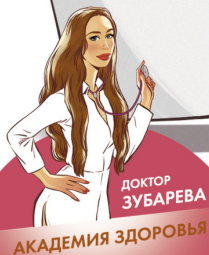
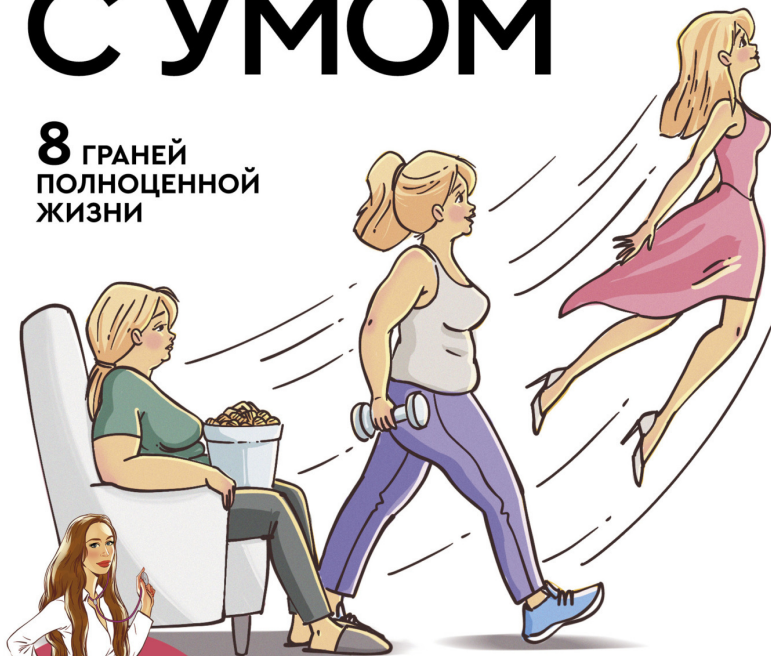


САРА ГОТФРИД

Голливудский врач-гинеколог, врач функциональной медицины,
сторонник интегративного подхода

БИОХАКИНГ С УМОМ

8 ГРАНЕЙ
ПОЛНОЦЕННОЙ
ЖИЗНИ



ДОКТОР
ЗУБАРЕВА

АКАДЕМИЯ ЗДОРОВЬЯ

КАК СТАТЬ ЗДОРОВОЙ, МОЛОДОЙ
И ЭНЕРГИЧНОЙ ЗА 40 ДНЕЙ

Сара Готфрид
Биохакинг с умом: 8 граней
полноценной жизни. Как
стать здоровой, молодой
и энергичной за 40 дней
Серия «Доктор Зубарева:
академия здоровья»

Текст предоставлен правообладателем

http://www.litres.ru/pages/biblio_book/?art=64107361

*С. Готфрид. Биохакинг с умом: 8 граней полноценной жизни. Как
стать здоровой, молодой и энергичной за 40 дней: ООО «Издательство*

АСТ»; Москва; 2021

ISBN 978-5-17-121130-1

Аннотация

«Биохакинг с умом: 8 граней полноценной жизни. Как стать здоровой, молодой и энергичной за 40 дней» – книга-руководство по здоровому образу жизни. Здесь вы найдете советы и подробные инструкции, которые помогут повысить ваш уровень жизни с помощью сбалансированного питания и физических упражнений, а так же сформировать правильные привычки, ведущие к хорошему самочувствию и внутренней гармонии.

В формате PDF A4 сохранён издательский дизайн.

Содержание

Предисловие	6
Введение	10
Основа здорового умного организма	15
Как меня осенила мысль о связи мозга и тела	20
Знание, которое шокировало меня	28
Как обычная медицина обманывает наши надежды	32
Сбои в связи мозга и тела в цифрах	38
К успеху вместе с «Умной диетой»	43
Глава 1. Самая важная связь	52
Что ваш мозг делает хорошо	56
Структура мозга	62
Новые научные данные о балансе мозга	68
Конец ознакомительного фрагмента.	76

Сара Готфрид

Биохакинг с умом: 8 граней

полноценной жизни. Как

стать здоровой, молодой

и энергичной за 40 дней

Dr. Sara Gottfried

Brain Body Diet: 40 Days to a Lean, Calm, Energized, and
Happy Self

© Sara Gottfried, MD, текст, 2019

© И. Н. Мизинина, перевод, 2021

© Н. А. Зубарева, 2021

© ООО «Издательство АСТ», 2021

* * *

*Посвящается моим дочерям, которые
вдохновили меня на то, чтобы постараться
изменить медицину и сделать этот мир чуточку
лучше*

Предисловие

Одним из самых замечательных достижений последнего десятилетия в области здоровья стало понимание, что уникальность личности открывает путь не только к намного более эффективным стратегиям борьбы с заболеваниями, но и к сохранению и улучшению здоровья.

Так называемая «персонифицированная медицина», включает в себя обширнейший объем информации: стандартные лабораторные анализы, генетические тесты и даже сведения, полученные в ходе внимательного изучения бактерий желудочно-кишечного тракта человека, – то есть всего того, что позволяет в конечном счете разработать индивидуальную программу здоровья для пациента.

Такой подход, несомненно, приближает нас к цели создания более эффективного и результативного здравоохранения. И, заглядывая в будущее, скажу, что применение более индивидуализированных методик в практической медицине еще получит повсеместное признание и распространение.

Пока что практическая медицина на Западе, основываясь на принципе «ко всем с одной меркой», больше ориентирована на «понимание заболевания, которое возникает у человека», чем на «человека, получившего это заболевание». Такая система не разделяет должным образом диагностические и терапевтические методики и предполагает «стандарт-

ное лечение», например, для мужчин и для женщин. Дети же в этой парадигме рассматриваются просто как «маленькие взрослые».

Разумеется, «женское здоровье» сегодня изучено достаточно хорошо, хотя подчас этот термин трактуется слишком узко. Обычно под ним понимают то, что характерно исключительно для женщин, в частности, особенности репродуктивной функции. Лишь совсем недавно стали говорить о том, что, несмотря на сходные по частоте случаи рака, заболевания сердца, сосудов и легких, само течение болезни и реакция на ее лечение могут быть совершенно разными у мужчин и женщин. Исследования такого рода помогли расширить понимание уникальности женского здоровья.

Тем не менее, сегодня мало кто признает существенные различия, которые выявляются при сравнении мозга мужчины и женщины, в частности его функционирования, риске заболеваний и реакции на лечение. Рассуждения о причинах сложившейся ситуации выходит за рамки этого предисловия, но одно можно сказать определенно – это происходит не от недостатка научных обоснований. Исследования, ведущиеся на протяжении нескольких десятилетий, ясно указывают на то, что женщины менее подвержены риску таких нарушений, как аутизм, синдром дефицита внимания с гиперактивностью (СДВГ), синдром Туретта и дислексию, но для них характерен больший риск в отношении рассеянного склероза, депрессии, тревожного расстройства, нервной анорексии.

В действительности риск получить болезнь Альцгеймера (заболевание, для которого на сегодняшний день не существует по-настоящему действенного лечения) у женщин *вдвое* выше, чем у мужчин, однако средства массовой информации на эту статистику почти не обращают внимания.

Существует множество факторов, которые вносят свой вклад в гендерные особенности мозга, многие из них особенно значимы в период внутриутробного развития. Это касается и фундаментальных генетических различий между мужчиной и женщиной, и вариативности того, как гормональные факторы и условия окружающей среды влияют на человека в зависимости от его пола. Гормоны и экология оказывают как прямое воздействие на развитие мозга, так и косвенное – через изменения экспрессии генов.

Сложные технологии медицинской визуализации показывают: эти и другие механизмы, а также их уникальное проявление, связанное с полом, сопровождают нас на протяжении жизни и создают весьма заметные различия в структуре мозга женщин по сравнению с мозгом мужчин. И сегодня вопрос влияния этих различий на психологию, функциональные состояния и поведение женщины является для современных исследований ключевым.

Однако, несмотря на полное понимание этих механизмов, мы пока не осознаем, что многие связанные с мозгом важные проблемы, с которыми сталкиваются женщины, можно решить, внеся изменения в образ жизни.

На страницах этой книги доктор Сара Готфрид подробно разъясняет научные основы считавшегося ранее не политкорректным утверждения, что мужской и женский мозг различны. Она мастерски показывает эти различия, проявляющиеся в весьма распространенных проблемах у женщин, таких как забывчивость, набор веса, вредные привычки, тревожность и усталость, и показывает, как фундаментальная связь тела и мозга сказывается на общем состоянии здоровья и самочувствии. Это взаимосвязь тела и мозга проявляется в таких заболеваниях, как нарушения в работе пищеварительной системы, задержка жидкости (отечность) и аллергия.

А настоящим достижением этого труда является реальная перспектива, основанная на научных данных и прокладывающая путь к восстановлению оптимального уровня здоровья. Протоколы диеты для мозга, приведенные в книге «Биохакинг с умом», созданы Сарой Готфрид в виде действенной и понятной программы; они дают читателям возможность максимально использовать предоставленные знания, чтобы каждая женщина могла начать долгожданные позитивные изменения в своей судьбе.

Давид Перлмуттер, доктор медицины, член Американского колледжа питания (FASN – Fellow of the American College of Nutrition).

Май, 2018

Нейплс, Флорида

Введение

На самом деле большинство из нас не обращает внимания на сигналы организма. Мы привыкли формировать ментальные установки и игнорируем все остальное. Именно так справляются с жизненными проблемами «умные женщины», но такой подход не дает долговременного здоровья. Хотя я и получила медицинское образование, я сама прошла этот путь. Я была вынуждена бороться с проблемами, связанными со здоровьем, и обнаружила, что наши знания о совершенствовании и изменении тела недостаточны. В этой книге я попытаюсь показать, как устанавливать важнейшую связь между телом и мозгом. Я объясню, почему не очень хорошее самочувствие ослабляет связь мозга и тела и как это можно исправить, начав с еды.

Мозг контролирует все аспекты работы организма, здоровье и связи между отдельными структурами. Когда что-то нарушается, мозг тоже дает сбой, и наоборот. Если вы одна из ста миллионов женщин, которые страдают от тумана в голове, тревожности, депрессии, вредных привычек, забывчивости, растерянности, усталости и других, явно связанных с мозгом проблем, то эта книга для вас. Если вы одна из полумиллиарда женщин, страдающих от воспалительных процессов, которые подвергают вас риску, и вы упорно набираете вес, то эта книга и для вас. Если у вас есть мать, сест-

ра, ребенок или подруга с каким-либо из данных симптомов, они найдут помощь в этой книге. Будучи оставленными без внимания, эти неприятные симптомы могут разрушить ваш мозг и запустить процессы преждевременного умственного и физического угасания. А ведь все эти проблемы коренятся не только в голове, но и в теле.

Итак, почему мы не говорим о важнейшей связи между мозгом и телом, которая воздействует на все, что мы делаем? Причина заключается в следующем: мы считаем мозг главным, думаем, что тело слепо следует командам мозга, что инструкции идут лишь в одном направлении – от мозга к телу. Но я обнаружила: это не так. Инструкции движутся в двух направлениях.

