Нестареющий мозг

Автор:
Дэйл Бредесен

Нестареющий мозг

Дэйл Бредесен

Открытия века: новейшие исследования человеческого организма во благо здоровья

Многие из нас знают кого-то, кто пережил рак. Но до настоящего времени мы не знали никого, кто бы смог пережить болезнь Альцгеймера. Долгие годы снижение когнитивных навыков рассматривалось как необратимый процесс. Но в 2017 году группа ученых во главе с доктором Бредесеном произвела революцию в мире медицины, создав протокол ReCODE.

Дэйл Бредесен

Нестареющий мозг

Глобальное медицинское открытие об истинных причинах снижения умственной активности, позволяющее обрести ясность ума, хорошую память и спасти мозг от болезни Альцгеймера

Dale E. Bredesen, MD

THE END OF ALZHEIMER’S. THE FIRST PROGRAM TO PREVENT AND REVERSE COGNITIVE DECLINE

Copyright 2017 by Dale E. Bredesen

Illustrations by Joe LeMonnier

All rights reserved including the right of reproduction in whole or in part in any form.

This edition published by arrangement with Avery, an imprint of Penguin Publishing Group, a division of Penguin Random House LLC.

The Licensee will include any and all disclaimers that appear on the Licensor’s copyright page of the Book in the Licensee’s editions of the Work.

Научный редактор: Гаврилова С.И. – профессор, доктор мед. наук, руководитель отдела гериатрической психиатрии и отделения болезни Альцгеймера ФГБНУ Научный центр психического здоровья

© Миронова Л., перевод на русский язык, 2018

© ООО «Издательство «Эксмо», 2019

* * *

КНИГИ О ТАЙНАХ НАШЕГО МОЗГА

Забывчивость – мое второе… что-то там. Как вернуть то, что постоянно вылетает из головы

Замечали ли вы за собой то, что слушаете собеседника вполуха тогда, когда должны быть максимально сосредоточены? Что пытаетесь что-то сделать, но не можете скоординировать свои действия и собраться с мыслями? Что такие «моменты пустоты» качественно влияют на вашу жизнь и не дают чувствовать себя спокойно? Если да, то эта книга для вас! Японский нейробиолог Такаси Цукияма знает, как избавиться от этих неприятных и раздражающих ситуаций. Основываясь на реальном клиническом опыте, он выявляет основные причины снижения уровня нашей памяти и предлагает эффективные способы устранения проблемы.

Великолепный мозг в любом возрасте

Многие думают о том, как устроить личную жизнь, сделать карьеру, сохранить здоровье, молодость, красоту и т. д. Но при этом мало кто помнит о том, с чего все начинается – о мозге. Из книги доктора Д. Дж. Амена вы узнаете о том, насколько наша жизнь зависит от состояния мозга, и как можно сохранить его здоровье с юности до глубокой старости. Книга основана на результатах научных исследований, каждая глава посвящена определенному аспекту нашей жизни и содержит четкие практические рекомендации.

Омоложение мозга за две недели

Вы когда-нибудь забывали имена новых знакомых? Пропускали важные даты? Эти и многие другие проблемы вам поможет решить книга профессора психиатрии Гэри Смолла. Как утверждает сам автор, улучшить память и увеличить продуктивность можно всего лишь за две недели.

Тайная жизнь мозга. Как наш мозг думает, чувствует и принимает решения.

Как мы принимаем решения? Что такое интуиция, и стоит ли ей доверять? В своей книге аргентинский нейробиолог и спикер TED Talks Мариано Сигман берется разгадать тайны человеческого мозга. Он находит ответы даже на самые неразрешимые вопросы о мышлении и раскрывает настоящую роль нейронауки в нашей жизни.

Отзывы о книге

«Эта книга – результат колоссальной работы. Доктор Бредесен заставляет нас взглянуть на тяжелое заболевание не как на загадочный и необратимый процесс, а как на состояние, которое можно предупредить и даже обратить вспять».

– Дэвид Перлмуттер, MD, автор бестселлеров «Нью-Йорк Таймс» «Еда и мозг» (Grain Brain) и «Кишечник и мозг» (Brain Maker).

Книга доктора Бредесена – это авторитетное и обнадеживающее руководство к действию, которое поможет пациентам предотвратить и обратить вспять болезнь Альцгеймера, независимо от того, являются ли они носителями гена ApoE4 или нет. Эта книга позволит людям преодолеть страх и начать бороться».

– Сара Готфрид, MD, автор бестселлера «Нью-Йорк Таймс» Younger («Моложе»).

«Доктор Дейл Бредесен – высокопрофессиональный нейробиолог и невролог, сумевший в ходе инновационных исследований разработать безопасный и эффективный метод предотвращения и лечения болезни Альцгеймера, который перевернет наше представление об этой форме деменции».

– Джеффри Бланд, PhD основатель Института функциональной медицины, Кливлендская клиника.

