройдут.

ГЛАВА 20

Что делать после того, как шесть недель прошли

ОБРЕСТИ УЛЬТРАРАЗУМ РАЗ И НАВСЕГДА

Когда вы закончите шесть недель программы УльтраРазумного Решения, я настоятельно рекомендую вам выходить из программы постепенно, чтобы полностью прочувствовать все ее преимущества. У вас может возникнуть соблазн наградить себя за трудную работу, но следует сопротивляться этому соблазну. Резкий переход к вредной для здоровья пище нередко вызывает очень тяжелые реакции организма. С другой стороны, если вы хотите проверить эффект пищи, которую обычно едите, позвольте себе все ваши прошлые дурные привычки на один день и посмотрите, как плохо вы будете себя чувствовать. Это может послужить самым лучшим уроком для вас.

И все же выходить из программы лучше постепенно, тщательно выбирая то, чего вам действительно хочется. Ваш организм обладает природной мудростью, которая проснется в период прохождения программы. Прислушивайтесь к ней, когда будете строить свою новую жизнь после шестинедельного курса. Не спешите, следите за своими реакциями.

ЧТО ДЕЛАТЬ ПОСЛЕ ОКОНЧАНИЯ ПРОГРАММЫ

После окончания шестинедельной программы вы можете (и должны) продолжать придерживаться многих здоровых привычек, которым вы научились. В этот момент у вас есть две возможности.

Вариант 1: продолжить программу

Вы можете не употреблять в пищу источники глютена и молочные продукты столько, сколько захотите. Фактически вы вольны следовать программе всю жизнь.

Если такой образ питания и жизни воспринимается вашим организмом и разумом как правильный, то, вероятно, вы будете придерживаться его впредь. Если так, то вы уже далеко продвинулись по пути к УльтраЗдоровью.

Все параметры программы имеют практически безграничную гибкость: любая традиционная кухня — азиатская, средиземноморская, индийская, мексиканская и ближневосточная — предлагает подходящие возможности, которые вы можете испробовать.

Обучение тому, как питаться натуральной пищей, — исследовательский процесс. Поскольку такая пища содержит больше клетчатки и нутриентов, она более сытная и насыщающая. Со временем вы научитесь регулировать размер порции в соответствии с вашими потребностями и найдете продукты, которые позволят вашему организму и мозгу по-настоящему процветать.

Как только вы привели в исходное состояние свой обмен веществ и учредили принципиальную схему питания и самопомощи, которая насыщает ваш организм, гибкость становится важным фактором. Есть со вкусом и наслаждением, независимо от того, что вы едите, полезно для души и чувств.

Хотя для некоторых людей существуют провокационные продукты, инициирующие немедленную неконтролируемую реакцию, как один глоток спиртного для алкоголика, большинство из нас может позволить себе время от времени пробовать различные продукты, даже «запретные». Ваш организм подскажет вам, что для него хорошо, а что плохо.

Когда вы восстановите отношения с вашим телом и мозгом, вас будет притягивать именно та пища, которая заставляет вас чувствовать себя лучше, и время от времени в эту категорию может входить все, что угодно. Сохранять баланс и находить ритм — два ключевых навыка для сохранения здоровья на всю жизнь и для здорового метаболизма.

Умеренность во всем по-прежнему остается замечательным девизом. А он включает в себя даже умеренность в умеренности. Наслаждайтесь собой. Я желаю вам всем бесконечного здоровья и счастья.

Вариант 2: возвращение в рацион молочных продуктов и источников глютена

Если вы пожелаете, вы можете начать вводить молочные продукты и глютен в свое меню. Это позволит вам проверить их, выяснить, имеют ли они отношение к проблемам вашего эмоционального состояния, поведения и памяти или другим симптомам, например, головным болям, болям в суставах, синуситу, синдрому раздраженного кишечника или даже к избыточному весу.

Введение источников глютена и молочных продуктов в рацион после шестинедельной программы

Прежде вы могли не знать о том, что глютен и молочные продукты вызывают у вас проблемы. Возможно, отказавшись от них на шесть недель, вы, сами того не ведая, устранили самую суть ваших неврологических расстройств.

Это означает, что нужно быть очень осторожным, вводя их вновь в рацион, дабы понять, были ли такие продукты в действительности причиной ваших проблем.

Возвращение в рацион источников глютена и молочных продуктов (и, возможно, других продуктов, к которым вы чувствительны или страдаете аллергией) может вызвать множество симптомов. В том числе следующие:

- Затуманенность сознания.
- Проблемы с памятью.
- Проблемы настроения (подавленность, тревожность и злость).
- Заложенность носа.
- Заложенность в груди.
- Головные боли.
- Проблемы со сном.
- Боли в суставах.
- Мышечные боли.
- Беспокойство.
- Утомляемость.
- Кожные изменения (угревая сыпь).
- Искажения пищеварительной и опорожнительной функции кишечника.

Когда вы повторно вводите в рацион продукты, ешьте их, по крайней мере, два-три раза в день в течение **трех** дней, чтобы заметить возможную реакцию (если, конечно, проблема не возникла сразу же — в этом случае прекращайте потреблять продукт немедленно). Однако надо обязательно соблюдать трехдневный промежуток между введением каждого очередного продукта. Например, если вы вводите источники глютена в понедельник, начинайте есть молочные продукты не раньше четверга.

Симптомы могут возникнуть через несколько минут, а могут — через 72 часа. Если вы заметили реакцию, устраните

попавший под подозрение продукт из рациона на 90 дней. Это даст вашей иммунной системе возможность успокоиться, а кишечнику — поправиться. Это, в свою очередь, с большой долей вероятности, позволит вам со временем восстановить переносимость к большему числу продуктов. (Другой вариант: есть такие продукты время от времени — не чаще, чем раз в три-четыре дня, чтобы не возбуждать иммунную систему.)

Если вы по-прежнему реагируете на продукт после 90 дней воздержания, вам следует отказаться от него надолго или обратиться к врачу-диетологу или специалисту по питанию, имеющим опыт в регулировании пищевых аллергий.

Возвращая в рацион различные группы продуктов, ведите журнал. Заносите в него все возникающие симптомы. Отслеживание симптомов поможет определить, какой из продуктов вызывает аллергическую реакцию вашего организма.

Записи в журнале помогут вам установить связь между вашим ежедневным меню, активностью, контролем стресса и тем, как вы себя чувствуете. В журнале будут зарегистрированы в развитии ваше самочувствие, уровень энергии и потеря веса.

Вы можете использовать ту же систему для ввода других продуктов, употребление которых не допускалось при выполнении программы. Однако всегда следует помнить о том, что некоторых продуктов вам надо избегать полностью. Опасайтесь снова впасть в зависимость от таких вещей, как сахар и мучные продукты, или от потребления слишком большого количества кофе (более одной чашки в день) и алкоголя (более трех порций в неделю).

В процессе программы у вас появятся другие привычки, которых вы с этого момента, определенно, захотите придерживаться. Одна из них — основной план приема биологически активных добавок. Как я говорил на протяжении всей книги, прием базовых добавок очень важен для постоянного поддержания здоровья.

Физические упражнения и релаксация — еще одна

здоровая привычка. Двигательная активность и снятие стресса относятся к тем немногим факторам, которые в научных исследованиях *всегда* коррелируют с устойчивым здоровьем. Не прекращайте двигаться и всегда находите время, чтобы расслабиться. Это необходимо для того, чтобы достичь УльтраЗдоровья.

Самый большой подарок, который вы получаете в конце этой программы, — возможность определить, к каким продуктам вы чувствительны, какие порождают мозговые проблемы, а какие вы можете спокойно есть и наслаждаться ими.

Именно поэтому я сфокусировался на устранении двух основных типов потенциальных аллергенов, ведущих к эмоциональным проблемам и когнитивным расстройствам. Ваша вилка — ключ к здоровому телу и разуму. Прислушивайтесь к мудрости своего тела — иногда оно мудрее нашего разума.

Теперь вы знакомы с основной программой сохранения здоровья, которая поможет вам избавится от 70—80% проблем с настроением, поведением, вниманием, когнитивной функцией и памятью. Если следовать базовому плану, изложенному мною здесь, то можно обнаружить улучшения не только в настроении, памяти и способности сконцентрироваться, но и в уровне энергии, массе тела, обмене веществ и многих других хронических проблемах здоровья.

Однако некоторые нуждаются в небольшой дополнительной помощи, если страдают от более глубоких дисбалансов, требующих более тонкой настройки. Поскольку вы ответили на все тестовые вопросы, приведенные в Части II, вы должны знать, на каких областях вам следует сконцентрироваться. В Части IV я проведу вас глубже. Вы узнаете, какие биологически активные добавки и другие доступные методы лечения могут помочь в исправлении этих дисбалансов. Иными словами, поскольку каждый человек уникален, в следующей части я расскажу, как индивидуализировать УльтраРазумное Решение.

ЧАСТЬ IV

ВОССТАНОВЛЕНИЕ БАЛАНСА В СЕМИ КЛЮЧЕВЫХ ФАКТОРАХ УЛЬТРАЗДОРОВЬЯ И ОПТИМИЗАЦИЯ ШЕСТИНЕДЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Обрести УльтраРазум

Оптимизировать жизнь

Восстановить баланс

7 ключей: новое решение

ГЛАВА 21

Обретение УльтраРазума

БАЛАНСИРОВАНИЕ СЕМИ КЛЮЧЕЙ К УЛЬТРАЗДОРОВЬЮ И ОПТИМИЗАЦИЯ ШЕСТИНЕДЕЛЬНОГО ПЛАНА

Мое искреннее пожелание каждому из вас — найти врача, практикующего Функциональную/Интегративную медицину, который поможет вам настроить и персонализировать программу УльтраРазумного Решения. Однако мне известно, что найти такого специалиста трудно. Я работаю с Институтом Функциональной Медицины над разработкой соответствующего курса для медицинских институтов, ординатур и программ сертификации врачей. Я уверен, что в течение десяти-двенадцати лет все терапевты будут иметь подготовку и практиковать принципы Функциональной медицины, поскольку это — медицина будущего.

К счастью, 80% из вас помощь терапевта или специалиста по Функциональной медицине может не понадобиться, если вы будете следовать шестинедельному плану достижения УльтраРазума. Я также надеюсь, что, основываясь на результатах опросников Части II, вы можете определить, какая из ваших ключевых систем выпала из состояния баланса, и адаптировать для себя УльтраРазум-

ное Решение, используя рекомендации, которые я изложу в последующих главах.

В зависимости от количества набранных вами баллов в каждом опроснике Части II я предполагал вам меры по восстановлению вашего здоровья. Это были три варианта:

1. УльтраРазумное Решение.

- Выполнить базовый шестинедельный план для УльтраРазума, изложенный в Части III.

2. Самопомощь.

- В дополнение к шестинедельному плану выполнять рекомендации в отношении конкретных продуктов, образа жизни и БАДов (приведенные в нижеследующих главах) для оптимизации работы ключевых систем, которые у вас разбалансированы.

3. Медицинская помощь.

- Если у вас серьезные дисбалансы в любой из ключевых систем, лучше обратиться за помощью к специалисту по Функциональной или Интегративной медицине. И помимо рекомендаций по оптимизации ключевых систем в следующих главах я дам вам рекомендации по обследованию и лечению, которые вам следует обсудить со своим врачом-терапевтом.

Итак, набранные вами по результатам каждого теста баллы относили вас к одной из трех групп:

1. Если результаты теста определили вас в группу УльтраРазумного Решения, просто следуйте базовому плану, изложенному в Части III.
2. Если вы оказались в группе Самопомощи, дополните свой шестинедельный план в соответствии с рекомендациями, приведенными в Части IV.
3. Если — в группе Медицинской помощи, следуйте в течение шести недель программе УльтраРазумного Решения с учетом дополнительных рекомендаций Само-

помощи. Затем снова ответьте на тестовые вопросы. Многие из вас после этого уже не попадут в группу нуждающихся в медицинской помощи. Если она по-прежнему вам показана, следует найти специалиста по Функциональной или Интегративной медицине, чтобы пройти необходимое обследование и лечение.

Для каждой ключевой системы я выделил несколько рекомендаций, которые нахожу наиболее эффективными и важными вмешательствами в деятельность организма, позволяющими оптимизировать его состояние. Безусловно, существует множество других доступных вариантов нормализации каждой такой функции, но их лучше всего применять под наблюдением опытного специалиста.

ПЕРСОНАЛИЗАЦИЯ УЛЬТРАРАЗУМНОГО РЕШЕНИЯ: САМОПОМОЩЬ И МЕДИЦИНСКАЯ ПОМОЩЬ

Каждый человек уникален с точки зрения генетики, своего развития, условий окружающей его среды, психологии и духовной составляющей. У каждого есть свои слабые и сильные стороны. Обнаружение этих особенностей и адаптация к ним лечения и действий по поддержанию здоровья — совершенно необходимы, если вы намерены вернуть себе всю полноту жизненной силы.

Практика Функциональной медицины — искусство создания УльтраЗдоровья для моих пациентов — радикально отличается от процесса, которому меня учили в мединституте. И она служит гораздо более эффективной картой для изучения территории болезни. Причем, в конечном итоге, эта практика очень проста. В ней задействованы два простых принципа:

1. Избавиться от того, что вредно.
2. Добавить то, что полезно.