Мои исследования дали жизненно важную, хотя часто и упускаемую нами информацию, и она крайне ценна для женщин: мозг – это основной центр всех усилий тела, но у вас не будет здорового мозга, если ваш организм не в порядке, и не будет здорового тела, если есть проблемы с головой. Они находятся в теснейшей взаимосвязи, абсолютно необходимой для долговременного здоровья и баланса организма. Мозг и тело поддерживают друг друга. Я нашла новый термин, отражающий эту взаимосвязь, – *умный организм*.

Важно заметить, что умный женский организм отличается от умного организма мужчины. То, что работает для мужчин, не обязательно будет работать для женщин. Токсины нарушают связь мозга и тела, а женщины чаще оказываются

более чувствительными к токсинам. И точно так же умный организм подвержен у женщин иным поломкам, чем у мужчин. Не удивительно, что частотность тревожности, депрессии, бессонницы и болезни Альцгеймера вдвое выше у нас, женщин! Я разработала умную диету (диету для мозга и тела), призванную помочь женщинам восстановить эту связь, поскольку отношения между мозгом и телом являются основой высокого качества жизни и сегодня, и в будущем.

В книге «Биохакинг с умом» основными «лекарствами» становятся пища и образ жизни. В отличие от фармацевтических препаратов, нацеленных на специфические симптомы, изменения в образе жизни для большинства людей целебны, так как они активируют внутреннюю способность организма восстанавливать и поддерживать баланс. Взглянем правде в лицо: фармацевтические препараты, предназначенные для решения проблем мозга и тела, несут риски, лишь отчасти приводят к успеху и, что важнее всего, могут разрушить хрупкие целительные механизмы организма. Я же покажу вам, как вылечить или предотвратить сбои в работе мозга и тела с помощью правильных питательных веществ, получаемых из вкусной еды, высококачественных пищевых добавок, легко осуществляемых перемен в образе жизни, специальных упражнений и прогрессивных практик ума и тела и – лишь в некоторых случаях – небольших доз гормонов. В Древней Греции такие назначения называли диета, или *diaita*, предписанный образ жизни, – регулярная еже-

дневная работа, а не просто режим питания с ограничениями, как стали использовать этот термин впоследствии. Под «предписанным образом жизни» я понимаю персонифицированный (индивидуальный) медицинский протокол образа жизни. Мне хотелось бы пригласить вас в свой врачебный кабинет, чтобы рассказать вам об умном организме и о том, как можно его перезапустить, чтобы вы были здоровы и хорошо себя чувствовали. Пристегните ремни безопасности – мы отправляемся в путь!

Симптомы сбоев в работе связи между мозгом и телом

- Ощущение постоянного давления обязательств и стресса, будто вы крутитесь как белка в колесе, и все безрезультатно.
- Набор лишних килограммов, увеличение окружности талии, трудности со снижением веса.
- Задержка жидкости, ощущение отечности, тусклый цвет кожи, повышенная чувствительность к запахам химикатов, бытовой химии.
- Туман в голове, медлительность, проблемы с концентрацией, снижение скорости мыслительных процессов.
- Самодовольство, малая степень эмпатии (сочувствия), социальная изоляция или чувство необходимости доминировать и брать все под свой контроль.
- Слабость пищеварительной системы, которая может вы-

ражаться в повышенном газообразовании, вздутии живота, ощущении дискомфорта, в изжоге, запоре, жидком стуле.

- Возбуждение, беспокойное состояние или тревожность.
- Нарушение сна.
- Выгорание, депрессия, импульсивность, агрессия.
- Страстная тяга к сладкому, алкоголю или молочным продуктам, от которых вы просто не можете отказаться.
- Тенденции зависимости: в отношении к еде, алкоголю, физическим упражнениям или к вашему смартфону.
- «Каменное лицо»
- Ощущение дефицита независимости, свободы или беспокойство о здоровье или будущем
- Ощущение того, что вас подводит кратковременная память

Определенные симптомы показывают, что в вашем организме нарушен баланс. Это не заболевания, которые нужно лечить с помощью медикаментов. Но они не исчезнут сами по себе – если не обращать на эти симптомы внимания, они доведут ваш мозг и тело до той точки невозврата, откуда уже начинаются серьезные болезни и где будет трудно с ними бороться. Так как они постепенно образуют все более и более устойчивые нейронные связи в мозге, словно река, вымывающая каньон или прокладывающая русло. Однако «Биохакинг с умом» даст вам необходимые инструменты, чтобы начать работу над собой.

Основа здорового умного организма

Слишком многие из нас воспринимают мозг как нечто само собой разумеющееся. Подумайте вот о чем: мозг составляет лишь 2–3 % от общей массы тела, но потребляет 25 % всей глюкозы в организме, 20 % общего кислорода и 20 % систолического объема крови¹. Т. е. четверть «топлива» идет в мозг – вместе с одной пятой частью кислорода и крови. Это означает, что, если речь заходит о метаболизме, мозг играет бóльшую роль в организме, чем любой другой орган: он всасывает «топливо», которое вырабатывает тело. Итак, если мозг имеет проблему с метаболизмом, значит, эта проблема будет ощущаться во всем теле.

Пища, которую вы потребляете, либо помогает, либо вредит – сначала желудку, затем мозгу и, наконец, остальным частям тела. Пища – это информация не только для ДНК ваших клеток, но и для ДНК микробов в пищеварительной системе, известных как микробиом² (мыслится как ваш второй геном). Еда в вашей тарелке определяет генное проявление, уровни гормонов и иммунную активность, и даже уровень

¹ Систолический объем крови – количество крови, которое нагнетается каждым желудочком в магистральный сосуд /аорту или легочную артерию/ при одном сокращении сердца. – *Примеч. ред.*

² Микробиом – экосистема, в которой живут микроорганизмы и ресурсами которой они пользуются. – *Примеч. ред.*

стресса в вашем желудочно-кишечном тракте, в вашем мозгу и вообще во всем организме. Мало того, изменения в питании быстро меняют активность микрофлоры пищеварительного тракта – в течение одного-четырех дней, а в некоторых случаях и в течение шести часов [1]. Это очень быстро. А когда меняется микрофлора желудка и кишечника, то же самое делает и мозг. Вот почему питательные вещества так важны.³

В персонифицированной медицине, если вы не чувствуете себя совершенно здоровым, мы начинаем прежде всего с исследования связи пищеварительная система/мозг – то есть с еды. (Обычная медицина начинает с лекарств.) Философия «прежде всего еда» – это здравый смысл и основа здорового, умного организма. Если вы игнорируете свои симптомы, то вы тем самым увеличиваете риск серьезного снижения умственной деятельности и риск возникновения других проблем и тела, и мозга.

Откуда я это знаю? Возьмем, к примеру, эстроген. *Эстроген является фундаментальным регулятором женского умного организма.* Он отвечает за важные биологические функции, такие как доставка глюкозы, метаболизм и митохондриальная функция – способ производства энергии (мозг). Эстроген защищает вас от набора веса, волчьего аппетита, устойчивости к инсулину, от диабета и рака (тело). В об-

³ В основе этих утверждений лежит огромное количество исследований. Примечания, обозначенные цифрами в квадратных скобках, можно найти на сайте www.brainbodydiet.com в разделе *Notes*. – *Примеч. автора.*

щем и целом, эстроген выполняет сотни задач, кроме тех, что обычно приходят на ум, когда речь заходит о женщинах, – вроде роста груди и бедер. Когда после 40 лет, во время перименопаузы, уровень эстрогена начинает падать, это имеет целую цепь последствий, которые приводят женщину к увеличению риска развития бессонницы, тревожности, депрессии, инсульта, деменции и болезни Альцгеймера [2]. Уникальной особенностью женщин является резкая потеря эстрогена, что приводит к колебаниям метаболизма, а впоследствии и к риску развития заболеваний [3]. Потом метаболизм компенсируется изменением во взаимоотношениях между эстрогеном и другими химическими «мессенджерами» (курьерами) в теле, такими как лептин (гормон, который говорит вам, что пора отложить вилку в сторону), грелин (гормон, который приказывает вам взять вилку), адипонектин (гормон, который велит вашему организму сжигать жир) и глобулин, связывающий половые гормоны (губка, которая впитывает другие свободные половые гормоны, включая эстроген). Некоторые женщины хорошо компенсируют потерю эстрогена, начинающуюся в возрасте 40 лет, но большинство это делает плохо. Если вам за сорок и вы недовольны изменениями в вашем теле, то, скорее всего, страдаете дисфункцией связи между мозгом и телом, и эта книга призвана помочь вам.

Вам обязательно нужно понять о связи мозга и тела следующее: этот целительный союз – ключ к здоровью, на ка-

ком бы жизненном этапе вы ни находились. Ключ к лечению многих хронических симптомов, о которых вы, возможно, думаете как о чем-то неизбежном. Если вы стремитесь сбросить вес, хотите спать по ночам, быть энергичнее, радоваться или просто желаете улучшить свое здоровье и увеличить продолжительность жизни, то «Биохакинг с умом» станет долгожданным ответом на ваши вопросы.

Что касается так называемого макроуровня, то женщины имеют очень важную биологическую особенность проявлять «заботу и дружбу» в ответ на любой стресс⁴. Забота и обеспечивают нечто крайне существенное и действенное – умственный и физический иммунитет против всякого вредного воздействия: токсинов, ненужного воспаления и – главное – стресса. Такой иммунитет возможен, если ваше тело и мозг являются союзниками. Когда женщины не обращают внимания на эту фундаментальную биологическую потребность, результатом становится большее накопление токсинов, избыточное возбуждение агрессия, импульсивность и другие тревожные знаки, перечисленные на странице 13 [4]. Смотрите на возбуждение как на отвратительное медленное горение, которое тихо захватывает клетки вашего мозга и разрушает связи между ними, делая вас толстой, блеклой и уста-

⁴ «Забота и дружба» – это поведение, проявляемое некоторыми животными, включая людей, в ответ на угрозу. Характеризуется стремлением защитить потомство и поиском социальной группы для взаимной защиты. В эволюционной психологии теория «забота и дружба» считается типичной женской реакцией на стресс. – *Примеч. ред.*

лой.

Как меня осенила мысль о связи мозга и тела

В 2015 году я открыла для себя умный организм – связь мозга и тела, которая на первый взгляд не очевидна. Произошло это при печальных обстоятельствах: я упала в обморок и сильно ударилась головой.

Вы, возможно, думаете, что я была воплощением «умной женщины»: доктор медицины, получившая образование в лучших университетах и имеющая успешную 25-летнюю практику, автор множества книг-бестселлеров по версии газеты «Нью-Йорк таймс».

Но если бы вы взглянули на биохимию процессов, идущих в моих клетках и тканях, то обнаружили бы гражданскую войну. Вы бы с удивлением увидели, что мой живот покрыт сыпью из-за проблем с пищеварительной системой, дисбаланса микрофлоры в кишечнике и воспалительных процессов (тут даже и утягивающее нижнее белье не помогало).