«Доктор Бредесен вселяет в людей великую надежду на излечение от болезни, которая долгие годы была равносильна смертному приговору. Ранние исследования, проведенные Бредесеном, показывают, что болезнь Альцгеймера можно предотвратить и обратить вспять на начальной стадии развития».

– Доктор Лирой Худ, MD, PhD, лауреат Национальной медали США, которую он получил из рук президента Барака Обамы в 2011 году, основатель Института системной биологии.

«Медицинским работникам и простым людям, интересующимся мозгом и его здоровьем, непременно следует прочитать эту эпохальную книгу. Ей суждено стать истоком революции в области нейробиологии».

– Майкл Мерзенич, PhD, лауреат Премии Кавли 2016 года за достижения в области нейробиологии.

«Эту книгу следует прочесть всем, кто желает уберечь себя, родных или своих пациентов от этого страшного заболевания».

– Натан Прайс, PhD, профессор.

«В течение нескольких лет в своей практике я применял методы, предложенные доктором Бредесеном, и могу с уверенностью сказать, что они способны уберечь вас, ваших родных и друзей от «смертельного приговора».

– Стивен Гандри, MD, медицинский директор Национального института болезней сердца и легких, автор бестселлера «Нью-Йорк Таймс» «Парадокс растений» (The Plant Paradox).

«Эта книга кардинальным образом меняет традиционный подход к лечению болезни Альцгеймера. Впервые в истории люди с подобным диагнозом и те, кто находится в группе риска, получают не призрачную, а реальную надежду».

– Крис Крессер, MS, LAc, автор бестселлера Нью-Йорк Таймс «Диета Палео» (The Paleo Diet).

«Перед нами новый этап в развитии медицины. Доктор Бредесен превращает научные знания в мудрость, которая способна излечить миллионы людей… и в конце концов искоренить болезнь Альцгеймера».

– Патрик Ханауэй, MD, медицинский директор и руководитель исследований, Центр функциональной медицины, Кливлендская клиника.

«Экспериментальная программа, которая способствовала смягчению симптомов заболевания и позволила многим пациентам вернуться к нормальной жизни».

– Мария Шривер, участница шоу Today.

«Это первая попытка собрать воедино последние научные открытия и составить практический план, способный обратить вспять болезнь Альцгеймера и кардинальным образом улучшить состояние и работу мозга. Если вы еще не растеряли свои мозги, прочтите эту книгу».

– Марк Хайман, MD, директор Центра Функциональной Медицины, Кливлендская Клиника, а также автор бестселлера «Нью-Йорк Таймс» «Ешьте жиры и худейте» (Eat Fat, Get Thin).

«Феноменальная книга. Исследования доктора Дейла Бредесена – самое изумительное, с чем мне приходилось сталкиваться за годы практики. Они затрагивают невероятно важную медицинскую проблему современности и дают возможность не только понять особенности сложного, тяжелого заболевания, но и научиться его предотвращать. Эту книгу обязательно стоит прочесть. Борясь с заболеванием века, доктор Дейл Бредесен меняет наше представление о всех существующих хронических заболеваниях. Настоящий шедевр».

– Ранган Чаттержи, почетный бакалавр наук, MbChB, MRCP, MRCGP.

Посвящаю эту книгу жене, доктору Аиде Лашин Бредесен, врачу от Бога, которая познакомила меня с миром функциональной и интегративной медицины и поделилась своим опытом в данной сфере, а также любимым дочкам Таре и Тэсс.

Часть первая

Болезнь Альцгеймера: проблемы и решения

Глава первая

Профилактика деменции

«Борясь с существующей реальностью, вы ничего не измените. Чтобы прийти к переменам, создайте новую модель, тогда необходимость в старой отпадет сама собой».

РИЧАРД БАКМИНСТЕР ФУЛЛЕР

Невозможно оставаться в стороне, когда весь мир трубит об огромной опасности болезни Альцгеймера (БА): она неизлечима, смертельна и до сих пор не существует эффективных методов ее предотвращения. По иронии судьбы именно она уносит жизни большинства лучших неврологов мира. Правительственные организации и фармацевтические компании возлагают надежду на гуру биотехнологий и выделяют миллиарды долларов на разработку и тестирование препаратов от болезни Альцгеймера, но, несмотря на это, 99,6 % всех изобретений терпят полный провал на стадии испытания. Если вы возлагаете надежду на оставшиеся 0,4 % – ведь, по сути, нам будет достаточно одного эффективного лекарства, то вынужден вас разочаровать. Ассоциация Альцгеймера возвращает нас с небес на землю. «Начиная с 2003 года не был одобрен ни один препарат от болезни Альцгеймера, а современное лечение не способно замедлить и остановить ухудшение состояния пациента». Четыре доступных ныне препарата «могут лишь смягчить симптомы, например потерю памяти и спутанность сознания», и то только «на короткое время».