Вот и все.

Невероятные целительные силы организма, направленные на восстановление и регенерацию, проявятся, если мы просто сможем найти то, что не согласуется с ним, и убрать это, а затем добавим факторы, необходимые вашему организму для благоденствия.

Это я сотни раз проделывал с моими пациентами, и мне удавалось достичь исключительных успехов.

В данной части книги я буду использовать те же принципы, чтобы провести вас по направлению оптимизации ключевых зон, которые могли выйти у вас из состояния баланса. Я объясню, как интегрировать эти шаги в шестинедельный план, изложенный в Части III, чтобы вы могли извлечь всю возможную пользу из УльтраРазумного Решения. Это всего несколько простых советов, которым нужно следовать.

Список факторов, вызывающих дисбалансы в каждом из семи ключей УльтраЗдоровья, совсем небольшой. Невелик и список того, что следует сделать для достижения оптимальной функции этих ключей.

Ниже приведены списки того, что вредно и что полезно. Это действительно небольшой перечень, но, учитывая изложенное в нем, можно исправить практически любую медицинскую проблему. Это карта движения. И она приведет вас туда, куда вы стремитесь — к оптимальному, крепкому, жизнерадостному и полноценному здоровью — или, проще говоря, к состоянию УльтраЗдоровья.

Вредные факторы

В вашем рационе, образе жизни и окружающей вас среде есть факторы, выбивающие ваш организм из состояния баланса. Следующие пять фактически служат причинами *всех* болезней:

1. Неполноценное питание (бедное биологически значимыми веществами и слишком калорийное).
2. Стресс (физический и психологический).
3. Токсины (химические вещества, металлы, биологические и внутренние токсичные продукты обмена веществ).
4. Аллергены (пища, плесень, пыль, пыльца и химикаты).
5. Микробы (бактерии, грибки, паразиты, вирусы, прионы[1] и т.п.).

ПОЛЕЗНЫЕ ФАКТОРЫ

Это те, что следует добавить к вашему рациону, образу жизни и внести в окружающую среду для восстановления баланса ваших систем:

1. Высококачественные продукты питания (белки, жиры, углеводы, клетчатка, фитонутриенты).
2. Витамины, минералы и условно незаменимые нутриенты (и, в некоторых случаях, биоидентичные гормоны).
3. Вода, воздух, свет.
4. Упражнения/движение.
5. Сон.
6. Глубокая релаксация.
7. Ритм.
8. Любовь, общество, связи, смысл и предназначение.

Большинство факторов входит в базовую шестинедельную программу УльтраРазумного Решения, изложенную в Части III. В действительности, просто питаясь полноценной свежей пищей, принимая несколько незамени-

[1] Возбудители некоторых нейродегенеративных заболеваний человека и животных, состоящие преимущественно или исключительно из аномальной изоформы гликопротеина.

мых добавок, делая некоторые упражнения, обеспечивая себе достаточный сон и глубокую релаксацию, можно восстановить и вылечить основные системы организма.

В шестинедельном плане большая часть вредных факторов уже устранена и почти все полезное оговорено и введено. Однако в некоторых случаях следует предпринять несколько дополнительных шагов для корректировки более серьезных проблем, таких как кишечные инфекции или отравление тяжелыми металлами. Это то, чему я собираюсь вас сейчас научить. В следующих главах вы найдете:

План самопомощи

1. *Продукты* — список дополнительных продуктов, которые необходимо ввести в рацион, чтобы поддержать процесс оптимизации функционирования каждой ключевой системы (*в дополнение* к тому, что уже есть в шестинедельной программе).
2. *Добавки* — биологически активные добавки, которые помогут в оптимизации функции каждой ключевой системы. **Примечание:** если у вас разбалансировано несколько ключевых систем, вам может показаться, что придется принимать слишком много добавок. Однако это не совсем так.
3. *Изменения в образе жизни* — изменения, которые помогут вам в ключевой оптимизации.

План медицинской помощи

1. *Действия, требующие медицинской помощи,* — список действий, которые можно предпринять под наблюдением вашего врача.
2. *Рекомендации по медицинской помощи* — указания конкретных методов лечения, которыми может воспользоваться ваш врач, например, по приему гормонов или детоксикации металлов.

Вернитесь к своим тестовым баллам и определите, с какими из ключевых систем вам необходимо поработать. Затем просто следуйте планам самопомощи или медицинской помощи, в зависимости от суммы набранных вами баллов.

Многие набирают высокие тестовые баллы в нескольких областях. Это происходит оттого, что организм представляет собой единое целое, и когда одна система выходит из состояния баланса, она может потащить за собой другие системы.

Если вы набрали высокие баллы в нескольких опросниках, начните шестинедельную программу и интегрируйте в нее шаги для оптимизации каждой нарушенной ключевой системы в следующем порядке:

1. Наладьте работу кишечника — вы удивитесь, как много проблем можно решить, восстановив его работу. Начните с этого, и вы можете стать свидетелем чудесных изменений в своем здоровье.
2. Успокойте воспаление — эта ключевая система очень тесно связана с кишечником и естественным образом становится вторым шагом.
3. Оптимизируйте свое питание.
4. Усильте детоксикацию.
5. Приведите в состояние баланса свои гормоны.
6. Увеличьте энергообмен.
7. Успокойте свой разум.

Делайте трехдневную паузу, прежде чем начать работать над очередной системой. Например, если у вас высокий балл в опросниках «Жирные кислоты», «Инсулин» и «Кишечник», вы начинаете шестинедельную программу и работаете по шагам, описанным в Главе 25, для того чтобы наладить пищеварение. Через три дня вводите шаги, описанные в Главе 22, позволяющие повысить уровень фосфолипидов. Затем, спустя еще три дня, — шаги из Главы 23 для улучшения инсулинового баланса.

Особое замечание по поводу медицинской помощи и анализов

Из вас 80% выздоровеют и будут хорошо себя чувствовать, последовав шестинедельной программе УльтраРазумного Решения, описанной в Части III, наряду с дополнительными шагами по самопомощи, изложенными в Части IV. Однако оставшимся 20% понадобится помощь сверх этого.

Если у вас не было заметных улучшений после выполнения программы УльтраРазумного Решения и плана самопомощи, то вам необходимо сдать лабораторные анализы и обратиться за медицинской помощью. Чтобы сделать эти анализы и получить рекомендуемое вам лечение, следует найти опытного специалиста в Функциональной или Интегративной медицине.

Большинство рекомендуемых мною анализов нетрудно сделать в обычных крупных коммерческих лабораториях. Кроме того, можно обратиться в лаборатории, специализирующиеся на метаболическом, иммунном, пищевом и функциональном тестировании.

Многие врачи по-прежнему сомневаются в пользе такого лабораторного тестирования, но я успешно использовал его результаты на протяжении моей более чем двадцатилетней практики. Такие анализы давали мне возможность с успехом продвигаться по новой территории в медицине, помогая тысячам пациентов.

Правда, некоторые из рекомендуемых анализов далеки от совершенства и не всегда дают четкий ответ: да или нет. Притом по большей части эти клинические исследования выявляют не патологию, а функциональные нарушения. Другими словами, у вас может не быть анемии из-за недостатка фолиевой кислоты, но многие из ваших важных метаболических путей оказываются поврежденными из-за нехватки фолата, и это ведет к депрессии, деменции, аутизму или СДВГ.

Анализы и тесты, которые я рекомендую, нередко помогают мне определить общую схему проблем пациента и выбрать подходящее лечение. Я думаю, они могут точно так же помочь вам и вашему доктору.

Рекомендуемые исследования не всегда необходимы, но они могут быть очень полезны для точной работы над конкретными дисбалансами в биохимии организма, создающими ваши проблемы.

В справочнике я точно объяснил, какие именно анализы следует использовать для определения неполадок в каждой из семи ключевых систем.

ОСУЩЕСТВЛЕНИЕ САМОПОМОЩИ

Я верю в самопомощь. Большинство проблем со здоровьем могут быть решены без помощи опытных профессионалов в области здоровья. Если вы постараетесь избавиться от того, что вредно, и освоите то, что полезно, 80% из вас излечатся. Оставшимся 20% потребуется помощь опытного профессионала в Функциональной и Интегративной медицине или обычного врача-специалиста — в зависимости от проблемы, которую необходимо решить. Часть IV разработана с целью помочь вам вернуть контроль над своим здоровьем.

ГЛАВА 22

Ключ № 1: Оптимизировать питание

Более 24 столетий назад Гиппократ сказал, что врачи должны «оставить свои микстуры в ретортах химиков, если они могут лечить своих пациентов пищей». Исходя из сегодняшних реалий, я бы добавил «...могут лечить своих пациентов пищей *и* нутриентами». Сегодня по-прежнему наиболее мощным инструментом, с помощью которого я помогаю своим пациентам исцелиться, — более мощным, чем любое лекарство — остается пища.

Не забывайте:

1. Вам необходимы незаменимые жирные кислоты и фосфолипиды (ДГК, ЭПК, PC и PS), чтобы ваш мозг и каждая из ваших 100 триллионов клеток функционировали как надо.
2. Аминокислоты — строительный материал настроения, мышления и памяти. Настройте их как надо.
3. Поддерживайте нормальный ход процессов метилирования и сульфатирования с помощью требуемого количества нужных типов фолиевой кислоты, B_{12}, B_6 и бетаина (регулятор кислотности желудочного сока), а также источников серы в рационе и БАДах (см. Главу 6).
4. Большинство из нас страдают от недостатка витамина *D*. Получив достаточное количество этого витамина, вы поможете своему мозгу и предотвратите многие заболевания.

5. Магний — главный релаксационный минерал.
6. Цинк и селен — абсолютно необходимы для благополучия мозга и тела.

Благодаря выполнению базовой программы вы обеспечите большинство ваших потребностей. Однако перейдем к мерам дополнительной поддержки. Она особенно нужна тем, у кого проблемы с фосфолипидами и нейромедиаторами.

ПЛАН САМОПОМОЩИ

План самопомощи введением биологически активных веществ (нутриентов) достаточно прост. Он включает всего несколько дополнительных рекомендаций.

Биологически активные добавки для поддержки фосфолипидных клеточных мембран

Если вы набрали более 5 баллов в опроснике «Жирные кислоты», вам следует, помимо прочего, повысить долю получаемых вашим организмом фосфолипидов, принимая следующие добавки:

- *PS* (фосфатидилсерин): 200 мг два раза в день во время еды в течение двух месяцев, после чего снизить дозу до 100 мг дважды в день с едой.
- *GPC* (глицерофосфохолин) или ЦДФ-холин (цитидиндифосфатхолин): 1200 мг три раза в день во время еды в течение 2 месяцев, после чего снизить дозу до 400 мг три раза в день во время еды.

Оптимизация функции нейромедиаторов

Не забывайте, что все нейромедиаторы синтезируются из аминокислот — строительного материала белков. Употребляя белки с каждым приемом пищи, вы способствуете

обеспечению достаточного количества аминокислот для синтеза нейромедиаторов. Добавление в рацион этих аминокислот во многих случаях помогает преодолеть дефицит нейромедиаторов, вызывающий проблемы эмоционального состояния и нарушения деятельности мозга.

Оптимизацию функции нейромедиаторов следует проводить по очереди, включая их один за другим. Начните с того, который набрал больше всего баллов при тестировании. Например, если у вас самый высокий балл получился в тесте на серотонин, начинайте с поддержки этого медиатора и выполняйте ее в течение недели. Далее, если ваши симптомы не исчезают, вы можете, наряду с этим, ввести нутриенты, помогающие другому нейромедиатору (особо значимому для вас по результатам тестов). Таким образом, на следующей неделе вы будете направлять свои усилия уже на два нейромедиатора. И так далее — пока не достигнете желаемого баланса.

Особые замечания по аминокислотной терапии

1. Поскольку дисбаланс возникает, как правило, сразу по нескольким нейромедиаторам, обычно необходимо ввести несколько БАДов.
2. Начинайте программы поддержки нейромедиаторов по очереди, одну за другой. Дайте программе поддержки каждого нового нейромедиатора поработать неделю, прежде чем вводить следующую.
3. Лучше всего начинать с поддержки успокаивающих нейромедиаторов (серотонина и ГАМК), а затем, через неделю, приступать к поддержке возбудительных (дофамина и ацетилхолина).
4. Аминокислотную терапию, как правило, можно сочетать с приемом психотропных препаратов, за ис-

ключением ингибиторов монаминоксидазы (парнат, нардил, марплан). Однако совмещение медикаментозного и аминокислотного лечения должно проходить под наблюдением врача-специалиста, знакомого с действием аминокислот и психотропных препаратов.

5. Использование аминокислот позволяет предотвратить истощение нейромедиаторов и часто помогает совсем отказаться от медикаментов.
6. Аминокислотная терапия обычно дает скорый результат: вы можете заметить ее эффект в считаные дни или недели.
7. Аминокислотную поддержку следует продолжать в течение полугода, а затем постепенно отказаться от приема аминокислот. После этого они вам могут больше не понадобиться.

Поддержка серотонина

Для поддержки уровня серотонина вы можете принимать 5-HTP или триптофан. Попробуйте:

- 5-HTP (5-гидрокситриптофан): 50 мг два раза в день: один раз — после полудня, другой — перед сном. Каждые три дня добавляйте по 50 мг на оба приема, пока вы не достигнете максимальной дозы 150 мг за один прием (300 мг в сутки).