Возвращаясь к тем временам, могу сказать, что мне кое-что не нравилось в моем теле, и я решила, что пора изменить свое поведение, просто сделать это волевым усилием. Оглядываясь назад, я вспоминаю страх оказаться в конечном счете толстой, разведенной, разлученной с детьми, одинокой, бездомной, безработной... И так далее. Страх на самом деле хороший мотиватор, чтобы сдвинуться с мертвой

точки и начать что-то делать – сбросить несколько килограммов, меньше работать, быть более терпеливой с детьми. Но лично мне, после того как страх исчез, было бы очень легко вернуться к старым привычкам и полумерам. Спасительные полумеры для меня – это поглощать огромное количество чизкейков в надежде изменить свое эмоциональное состояние, отгородиться от мужа, вместо того, чтобы решать семейные проблемы, и окунуться с головой в работу. Я бы попыталась справиться с разочарованием и фрустрацией с помощью маникюра/педикюра, которые только добавили бы токсинов и ухудшили бы мое состояние.

Я понимаю, что вы, быть может, по-другому подходите к решению жизненных проблем. Я же склонна к серьезным ограничениям. Если бы я хотела сбросить вес, то следовала бы строгим правилам. Мне довелось работать с множеством женщин, относящихся к себе с большей снисходительностью. Уставшие, под воздействием стресса или расстроенные при виде собственного отражения, они говорят: «Ну я все же заслужила шоколадку» или «Пора выпить бокальчик вина».

Мне это понятно. Моя точка зрения такова: хотя, как женщины, мы можем реагировать по-разному, у каждой из нас есть свои приемы или паллиативные решения. Этакое обходные пути, временные меры. Для меня – это еще более жесткий распорядок дня, уход с головой в работу и отдаление от мужа, а для вас это, может быть, картошка фри или полный

разгул.

Но однажды я упала, ударилась головой и открыла для себя новый мир. Мы проводили тихий, уютный вечер с друзьями. И – как я сейчас понимаю – игнорировала сигналы, которые мой организм посылал мне весь день: он говорил мне, что обезвожен. Я много работала. Много стресса. Бессонница. Не успела вовремя поесть, сахар упал.

В моем падении только моя вина.

Я стояла на кухне и вдруг упала в обморок – отключилась. Мой мозг сделал то, что в процессе эволюции он научился делать во время кризиса: он прекратил работать. Будто операционная система замерла; церебральное кровообращение прекратилось, и, потеряв сознание, я упала на холодный кафельный пол и сильно ударилась затылком. Это было похоже на судорожный припадок.

У меня диагностировали серьезное сотрясение мозга. Сначала я почувствовала себя беспомощной, потому что столкнулась с проблемой, которую большинство врачей не осознают и не могут решить. После осмотра меня отправили из травматологии домой, снабдив типичными рекомендациями, касающимися здоровья, сказав, *что именно мне делать: лежать на кровати в темной комнате, снизить уровень стресса, постараться не волноваться. Нужно время.* Между тем состояние ухудшалось. Я видела, что со мной что-то не так, а потому решила понять биологические процессы, которые давали тревожные симптомы. Страшно мне

было ровно до тех пор, пока я не нашла коренную причину... а затем и решение.

Да, мое падение привело к травме, но оно и изменило мою жизнь. До обморока я слабо понимала роль мозга в восстановлении тела. Я обладала медицинскими знаниями, почерпнутыми из учебников, но они отвечали лишь на часть сложного круга вопросов. Падение не просто повредило левое полушарие мозга, после этой травмы я стала другим человеком. Этот случай дал толчок к стремлению стать кем-то больше, чем образованный гинеколог и доктор функциональной медицины. И самым главным в этом процессе было мое осознание роли мозга в исцелении тела.

Вот именно эти уроки я и привожу, мой дорогой читатель, в этой книге.

До падения я совершенно не придавала значения необходимости совместного восстановления мозга и тела. Я редко думала (если вообще думала) об этой связи. Травма помогла прозрению. К сорока семи годам, благодаря той работе, которую я уже описывала в первой книге «Приручи свои гормоны» (*The Hormone Cure*), я была в хорошем гормональном состоянии. Мои ключевые гормоны: эстроген, прогестерон, гормон щитовидной железы, тестостерон и даже кортизол — были сбалансированы. И поскольку я уже не страдала от гормонального кошмара, то не оказывала должного уважения биологическим потребностям женского мозга. Я больше напоминала бульдозер, чем женщину. В результате моя систе-

ма контроля и баланса рухнула, и мне пришлось заново создавать гомеостаз – состояние физического, умственного и душевного равновесия. Вы прочитаете обо всех этих составляющих в моей книге.

Мое открытие радикально изменило понимание того, как нужно лечить организм человека. Оказалось, что, *заботясь об умном теле, вы на самом деле заботитесь обо всех системах организма: сердце и кровообращении, пищеварительной и иммунной системах и, конечно, об эндокринной системе – от щитовидной железы до половых органов, о массе тела, тревожности, депрессии, склонности к зависимостям, сексуальном влечении.* Восстановление работы мозга решает как маленькие, так и большие проблемы со здоровьем – от заурядных и раздражающих до тех, которые крадут память и угрожают жизни. Улучшение работы мозга направлено на искоренение множества неприятных симптомов, от которых вы, возможно, страдаете, и этот процесс мог бы стать важнейшим инструментом в вашем арсенале.

Здоровый и умный организм можно определить как организм, в котором мозг и тело работают синхронно. Так, например, желудок ведет «целительные диалоги» с мозгом, а сердце «разговаривает» с той частью мозга, которая отвечает за чрезмерную реакцию на стресс, призывая ее успокоиться. Короче говоря, здоровый умный организм ясно сигнализирует вам о раздражении, которое приводит к поломке мозга и тела. Оно возникает в результате стрессов и токсинов, кото-

рыми полна современная окружающая среда. Возможно, вы, как и я раньше, не придаете значения симптомам раздражения мозга и тела. Честно признаюсь, я построила стену между мозгом и телом, разделила их, как церковь и государство. Быть может, и у вас та же проблема.

Как правило, большинство из нас поддерживают этот разрыв между мозгом и телом, но это конечно, видимость. Например, мой муж после гольфа жалуется на плечо, то есть боль в плече говорит ему, что нужно приложить лед. Мозг реагирует на боль с пренебрежением: «Мне некогда возиться со льдом. Приму-ка я лучше таблеточку ибупрофена». Однако путь к общему здоровью требует, чтобы мы понимали симбиотическую связь между мозгом и телом; и в своей книге я научу вас, как это делать. Как только вы осознаете наличие стены между мозгом и телом, вам станет легче демонтировать ее, снова достичь установления правильных отношений между ними и заложить основу для долговременного здоровья.

Несколько месяцев я провела в совершенном сумбуре: все время лежала в темной комнате, меня тошнило, меня раздражал шум, я не способна была работать, у меня кружилась голова и я не могла заниматься физическими упражнениями, порой я даже не могла двигаться. Я никогда не проводила столько времени сидя на одном месте, но у меня просто не было выбора. Однако было кое-что и полезное.

В то время как мой мозг был выключен, я начала при-

слушиваться к очень слабым указаниям, идущим из моего сердца. Сначала они были тихие, едва слышные. Поскольку я, действительно, не могла ничего делать, то перестала выполнять все эти «следует»: мне «следует» делать упражнения, мне «следует» работать до ночи. Я просто физически не могла. Поначалу это выглядело как провал. Но поскольку я была не в состоянии следовать за моим внутренним диктатором, требующим похоронить себя на работе, мне пришлось отбросить все лишнее, чтобы как бы заново родиться. Дистанцироваться от мужа у меня не получилось, потому что я зависела от него более, чем когда-либо раньше.

И знаете что?

Ему это понравилось. Я перестала сидеть в постели по ночам, нервно стуча по клавиатуре ноутбука. Постепенно стало больше смеха, секса и спокойствия. Ударьтеесь головой, чтобы исправить свой брак!

Со временем эта мягкость распространилась не только на мои отношения с самой собой и моим мужем. Она стала определять то, как я общаюсь с детьми, сестрами, родителями, друзьями и пациентами.

В прошлом, когда мои дети приходили ко мне со школьными проблемами, «умная женщина» во мне сразу же находила решение. Но когда я лежала в постели, оправляясь от падения, я могла лишь пригласить их залезть ко мне под одеяло. Я не диктовала им ответы, я спрашивала, что им подсказывает их сердце, что оно шепчет им.

Из *умной* я превратилась в *целостную*. Я поняла, что в отличие от мозга сердце способно «видеть» и выделять более важные вещи. Не мозг – центр управления женским организмом; им является сердце, если вы достаточно спокойны, чтобы услышать его, и достаточно сильны, чтобы подчиниться ему.

Я хочу научить вас, как лучше всего прийти к целостности, не подвергая себя травме, как это случилось со мной. На усвоение этих уроков вам не потребуется многих месяцев. Я прошу всего 40 дней.

Знание, которое шокировало меня

Исцеляя свои мозг и тело после травмы, я узнала много удивительных вещей. Во-первых, нервные клетки (нейроны) довольно хрупкие, намного менее крепкие, чем я думала. Они легко ломаются и повреждаются.

Во-вторых, мой мозг и тело задыхались от токсинов. Несмотря на то что я жила «чисто» и полагала, что детоксикация раз в квартал дает мне безопасность, оказалось, что мне еще многое нужно сделать; эти важнейшие шаги выходят за рамки фундаментальной работы, описанной в моих трех первых книгах. Токсины любого типа ведут к затуханию функций мозга, имеющих отношение к памяти, концентрации внимания, эмоциональному контролю, стойкости, либидо, набору веса и настроению. Они вносят хаос, разрушая нормальный баланс мозга и тела.

В-третьих, у меня был преддиабет, именно он и вызвал обморок. Преддиабет – это сбой в работе мозга и тела, который заставил бешено колебаться сахар в крови, ухудшил мозговое кровоснабжение, привел к проблемам в желудке, а затем и в голове, повредил митохондрии и довел до крайнего состояния надпочечники. Главная причина моих проблем с сахаром крови – блок инсулина и постоянный стресс – стала спусковым крючком, запустившим сбой мозга и тела. Я хочу поделиться с вами, как справляться с подобными проблемами.

ми.

Ваш мозг использует один и тот же фермент – так называемый *инсулин-разрушающий фермент* (IDE) – для двух целей: переработать использованный инсулин и убрать потенциальный токсин, называемый бета-амилоид⁵, который ассоциируется с болезнью Альцгеймера. Открытие, заключающееся в том, что инсулин и бета-амилоид расщепляются одним и тем же ферментом, – это прорыв в наших представлениях о связи мозга и тела [5].