Или:

- Принимайте триптофан по 500 мг один раз после полудня и один раз перед сном.
- Триптофан принимают на пустой желудок (за час до еды или через 2 часа после).

Следует выбрать только одну добавку: или 5-HPT, или триптофан, а не пить обе одновременно. *Если вы принимаете антидепрессанты, уточните у своего врача со-*

вместимость препаратов, прежде чем вводить 5-HPT или триптофан.

Чтобы способствовать сну, вы можете, кроме того, попробовать:

- 1—3 мг мелатонина перед сном.

Поддержка ГАМК

- Принимайте ГАМК (гамма-аминомасляная кислота): 500 мг один раз после полудня и один раз перед сном.
- Принимайте теанин: 200 мг один раз утром и один раз перед сном (эта аминокислота содержится и в зеленом чае).
- ГАМК и теанин дополняют друг друга.

Поддержка дофамина

- Принимайте 500 мг L-тирозина трижды: перед завтраком, второй раз в первой половине дня и затем во второй половине дня (в послеобеденное время). Через три дня повысьте дозу до 1000 мг в том же режиме.
- Спустя неделю добавьте I-фенилаланин: 500 мг в том же режиме. Через три дня повысьте дозу до 1000 мг.

Эти добавки тоже принимают на пустой желудок.

Поддержка ацетилхолина

- Рекомендуется прием глицерофосфохолина, или *GPC* (об этом см. выше). Ацетилхолин синтезируется на основе холина. Вы должны получать достаточное его количество в рекомендованном выше режиме.

План медицинской помощи

- Анализы на аминокислоты и нейромедиаторы могут помочь в более точном определении ваших индивидуальных нарушений.
- На основании результатов анализов и симптоматического обследования может быть составлена более индивидуализированная аминокислотная терапия.
- Анализы на жиры омега-3, витамин *D*, магний, цинк и селен могут помочь определить потребность в дополнительных БАДах.
- Тестирование на проблемы метилирования с гомоцистеином и метилмалоновой кислотой нередко оказывается очень полезным для выбора оптимальных доз следующих витаминов: фолиевой кислоты, B_{12} и B_6.
- Иногда для хорошего восстановления баланса семи ключевых систем УльтраЗдоровья требуется краткосрочное медикаментозное лечение.

ГЛАВА 23

Ключ № 2: Восстановить гормональный баланс

Баланс — это ключ к устойчивому здоровью, и это особенно верно в отношении гормонов. Очень важно не воспринимать мир гормонов как нечто отдельное, а рассматривать его как неотъемлемый элемент единого целого организма, в котором все взаимосвязано. Именно поэтому, улучшая качество своего питания или снижая воспаление, восстанавливая работу кишечника и освобождая организм от токсинов, вы способствуете нормализации гормональной функции, которая трансформируется в хорошее настроение, повышенную концентрацию и улучшение мозговой деятельности.

Результаты опросников Части II могли заставить вас задуматься о проблемах с инсулином, гормоном щитовидной железы и половыми гормонами. Восстановить гормональный баланс относительно нетрудно. Следуйте приведенным ниже указаниям.

ОПТИМИЗАЦИЯ ИНСУЛИНОВОГО БАЛАНСА: ПЛАН САМОПОМОЩИ

Ключ к восстановлению инсулинового баланса заложен уже в рационе знакомой вам шестинедельной программы. Однако если вы набрали больше 9 баллов в опроснике «Инсулин», вам сверх того могут потребоваться следующие добавки.

Биологически активные добавки для преодоления инсулиновой резистентности

Многие нутриенты, помогающие восстановлению баланса сахара в крови, часто объединяют в комплексы.

В дополнение к тому, что вы будете принимать в соответствии с базовым планом добавок, для восстановления баланса сахара и инсулина в крови могут быть использованы следующие нутриенты:

- Хром: 500 мкг дважды в день.
- Волокна глюкоманнана, полигликоплекс или корень аморфофаллюс коньяк: четыре капсулы запить стаканом воды за 5—10 мин до приема пищи. (Примечание: это один из наиболее мощных способов лечения проблем с инсулином и весом).

Оптимизация инсулинового баланса: план медицинской помощи

1. *Вам может понадобиться дополнительное обследование, включая:*
   a. *Двухчасовой тест на толерантность к глюкозе (проба с сахарной нагрузкой), с измерением уровней инсулина и глюкозы.*
   b. *Холестериновый профиль с оценкой размера частиц холестерина: они при инсулиновой резистентности имеют меньший размер и более склонны забивать артерии.*
   c. *С-реактивный белок, по которому измеряется уровень воспаления, связанного с инсулиновой резистентностью.*

d. Функциональные пробы печени с ГГТП[1]: по ним выявляют ожирение печени, связанное с инсулиновой резистентностью.

2. *Часто оказываются полезны дополнительные БАДы: альфа-липоевая кислота, биотин, ванадий, N-ацетилцистеин.*
3. *Травы также могут оказаться очень эффективны, в том числе: экстракт шишек хмеля, кора акации, женьшень, зеленый чай, пажитник греческий, корица, джимнема сильвестра, горькая китайская дыня и чеснок.*
4. *Такие лекарства, как глюкофаж (метформин) или актос, иногда полезны в качестве средств баланса сахара в крови.*

Поддержка щитовидной железы: план самопомощи

Для выработки гормонов щитовидной железы требуется достаточное количество *йода* и *жиров омега-3*. Превращение неактивного гормона T_4 в активный T_3 происходит при участии *селена*. Связь T_3 с рецептором нуклеуса и его «включение» требует присутствия витаминов *A*, *D* и *цинка*. Все эти элементы входят в состав хорошего полноценного питания и ваших базовых добавок. Однако есть несколько пищевых продуктов, на которые следует обратить особое внимание, чтобы поддержать свою щитовидную железу.

Продукты для поддержки щитовидной железы

Они содержат требуемые вещества.

- Морские водоросли и другие морские растения богаты йодом.

---

[1] Гамма-глутамилтранспептидаза, она же гамма-глутамилтрансфераза.

- Рыба содержит йод, жирные кислоты омега-3 и витамин *D* (в особенности сардины и дикий лосось).
- Молодые листья одуванчика — хороший источник витамина *A*.
- Корюшка, сельдь, морской гребешок и бразильский орех содержат селен.

Кроме того, следите за тем, чтобы в вашем рационе не было переизбытка продуктов, которые способны негативно влиять на функцию щитовидной железы. Проблемы могут создавать следующие продукты:

- Иногда соевые продукты и разновидности капусты (брокколи, кочанная, листовая капуста, брюссельская, браунколь) называют в качестве причин дисфункции щитовидной железы. Однако в целом они приносят большую пользу для здоровья. Так, исследования на людях показали, что при потреблении традиционных продуктов из цельной сои (тофу, темпе, мисо, зеленые соевые бобы) в нормальных количествах отрицательных эффектов не наблюдается. Думаю, не стоит избегать перечисленных продуктов, поскольку их польза очевидна, а потенциальный риск — спорный и ничтожный. А вот переработанные соевые продукты, такие как гамбургеры, сыр и батончики — действительно вредны для здоровья.
- Чувствительность к глютену — скрытая аллергия на пшеницу, ячмень, рожь, овес, спельту, камут и тритика — относится к наиболее распространенным пищевым факторам проблем со щитовидной железой. (Устранение таких продуктов входит в программу УльтраРазумного Решения, но я хотел снова сделать акцент на глютене в контексте проблем щитовидной железы.)

- Избегайте фторидов. Установлена их связь с проблемами щитовидной железы. Не пользуйтесь зубной пастой с фтором и фильтруйте водопроводную воду — в нее добавляют фтор.

Поддержка щитовидной железы: план медицинской помощи

Анализы для определения проблем щитовидной железы

Анализы должны включать все гормоны щитовидной железы (ТТГ[1], свободный T_3 и свободный T_4), а также тиреостимулирующие антитела (антитела к тиреоидной пероксидазе и антитиреоглобулин). Большинство врачей проверяют только ТТГ, а этого недостаточно для диагностики небольших нарушений функции щитовидки. Также, возможно, понадобятся дополнительные анализы.

Выбор правильного заменителя гормона щитовидной железы

Если функция щитовидной железы серьезно разбалансирована, вам может понадобиться (помимо изменений в рационе и образе жизни) лечение некоторыми типами заменителей гормонов щитовидной железы. Это дополнительные гормоны, компенсирующие ее недостаточную работу.

Для того чтобы найти правильный препарат, необходим опыт или проверка методом проб и ошибок. Однако я обнаружил, что большинству моих пациентов помогает лечение комбинацией гормонов, включающей T_4 вместе с T_3.

Обычно врачи назначают препараты, содержащие толь-

---

[1] Тиреотропный гормон.

ко T_4 — неактивный гормон. При этом исходят из того, что организм превратит T_4 в T_3 и все будет хорошо. К несчастью, ядохимикаты, стресс, ртуть, инфекции, аллергии и недостаток селена могут блокировать этот процесс. Поскольку многие из нас отравлены ядохимикатами, мы, скорее всего, будем испытывать проблемы с усвоением T_4.

Я рекомендую препараты (например, armour thyroid), представляющие собой полную комбинацию гормонов щитовидной железы: T_4, T_3 и T_2 (последний компонент — мало известный продукт метаболизма щитовидной железы, который в действительности может быть очень важен).

Упомянутый армор-тироид — отпускаемый по рецепту препарат, изготовлен из обезвоженной или высушенной свиной щитовидной железы. То, что прием гормонов свиньи может помочь вашему мозгу, звучит парадоксально, но это так. Нормальные дозы препарата варьируют от 150 до 180 мг, в зависимости от индивидуального случая. Многие специалисты полагают, что данный препарат нестабилен и трудно отследить правильность дозы. Этот упрек справедлив в отношении старого препарата армор, но не в отношении нового.

Иногда единственным способом выяснить, есть ли у вас проблемы со щитовидной железой, является короткий испытательный прием какого-либо препарата, подобного армор-тироиду, в течение трех месяцев. Если вы почувствуете себя лучше, исчезнут ваши симптомы, улучшится эмоциональное состояние, память и поведение, появится больше энергии и снизится вес (обычно повышение массы тела входит в круг проблем, порождаемых недостаточной функцией щитовидки), то выбор был сделан правильно. Порой требуется более точное определение соотношения гормонов T_3 и T_4 в рецептурной или готовой форме.

Существует достаточно распространенное, но ошибоч-

ное мнение о том, что, начав однажды принимать гормоны, вы должны потом делать это всю жизнь. Отнюдь. Когда все факторы, нарушающие работу щитовидной железы, будут устранены, вы сможете снизить дозу или прекратить применение лекарств.

И еще. Медикаментозное лечение щитовидной железы требует наблюдения опытного врача. Тщательное отслеживание состояния здесь очень важно. Прием избыточной дозы гормона щитовидной железы (как и прием его, когда вы в нем не нуждаетесь) может привести к нежелательным побочным эффектам, в частности: тревожности, бессоннице, учащенному сердцебиению и, в долгосрочном периоде, к потере костной массы.

Внимание!

Если ваши надпочечники истощены хроническим стрессом, лечение щитовидной железы без поддержки надпочечников с помощью релаксации и адаптогенных трав (например, женьшень, родиола розовая, элеутерококк) может привести к ухудшению самочувствия. Специалист по Функциональной медицине должен знать, как привести в сбалансированное состояние надпочечники, прежде чем проводить медикаментозное лечение щитовидной железы.

ВОССТАНОВЛЕНИЕ БАЛАНСА ПОЛОВЫХ ГОРМОНОВ: ПЛАН САМОПОМОЩИ

Эти два продукта, восстанавливающих гормональный баланс, должны быть включены в ваш рацион:

- Традиционные продукты из *полноценной* сои: тофу, темпе, мисо, натто и зеленые соевые бобы.
- Мука из льняного семени, две столовых ложки в день.

Биологически активные добавки для восстановления баланса половых гормонов

В дополнение к вашему базовому плану биодобавок для баланса половых гормонов рекомендую противовоспалительные жирные кислоты (ПНЖК) омега-6, в особенности гамма-ленолиевую кислоту. Ею богата энотера[1].

- *Масло энотеры: 1000 мг два раза в день.*

Другие травы и фитонутриенты

Некоторые травы и фитонутриенты могут быть особенно полезны для женщин, переживающих ПМС и проблемы менопаузы.

В случае ПМС:

- Экстракт плодов авраамова дерева (*Vitex agnus-castus*)[2] может помочь в восстановлении баланса гормонов, выделяемых гипофизом, который контролирует всю гормональную функцию организма. Исследование с участием 5000 тысяч женщин продемонстрировало эффективность плодов авраамова дерева. Принимайте дважды в день по 100 мг экстракта 10:1.
- ДИМ (дииндолилметан) является метаболитом индол-3-карбинола. Оба содержатся в естественной

---

[1] Энотера — по-русски это дикое растение называется ослинник. Растет у нас местами на заброшенных полях и сухих пустырях с супесчаными почвами (в частности — в Рязанской области). Ослинник выглядит как высокий (около 1 м) скипетр, унизанный довольно крупными желтыми чашечками цветов. В последние годы это растение стало модным и в декоративном садоводстве под своим латинским названием — энотера. Однако более целебными свойствами обладает дикий ослинник. — *Прим. ред.*

[2] Другие названия этого древовидного кустарника семейства яснотковых — Витекс священный, или Прутняк обыкновенный. Произрастает в Южной Европе, Закавказье, Крыму и Средней Азии. — *Прим. ред.*

форме в крестоцветных овощах, в частности, в брокколи, в листовой и брюссельской капусте и помогают снять интоксикацию от ваших половых гормонов. Принимать по 100 мг дважды в день с едой.