Более того, оказывается, он не может выполнять две задачи одновременно. Если он занят регулированием инсулина, поскольку ваш сахар в крови слишком высок (как это было у меня) и перерабатывает инсулин, пытаясь направить глюкозу крови в клетки, то этот инсулин-разрушающий фермент не будет расщеплять бета-амилоид. В результате молекулы бета-амилоида слипаются в токсичные комплексы, формирующие крупные белковые отложения, и в конечном итоге образуют бляшки – характерный признак болезни Альцгеймера [6]. Когда запасы бета-амилоида выходят за определенные пределы, он становится токсичным для нейронов, разрушает синапсы (контакты между нервными клетками) и способствует воспалению мозга, которое в свою очередь ведет к еще большему накоплению токсичного бета-амилоида. Высокий сахар крови и накопление бета-амилоида превра-

⁵ Бета-амилоид – белок, составляющий основу бляшек, формирующихся в ткани мозга пациентов с болезнью Альцгеймера. – *Примеч. ред.*

щается в порочный круг, которого вам следует избегать, если вы не хотите к концу жизни выжить из ума! (Хотя эта книга не ставит своей главной целью профилактику болезни Альцгеймера, моя стратегия направлена на борьбу с инсулиновым блоком, что также может служить профилактикой этого заболевания, включая такие ранние проявления, как забывчивость и перемены настроения.)

В конце концов я осознала, что, возможно, я так и не восстановила полностью функцию мозга после беременности, а ведь моя последняя беременность была 10 лет назад! Крутась как белка в колесе и удивляясь, почему материнство требует столько сил (больше, чем медицинская карьера), я обнаружила, что восстанавливающаяся функция мозга день за днем значительно улучшает мое самочувствие.

Чем больше я узнавала, тем больше мне хотелось понять, почему доктора и другие специалисты по здоровью не говорят о здоровье мозга и тела. Почти бессмысленно – или по меньшей мере недостаточно и противоположно здравому смыслу – решать какие-либо проблемы со здоровьем, если сначала не обратиться к тому, что происходит в операционной системе организма – в мозге.

Помните: *мозг – главный центр всех усилий организма*. Если мы не питаемся правильно, не делаем нужные упражнения и не спим, это прежде всего действует на мозг. Одно без другого не бывает. Позвольте мне повторить, что вы не сможете иметь здоровый мозг, если ваше тело плохо работа-

ет, и наоборот, если тело нездорово, то мозг даст сбой – избыток токсинов, воспалительный процесс, чрезмерное возбуждение и напряжение. Если мы не начнем лучше понимать связь мозга и тела, то так и будем страдать от бесчисленных проблем, ежедневно наносящих нам вред и потенциально сокращающих нашу жизнь. Пора оглядеться вокруг. Вы узнаете, как кардинальным образом изменить свое самочувствие; и это даже можно сделать немедленно, если следовать моему сорокадневному протоколу.

Как обычная медицина обманывает наши надежды

Обычная медицина, мягко говоря, подвела меня. Сначала мне было больно от того, что мои симптомы не воспринимали серьезно. Затем я рассердилась, потому что не хотела, чтобы официальная медицина обманула и ваши надежды.

Женщины, приходя в мой кабинет, говорят: «Я нехорошо себя чувствую. Будто участвую в гонке, которую никогда не выиграю. Ни один из моих докторов не помогает мне и даже не слушает. От меня отмахнулись. Вы моя последняя надежда». Они чувствуют себя плохо: туман в голове, все время хочется есть, забывчивость, тревожность, потеря радости жизни.

Приходя к своим врачам с этими симптомами, женщины получают назначения от бессонницы, тревожности или депрессии, а возможно, сталкиваются с высокомерием и раздражением (или с вежливым предложением «сходить к терапевту», будто их проблемы носят чисто физиологический характер). Похоже, что симптомы, распространенные у женщин за сорок, не привлекают внимания докторов и не лечатся. Назначаемые препараты плохо работают, иногда хуже, чем плацебо; они могут вызывать привыкание и порой пугают вас вместо того, чтобы ликвидировать первопричины ваших симптомов. Знаю, что очень заманчиво поискать реше-

ние в лекарствах, но давайте будем честны: когда в последний раз таблетки помогали вам устранить проблему? И это не говоря уж о побочных эффектах: еще больший набор веса, сексуальная дисфункция (включая проблемы с достижением оргазма) и, возможно, деменция!

Недавние результаты крупного исследования 52 135 женщин среднего возраста, проводившегося в Гарварде в течение 22 лет, показали, что лишь 13 % женщин можно отнести к группе «здоровых по возрасту», то есть не имеющих проблем с физическим или умственным состоянием, с памятью, а также не страдающих от основных одиннадцати хронических заболеваний [7]. *Только тринадцать процентов!* Сходное исследование в области здоровья (92 837 женщин и 25 303 мужчин) показало, что умеренный набор веса (от 2,5 до 10 килограммов) во взрослом возрасте с 21 до 55 лет связан со значительным риском развития основных хронических заболеваний и понижением шансов здорового старения [8]. И это не удивительно: лишний вес – проблема мозга и тела, которая провоцирует такие хронические заболевания, как высокое кровяное давление, болезни сердца и даже рак.

Большинство женщин, да и докторов, не обращают особого внимания на факторы стресса, но их присутствие в жизни влияет на гомеостаз организма. Борьба со стрессом съедает время, которое можно было бы потратить на укрепление иммунитета, на умственное или физическое развитие.

Возьмем, к примеру, все растущее использование Интернета и сотовых телефонов в последнее десятилетие: происходит нарушение связи мозга и тела, особенно среди тех, кто постоянно (каждые 5–10 минут) проверяет сообщения, почту; это выражается в таких симптомах, как стресс, тревожность, социальная изоляция, депрессия, ожирение и ухудшение качества жизни [9]. Не удивительно, что я так обеспокоена работой умного организма (тандема мозга и тела). Лишь немногие врачи думают об этом!

Подведем итог: женщины интуитивно чувствуют нарастание сбоев в работе умного организма, это известно и ученым, вычисляющим частотность заболеваний. А вот докторам, в основной своей массе, нет.

Врачи могут говорить вам (как они говорят мне), что тревожность, депрессия и наличие проблем с нахождением нужного слова, которое вертится у вас на кончике языка, – это неизбежная часть старения. Набор веса? Доктора пожимают плечами, советуют меньше есть и делать больше физических упражнений, несмотря на то, что ни одна из этих стратегий не работает. «Вам просто не повезло, что вы оказались в такой ситуации».

Правда? То есть каждая третья женщина в возрасте сорока – неудачница и нуждается в назначении потенциально опасных лекарств? Я так не думаю.

И вот тогда женщина оказывается в кабинете у специалиста по альтернативной терапии, надеясь, что врач-медиум

или хилер, или даже пчелиные укусы – в состоянии разрешить досаждающие ей проблемы. Альтернативные подходы могут помочь в некоторых случаях, но они далеко не всегда основаны на достоверных данных, таких как рандомизированные, контролируемые клинические исследования. (Лично я верю в иглоукалывание, которое является эффективным методом на протяжении столетий и которое подкреплено четкими и достоверными протоколами функциональной медицины.) Женщины оказываются в отчаянном положении (в каком была и я), которое подчас приводит их к бездумному применению сомнительных методик, а это в конечном счете может ухудшить состояние.

Честно говоря, мне не доставляет удовольствия критиковать обычных врачей. Вместо этого я бы хотела навести мосты и вместе найти для наших пациентов наилучший подход, имеющий самые веские доказательства. Вместе с другими докторами я училась в Гарвардской медицинской школе, а затем в Калифорнийском университете в Сан-Франциско, я сама была одной из них. Мое профессиональное и социальное окружение тоже состоит из медиков. Не нужно их винить; они просто работают в рамках испорченной системы здравоохранения, которая заставляет их ставить быстрый диагноз за семь минут.

Доктора отмечают прогресс в лечении таких заболеваний, как рак прямой кишки и переломы шейки бедра [10], однако ситуация с состояниями мозга, включая способность

концентрироваться и удерживать внимание, избавляться от лишнего веса и избегать депрессивных мыслей, панических атак, предотвращать болезнь Альцгеймера, ухудшается. Рост этих проблем идет параллельно с увеличивающейся подверженностью токсинам, которые мы получаем из пищи, окружающей среды, а также в результате непрекращающегося стресса. Следуя протоколу, представленному в этой книге, вы окажетесь на дороге, ведущей к настоящему здоровью и сбалансированному образу жизни, когда сможете стать частью большой экосистемы, сталкивающейся с вызовами, такими как неправильные привычки в питании, недостаточная физическая активность, токсичная окружающая среда, угнетение мозговых функций.

За каждым состоянием мозга стоит, прежде всего, проблема организма. Большинство врачей и их пациенток понятия не имеют о том, что свинец в губной помаде замедляет мысли, или что типичная американская диета ведет к деменции, или что стресс превращается в боль в шее. Вы кричите на ребенка, спрашивающего: «Что сегодня на ужин?», а на самом деле причина вашего раздражения в том, что босс добавил три новых задания к уже имеющейся большой нагрузке. Важно смотреть вперед, а не просто реагировать на какой-то сиюминутный симптом.

Все более серьезной сегодня становится проблема алкоголизма у женщин. Страдание переходит в хроническую фазу. Острота ума и ощущение счастья уменьшаются. Если

нет достаточного количества нейротрансмиттеров – химических «мессенджеров», которые обеспечивают информационное сообщение между мозгом и телом, – некогда и подумать, прежде чем сделать выбор, который может оказаться не самым лучшим. Я понимаю: женщины слишком заняты, они устали и находятся в состоянии стресса, а потому не могут поставить будущее здоровье выше кратковременного облегчения.

Это тот случай, когда инстинкт самосохранения оказывается неверным. Самосохранение диктует вам реакцию «бита – побег – оцепенение». Старая формула основывается на необходимости выживания. Она не отвечает современным потребностям более разумного поведения. Вместо этого наш образ мыслей способствует формированию устойчивых нервных связей, приводящих к тревожности, боли, депрессии и даже зависимости. И здесь уже ваш мозг не способен служить вам, когда нужно. Образ мысли не меняется, если мы не меняем *психологию*, стоящую за ним, и не делаем *физических* изменений – незагрязненные питательные вещества, хорошее кровообращение, свободные от токсинов мысли, подкрепленные общепринятой практикой быть вежливее и отзывчивее к окружающим. Эта книга даст вам инструмент, который вряд ли вы сможете получить в кабинете врача.

Сбои в связи мозга и тела в цифрах

После падения я перезаписала судьбу своего мозга и вместе с тем судьбу всего организма. Поправившись, я была вынуждена констатировать печальное состояние дел, касающееся нашего здоровья, – повседневное неблагоприятное воздействие на людей вредных веществ, содержащихся в окружающей среде, приводит к нарушению связи мозга и тела и к сбоям всего организма. Вот лишь некоторые данные пугающей статистики:

- Каждый третий американец подвержен тревожности и депрессии. Женщины страдают от них вдвое чаще, чем мужчины.

- Каждая четвертая женщина старше 40 лет принимает антидепрессанты, несмотря на доказательства того, что антидепрессанты часто действуют хуже, чем плацебо, частота их назначения утроилась за последнее десятилетие.

- 80 % женщин недовольны своим телом, что не удивительно: сет-пойнт⁶ продолжает расти, а это главный признак сбоя в связи мозг/тела. Жители Соединенных Штатов все больше и больше страдают от ожирения [11].

- 20 % американцев, преимущественно женщины, страдают от пищевой зависимости [12].

- Уровень стресса в Соединенных Штатах продолжает

⁶ Вес, который организм стремится произвольно удерживать. – *Примеч. ред.*

расти: две трети американцев испытывают серьезный стресс, думая о будущем.

- Ежедневно более девяноста американцев умирают от передозировки наркотиков, включая выписанные как лекарства обезболивающие, героин и фентанил.

- По меньшей мере двадцать четыре миллиона человек в Соединенных Штатах страдают от алкогольной или наркотической зависимости; 10 % взрослых американцев злоупотребляют алкоголем, причем среди женщин этот процент растет быстрее.

- Растет число черепно-мозговых травм, и у женщин ситуация обстоит хуже, чем у мужчин: женщины больше получают повреждений в спорте и чаще их состояние более серьезно и требует больше времени на лечение.

- Растет интернет-зависимость, которая охватила уже 17 % подростков и которая играет серьезную роль в росте депрессий, тревожности и даже ожирения у молодежи [13].

- Инсульты стали третьей лидирующей причиной смертности у женщин и пятой у мужчин. Женщины хуже, чем мужчины, восстанавливаются после инсульта, и у них выше риск повторного инсульта.

- Каждое восьмое дитя беби-бума⁷ жалуется на потерю памяти, от которой страдает 13 % людей старше 60 лет.

- В 2015 году деменция была диагностирована у 47 миллионов людей во всем мире; ожидается, что это количество

⁷ Дети, родившиеся в США в период 1946–1960 гг. – *Примеч. ред.*

к 2050 году утроится.

- Болезнь Альцгеймера диагностируется каждые 66 секунд, и в настоящее время она поразила 55 миллионов человек, а к 2050 году это число станет в четыре раза больше.

Как вы видите, сбои в работе связи между мозгом и телом случаются в любом возрасте – от юношеских лет до старости – и повсюду. Они затрагивают мужчин и женщин, хотя, будучи сертифицированным гинекологом, я более сосредоточена на том, как помочь женщинам выздороветь, перезагрузиться и стать лучше, чем раньше. В зависимости от того, как именно ваши гены взаимодействуют с окружающей средой, нарушение связи мозга и тела может проявляться по-разному, но я хочу, чтобы вы знали: все эти различные симптомы и состояния имеют одну и ту же первопричину: снижения эффективности умственной деятельности, связанное с потерей физиологического баланса (гомеостаза). Но эти проблемы в системе мозга и тела можно предотвратить и исправить.

Первопричина ваших симптомов связана с воздействием токсинов – будь то стресс из-за множества обязанностей или вред, нанесенный эндокринными дисрапторами вроде генов ожирения (подлые токсины, которые крадут у вас здоровый вес) и генов деменции (токсины, которые крадут у вас когнитивные способности). Когда вы поймете, как токсины могут провоцировать воспалительный процесс в теле и мозге, приводя к нарушению нормальной деятельности, вы увиди-

те и самый лучший сценарий облегчения этих симптомов и решения реальных проблем тандема мозга и тела. Я научу вас, как развить физический и ментальный иммунитет к постоянно атакующим нас ядам; и это поможет вам потерять вес, избавиться от тумана в голове и зависимостей, успокоиться, взбодриться и вспомнить, наконец, то слово, которое вернется у вас на кончике языка.

Всем нам известны важнейшие составляющие здорового образа жизни: есть больше овощей, пить меньше алкоголя, заниматься спортом, достаточное времени отводить на сон, поддерживать хорошие взаимоотношения с другими людьми и уметь связывать цель и средства. Однако я знаю по своей работе, что общеизвестные истины редко становятся общепринятой практикой. Нам всем нужна помощь в том, чтобы здоровым и продуктивным образом внедрить эти ключевые правила (плюс некоторые дополнительные научные стратегии) в свою жизнь. Более того, за годы лечения женщин я заметила, что многим из них не хватает тех генов, которые убирают токсины и борются с воспалениями. Иногда нам нужна дополнительная помощь, чтобы справиться с этими проблемами и чувствовать себя максимально хорошо.

Если говорить о сбоях в работе мозга и тела, то книга «Биохакинг с умом» учит вас проверенным, реально работающим методам, и объясняет, что не действует, чтобы вы не тратили напрасно время, деньги и ресурсы. Вы на самом деле почувствуете себя лучше – потрясающе *хорошо*, когда

вы снова обретете умный организм и вернете свою жизнь.

К успеху вместе с «Умной диетой»

Быть может, вам нужно улучшить память, избавиться от затуманенного сознания или справиться с такими проблемами, как увеличивающийся объем талии, депрессия, пристрастие к шопингу и головные боли. Возможно, вы склонны к быстрой смене настроения, беспокойству, забывчивости или избытку токсинов и не хотите больше с этим мириться. Может, вы обнаружите, что отсутствие эмоционального контроля проистекает от дефицита эмоций, а может быть, вы похожи на меня и ваша главная цель – остановить связанное с возрастом угасание когнитивной функции, обрести самообладание и продолжать работать над отношениями. Вполне естественно, что свойственная умному организму сила способна заново сбалансировать мозг и работать с первопричинами, которые раньше казались неустранимыми.

Вот несколько историй успеха женщин, применивших протокол «Биохакинг с умом».

Тамара, 38 лет, пришла с жалобами на усталость и набор веса. Мы обнаружили у нее тиреодит Хашимото⁸ и то, что в ее организме содержится большое количество токсичной ртути. Анализы показали, что ее гены, отвечающие за детоксикацию, работают недостаточно, поэтому мы на-

⁸ Аутоиммунное заболевание щитовидной железы. – Примеч. ред.

или способ помочь им. Когда она завершила выполнение протокола, уровень ртуті упал, а вместе с ней и вес – она потеряла в общей сложности 11,3 кг. У Тamarы исчезли признаки аутоиммунного тиреоидита (анализы на антитела в пределах нормы). Она поддерживает оптимальный вес.

Руті боролась с проблемами питания и пищевым пристрастием, которые усилились после беременности. Мы выяснили, что у нее классический дисбаланс, связанный с низким уровнем химического вещества мозга – дофамина, отвечающего за «удовольствие», а кроме того, в ее рационе слишком много вкусной еды типа кукурузных чипсов и выпечки. Беременность и сахар в буквальном смысле слова сжали ее мозг, сделав ее менее избирательной, лишив способности преодолеть эту тягу. Сейчас ей 52; последовав правилам «Умной диеты», она пришла в норму.

Карен, 44 года, вылечила беспокойство и тревожность с помощью нескольких маленьких, но существенных перемен в рационе питания, изменений в микробиоме, более регулярных занятий плаванием и приема натурального успокоительного, как это рекомендовано протоколом.

Чего ожидать?

«Биохакинг с умом» покажет вам, как справляться с симп-

томами дисбаланса организма. Я обеспечу вас инструментами, которые помогут достичь следующего:

- Удалить токсины, запускающие гены ожирения и деменции, о которых я упоминала выше. Они изменяют умственные способности, генерируют негативные привычки и навязчивые идеи, вызывают чувство голода и усталости и увеличивают риск развития когнитивных проблем и потери памяти – то есть не дают вам чувствовать себя самой собой.

- Изменить сет-пойнт в мозге, так как он мешает вам худеть.

- Восстановить серое вещество (клетки мозга, отвечающие за обработку информации и мышление), потерянное во время беременности и/или из-за избыточного потребления алкоголя.

- Увеличить силу (особенно силу ног, которая является лучшим показателем здоровья мозга в пожилом возрасте.).

- Вернуть и стабилизировать ментальное здоровье, предотвратив при этом выгорание, депрессию и тревожность.

- Добавить годы жизни за счет восстановления здоровья митохондрий, которое, возможно, повреждено из-за сочетания слишком большого количества сахара и жира, окислительных процессов, тяжелых металлов и ксенобиотиков⁹.

⁹ Ксенобиотики – чужеродные для живых организмов вещества (пестициды, токсины, др. поллютанты). – *Здесь и далее, кроме специально отмеченных случаев, примечания переводчика.*

- Сделать сон более глубоким, улучшить лимфатическую систему¹⁰ и удалять большее количество бета-амилоида – токсина, потенциально способствующего развитию болезни Альцгеймера.
- Восстановить баланс микрофлоры пищеварительной системы, что помогает предотвращать воспаления, аутоиммунитет, гормональные проблемы и набор веса.
- Предотвратить или исправить связанные с мозгом нейровоспаления и дегенеративные заболевания, такие как потеря памяти, болезнь Альцгеймера и рассеянный склероз.
- Сформировать более значимое ощущение интегративной целостности; мне нравится называть это *нейродуховность*.

Я поделюсь с вами всеми принципами, которые я открыла и выработала, чтобы восстановить связь мозга и тела, а затем с успехом применила к сотням пациентов.

Вне зависимости от того, что является вашей целью, изменения сначала начнутся в голове, а затем распространяться по телу. Мозг – это босс, хотя, если он слишком эксплуатирует тело, оно может взбунтоваться и выключить мозг. До начала изменений нам необходимо выяснить, какие модели связи мозга и тела у вас больше не работают. («Но я люблю этот рис, хотя, возможно, он содержит мышьяк!», или «Раз

¹⁰ Лимфатическая система – анатомический путь выведения продуктов жизнедеятельности тканей центральной нервной системы.

муж меня обманывает, значит, я могу съесть любимый десерт», или «Фильтр для воды – хорошая идея, но только сейчас мне некогда этим заниматься»). И тогда вы сможете критически посмотреть на них и избавиться от них.

Здоровье мозга – это дорога к здоровью в целом. Его следует аккуратно запускать с помощью веры и чувствительности, специфических состояний и нюансов. Грубые, агрессивные и «бульдозерные» программы обычно не могут работать в течение долгого времени, зато доброе и заботливое изучение того, что правильно для вас, оказывается эффективным. Действуя в команде, «Биохакинг с умом», вы и я всего за 40 дней снабдим ваш мозг самыми важными инструментами арсенала здорового образа жизни: правильная, а не переработанная пища, лучшее время для питания, физические упражнения, йога, медитация, краткие курсы биодобавок, биоидентичные гормоны, отношения, социальная поддержка и целеполагание.