В период менопаузы:

- Клопогон кистевидный (*Cimicifuga racemosa*). Это растение значительно уменьшает приливы, ночные приступы обильного потоотделения, скачки настроения и устраняет связанную со всеми этими явлениями бессонницу. Принимать по 20 мг экстракта клопогона кистевидного (корня и подземных побегов) дважды в день, утром и вечером.

Восстановление баланса половых гормонов: план медицинской помощи

Анализы на половые гормоны

Анализы крови, мочи и слюны нередко бывают полезны в выявлении гормональных дисбалансов, то есть избытка или недостатка того или иного гормона. Они могут послужить врачу руководством к выбору лечения.

Биоидентичная гормон-заместительная терапия

Гормоны непосредственно взаимодействуют с мозгом и влияют на наше настроение и когнитивные функции. Иногда вместе с изменением образа жизни, диеты, снижением действия стрессов, добавлением необходимых нутриентов и фитотерапии все же приходится назначать *заместительную гормональную терапию* (ЗГТ).

Проводить ЗГТ может лишь знающий и опытный врач. Использовать лучше те гормоны, которые идентичны гормонам, вырабатываемым нашим организмом. Синтетиче-

ские и животные гормоны, как правило, обладают нежелательными побочными эффектами и могут быть опасны.

В случае ЗГТ менопаузы ваш врач может порекомендовать следующее:

- Препараты местного действия. Комбинации эстрадиола, эстриола, прогестерона и тестостерона, аптечного приготовления.
- Мой собственный подход состоит в том, чтобы давать наименьшие дозы, позволяющие снять симптомы, использовать только биоидентичные гормоны и лучше — местно (вагинально, на кожу, под язык).
- Пероральный прием гормонов показан лишь минимально возможными дозами и только тогда, когда местное применение неэффективно.
- Дополнительный прием дегидроэпиандростерона (см. информацию о поддержке надпочечников в Главе 28).

ЗГТ в серьезных случаях ПМС (когда состояние не улучшается изменениями диеты, образа жизни, введением БАДов) — ваш врач может назначить следующее:

- Местное применение натурального биоидентичного прогестерона в последние две недели менструального цикла. Обычно половину чайной ложки препарата наносят на участки тела с тонкой кожей в последние две недели менструального цикла.

Заместительная гормональная терапия у мужчин

Ваш врач в качестве ЗГТ может использовать:

- Тестостерон. В идеале это должно быть местное применение после измерения уровня ваших гормонов при постоянном контроле уровня тестостерона и простато-специфического антигена (ПСА) в крови.
- Использование добавки дегидроэпиандростерона (см. информацию о поддержке надпочечников в Главе 28).

ГЛАВА 24

Ключ № 3: Погасить воспаление

Если у вас болит горло, опух сустав или появилась сыпь, вы понимаете — это воспаление. Но когда воспаляется ваш мозг, вы не чувствуете ничего. Ничего, кроме подавленности, рассеянности. В более серьезных случаях возникает аутичность, снижение умственных способностей.

Если по количеству набранных вами баллов в опроснике «Воспаление» (см. Главу 8) вам рекомендована самопомощь или медицинская помощь, то следует сфокусироваться на поиске причины воспаления и ее ликвидации. К счастью, список причин воспаления достаточно короток: переработанная пища с высоким содержанием сахара; сидячий и полный стрессов образ жизни; токсины; инфекции и аллергии. Вот и все.

Поскольку большинство воспалительных процессов связано именно с *рационом* и *моционом*, лечение воспаления — в вашей тарелке и ваших ногах. Однако возможны и другие факторы.

Два наиболее распространенных источника воспалений в наше время — *сахар* (вместе с другими рафинированными углеводами) и *скрытые пищевые аллергены* (с большой вероятностью — глютен).

Нередко воспаление возникает от скрытых аллергенов (например, глютена), но при этом трудно распознается.

Устранение из рациона этих источников замедленной IgG-аллергии является наиболее мощным методом лечения в моей практике.

Другие провокаторы воспаления, которые часто остаются незамеченными: плесень в вашем жилище (заражение грибками сырых подвалов, ванных комнат, стен домов), аллергены окружающей среды, скрытые инфекции (вирусные, паразитические или бактериальные, не вызывающие немедленных очевидных симптомов), медикаменты и токсины (например, ртуть и ядохимикаты).

Стресс тоже приводит к воспалению. И нередко гиподинамия и безделье также вызывают его. Зато регулярная физическая активность — общепризнанное противовоспалительное средство. Поливитамины — еще один естественный инструмент борьбы с воспалением.

Иногда поиск и устранение источников воспаления требует детективного расследования, анализов, совместной кропотливой работы с опытным врачом, но результаты этой работы для вашего мозга, вашего здоровья и массы тела стоят затраченных усилий.

ПЛАН САМОПОМОЩИ

Чтобы **погасить воспаление**, необходимо сделать всего несколько базовых шагов.

Перейти на противовоспалительную диету

Шестинедельная программа направлена на снятие воспалений, но вам следует добавлять еще несколько противовоспалительных растений в свои блюда.

- Приправляйте пищу куркумой (источник куркумина), имбирем и розмарином ежедневно.

Избавьтесь от скрытых пищевых аллергенов

Порой люди бессмысленно страдают от скрытой чувствительности или аллергии к некоторым продуктам. Самых быстрых и радикальных результатов в снижении системного воспаления можно достичь, устранив из своего рациона распространенные потенциальные аллергены: глютен, молочные продукты, яйца, дрожжевые продукты, кукурузу, арахис, цитрусовые и сою.

Шестинедельный план включает исключение из рациона двух главных потенциальных аллергенов — глютена и молочных продуктов, поскольку от их устранения выгадывает практически каждый. Однако для некоторых людей проблему могут создавать другие аллергены из вышеприведенного списка. Если по окончании шестинедельной программы вы по-прежнему испытываете проблемы с воспалением, пойдите на более строгую элиминационно-реинтродукционную программу. Описание *УльтраПростой Диеты* содержит все указания, инструменты и ресурсы, необходимые для того, чтобы ее выполнение прошло успешно. Если вы прошли программу УльтраРазумного Решения и самопомощи и не получили ожидаемых результатов, я настоятельно рекомендую вам в течение двух недель придерживаться *УльтраПростой Диеты*, а потом поочередно вводить исключенные продукты обратно, чтобы выявить связь между тем, что вы едите, и тем, как вы себя чувствуете.

Особое замечание: сахар и рафинированные углеводы

Самой распространенной причиной воспаления в нашей культуре являются жировые отложения на животе. Чрезмерное количество сахара в блюдах способствует высокому уровню инсулина. Затем возникает эффект доми-

но, ведущий к повреждениям в масштабах всего организма, включая воспалительные процессы.

Устранение инсулиновой резистентности за счет здорового питания позволит справиться с большинством воспалительных процессов (если их причина не в скрытых пищевых аллергиях).

Биологически активные добавки для снижения воспаления

Биодобавки, рекомендованные в Части III, включающие мультивитамины, ПНЖК омега-3 и витамин *D*, имеют мощное противовоспалительное действие. Однако некоторые дополнительные противовоспалительные средства тоже могут оказаться полезными.

- Куркума — ярко-желтая пряность (она входит в состав карри или используется как самостоятельная приправа) — наилучшее противовоспалительное средство. Принимайте по 200 мг дважды в день вместе с едой.
- Можно использовать проверенный комплекс противовоспалительных растений (он содержит куркуму, имбирь и розмарин). Принимайте по одной мягкой капсуле препарата *Zyflamend*, выпускаемого компанией *New Chapter*, дважды в день с едой.
- Ферменты (бромелин и другие ферменты, расщепляющие белки): по четыре капсулы два раза в день между приемами пищи в течение шести недель.

План медицинской помощи

1. Анализы на выявление воспаления могут включать в себя тесты на *C*-реактивный белок (универсальный индикатор воспаления), аутоиммунные показа-

тели (СОЭ, аутоантитела против цитруллин-пептидов, антитела к тиреоидной пероксидазе, антинуклеарные антитела) или тесты на пищевые аллергии (иммуноглобулины *E* и *G*) и чувствительность к глютену.

2. Возможно, окажутся полезными и анализы на скрытые инфекции, включая вирусы, бактерии, паразиты и грибки.
3. Может понадобиться специальное лечение от инфекций или более агрессивное лечение аутоиммунных реакций.

ГЛАВА 25

Ключ № 4: Наладить пищеварение

Одно из наиболее мощных средств исцеления мозга — исцеление вашего кишечника. Их связь очевидна, и результаты часто бывают быстрыми и впечатляющими. Избавьтесь от вредных микроорганизмов, устраните пищевые аллергены, поддержите пищеварение ферментами, добавьте полезные бактерии-пробиотики, а также предбиотики (клетчатка — удобрение для роста пробиотиков), целебные нутриенты и научитесь включать кнопку паузы, чтобы кишечник мог тоже успокоиться. Это простой, ясный и легкий путь, следуя по которому можно быстро достичь впечатляющих результатов не только для мозга и настроения, но и для общего здоровья и хорошего самочувствия.

Когда ваш кишечник здоров, организм нейтрализует токсины и аллергены, воспаление успокаивается, а все нутриенты, необходимые для оптимальной работы тела и мозга, хорошо перевариваются и усваиваются.

ПЛАН САМОПОМОЩИ

Нередко чтобы **восстановить здоровье кишечника**, достаточно выполнить несколько простых шагов, описанных ниже.

Лечебная диета для кишечника

- Приведенный в Части III режим питания полноценной, натуральной, свежей пищей, который предполагает исключение из рациона молочных продуктов и глютена, сахаров и сахарных спиртов, может сам по себе заметно оздоровить ваш кишечник.
- Если по результатом опросника «Кишечник» вы попали в категорию самопомощи или если вы всегда чувствуете вздутие живота после еды, то, во-первых, следуйте УльтраРазумному Решению (см. Часть III), а также устраните *все зерновые продукты и бобовые* из своего рациона на шесть недель (эти продукты легко ферментируются и подкармливают дрожжи и патогенные бактерии). Их исключение способствует «истощению» дрожжевых грибков и бактерий. Это может оказаться достаточным, чтобы избавиться от вредных микроорганизмов без помощи антибиотиков и противогрибковых препаратов.

Факторы образа жизни и ваш кишечник

В дополнение к вышеперечисленным факторам питания помогут некоторые изменения в подходе к принятию пищи.

- Тщательное пережевывание пищи. Жуйте каждую порцию от 20 до 50 раз. По крайней мере, старайтесь! Это способствует выделению *эпителиального фактора роста*, необходимого для восстановления и лечения слизистой оболочки пищеварительного тракта.
- Ешьте медленно и не занимайтесь другими делами во время трапезы. Помните, что чувство сытости приходит не ранее чем через 20 минут после начала трапезы (независимо от ее калорийности). Значит, не спеша, за это время вы съедите меньше и будете сыты.
- Никогда не ешьте стоя.

Биодобавки для лечения кишечника

В дополнение к приему пробиотиков, включенных в шестинедельную программу УльтраРазумного Решения, прием пищеварительных ферментов и соляной кислоты в рамках программы лечения кишечника очень эффективен. Ферменты помогают расщеплять пищу, предотвращают пищевые аллергии и другие болезненные эффекты от частично переваренных пищевых продуктов, запускающих аллергическую реакцию. Избыток бактерий в кишечнике может способствовать ферментации полупереваренных крахмалов и вызывать еще большие беспорядки, в том числе вздутие и газы.

Вот что я рекомендую.

Ферменты (энзимы)

Принимать следует качественные растительные пищеварительные ферменты широкого спектра действия. В этот спектр должны входить ферменты, расщепляющие белки (протеаза), жиры (липаза) и углеводы (амилаза). Кроме того, есть один важный фермент, который, согласно исследованиям, особенно эффективен при неврологических проблемах, вызываемых неполностью переваренным глютеном и молочными продуктами. Фермент называется *дипептидилпептидаза-4*. Каждому, кто набрал количество баллов, предполагающее дополнительную самопомощь кишечнику, следует:

- Принимать по две капсулы ферментов широкого спектра действия (содержащих *протеазу*, *липазу* и *амилазу*) вместе с любым приемом пищи. Такой курс ферментов следует продолжать, по крайней мере, 6 месяцев, пока ваш кишечник восстанавливается.

Соляная кислота

Многие считают своей проблемой избыток кислоты в желудке. Для некоторых это действительно так. Однако проблемы с пищеварением возникают и из-за недостатка

кислоты желудочного сока, что в некоторых случаях может даже стать причиной того же рефлюкса и изжоги. Блокирующие секрецию кислоты препараты нередко усложняют ситуацию. Нормальная кислотность желудочного сока нужна для расщепления пищи и активизации пищеварительных ферментов.

Содержащие соляную кислоту добавки, или бетаин, следует использовать очень осторожно — под наблюдением практикующего врача. Иногда они могут быть очень полезны при лечении кишечника.

- Начинайте с одной капсулы или таблетки в начале каждой еды. Повышайте дозу по одной капсуле с каждой следующей трапезой, пока у вас не возникнет ощущение тепла в желудке. После этого вернитесь к дозе, непосредственно предшествовавшей появлению ощущения тепла.

Специальные пробиотики: дрожжи против дрожжей

Базовый набор пробиотиков необходим для программы УльтраРазумного Решения. Однако существуют уникальные и очень эффективные виды пробиотиков. Их многие воспринимают в штыки: кажется нелепым принимать один штамм дрожжевых грибков для убийства других (патогенных) их штаммов. Однако это поможет прекратить диарею, побороть вредные дрожжевые культуры в кишечнике, взять под контроль патогенные микробы (например, клостридии), повысить кишечный иммунитет, улучшить действие пищеварительных ферментов, унять воспаление и наладить общую функцию кишечника. Я пришел к выводу, что это одна из основных составляющих моей программы оздоровления главного тракта жизни.

- Принимайте сахаромицеты Буларди (лат. *saccharomyces boulardii*) от 150 до 250 мг (от 3 до 5 млрд КОЕ) один или два раза в день на пустой желудок.

Восстановление кишечника: целебные нутриенты и травы

Для лечения и восстановления кишечника порой нужны специальные поддерживающие кишечник продукты и нутриенты. Это — инструменты финишной доводки в исправлении проблем пищеварения. Они снижают возможность рецидивов нарушений пищеварения, иммунитета и работы мозга.

Указанные ниже препараты принимают в течение трех месяцев в зависимости от серьезности симптомов и реакции на лечение. Они требуются на стадии восстановления (после устранения вредных микроорганизмов, аллергенов и токсинов). Такие БАДы для окончательной реабилитации кишечника могут быть разделены на две основные категории:

Пища для кишечника

- Глутамин: 2500 мг два раза в день.
  - Можно принимать его в порошках или капсулах.
  - Это заменимая аминокислота, являющаяся предпочтительным топливом для слизистой оболочки тонкого кишечника и способная очень помочь ее восстановлению. Глутамин обычно продается в форме порошка и нередко — в комплексе с другими компонентами, способствующими восстановлению кишечника.

Противовоспалительные вещества для кишечника

- Кверцетин, 500 мг два раза в день с едой и другими биофлавоноидами.
  - Это один из биофлавоноидов. Кверцетин — мощное противовоспалительное средство, эффективно для восстановления баланса в кишечнике.

План медицинской помощи

Вы уже знаете, что простые изменения в диете и пищевые добавки могут помочь в преодолении длившихся годами проблем с пищеварением и благодаря этому избавить от вторичных эмоциональных проблем, дисфункции мозга. Однако это та область, где все же полезно пройти обследование под руководством специалиста по Функциональной медицине, который умеет решать проблемы пищеварения.

Процесс лечения состоит из четырех основных шагов. Для получения наилучших результатов шаги должны быть выполнены в правильном порядке. Этот план еще называют «Программа четырех «В». Она состоит в следующем:

1. Вывести из организма факторы негативного воздействия, включая потенциальные пищевые аллергены; чрезмерно размножившиеся бактерии, грибки и паразитов, а также токсины, в частности, тяжелые металлы (см. Главы 10 и 26, посвященные детоксикации).
2. Ввести отсутствующие или ослабленные ферменты, кислоту и клетчатку (предбиотик для размножения полезных бактерий).
3. Вернуть пробиотики — полезные бактерии.
4. Восстановить слизистую оболочку кишечника с помощью целебных нутриентов.

Устранение аллергенов и прием ферментов, предбиотиков, пробиотиков и целебных нутриентов возможны и без непосредственного участия врача, *за исключением* тех случаев, когда у вас выявлены: значительный избыток бактерий в тонком кишечнике, засилье дрожжевых грибков, заражение паразитами или интоксикация тяжелыми металлами. Для выявления таких проблем, как правило, необходимо сдать анализы. После чего нередко приходится прибегать к соответствующему медикаментозному лечению. Иногда в уничтожении вредных микроорганизмов помогают травы.

Иначе говоря, вы можете попытаться самостоятельно поработать над восстановлением своего кишечника, но, если не достигнете заметных улучшений, настало время для анализов и медикаментозной врачебной помощи. Помните: если ваш кишечник тотально заражен патогенными бактериями, грибками или паразитами, вы можете соблюдать какую угодно диету, принимать месяцами полезные бактерии, но все это будет бесполезной тратой времени, если вы не разберетесь со всеми дисбалансами и инфекциями в своем тракте жизни.

Особое замечание: лечение от вредных микроорганизмов и паразитов

Нежеланные обитатели нашего кишечника, оказывающие на него вредное влияние, относятся к трем различным типам живых организмов:

1. Бактерии.
2. Грибки.
3. Паразиты.

Каждый тип требует особого лечения. (Анализы покажут, какие именно непрошеные гости поселились в вашем кишечнике.)

Нередко помогает фитотерапия, но в большинстве случаев необходим краткий курс медикаментозной терапии (он бывает очень эффективным). Таким образом, скорее всего, потребуется помощь опытного практикующего врача.

ГЛАВА 26.

Ключ № 5: Усилить детоксикацию

Жизнеспособность окружающей нас среды, экология, напрямую связана с проблемами нашего здоровья. Осознавая, чем и как мы отравлены, и реагируя на это сменой наших привычек, мы меняем подходы в выборе продуктов и товаров, предлагаемых мировым рынком, а это, в конце концов, порождает эффект мирового масштаба — влияет на экономику и производство, заставляя их перестраиваться в пользу экологии.

Связь между токсинами и их воздействием на наш мозг установлена давно. А вот связь между нашим неумеренным потреблением энергоресурсов, индустриализацией, ежегодными выбросами в окружающую среду миллионов тонн химикатов и тяжелых металлов и «эпидемией» расстройств мозга, а также сердечных заболеваний, ожирения и рака — должна заставить всех нас остановиться и подумать о том, как мы живем.

Даже частные решения могут привести к большим изменениям. Представьте себе, что в один прекрасный день все переключатся на потребление органической пищи, или, как это сделали в Европе, откажутся от генно-модифицированных продуктов. Это в одно мгновение изменит всю сельскохозяйственную отрасль. Вот почему я верю в

важность того, чтобы каждый человек стремился к экологически чистой жизни.

Методы ограничения воздействия токсинов окружающей среды и их выведения из организма, описанные мною в Части III, помогут большинству моих читателей выполнить полную детоксикацию. Однако, к сожалению, есть люди, которые подверглись настолько сильному воздействию токсинов, что нуждаются в дополнительной помощи. Если вы набрали более 6 баллов в опроснике «Токсины», это может относиться и к вам.

В таком случае ключ к достижению и поддержанию здоровья — понимание того, как работает собственная система детоксикации организма и как оптимизировать ее работу. Это — нетрудно.

ПЛАН САМОПОМОЩИ

Есть несколько простых вещей, которые вы можете сделать, чтобы **улучшить работу всей системы детоксикации.**

Диетическая поддержка детоксикации

К счастью, растения вырабатывают множество средств защиты от паразитов и инфекций, которые называют фитонутриентами. Многие из них помогают также и человеческой биологии лучше функционировать, особенно в сфере детоксикации.

Эти средства защиты лучше вырабатываются в растениях, используемых для органических продуктов, поскольку им приходится больше бороться за выживание. Употребление в пищу органических продуктов повышает концентрацию в организме этих защитных детоксикаторов, антиоксидантов и противовоспалительных веществ. Эти вещества могут перевесить ту пользу, которую мы по-

лучаем от других пищевых добавок, если говорить об общем влиянии на наше здоровье.

И на вкус они приятнее!

Источники детоксицирующей энергии

Хотя я уже порекомендовал эти целительные продукты в Части III УльтраРазумного Решения в качестве составляющей базового плана питания, есть смысл сделать акцент на их важности и включить их в ваш ежедневный рацион.

В детоксикации способны помочь: кинза, сельдерей, петрушка, молодые листья одуванчика, цедра лимона и розмарин. Однако есть продукты, которые, по моему мнению, необходимо включать в рацион еще чаще, желательно ежедневно.

- Овощи семейства крестоцветных (кочанная капуста, брокколи, листовая капуста, браунколь, кольраби, брюссельская капуста, бок-чой, руккола, васаби, кресс водяной, листовая горчица, редис, брюква, репа). Ешьте, по крайней мере, одну-две условные чашки (в приготовленном виде) ежедневно.
- Источники куркумина (куркума и карри).
- Одна-две чашки зеленого чая в день повышают детоксикационную функцию печени (повышают уровень глутатион-S-трансферазы, ферментов глутатиона).
- Высококачественные серосодержащие продукты: яйца, чеснок (несколько зубчиков в день), лук.

Биологически активные добавки для улучшения детоксикации

Существует много детоксикационных путей, то есть процессов, в результате которых токсины покидают организм. Но все эти пути требуют большой поддержки. Вита-

мины, минералы, аминокислоты, особые биологически активные вещества и весь спектр фитонутриентов из нашей пищи, о которых говорилось выше, необходим для работы нашей системы детоксикации изо дня в день.

Как я объяснял в Главе 10, наиболее важный фактор системы детоксикации — уровень глутатиона, и его следует поддерживать. Глутатион — основной детоксикатор нашего организма (антиоксидант и усилитель иммунитета). В организме должна происходить непрерывная регенерация. Именно поэтому требуется поддерживать бесперебойное осуществление процессов метилирования и сульфатирования. От этого зависит работа мозга и здоровье. Например, в моей собственной программе приема БАДов, помимо поливитаминов и рыбьего жира, я забочусь об уровне глутатиона ежедневно.

Увеличению глутатиона способствуют все нутриенты, необходимые для метилирования, а также цинк и селен, входящие в базовую программу БАДов.

Вот еще несколько добавок, которые вы можете принимать для этого:

- N-ацетилцистеин (NAC), или АЦЦ: 500 мг два раза в день.
  - Это специальная аминокислота, радикально повышающая уровень глутатиона. Она используется даже в «Скорой помощи» для лечения отказа печени при передозировке тайленола.
- Буферизованная аскорбиновая кислота (витамин *C*): 1000 мг два раза в день в дополнение к дозе, содержащейся в ваших мультивитаминах.
  - Буферизованный витамин *C* с минеральными аскорбатами в порошках, капсулах или таблетках особенно полезен в период интенсивной детоксикации.
  - Избыток витамина *C* может вызвать диарею. В этом случае просто понизьте дозу.

- Расторопша пятнистая (силимарин): 140 мг стандартизованного экстракта два раза в день.
  - Эта трава очень давно используется при заболеваниях печени и помогает повысить уровень глутатиона.

Гипертермическая терапия или теплолечение: сауны

Сауны и теплолечение — это древний метод очищения. Парная в вигваме у американских индейцев была средством достижения физической и духовной чистоты. На сегодняшний день Агентство по охране окружающей среды продемонстрировало данные о том, что саунотерапия повышает вывод из организма тяжелых металлов (свинца, ртути, кадмия и жирорастворимых веществ — полихлордифенила, полибромдифенила и гексахлорбензола). Кажется, наука наконец постигла эту традиционную народную практику поддержания здоровья.

Однако теплолечением следует заниматься осторожно и иногда даже под наблюдением врача, чтобы предотвратить осложнения.

Дабы провести безопасную детоксикацию, следуйте приведенным ниже указаниям.

Сауны и паровые ванны

- Найдите неподалеку клуб здоровья или тренажерный зал, где есть сауна или парная.
- Перед тем как идти в сауну, выпейте, по крайней мере, 2 стакана чистой воды.
- Продолжайте пить, по мере возможности, в процессе процедуры. И выпейте те же 450 г жидкости (травяного чая, клюквенного, брусничного морса или во-

ды) после нее, чтобы помочь вымыванию освобожденных токсинов через почки и циркуляции жидкостей. Пейте больше, если испытываете жажду.

- Если вы в целом здоровы, вначале сидите в парной не более 10 минут, затем ежедневно увеличивайте время на 5 минут, доведя до максимума — 30—45 минут в комплексе. Причем каждые 10 минут следует охлаждаться, погружаясь в холодную воду или обливаясь ею.
- Если вы страдаете хроническими заболеваниями или принимаете медикаменты, обязательно получите разрешение врача на тепловые процедуры и начинайте прогрев с 5 минут, повышая этот интервал постепенно, сколько сможете вытерпеть.
- Для людей с хроническими заболеваниями, вызванными воздействиями окружающей среды, и тех, кто в прошлом подвергался воздействию токсинов, температура сауны не должна превышать 60—65 градусов Цельсия.
- В инфракрасных саунах температура более низкая, поэтому они переносятся легче. Инфракрасная сауна может быть даже более эффективной для вывода накопленных токсинов (см. «Ресурсы», где приведены рекомендации).
- После сауны тщательно вымойтесь с мылом, чтобы удалить с кожи высвобожденные с потом токсины.
- Для тех, кому необходима интенсивная программа детоксикации, очень полезными могут оказаться ежедневные сауны на протяжении шести недель с восстанавливающей терапией в конце каждой недели.
- Иногда при освобождении от токсинов проявляются болезненные симптомы, в частности: высыпания на коже, головные боли, слабость, тошнота, раздраже-

ние кишечника, рассеянность или проблемы с памятью. Если у вас наблюдаются такие побочные эффекты, принимайте буфферизованный витамин *С* или обратитесь за помощью к специалисту по Функциональной медицине.