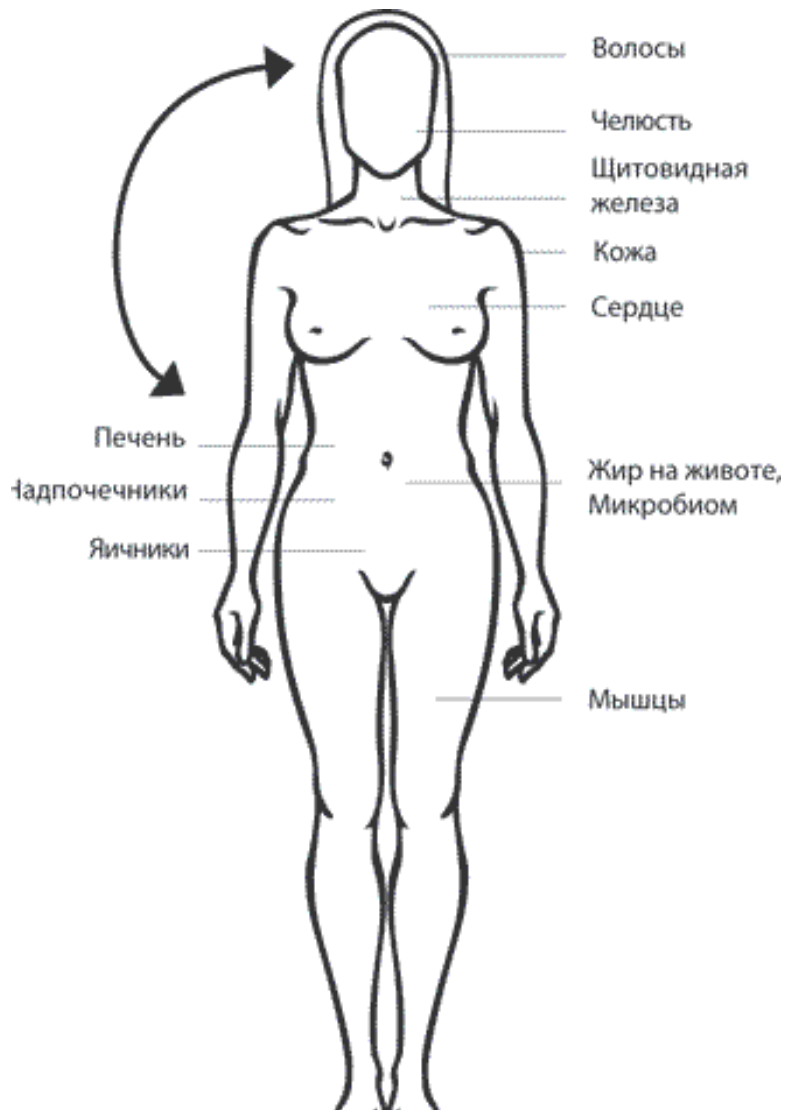
«Биохакинг с умом» поможет вам запустить и поддерживать важные процессы, которые ведут к укреплению нервных клеток, синапсов и вспомогательных клеток (глиальных клеток). Сорокадневная программа – это многошаговое движение, подтвержденный и высокоорганизованный процесс, который приведет к долговременным изменениям в молекулярном танце внутри вашего пищеварительного тракта, мозга и тела. Пройдя анкетирование, вы найдете индивидуальные протоколы для тех симптомов, которые беспокоят имен-

но вас. Вы восстановите здоровье мозга и тела так, что больше не будете страдать от крайней степени тревожности или депрессии. Вы ослабите воспалительные процессы с помощью уничтожения токсинов, налаживания связи между мозгом и телом, особенно между пищеварительным трактом и мозгом. Вы снизите дозу токсичного стресса и сможете удовлетворить свои потребности в том, что касается сна, солнечного света, движения, эмоциональной связи, здоровых отношений и духовного развития. Вы «перезапустите» деятельность гормонов, которые контролируют все – от голода до памяти. Если у вас есть лишний вес, вы снизите сет-пойнт, который управляется взаимодействием мозга и тела. Ваш мозг, сжавшийся из-за беременности, из-за употребления сахара и алкоголя и нехватки физической активности, направленной на предотвращение воспаления и старения, вновь заработает в полную силу. Я помогу вам избавиться от неприятных медицинских назначений, которые не помогают. Вы снова будете чувствовать себя в своем организме как дома, к вам вернется острота ума, способность проявлять гибкость и возможность влезть в любимые джинсы; вы будете довольны своим телом. Вы снова обретете общее здоровье, которое дает союз мозга и тела, и вам не нужны будут дорогие процедуры или кремы.

Применив «Умную диету», вы станете совершенно спокойной, энергичной, сконцентрированной, стройной и умной, а ваша голова будет ясной. Тело начнет функциониро-

вать с большей легкостью. Вы разрешите самые серьезные проблемы со здоровьем и в итоге ощутите умиротворение. Вы начнете принимать более умные решения. И ваша сексуальная жизнь станет ярче.

Коррекция образа жизни требует времени и терпения. Вооружившись протоколом, изложенным в этой книге, за 40 дней мы откроем мир здоровья и гармонии. Я это сделала, а значит, многие другие тоже смогут. Сейчас ваша очередь. Вместе мы преодолеем этот путь.



Связь мозга/тела

Глава 1. Самая важная связь

Возможно, вы, как и я, никогда не задумывались о мягкой розовой массе, содержащей 100 миллиардов нейронов внутри вашего черепа, и о том, как она взаимодействует с вашим телом, однако мы обязательно должны обратить внимание на их связь. До травмы я воспринимала свой мозг как нечто само собой разумеющееся. Я очень старалась, чтобы работа шла, гормоны были в балансе, стресс – под контролем, гены – в оптимальном состоянии, а члены семьи – здоровы, но я не думала, что в моем возрасте уже пора заботиться о мозге. Перспектива приобрести болезнь Альцгеймера (или еще хуже – пускать слюни в доме престарелых) казалась очень далекой – лет через 50, не меньше. Однако выяснилось, что мозг начинает угасать в 30–40 лет, то есть за несколько десятилетий до серьезного диагностирования когнитивного упадка, проблем с памятью, замедленной реакции или Альцгеймера. Износ мозга начинается с угасания тела. И каждый сам решает, нужно ли подходить к мозгу и телу отдельно или рассматривать их как лучших друзей, которые страдают, когда между ними рвется связь.

Мы не живем всю жизнь с одним и тем же мозгом. В действительности мозг меняется, даже в среднем возрасте и старости. К несчастью, официальная медицина не является здесь нашим помощником – она не даст вам новой информа-

ции. Обычные врачи не скажут вам, например, что при беременности объем серого вещества сокращается и этот процесс может продолжаться еще два года после родов [1]. (Еще более странно: чем больше оно сокращается, тем теснее ваша связь с ребенком!) Они не скажут вам, что из семи страдающих от депрессии людей, которых лечат селективными ингибиторами обратного захвата серотонина, только один человек выздоравливает [2]. Они не скажут вам, что умеренное или сильное сотрясение (травма, связанная с нарушением функции мозга) в контактных видах спорта или из-за падения увеличивает в будущем риск развития деменции на 90 %, особенно если травма мозга случается в сорокалетнем возрасте, как у меня [3]. Удары по голове приводят к тому, что микроглия (тип клеток мозга)¹¹ выделяет таинственные микрочастицы, которые мигрируют по мозгу, распространяя воспалительный процесс за пределы места травмы [4]. Разве это не та информация, которую вы хотели бы узнать до того, как станет слишком поздно, до таких тревожных диагнозов, как усыхание мозга или рак?

Несмотря на то что мы так мало слышим о связи между мозгом и телом, она является ключом ко всему, что имеет отношение к здоровью. Многие согласятся, что мозг – это центр идентичности человека, но большинство людей про-

¹¹ Специализированный класс глиальных клеток центральной нервной системы, которые являются фагоцитами, уничтожающими инфекционные агенты и разрушающими нервные клетки. – *Примеч. ред.*

сто не задумываются о работе мозга, не придают значения его секретным беседам с телом и не понимают, как можно его лечить. Или, быть может, они просто не обращают внимания на свой умный организм до тех пор, пока не возникает проблема; но даже тогда они не осознают, что здоровье мозга, травма или токсины оказывают влияние на симптомы. Они не понимают, что функция связи между мозгом и телом изменчива. Вероятно, это из-за того, что мы не можем видеть эти изменения, как видим морщины на лице, или чувствовать их, как узелок в груди. Однако поломки мозга и тела имеют слишком серьезные последствия, чтобы сидеть и ждать их. Почему? Потому что в определенный момент становится поздно воздействовать на генетические, клеточные и регуляторные переключатели вашего умного организма.

Я пишу, чтобы сказать вам: мозг контролирует все, что вы делаете. И если вы не заботитесь о мозге, то в какой-то момент тело даст знать о себе. А может быть, оно уже бунтует прямо сейчас. Я хочу помочь вам понять свой мозг до того, как начнутся проблемы, и дать ему возможность работать *на вас* до того, как он начнет работать *против вас*. Нужно знать, когда и как стрессы и опасности повседневной жизни становятся настолько серьезными, что начинают угрожать умному организму. Поняв суть специфического взаимодействия мозга и тела, можно вылечить и то и другое, повернуть вспять развитие хронических заболеваний и вести более долгую и здоровую жизнь. Перед вами не просто оче-

редная книга о мозге. Эта книга о неразрывной связи мозга и тела, где рассказывается о том, как бороться с «семью поломками», проблемами, которые, как вам кажется, обязательно присутствуют в жизни: **избыток токсинов, набор веса, туман в голове** (в послеродовой период, во время перименопаузы и менопаузы), предрасположенность к **зависимостям, тревожность, депрессия и нарушения памяти.**

Что ваш мозг делает хорошо

Чтобы лучше понять связь мозга и тела, нам следует сначала понять сам мозг: что он делает хорошо, а что может привести к его угасанию.

- В детстве вы каждую секунду создаете 1,8 миллионов связей мозга. Во взрослом состоянии вы делаете это немного медленнее, но к этому моменту у вас уже есть триллионы связей, или синапсов, между нервными клетками. Вы постоянно образуете новые связи (этот процесс называется *синаптогенез*) и, как хороший лесовод, время от времени – когда это нужно – уничтожаете бесполезные соединения. Но вы этого не осознаете.

- Неврологи утверждают, что каждый день у нас возникает шестьдесят – семьдесят мыслей, большая часть из которых повторяется, причем большинство из них негативные [5].

- Ваш мозг способен выполнять множество задач параллельно: в один и тот же момент вы можете есть попкорн и смотреть телевизор либо, занимаясь на велотренажере, решать рабочие дела по телефону.

- Мозг управляет движением легких, координирует пульс и дает указание желудочно-кишечному тракту переваривать пищу.

- Интеллект связан с доставкой крови в мозг, объемы которой выросли на 600 % за последние три миллиона лет че-

ловеческой эволюции, в то время как размер самого мозга увеличился на 350 % за тот же период [6]. Другими словами, интеллект определяется в большей степени циркуляцией крови в мозге, чем размерами мозга. Важны и приток крови, и размер мозга, но приток крови в мозг имеет большее значение; это означает, что кровяное давление и циркуляция токсинов серьезно влияют на здоровье мозга.

- Мозг заставляет вас уклоняться от брошенного в вас предмета раньше, чем вы успели понять, что происходит.

- Ваш мозг постоянно осуществляет регуляцию активности генов и белков (в том числе химических веществ мозга и гормонов) в ответ на раздражители окружающей среды. Чувствуете, что в какие-то дни ваши дети или супруг буквально сводят вас с ума, а в другие – нет? Это не вы; это ваша мозговая регуляция. Мне, например, чашечка горячего зеленого чая по утрам помогает *активировать* рецепторы дофамина в мозге, а я исключительно чувствительна к подъему дофамина. Результатом становятся лучшая концентрация, радость и пружинящая походка. После изнурительных (вследствие общения) выходных моим мозгу и телу придется тяжело без травяных добавок вроде зеленого чая, и я буду более склонна к раздражению на детей. Без него я буду чувствовать себя слишком усталой, безразличной и *неактивной*.

- Ваш мозг включает и выключает исцеляющую реакцию, большей частью с помощью спокойного «осознания» тела.