План медицинской помощи

В программе детоксикации, проходящей под медицинским наблюдением, могут быть использованы многие другие биологически активные вещества, травы и фитонутриенты, включая альфа-липоевую кислоту, биоактивный белок молочной сыворотки, аминокислоты таурин, глицин, глутамин, а также кальция Д-глюкарат и метионин.

Вероятно, потребуются и специальные анализы, позволяющие оценить работу вашей системы детоксикации: генетические тесты на детоксицирующие ферменты, анализы на содержание тяжелых металлов (исследования крови, мочи и волос).

Детоксикация от тяжелых металлов для многих служит важнейшим шагом на пути к здоровью и должна проводиться опытным и квалифицированным медицинским специалистом.

Особое замечание: детоксикация от тяжелых металлов

Помимо избавления от скрытых пищевых аллергенов, восстановления баланса сахара в крови и полноценного питания, детоксикация от тяжелых металлов, проводимая под медицинским наблюдением, — пожалуй, самый эффективный способ избавления от многих хронических проблем со здоровьем.

Для ее эффективности и безопасности требуется соот-

ветствующее обследование, подготовка и наблюдение. Ниже приведены те шаги, которые я рекомендую проделать моим пациентам для подготовки к детоксикации от тяжелых металлов. А затем подскажу доступные возможности лечения.

Как только вы поправите свое здоровье и оптимизируете работу собственной системы детоксикации, вы сможете начать удалять металлы из своего организма, используя различные методы, включая безопасное удаление пломб с амальгамой и использование хелатирующих агентов, таких как димеркапто-янтарная кислота (продается по рецептам и одобрена для выведения свинца из детских организмов, но эффективна также для выведения ртути и многих других токсичных металлов).

Подготовка к детоксикации

Вот основные указания, которые я даю своим пациентам. Эти шаги следует осуществлять в сотрудничестве с лечащим врачом, и они могут занять несколько месяцев.

1. *Оптимизировать работу кишечника* — прежде всего вы должны устранить типичные пищевые аллергены и пройти курс приема ферментов и пробиотиков в течение 1—2 месяцев перед началом программы детоксикации.
2. *Оптимизировать свой пищевой статус для детоксикации* — вы можете сделать это, употребляя полезные жиры (ПНЖК омега-3, оливковое, горчичное и льняное масло), аминокислоты растительного происхождения и постные животные белки (повышающие детоксицирующую способность печени), а также минералы, в особенности цинк и селен (которые помогают вашему организму избавляться от металлов).

3. *Улучшить процессы детоксикации в печени* — особенно процессы метилирования и сульфатирования, принимая фолиевую кислоту, B_{12} и B_6 и употребляя в пищу продукты, содержащие омега-3, а также серу (например, брокколи, листовая капуста, браунколь, японская редька, чеснок, лук и яйца). Кроме того, показаны такие добавки, как липоевая кислота и N-ацетилцистеин.
4. *Использовать травы для поддержки детоксикации от тяжелых металлов* — включая альгинат, кинзу, чеснок и расторопшу.
5. *Начать саунотерапию* — обеспечьте адекватное восстановление минеральных солей, чтобы компенсировать потерю минералов с потом и предотвратить дегидратацию.
6. *Оптимизировать вывод токсинов* — следует способствовать мочеиспусканию, стулу и потению. Необходимо пить много чистой воды (а также клюквенный морс, чай с мочегонными травами), ввести в рацион достаточное количество клетчатки и ежедневно проводить в сауне до 30 минут (если нет противопоказаний врача).

ГЛАВА 27

Ключ № 6: Усилить энергообмен

С возрастом мы теряем энергию. Однако ее потери могут происходить и по другим причинам. Этому способствует плохая защита от свободных радикалов, то есть все то, что вызывает окислительный стресс или повреждает наши митохондрии.

Зная о том, что повреждение митохондрий — это общий путь многих неврологических и психиатрических заболеваний, мы, к счастью, умеем теперь противостоять этим повреждениям. Провести настройку своего метаболизма не только возможно, но и необходимо для большинства из нас. Это особенно касается тех, кто по результатам опросника в Главе 11 получил рекомендации прибегнуть к самопомощи или медицинской помощи.

ПЛАН САМОПОМОЩИ

Вот что надо сделать для **усиления вашего энергетического обмена.**

Изменения в рационе для налаживания и увеличения производства энергии

Пищевые факторы, способствующие усилению энергообмена, уже введены в программу УльтраРазумного Решения. Просто старайтесь сосредоточиться на продуктах, богатых антиоксидантами, в частности, на желтых и оран-

жевых фруктах и овощах, чернике, красном винограде, шпинате (чем насыщеннее и ярче цвет растений и плодов, тем больше в них антиоксидантов и выше потенциал для увеличения энергии). Кроме того, не забывайте о зеленом чае и таких приправах, как куркума, имбирь и чеснок.

Биологически активные добавки для увеличения энергии и снижения окислительного стресса

Вам помогут нутриенты, питающие наши станции производства энергии — митохондрии.

Супернутриенты, усиливающие работу митохондрий

Существует целый ряд биологически значимых веществ, которые не относятся к незаменимым, но становятся таковыми в условиях стресса, интоксикации или старения. Они могут существенно повысить выделение энергии, наладить митохондриальную функцию и защитить митохондрии от повреждения. Самые важные среди них следующие:

- Ацетил-L-карнитин: 500 мг, два раза в день.
- Альфа-липоевая кислота: 100 мг, два раза в день.
- Кофермент Q_{10}: 100 мг в день.
- *D*-рибоза: 5 мг в день, в порошках.
- НАДН, 10 мг в день.
  - Этот усилитель энергии принимают в таблетках, растворяющихся под языком.

Изменения в образе жизни, ведущие к увеличению энергии

Наиболее важным фактором образа жизни, поддерживающим митохондрии и повышающим уровень энергии, является физическая активность. В Части III я изложил

некоторые варианты упражнений, которыми вы можете пользоваться. Если вы не занимаетесь физкультурой и получили высокий балл в этом ключевом тесте, вам нужно начать двигаться.

Я особенно рекомендую использовать программу аэробных тренировок. Они дадут вам необходимую нагрузку на сердце и легкие.

План медицинской помощи

1. Врач должен назначить специальные исследования: анализы на органические кислоты и кардиометаболическое исследование под нагрузкой, а также тесты на окислительный стресс (8-гидроокси-2-дезоксигуанозин или липиды перекиси). Это поможет врачу подобрать для вас индивидуальное лечение и отслеживать его прогресс.
2. Можно рекомендовать также дополнительные БАДы, включая креатин, АЦЦ (*NAC*), сульфаты и редуцированный глутатион.
3. Производные или экстракты ресвератрола — мощное средство повышения митохондриальной энергии, и его лекарственные формы сейчас находятся в разработке (Sirtris[1] недавно был приобретен *GlaxoSmithKline*[2]).
4. Ваш врач может прописать дополнительную терапию для повышения уровня энергии и занятия физкультурой, в частности, тренировки интервальным методом.

---

[1] Американская фармацевтическая компания, создавшая препарат SRT-501 (фирменное название ресвератрола).

[2] Британская фармаколого-исследовательская компания, вторая по величине в мире.

ГЛАВА 28

Ключ № 7: Успокоить свой разум

Большинство из нас никогда не учились успокаивать самих себя. Если не считать, конечно, тех ситуаций, когда мы делаем это с помощью большого пончика с джемом или бокала шардоне. Стресс становится частью нашей повседневной жизни, и состояние перманентной боевой готовности превратилось для нас в естественное состояние.

Наши тела и мозги реагируют на стресс немедленно и постоянно. Непрерывающийся стресс запускает биологические реакции, изнашивающие нашу эмоциональную и ментальную функции.

Конечно, мы знаем, что стресс может возникнуть по психологическим причинам — из-за чувства тщетности своих усилий на работе или в отношениях с близкими — иными словами, от негативных мыслей, убеждений и отношений к вещам. Однако и избыток токсинов в окружающей среде и пище, проблемы пищеварения и даже инфекции могут запустить точно такие же биологические стрессовые реакции.

Поэтому каждый из нас должен найти способ нажимать кнопку паузы ежедневно. Необходимо научиться определять источники стресса, минимизировать их, а затем активно запускать реакцию релаксации. Следует сделать это частью своей повседневной жизни. Это ключ к долгому здоровью мозга.

Определение того, что вызывает у вас стресс, и умение нажимать кнопку паузы — крайне важно, особенно если у вас наблюдается дисбаланс в этом плане. Тем, кто набрал более 7 баллов в опроснике «Дисфункция надпочечников», следующие шаги могут помочь восстановить баланс.

ПЛАН САМОПОМОЩИ

Практика самопомощи для психического успокоения достаточно проста.

Определить и нивелировать причины стресса

Нам не свойственно регулярно присматриваться к собственным привычкам: к тому, что мы делаем, и тому, как мы это делаем. Мы обычно не видим связи между своими выборами в пище, в отношениях с людьми, деловыми решениями и тем, как мы себя чувствуем каждый день. Мы редко связываем свое самочувствие с употреблением таких негативно воздействующих на мозг веществ, как сахар, кофеин и алкоголь. Мы нуждаемся в осознании того, что наш образ жизни превращает нас в больных людей и ведет к проблемам мышления, памяти или даже мешает чувствовать себя счастливым и активным.

Мы едим джанк-фуд, пьем по шесть чашек кофе в день, вечером выпиваем вино или пиво, чтобы успокоиться, смотрим телевизор по четыре часа в день, ненавидим, но не бросаем свою работу или застреваем в отношениях, не приносящих нам ни радости, ни покоя. Люди склонны принимать эти вещи, не задумываясь особенно об их влиянии на эмоциональное состояние и работу мозга.

Мы не в состоянии устранить все причины стресса, но должны провести инвентаризацию — тщательный пере-

смотр собственной жизни — и решить: от каких вещей, вызывающих у нас стресс, следует отказаться, а что мы можем привнести в жизнь, чтобы чувствовать себя здоровым и счастливым.

Подумайте, какие вещи придают вам энергии, а какие ее истощают. Возьмите листок бумаги и с одной стороны запишите все те факторы, которые отнимают у вас силы, а с другой — те, что прибавляют вам энергии.

Вступите с собой в соглашение и устраните, по крайней мере, что-нибудь одно, отнимающее у вас энергию, прямо на этой неделе, и добавьте в свою жизнь фактор, прибавляющий энергию. Делайте это *еженедельно* на протяжении шестинедельной программы.

Есть вещи, которые мы не вольны устранить, но мы можем изменить свое отношение к ним. Следует сделать переоценку собственной жизни, уйти от привычного подхода к ней, создающего «плохое *само-чувствие*», научиться мышлению и восприятию, порождающему здоровье и процветание.

Пока что составьте список ваших факторов стресса.

Возможные социальные и психологические факторы стресса

- Мысли и убеждения о самом себе.
- Работа.
- Человеческие отношения.
- Финансовая ситуация.
- Дети.
- Психологические расстройства (например, депрессия, тревожность и т.п.).
- Низкая самооценка.
- Ситуация в мире (например, в международной политике, проблемы местного значения и т.д.).

Возможные биологические факторы стресса

- Избыточный вес или ожирение.
- Хронические заболевания.
- Аллергены.
- Токсины.
- Сахар и сладости.
- Насыщенные животные жиры и трансжиры.
- Переработанная пища.
- Хронические инфекции.
- Алкоголь, табак, наркотики.

Составив список различных стрессовых факторов, постарайтесь придумать способы их устранения. Иногда это бывает просто. Например, если вы по четыре часа в день сидя смотрите телевизор или выпиваете по полбутылки вина вечером, это служит факторами биологического стресса для вас. Вместо того чтобы смотреть телевизор, вы можете уделить час прогулке или занятиям физкультурой, либо сделать еще что-то, что придаст вам энергии. И вы вольны принять решение пить меньше алкоголя.

В других случаях это может оказаться труднее. Если, к примеру, вы имеете дело с хроническими психологическими проблемами или неполадками со здоровьем, то, чтобы справиться с ними, вам, вероятно, придется потратить немало усилий. Однако всегда следует помнить о том, что это в ваших силах — предпринять некоторые действия, чтобы снизить негативные факторы стресса в своей жизни.

Найти кнопку «Пауза»: освоить навыки снятия стресса

Три моих любимых средства релаксации описаны в Части III и в главах, посвященных другим ключевым системам. Напомню их:

1. Дыхание мягким животом (УльтраРазумное Решение).
2. УльтраВанна (УльтраРазумное Решение).
3. Теплолечение, саунотерапия (Улучшить Детоксикацию).

Вам надо выбрать подходящие для себя. Постарайтесь ввести их уже в процессе выполнения шестинедельной программы.