- Когда вы учите новый язык или приобретаете какие-ли-

бо навыки, ваш мозг начинает перезапускаться. В ответ на непривычный опыт и обучение он реорганизуется, перераспределяется, строит новые модели и связи.

Если вы все делаете правильно, то можете заставить свой мозг работать эффективно. Но вам также нужно знать, что мешает работе мозга. Вот несколько ситуаций, которые тормозят функцию мозга и ведут к «семи поломкам». Вы можете исправить каждую из этих семи проблем (или все их вместе) с помощью моего протокола.

- Нарушенная микрофлора кишечника может вызывать тревожность; это можно исправить с помощью пребиотиков.
- Эмоциональная травма в прошлом может сократить ваш гиппокамп (часть мозга, которая отвечает за память и помогает справляться с эмоциями), приводя в конечном итоге к запуску эмоционального механизма, спровоцированного, казалось бы, безвредными вещами в окружающей вас среде.
- Дефект гена, связанный с выработкой витамина В (метилфолат), может вызвать легкую степень депрессии. Другое генетическое отклонение способно привести к накоплению слишком большого количества эстрогена, а это может дать «нечто подозрительное» на вашей маммограмме.
- Токсины, такие как свинец в воде из-под крана или в шоколаде, могут запустить процесс превращения гормонов с низкой способностью к стрессу в потенциально высокие стрессовые гормоны, что будет способствовать ощущению

постоянного перевозбуждения.

- После 40 лет барьер между кровью и мозгом, называемый гематоэнцефалическим барьером (ГЭБ), становится тоньше, а потому алкоголь бьет по нему более ощутимо и похмелье длится дольше.

- Ваша митохондрия – электростанция внутри клеток – может замедлить работу из-за пищи, которую вы едите, а потому, проснувшись утром, вы не чувствуете себя отдохнувшей. Упражнения, в свою очередь, утомляют, поэтому вы редко их делаете. Вы страдаете от митохондриальной дисфункции, в частности от тумана в голове.

- Если вы родились с дефицитом веса и вас прикармливали детским питанием с добавлением сахара, вполне возможно, это могло привести к тому, что прилежащее ядро – центр удовольствия вашего мозга, – реагируя на сладкое, вспыхивал радостными импульсами, подобно огонькам на рождественской елке. И поэтому сейчас, когда вы хотите успокоиться, вам нужен сахар.

- Постоянные споры в отношениях и недостаточность физической ласки могут значительно снизить окситоцин, и вы будете чувствовать себя оторванной от других, одинокой и в стрессе.

- Возможно, вы унаследовали слабый ген, отвечающий за транспортировку серотонина к клеткам мозга, а потому вы все время тревожитесь и страдаете от слабой степени (это в любом случае) посттравматического стрессового расстрой-

ства (ПТСР-синдром).

- Многие люди «используют» голову, но игнорируют сердце, а это добавляет мозгу ненужный стресс. Сердце, как и мозг, генерирует мощное электромагнитное поле. В действительности электрическое поле сердца (видное на электрокардиограмме, ЭКГ) в шестьдесят раз мощнее, чем электрическое поле на электроэнцефалограмме (ЭЭГ) мозга.

- Питание с высоким содержанием углеводов приводит к слабому кровотоку в часть мозга, отвечающую за концентрацию.

- Нехватка инструментов управления эмоциями может привести в трудных ситуациях к физическому страданию и боли. Волнение и страх активируют те же самые нейронные проводящие пути, что и сама боль, поэтому они еще больше усиливают болевые ощущения.

Однажды определив препятствия, мешающие наилучшему функционированию мозга, вы сможете впоследствии создать поэтапный план, который поможет вам исправить семь основных сбоев.

Бетти, 58 лет, в течение многих месяцев страдала от нехватки энергии, тумана в голове и слабой памяти. «Я чувствую себя тупой и беспомощной, – призналась она, когда пришла ко мне в первый раз. – Не такую жизнь в этом возрасте я представляла себе». Мы сделали несколько анали-

зов и выяснили, что у нее отравление кадмием и свинцом, которые оказывают плохое воздействие на память и ведут к нейродегенерации. Кадмий мы обнаружили только в ее ежедневно употребляемых кашах и рисе. Почки и гены детоксикации работали недостаточно хорошо, и ее организм не производил нужного количества глутатиона, который защищает головной мозг от токсичных металлов. Мы вывели тяжелые металлы из ее организма, исключив зерновые и заменив их клубнями (сладким картофелем, картофелем, ямсом), отказались от сахара и алкоголя (которые вносят хаос в работу печени). Мы подняли уровень глутатиона с помощью луковых (сам лук, чеснок, лук-порей) и крестоцветных (брокколи, брюссельская, белокочанная и цветная капуста, кале и редис). Через 40 дней Бетти снова стала прежней, а ее анализы показали нормальные уровни тяжелых металлов. Уже в следующей главе вы найдете, что именно включено в ее сорокадневный протокол. (Или вы, как моя подруга Джо, желая позвать дочь к ужину, назовете ее имя с первого раза, перестав перебирать имена всех своих домашних, включая собаку.)

Структура мозга

Наберитесь терпения, когда я углублюсь в науку о мозге, чтобы помочь вам понять, как он работает в каждый момент повседневной жизни.

Мозг состоит из *серого вещества*, сформированного телами нервных клеток, где проходит большая часть действий, и *белого вещества*, нервной ткани в виде плотно упакованных пучков нервных волокон, покрытых белым миелином для более высокой скорости передачи. Серое вещество и по цвету серое; оно образует кору головного мозга и отвечает за обработку информации и познание. Белое вещество соединяет различные части серого вещества друг с другом, как эффективная система метро. Чтобы и думать правильно, и вести себя адекватным образом, оба вещества должны быть в хорошей форме.

Средний вес мозга – 1,36 кг; он небольшой, но доминирует с точки зрения функциональности. Основные типы клеток – это нейроны (нервные клетки) и глия¹² (в том числе астроциты, олигодендроциты и микроглия). Нервные клетки являются рабочими лошадками мозга; они созданы таким образом, чтобы передавать информацию другому нерву, мышцам или железистым клеткам. Нейроны имеют клеточное тело (протопласт), аксон (нейрит) и дендриты. Клетки

¹² Глия – нервная ткань.

глии обеспечивают поддержку: они окружают нейроны и таким образом удерживают их на месте, а кроме того, поставляют питательные вещества и кислород и изолируют нейроны друг от друга. Чтобы понять, в каком порядке в книге рассказывается об основных частях мозга, посмотрите на схему на странице 41.

Ниже приведены сведения о тех основных частях мозга, с которыми нужно подружиться.

Лимбическая система: центр эмоций, инстинктов выживания и памяти; это место боли, голода и реакции «борьба – побег – оцепенение» (замирание). Ей полезны бескорыстная любовь, стабильность в отношениях и личная безопасность, особенно в детстве.

- Таламус – собирает и интерпретирует данные, полученные от органов чувств.
- Гипоталамус – главный контролер мозга, глава вегетативной нервной системы.
- Гиппокамп – занимается укреплением памяти и эмоциональной регуляцией (и это часть системы управления вашими гормонами, которая называется система гипоталамус – гипофиз – надпочечники (ГГН)).

• Амигдала (миндалевидное тело) – интегративный центр эмоций, эмоционального поведения и мотивации (в идеале – размером с миндаль (по одному с каждой стороны мозга), но если вы тревожитесь, то может вырасти до размеров грецко-

го опеча).

**Лобная
(фронтальная)
доля**

Концентрация, решение
проблемы, спонтанность
(самопроизвольность), язык,
рассудительность, моторная
функция, контроль
импульсов, социальное
и половое поведение

**Теменная
(парietoльная)
доля**

Ориентация
во времени
и пространстве,
ощущение себя

**Предлобная
(префронтальная)
кора**

Концентрация, планирование,
суждения, исполнительские
функции;
определяет личность;
прикрывает фронтальную
часть
фронтальной доли

**Прилежащее
ядро (центр
удовольствия)**

Отвечает
за вознаграждение
и пристрастия

*Амигдала
(миндале-
видное тело)

*Таламус

*Гипоталамус

*Гиппокамп

*** Лимбическая
система**

Эмоциональный центр,
центр боли, голода,
борьбы-побега-
оценки

**Вегетативная
нервная система**

Связывает мозг с остальными
частями организма; отвечает
за непроизвольные
функции тела, такие,
как дыхание
и сердцебиение

**Затылочная
доля**

Обработка
зрительных
сигналов

Мозжечок

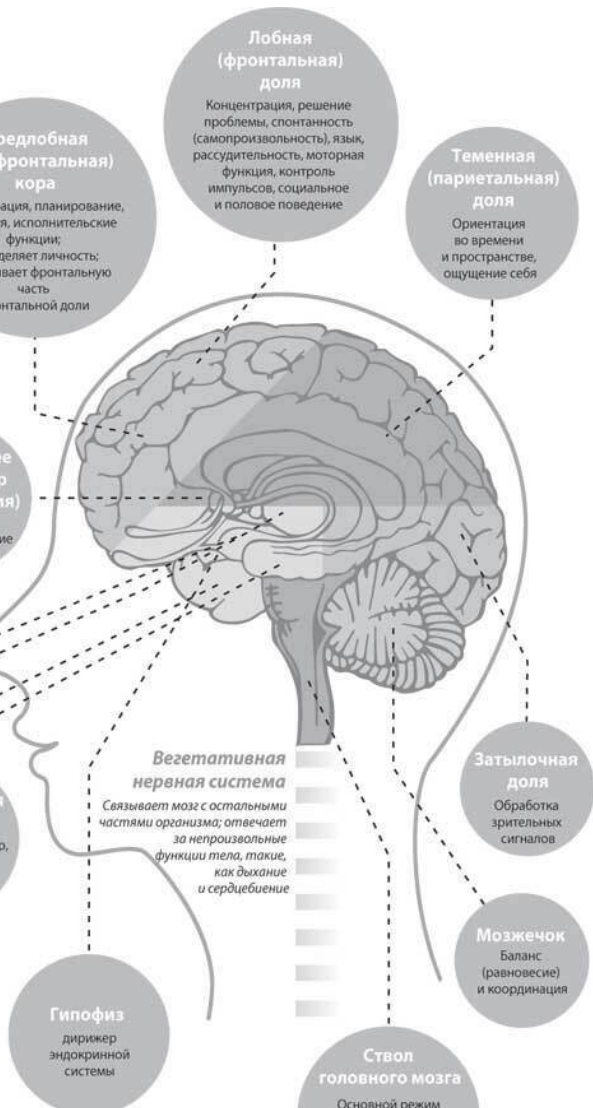
Баланс
(равновесие)
и координация

Гипофиз

дирижер
эндокринной
системы

**Ствол
головного мозга**

Основной режим



Основные части мозга

- **Базальное ядро** (подкорковые узлы) – контролирует произвольные (сознательные) движения плюс привычки вроде ночного скрежетания зубами, а также выполняет так называемый выбор действий (что делать и когда в установленный срок). Содержит прилежащее ядро, или центр удовольствия, который отвечает за навязчивые идеи, импульсивные желания и пристрастия.