Другие способы нажать кнопку «Пауза»

- *Йога* — прекрасное средство, позволяющее поддержать форму и гибкость тела, успокоить разум и полностью расслабиться. Школы есть практически в любом городе. Я предпочитаю технику йоги, называемую йога сна, или нидра йога.
- *Массаж.* Научитесь массажу и делайте его своему партнеру или друзьям. Затем меняйтесь. Или ходите на массаж как можно чаще.
- *Напряжение и расслабление.* Сначала напрягите все свое тело (все сразу или постепенно передвигаясь от одной группы мышц к другой: лицо, шея и плечи, руки, ноги), а затем медленно расслабляйте (тело полностью и каждую группу мышц поочередно). Так вы сможете отключить стрессовую реакцию и постепенно войти в глубокую релаксацию.
- *Использование устройств биологической обратной связи.* Существуют великолепные инструменты, показывающие ваши физические реакции. Некоторые варианты предложены в разделе «Ресурсы». Просто загрузите их в свой компьютер, наденьте на пальцы три маленьких сенсора, которые позволят измерить вариабельность частоты сердечных сокращений, и погрузитесь в глубокую релаксацию.

- *Освоить медитацию.* Медитация ясного ума — мощный, хорошо исследованный инструмент, разработанный буддистами и ныне практикуемый по всему миру. Прочитайте книгу Джона Кабат-Зинна, доктора философии из Массачусетского университета, «Куда бы ты ни шел — ты уже там»[1] и познакомьтесь с базовыми методами медитации или начните посещать школу медитации.
- *Молиться, петь псалмы, танцевать и веселиться.* Это известные инструменты исцеления, и все они помогают глубокой релаксации. Просто задерните шторы, включите музыку и танцуйте у себя в гостиной.
- *Займитесь практикой Тай-Цзи Цюань или Ци-Гунь.* Это древние способы установления энергетического баланса, которые помогут вам восстановить свое здоровье и успокоить нервную систему.
- *Излить проблемы на бумагу.* Ведение дневника — хорошо изученный и мощный инструмент повышения настроения и более доверительного отношения к самому себе. Исследования показали, что это даже повышает иммунитет. Очень полезно посвящать дневниковым записям 20 минут в день (или через день). Скорее всего положительные результаты вы ощутите сразу. Пишите, не останавливаясь, обо всем, что вас более всего расстроило или травмировало в вашей жизни. Не задумывайтесь о стиле изложения и грамматике. Опишите свои чувства и мысли со всеми мельчайшими подробностями, всеми прозрениями и озарениями, которые у вас были.
- *Бывать на природе.* Прогулка по лесу или по пляжу, или подъем на гору (чтобы оттуда посмотреть

[1] Jon Kabat Zinn, *Wherever You Go, There You Are.* На русском языке выпущена издательством «Открытый мир» в 2006 г.

на закат) — все это оказывает успокаивающий эффект и предоставляет ту самую живительную паузу.

- *Слушать музыку.* Классическая музыка оказывает непревзойденный эффект на нашу нервную систему и создает ощущение полноты жизни. Для успокоения особенно рекомендую Баха, Шопена, Моцарта и Вивальди. Или традиционную музыку, например, песнопения бенедиктинских монахов, ритуальное пение на санскрите.
- *Заниматься творчеством.* Живопись, рисунок, скульптура или занятия любым другим видом искусства, которое захватывает вас, оказывает умиротворяющий эффект.

Использование снижающих стресс БАДов и трав

Нутриенты помогают регулировать и контролировать все гормоны и нейромедиаторы, задействованные в функции мозга и в реакциях стресса и релаксации. Стресс способен быстро истощить запас тех нутриентов, которые необходимы для расслабления нервной системы, в том числе магний, витамины группы *B* и витамин *C*. Эти добавки включены в базовые рекомендации по длительному применению БАДов, приведенные в Части III.

Растения помогут адаптироваться к стрессу

Определенные травы позволяют легче переживать стрессы. Если вы хотите усилить свою программу противостояния стрессу, попробуйте перечисленные ниже экстракты стимулирующих растений по одному или в комбинации. Вы можете повысить жизнеспособность организма, используя эти адаптогены (названы так потому, что они помогают адаптироваться к стрессу), в частности:

- Экстракт корня женьшеня (*Panax ginseng)* — стандартизованный до 8% (16 мг) гинзенозидов: 200 мг два раза в день.
- Экстракт корня родиолы розовой (*Rhodiola rosea)* — стандартизованный до 5% (0,5 мг) салидрозидов: 100 мг два раза в день.
- Экстракт корня элеутерококка *(Eleuthrococcus senticosus)* — стандартизованный до содержания 0,8% элеутерозидов: 250 мг два раза в день.

План медицинской помощи

1. Ваш врач может порекомендовать анализы на гормоны стресса и измерение вариабельности частоты сердечных сокращений.
2. В некоторых случаях, если у вас истощение надпочечников, назначают гормональное лечение небольшими дозами кортизона или ДЭА (дегидроэпиандростероном).

Замечания в отношении особых случаев

В дополнение к шагам, описанным в шестинедельной программе и семи ключах, существует несколько особых случаев, которые я бы хотел обсудить, прежде чем закончить книгу.

ЕСЛИ ВАМ НЕОБХОДИМА ПСИХОТЕРАПИЯ

Депрессия или психическое расстройство далеко не всегда является следствием действия токсинов, инфекций, аллергенов или неполноценного рациона. В основе психологических проблем нередко лежат душевные переживания, связанные с различными жизненными ситуациями: развод, психологическая травма в детстве, психованный начальник, смерть любимого человека или свалившаяся на вас серьезная болезнь, несчастный случай.

В такие периоды жизни обращайтесь за помощью к психотерапевту, социальному работнику. Иногда это может спасти жизнь и поможет вам пережить тяжелое время.

В традиционных культурах семья и общественные структуры обеспечивают смысл и контекст всех жизненных событий. К сожалению, сегодня многим из нас приходится в одиночестве переживать перемены в жизни и искать ответы на вопросы, которые она ставит. Психологическая поддержка, наряду с УльтраРазумным Решением, поможет вам выздороветь и восстановиться.

ЕСЛИ ВАМ НЕОБХОДИМО МЕДИКАМЕНТОЗНОЕ ЛЕЧЕНИЕ

Как бывший врач «Скорой помощи», я знаю, что некоторые ситуации требуют экстренных врачебных мер. Я использую и поддерживаю разумное и адекватное использование медикаментов, включая психотропные средства, если это необходимо. Они часто бывают полезны в качестве трамплина для восстановления после всех стрессов и токсинов, которые поражают наш мозг и разум.

Лечение от ущерба, длившегося на протяжении многих лет жизни, может занять месяцы и годы. В экстремальных случаях нарушения бывают настолько глубокими, что полное восстановление с использованием средств одного только УльтраРазумного Решения невозможно. Порой комбинация медикаментов с рекомендациями, изложенными в этой книге, может вернуть человеку жизнь.

Здесь поможет работа с опытным психоневрологом, который положительно относится к интеграции диеты, биологически активных добавок, физических упражнений и психосоматической терапии.

Однако, как правило, прием медикаментов может быть снижен или прекращен после применения принципов УльтраРазумного Решения. Ведь лекарства являются лишь частичной мерой и имеют множество побочных эффектов. Ступайте осторожно по этой небезопасной дороге. Старайтесь найти истинные причины своих страданий. Скорее всего они — в истории вашей жизни, в вашей тарелке, в вашем образе жизни или в токсичной среде, которая вас окружает. Мало какие проблемы можно решить с помощью баночки выписанного лекарства.

И все же, если вам настойчиво рекомендуют определенные медикаменты, используйте их без чувства вины — как любое другое средство, помогающее восстановить нормальную жизнь. И не бойтесь отказаться от лекарств, когда вы восстановите свое здоровье и мир.

СПЕЦИАЛЬНЫЕ ТРАВЫ ДЛЯ МОЗГА

Несколько трав и нутриентов заслуживают отдельного упоминания. В моей практике они часто оказывались полезными для пациентов с проблемами настроения и памяти. Я настоятельно рекомендую вам советоваться со своим лечащим врачом в процессе приема этих трав и нутриентов. Для многих они могут быть безопасны и эффективны.

РАСТЕНИЯ, УЛУЧШАЮЩИЕ ПАМЯТЬ

Гуперзин А

Гуперзин *А* получают из китайского плауна. Он дает заметный положительный результат при деменции с немногими побочными эффектами. Клинические испытания показали, что гуперзин *А* более эффективен в сравнении с лекарствами, присутствующими сегодня на рынке. Он повышает уровень ацетилхолина в мозге путем, аналогичным действию современных лекарств от болезни Альцгеймера.

В настоящее время в Национальном Институте по проблемам старения проходит вторая фаза клинических испытаний по оценке безопасности и эффективности гуперзина *А* при лечении болезни Альцгеймера (испытания методом случайно контролируемого исследования его влияния на когнитивные функции).

Рекомендуемая доза: 100 мкг два раза в день.

Винпоцетин

Базовое вещество винпоцетина — экстракт барвинка. Более 50 исследований показали его эффективность в улучшении притока крови к мозгу, выработки энергии в мозге и предотвращении образования тромбов.

Рекомендуемая доза: от 5 до 10 мг два раза в день. Курс винпоцетина нельзя принимать вместе с курсом разжижающих кровь препаратов.

Гинкго билоба

Гинкго двулопастный — мощный антиоксидант для мозга, также улучшающий циркуляцию крови в нем. На протяжении тысяч лет он использовался в традиционной китайской медицине для восстановления памяти и психического здоровья.

Принимайте экстракт листьев гинкго по 80—160 мг два раза в день *(Ginkgo Biloba)* — стандартизованный до 24% гинкгофлавонгликозидов и 6% терпен-лактонов.

ТРАВЫ И ДОБАВКИ ДЛЯ ПОДНЯТИЯ НАСТРОЕНИЯ

Зверобой

Зверобой содержит множество фитонутриентов, называемых гиперицины, которые помогают при депрессии. Он способен помочь людям с дефицитом серотонина, синдромом тревожности или проблемами со сном. Не комбинируйте его с другими антидепрессантами или психотропными препаратами (в частности, ингибиторами моноаминоксидазы (МАО).

Терапевтическая доза составляет 300—450 мг два раза в день.

SAMe (S-аденозилметионин)

SAMe — это аминокислота, синтез которой является частью цикла метилирования. Многие исследования доказали ее эффективность при депрессии.

Начните прием с 400 мг четыре раза в день или 800 мг два раза в день. Результаты обычно проявляются через три недели, и вы можете снизить дозу до 400 мг дважды в день.

Принимайте вместе с БАДами для поддержки процесса метилирования и магнием. Если вы страдаете биполярным расстройством, следует принимать эту аминокислоту только под наблюдением врача.

Заключение

Вы будете с беспокойством замечать, как долго полезные истины могут существовать и быть известными, прежде чем они будут признаны и внедрены в практику.

Бенджамин Франклин

Многие из моих пациентов интуитивно чувствовали, что их многочисленные жалобы каким-то образом должны быть связаны друг с другом. Они не знали точно, что у них нарушено и где найти ответы на свои вопросы, но они видели, что их не дает нынешняя система здравоохранения. Она сфокусирована на специализированном и фармакологическом лечении отдельных «заболеваний» и часто упускает истинные причины страданий людей.

Новый подход в медицине — лечение нарушений в основополагающих системах организма — будет работать лучше, чем та парадигма, в которой мы сейчас застряли. Будущее за Функциональной медициной, системным подходом.

Я, как и большинство врачей в США, имел подготовку клинического фармаколога, а не клинического физиолога, биохимика, генетика или специалиста по Функциональной медицине. Я был обучен раздавать лекарства. Меня не учили обрабатывать и понимать данные биологических ин-

формационных систем, разбираться в схемах, взаимоотношениях и связях внутри них. Однако в процессе лечения тысяч пациентов, подобных Клэйтону (о нем вы узнали из Части I), на протяжении более чем 20 лет и благодаря изучению обширной медицинской литературы, в деталях объясняющей, каким образом функционируют основополагающие системы нашего организма, — я смог выработать совершенно новое понимание задач медицины, радикально отличающееся от того, которому меня учили.

Мы находимся в центре информационной революции, и не только в технологии, но и в биологии. Функциональная медицина и системная биология — вестники будущего. И вы многое о них узнали, читая эту книгу.

ПОИСК ОТВЕТОВ ТАМ, ГДЕ ИХ НЕТ

Может быть, мы ищем решение проблемы нашей «эпидемии» неврологических и психиатрических расстройств не в том месте? И медикаменты, используемые нами для лечения эмоциональных расстройств и нарушений работы мозга, рассеивают лишь дым, не касаясь огня? Может быть, в действительности собственных заболеваний мозга не существует, а есть системные заболевания, затрагивающие и мозг? И может ли быть такое, что методы лечения с помощью антидепрессантов, стимуляторов, нейролептиков и противосудорожных препаратов не затрагивают первичные механизмы болезней?

Последние исследования ясно показывают, что коммуникации между телом и мозгом идут в обоих направлениях. Психосоматическая медицина предоставляет только одну сторону взаимодействия между мозгом и телом.

Выводы науки неопровержимы и должны быть приняты во внимание, дабы эффективно реагировать на эпидемию расстройств мозга: эмоциональных нарушений, син-

дрома дефицита внимания, аутизма, психозов, болезней Альцгеймера и Паркинсона и других нейродегенеративных заболеваний.

До тех пор, пока мы не обратим все свое внимание на такие факторы, как метаболизм, питание и окружающая среда, которые оказывают свое воздействие на мозг *через тело*, мы не достигнем успеха в наших усилиях по обеспечению психического и когнитивного здоровья.