- **Поясная извилина** – часть мозга, отвечающая за близкую связь (например, между матерью и ребенком), речеобразование и языковое выражение, принятие решений, общение, эмоциональную реакцию на боль и поведенческую регуляцию.

Гипофиз: дирижер эндокринной системы, контролирующей гормоны щитовидной железы, надпочечников, яичников (или яичек) и эпифиза (шишковидного тела).

Вегетативная нервная система: связывает мозг с телом через ствол головного мозга и отвечает за произвольные функции тела, такие как дыхание и сердцебиение.

Предлобная (префронтальная) кора (ПФК): участвует в концентрации, планировании, суждении и исполнительских функциях; определяет личность и охватывает лицевую часть лобной доли.

Вот данные о том, какие части мозга я повредила, ударившись в 2015 году затылком.

- **Мозжечок:** я утратила ощущение равновесия и координацию. Через две недели после травмы я обнаружила, что не могу стоять на правой ноге у хореографического станка и заваливаюсь на бок.

- **Теменная (парietальная) доля:** лежа по полу с тоническими/клоническими судорогами, я потеряла ощущение пространства и времени.

- **Ствол головного мозга:** это место отвечает за тошноту; после падения меня тошнило примерно восемь недель. Кроме того, ствол мозга «зацикливается» на режиме выживания, как это случилось со мной, когда я то приходила в сознание, то теряла его.

- **Шейный (симпатический) ганглий:** это часть вегетативной нервной системы, которая управляет поддержанием гомеостаза в организме. Из-за «поломки связи между мозгом и телом» у меня снизилась способность к равновесию в моей реакции на жизнь.

- **Система ГГН** (т. е. система контроля гормонов): когда речь идет о перевозбуждении, очень трудно сохранять гормональный баланс – от кортизола до эстрогена и инсулина. Ирония заключается в том, что до травмы у меня была гиперактивная система ГГН. После травмы она успокоилась. Но есть более здоровые и безопасные способы решения проблем мозга! Оставайтесь со мной, и я расскажу вам о них.

Новые научные данные о балансе мозга

Точно так же, как с течением времени ваши кости теряют плотность и структурную целостность, это делает и ваш мозг. Словно ты уменьшаешься в размерах с возрастом, но и в отношении костей, и в отношении мозга это необязательно должно происходить. Дело в том, что изменяющиеся внешние стимулы говорят вашему мозгу продолжать расти и не сокращаться. Опираясь на внутренние и внешние стимулы, вы можете сохранить рост новых нервных отростков (называемых аксонами) и строить связи между нервными клетками.

Принципы нейрогенеза

Вам нужен нейрогенез, причем в больших количествах. *Нейрогенез* – это постоянный рост и развитие новых нервных клеток (нейронов), что важно для таких функций, как обучение, эмоциональная регуляция и память [7]. Представьте, что нейрогенез – это спортивный тренер, который все время развивает своих спортсменов и пополняет команду новыми игроками. Так же и с мозгом. Когда ваш мозг продолжает рост и развитие, тренер продолжает пополнять команду новыми клетками поддержки, не переставая заботиться о тех, которые уже работают. Тренер держит наготове исход-

ные клеточные вещества, и как только они встраиваются в матрицу мозга как новые нервные клетки, тренер улучшает связи между ними (синаптогенез). Команда, вперед!

Нейрогенез идет на протяжении всей жизни, даже во взрослом возрасте, но он может замедляться, приводя к угасанию функционирования мозга и когнитивной деятельности, как это происходит в команде, сидящей на пятой точке во время отпуска [8]. Мы сконцентрируемся на том, как обеспечить больше нейрогенеза во взрослые годы.

Вы можете каждый день производить в гипоталамусе тысячу нервных клеток. Когда вы стареете, вам необходимо поддерживать рост, плотность и пластичность этих клеток; значит, вам следует постоянно строить новые связи (работу команды) между новыми клетками, чтобы улучшить приток крови в мозг. Решающим компонентом постоянного здорового синаптогенеза является «садовый секатор», который появляется, когда нужно отрезать неправильные нейронные связи (например, те, которые уже не используются) и освободить больше пространства для тех, которые необходимы. Вот почему вы не помните все уравнения, которые учили в школе: мозгу нужно место для ваших рабочих проектов, игр с детьми и социальной повестки – то есть для любой информации, которая требуется вам ежедневно.

Самое агрессивное и здоровое отрезание связей происходит в молодости (возможно, чтобы помочь обучению) и затем снова во время беременности и после родов (скорее все-

го, чтобы обеспечить связь с ребенком). Для памяти и обучения лучше, чтобы рост превалировал над удалением. Конечным результатом станет то, что вы будете больше запоминать и меньше забывать, как я уже писала в своей предыдущей книге «Будь моложе» (*Younger*). После определенного возраста слишком большое количество отрезанных связей может привести к проблемам с памятью, болезни Альцгеймера и шизофрении.

К несчастью, нейрогенез и синаптогенез уязвимы к «обидам» мозга, включая плохое питание, хронический стресс, нарушенный сон, воспалительные процессы и токсины [9]. Микроглия – защитница мозга – способна быстро реагировать на изменения в балансе мозга и тела из-за воздействия жизненных факторов.

Токсины могут образовываться внутри тела или попадать туда из внешних источников. Внутренние токсины, вроде длительного стресса и воспаления, сокращают гипоталамус, нанося вред микроглии. Внешний токсин типа бисфенола А (известен как БФА; можно найти повсеместно: и в пластиковых упаковках, магазинных чеках, и даже на внутренней стороне банок с консервами) сокращает синаптогенез на 70–100 % [10]. Тяжелые металлы, такие как свинец, уменьшают нейрогенез и синаптогенез, а вам, возможно, они попадают из труб, воды из-под крана, столовой посуды или домашней пыли [11]. В следующей главе я, приступив к протоколу «Биохакинг с умом», расскажу, как защититься от

всего этого. Вы поймете, как можно компенсировать сниженный нейрогенез и поддерживать его в рабочем состоянии по мере старения [12]. Вместе эти факторы образа жизни – фундамент персонифицированной медицины – создают большую устойчивость мозга [13].

Неисправное состояние связи между мозгом и телом

Несмотря на несколько заметных исключений я обнаружила за годы медицинской практики, что у многих моих пациентов есть проблемы и они страдают от одного или более симптомов пресловутой семерки [14]. Возможно, вы тоже. Быть может, вы ощущаете сильную усталость: слишком сильную, чтобы общаться, чтобы куда-то вечером выходить, чтобы сесть на пол и поиграть с детьми, чтобы делать физические упражнения. А может, вы чувствуете перевозбуждение, не можете похудеть, раздражаетесь на тех, кого вы любите, и все время хотите есть. Это прогрессирующее неработоспособное состояние, испорченная операционная система. Обычные механизмы, которые поддерживают баланс, вышли из строя. Ваш способ реакции на стрессоры чрезмерный: гомеостаз ослаб, потому что слишком велика стрессовая нагрузка.

Неисправное состояние связи между мозгом и телом проявляется у всех людей по-разному. У меня в возрасте пятидесяти двух лет оно выражалось в высоком кортизоле, высоком сахаре в крови, пристрастии к еде и ощущении, что я

не могу справиться даже с одним делом. У меня произошел сбой в оси ГГН, или, точнее, в оси гипоталамус – гипофиз – надпочечники – щитовидная железа-гонады¹³. (Заметим, что это система управления многими гормонами организма: от кортизола до эстрогена, прогестерона, тестостерона и гормона щитовидной железы.) Поскольку кортизол в буквальном смысле слова разрушает клетки мозга (его называют гормоном «износа и разрыва», потому что он изнашивает клетки тела и рвет клетки мозга), мой высокий кортизол давал мне ощущение перевозбуждения, которое было почти постоянным, так же, как и высокий сахар крови натошак утром (около 105–110 мг/дл¹⁴). Моя ГГН превратилась в гормональную скоростную трассу, которая все время встает из-за пробок.

У моего мужа – спортивного мужчины 58 лет – поломка связи между мозгом и телом выражалась в жире на животе, причудах, недостаточности концентрации, усталости мышц, в раннем пробуждении по утрам и спортивных травмах. У моей шестидесятитрехлетней пациентки Джейн дефицит гомеостаза проявляется в высоком кровяном давлении и недостаточности притока крови в мозг, что оказывает плохое воздействие на ее память и ведет к туману в голове. У многих моих пациентов этот туман начинается просто потому, что токсины заполняют тело и мозг.

¹³ Гонады – половые железы.

¹⁴ Нормальный уровень сахара крови: от 4,0 до 5,9 ммоль/л (от 70 до 107 мг/дл). – *Примеч. ред.*

Признаки ранних сбоев связи между мозгом и телом

Когда у вас есть симптомы неисправного состояния связи между мозгом и телом – или даже до того, как они начались, – нужно вмешаться, чтобы поддерживать рабочее состояние умного организма. Сбои связи между мозгом и телом имеют пять первопричин, которые приводят к семи основным поломкам. Вы узнали себя в описаниях одного из состояний, приведенных ниже? Это признаки того, что ваш умный организм не работает должным образом, причем эти признаки могут накладываться друг на друга, частично совпадать.



Пять состояний сбоев в работе мозга/тела

Избыток токсинов. Мы подвергаемся такому значительному воздействию окружающей среды, что это становится проблемой. Однако вам стоит знать, что именно теряет ваш ум из-за токсинов (подробнее об этом в *главе 2*). Стоит преодолеть апатию и понять, что двенадцать привычных химических веществ, находящихся в одежде, пище и мебели, вредят нашему мозгу.

- **Что идет не так:** токсины вызывают воспалительный процесс, который приводит к слишком большому или слишком маленькому удалению синапсов, – проблема, о которой уже говорилось. Токсины также увеличивают окислительный стресс (прорываются сквозь вашу антиоксидантную защиту), а также и ежедневный стресс, ощущаемый вами. Свинец превращает слабые или умеренные гормоны стресса в более сильные, которые затем отравляют мозг и тело.

- **Симптомы:** тошнота и нарушение равновесия (это говорит о воспалении), что возникают из-за присутствия кадмия и/или мышьяка. Мы также можем ощущать усилившиеся симптомы состояния «битва – побег – оцепенение» (нарушение в режиме выживания) и трудности с процессом восстановления после стрессовых событий и после получения токсинов. Токсины к тому же способны вызвать проблемы с пищеварительной системой: газообразование, вздутие, запоры, боль в области печени. Возможно, вы испытываете трудности при получении новых умений и навыков (т. е. мозг с

трудом переключается). Проблемы с памятью либо снижение умственных способностей или исполнительских функций, таких как распределение времени или удержание концентрации. Я могла бы написать целую книгу о токсинах, но второй главы будет достаточно.

Конец ознакомительного фрагмента.

Текст предоставлен ООО «ЛитРес».

Прочитайте эту книгу целиком, [купив полную легальную версию](#) на ЛитРес.

Безопасно оплатить книгу можно банковской картой Visa, MasterCard, Maestro, со счета мобильного телефона, с платежного терминала, в салоне МТС или Связной, через PayPal, WebMoney, Яндекс.Деньги, QIWI Кошелек, бонусными картами или другим удобным Вам способом.