Сегодня в медицинской науке появилась новая модель мышления. Она называется Функциональная медицина. Это — новый стратегический план раскрытия тайны работы организма как единой системы.

Наука по природе своей склонна анализировать — разбивать вещи на все более мелкие части, изучая функцию каждой из них в отдельности. А нужен синтез и интеграция — складывание элементов пазла вновь в единую картину. Для большинства практикующих врачей сведения о пациенте словно рассыпаны по полу, как элементы пазла. Пока мы не соберем мозаику воедино, мы не сможем ясно увидеть целую картину.

Это одновременно обеспечит индивидуальный подход к каждому пациенту. Эра, когда всех людей, страдающих депрессией, тревожностью, СДВГ, аутизмом или деменцией, лечили одним и тем же способом, уходит в прошлое. У таких недугов может быть множество причин. Поиск истинной причины и затем — индивидуальное лечение потребуют другого подхода в медицине.

В будущем откажутся от такой системы подготовки врачей, где симптомы привязаны к диагнозам, а те — к стандартному набору лекарств. Геномика и молекулярная биология толкают нас в направлении радикального переопределения понятия «заболевание». Теперь мы знаем, что множество различных недугов могут проявляться в форме одних и тех же симптомов. Например, недостаток нутриентов или отравление ртутью, или пищевая аллергия

способны порождать одни и те же проблемы с памятью либо депрессию.

Мы обсуждали, что у организма и мозга есть не так уж много способов сказать: «Ох!» — печаль, тревожность, забывчивость, проблемы со вниманием и т.п. Поэтому симптомы у людей с одинаковыми ярлыками-диагнозами могут быть похожими, но их причины — совсем разными. Значит, и лечение должно быть индивидуальным, сообразно причинам.

Как же нам найти модель лечения, которая позволит добраться до корня проблемы?

Такая модель уже существует. Эта новая медицинская парадигма в деталях изложена в «Пособии по Функциональной медицине»[1] (для которого я написал две главы). В этой книге все элементы головоломки складываются в единую картину. Она основана исключительно на научных данных. В подготовке упомянутого издания участвовали авторитетные ученые, и в нем приведено более 20 000 ссылок на научные труды. Это — медицина будущего, но она доступна вам уже сегодня, ведь на ней основаны семь ключей к УльтраЗдоровью и УльтраРазумное Решение. Правда, мой стратегический план изложен в самых общих чертах (творческое применение такого мышления освещено мало). Зато людям не надо ждать 20 лет, чтобы воспользоваться преимуществами этого мышления. Оно уже доступно благодаря Функциональной медицине и плану УльтраЗдоровья.

Только при скрупулезном исследовании того, как фундаментальные физиологические процессы изменяют мозговую функцию, и изучении возможностей их корректировки может возникнуть новая модель психиатрии, неврологии и клинической нейробиологии. Модель, обеспечивающая адекватное лечение, а не частичное фармакологическое подавление симптомов нарушений. Причем решение

---

[1] The Textbook of Functional Medicine.

кроется не в изучении какой-то отдельной системы организма. Его можно найти только при соединении всех элементов мозаики в единое целое: требуется оценка и лечение всех разбалансированных систем одновременно. Отдельное лекарство или метод всегда обречены на провал. Суть биологии — системность и единство, взаимозависимость членов системы.

Важно учитывать, что окружающая среда и образ жизни влияют на наши гены, что это влияние нередко приводит к разрушению межклеточных коммуникаций, биохимии организма, и все это способствует развитию психических и неврологических расстройств.

При осмысленном и осторожном применении этот новый подход способен принести облегчение миллионам людей.

Издание для досуга

ПСИХОЛОГИЯ. МОЗГОВОЙ ШТУРМ

Марк Хайман

Мозг
ОБРАТНАЯ СВЯЗЬ

Ответственный редактор *Л. Ошеверова*
Научный редактор *М. Широкова*
Художественный редактор *П. Петров*
Технический редактор *О. Куликова*
Компьютерная верстка *О. Шувалова*
Корректор *О. Степанова*

ООО «Издательство «Эксмо»
127299, Москва, ул. Клары Цеткин, д. 18/5. Тел. 411-68-86, 956-39-21.
Home page: **www.eksmo.ru** E-mail: **info@eksmo.ru**

Подписано в печать 03.12.2010.
Формат 60 x 84 $^{1}/_{16}$. Печать офсетная.
Гарнитура «Мысль». Усл. печ. л. 34,53.
Доп. тираж 5100 экз. Заказ № 3381.

Отпечатано в ОАО «Можайский полиграфический комбинат».
143200, г. Можайск, ул. Мира, 93.
www.oaompk.ru, www.oaompк.рф тел.: (495) 745-84-28, (49638) 20-685

ISBN 978-5-699-44331-4



Оптовая торговля книгами «Эксмо»:
ООО «ТД «Эксмо». 142700, Московская обл., Ленинский р-н, г. Видное,
Белокаменное ш., д. 1, многоканальный тел. 411-50-74.
E-mail: **reception@eksmo-sale.ru**

По вопросам приобретения книг «Эксмо» зарубежными оптовыми покупателями *обращаться в отдел зарубежных продаж ТД «Эксмо»*
E-mail: **international@eksmo-sale.ru**

International Sales: *International wholesale customers should contact Foreign Sales Department of Trading House «Eksmo» for their orders.*
international@eksmo-sale.ru

По вопросам заказа книг корпоративным клиентам, в том числе в специальном оформлении,
обращаться по тел. 411-68-59, доб. 2115, 2117, 2118.
E-mail: **vipzakaz@eksmo.ru**

Оптовая торговля бумажно-беловыми и канцелярскими товарами для школы и офиса «Канц-Эксмо»:
Компания «Канц-Эксмо»: 142702, Московская обл., Ленинский р-н, г. Видное-2,
Белокаменное ш., д. 1, а/я 5. Тел./факс +7 (495) 745-28-87 (многоканальный).
e-mail: **kanc@eksmo-sale.ru**, сайт: **www.kanc-eksmo.ru**

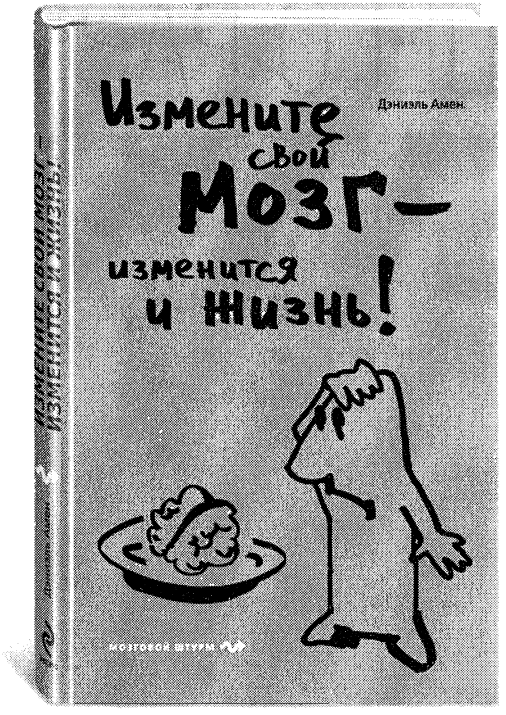
Полный ассортимент книг издательства «Эксмо» для оптовых покупателей:
В Санкт-Петербурге: ООО СЗКО, пр-т Обуховской Обороны, д. 84Е.
Тел. (812) 365-46-03/04.
В Нижнем Новгороде: ООО ТД «Эксмо НН», ул. Маршала Воронова, д. 3.
Тел. (8312) 72-36-70.
В Казани: Филиал ООО «РДЦ-Самара», ул. Фрезерная, д. 5.
Тел. (843) 570-40-45/46.
В Ростове-на-Дону: ООО «РДЦ-Ростов», пр. Стачки, 243А.
Тел. (863) 220-19-34.
В Самаре: ООО «РДЦ-Самара», пр-т Кирова, д. 75/1, литера «Е».
Тел. (846) 269-66-70.
В Екатеринбурге: ООО «РДЦ-Екатеринбург», ул. Прибалтийская, д. 24а.
Тел. (343) 378-49-45.
В Новосибирске: ООО «РДЦ-Новосибирск», Комбинатский пер., д. 3.
Тел. +7 (383) 289-91-42. E-mail: **eksmo-nsk@yandex.ru**
В Киеве: ООО «РДЦ Эксмо-Украина», Московский пр-т, д. 9.
Тел./факс: (044) 495-79-80/81.
Во Львове: ТП ООО «Эксмо-Запад», ул. Бузкова, д. 2.
Тел./факс (032) 245-00-19.
В Симферополе: ООО «Эксмо-Крым», ул. Киевская, д. 153.
Тел./факс (0652) 22-90-03, 54-32-99.
В Казахстане: ТОО «РДЦ-Алматы», ул. Домбровского, д. 3а.
Тел./факс (727) 251-59-90/91. rdc-almaty@mail.ru

Полный ассортимент продукции издательства «Эксмо»
можно приобрести в магазинах «Новый книжный» и «Читай-город».
Телефон единой справочной: 8 (800) 444-8-444.
Звонок по России бесплатный.

В Санкт-Петербурге в сети магазинов «Буквоед»:
«Магазин на Невском», д. 13. Тел. (812) 310-22-44.

По вопросам размещения рекламы в книгах издательства «Эксмо» обращаться в рекламный отдел. Тел. 411-68-74.

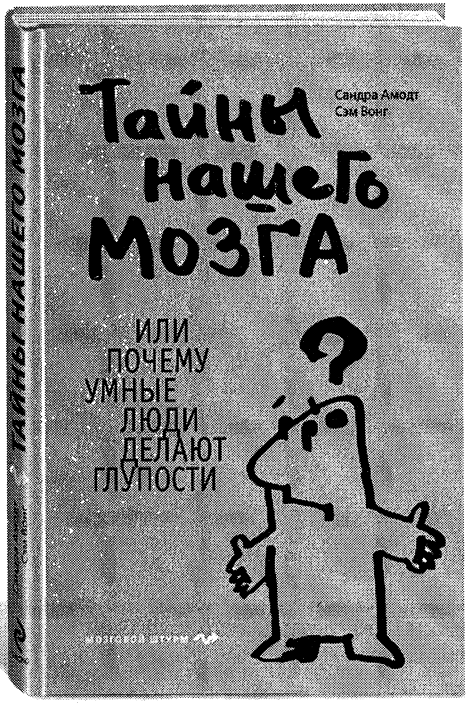
СТАТЬ АРХИТЕКТОРОМ СОБСТВЕННОГО МОЗГА И ХОЗЯИНОМ СВОЕЙ ЖИЗНИ!



- Почему состояние мозга может провоцировать конфликты с окружающими, семейные неурядицы, неуверенность в себе, фобии и мании…
- Как работа мозга отражается на вашем поведении…
- Как гармонизировать свое психологическое состояние, не прибегая к помощи медикаментов…
- Почему контроль над мыслями может улучшить функциональное состояние мозга…
- Как наши мозг и тело реагируют на положительные и отрицательные мысли

И многие другие загадки работы мозга и его влияния на нашу жизнь в этой книге.

ЗАХВАТЫВАЮЩЕЕ ПУТЕШЕСТВИЕ ВО ВНУТРЕННИЙ МИР НАШЕГО РАЗУМА!



- Почему мы никогда не забудем, как водить машину, но можем потерять от нее ключи...
- Почему «жаворонкам» лучше ехать в отпуск на восток, а «совам» — на запад...
- Почему некоторым не удается похудеть, несмотря на диеты и физические нагрузки...
- Почему люди покупают лотерейные билеты даже после многократной неудачи...
- Почему даже самые умные влюбленные совершают глупые поступки...

а также другие загадки повседневной жизни.

МАРК ХАЙМАН – доктор медицины, автор бестселлеров по правильному питанию, нормализации обмена веществ и профилактике болезней. Редактирует журналы Alternative Therapies in Health and Medicine и Natural Solution. Регулярно выступает в качестве эксперта на каналах CNN, FOX и других, а также пишет для журналов Elle, Fitness, Glamour, Natural Health, Shape.

С ПОМОЩЬЮ СПЕЦИАЛЬНЫХ ДИЕТ И УПРАЖНЕНИЙ МОЖНО ИЗМЕНИТЬ СВОЙ МОЗГ

Сенсационное открытие Марка Хаймана о работе мозга. Он выяснил, как именно состояние тела и окружающей среды влияют на работу мозга.

Вы узнаете о том, что:

- **Причина плохого настроения – аллергия мозга на неправильное питание**
- **Заедание стресса сладким ведет к депрессии**
- **Причина повышенной возбудимости – регулярное отравление ртутью**
- **Кофе и энергетические напитки повышают тревожность**
- **Даже аутизм можно вылечить, освободив тело от токсинов и металлов**

А также – уникальные истории избавления от депрессии, тревожности, синдрома хронической усталости, болезни Альцгеймера и других расстройств.

«Потрясающая книга! Она поможет оздоровить тело и улучшить работу мозга».

Дэниэль Амен, *доктор медицины, автор книги «Измените свой мозг – изменится и жизнь!»*

ISBN 978-5-699-44331-4



МОЗГОВОЙ ШТУРМ