Возможно, вы пытаетесь вспомнить, когда в последний раз Управление по санитарному надзору за качеством пищевых продуктов и медикаментов (Food and Drug Administration) одобрило очередное чудо-средство от болезни

Альцгеймера. Не можете? Неудивительно. Из 244 экспериментальных препаратов, протестированных в период между 2000 и 2010 годами, только один – мемантин – был сертифицирован в 2003 году. И, как я подробнее расскажу далее, его сложно назвать высокоэффективным.

Удручающая картина. Понятно, почему болезнь Альцгеймера равносильна смертному приговору. Однажды мужчина, чья супруга медленно умирала от этой страшной болезни, тяжело вздохнув, сказал мне: «Нам много раз говорили, что вот-вот появится препарат, способный остановить деменцию, но, видимо, никому ничего не нужно. Поверьте, жить ТАК изо дня в день – худшее, что можно себе представить».

Болезнь Альцгеймера стала бичом современного общества. Ее обсуждают в газетах, блогах, подкастах, на радио и телевидении, в кино, причем не только в документальных фильмах, но и в художественных. Мы читаем и слышим все новые и новые истории о пациентах с болезнью Альцгеймера, и каждая, увы, с трагическим концом. Она пугает нас сильнее, чем любое другое заболевание, и это небезосновательно. Во-первых, болезнь Альцгеймера единственная – вы не ослышались: единственная! – из десяти самых распространенных причин смерти в США, против которой нет эффективного оружия борьбы. Под словом «эффективный» я не подразумеваю ничего чудодейственного. Если бы у нас появилось лекарство или терапия, способные хотя бы немного улучшить жизнь больных (не говоря о полном излечении), я бы был на седьмом небе от счастья. А вместе со мной и те, кому был поставлен страшный диагноз, кто находится в группе риска и чьи близкие страдают болезнью Альцгеймера. Но такого препарата нет. Более того, не существует лечения субъективных или умеренных когнитивных нарушений (два состояния предшествующих болезни Альцгеймера), которое в процессе усовершенствования могло бы полностью избавить мир от этой заразы.

За последние двадцать лет ученые смогли значительно продвинуться вперед борьбе с сердечно-сосудистыми заболеваниями, онкологией, ВИЧ/СПИДом, кистозным фиброзом, но к моменту написания данной книги (т. е. к 2017 году) болезнь Альцгеймера оставалась неизлечимой, причем отсутствовали методы ее профилактики и замедления. Вы, наверное, знаете, как критики высмеивают ТВ-шоу и фильмы о детях-ангелочках и их «святых» родителях, сумевших победить рак с помощью современного препарата, и хорошо помните эти моменты, когда они, живые и здоровые, появляются на экране прямо перед финальными титрами. Очень сентиментально. Что касается болезни Альцгеймера, то мы тоже

будем обливаться слезами, если нам покажут хотя бы отдаленное подобие счастливого конца.

Вторая причина, по которой это заболевание наводит на людей дикий ужас, связана с тем, что она «не только» смертельна. На свете много смертельных болезней. Помните шутку: «Жизнь – смертельно вредно». Так вот, болезнь еще страшнее. За годы, а иногда за десятилетия до того, как человек отдает Богу душу, болезнь крадет у него человеческие качества и терроризирует всю семью. Память, способность мыслить, жить полной и независимой жизнью навсегда утрачиваются, он медленно, но верно погружается в психологическую бездну, перестает узнавать родных и близких, забывает прошлое, не воспринимает окружающий мир и самого себя.

В фильме «Все еще Элис» (2014 год) профессор лингвистики является носительницей мутированного гена, идентифицированного в 1995 году. Он провоцирует развитие болезни Альцгеймера в среднем возрасте. Вы, наверное, слышали о крупных успехах онкологов, которым удалось выявить ассоциирующиеся с опухолями гены и разработать препараты с учетом сделанных открытий. Что касается болезни Альцгеймера, то научные достижения 1995 года даже на миллиметр не сдвинули дело с мертвой точки.

Это заболевание имеет еще одну существенную особенность. В течение последних пятидесяти лет ученые смело покоряют все новые и новые вершины в области молекулярной биологии и неврологии. Они распутали сложный клубок процессов, которые ведут к образованию рака, и научились блокировать многие из них, выявили химические и электрические реакции в головном мозге, лежащие в основе мышления и эмоциональных ощущений, разработав эффективные, хотя и неидеальные, препараты для лечения депрессии, шизофрении, тревоги и биполярного расстройства. Конечно, нам есть куда стремиться и что подкорректировать в нашей фармакопее. И все же в отношении почти всех заболеваний возникает твердая уверенность, что ученые смогли понять базовые принципы и находятся на правильном пути. Природа раскрыла правила игры, хотя не обойдется и без дополнительных трудностей. Но болезнь Альцгеймера – совсем другое дело.

Природа выдала нам книгу, написанную исчезающими чернилами и отредактированную злобными гремлинами, которые переписывают ее каждый раз, когда мы отворачиваемся. Поясню: опыты на лабораторных грызунах неоспоримо свидетельствуют, что болезнь Альцгеймера является результатом

накопления в головном мозге липких разрушающих синапсы бляшек, состоящих из частичек белка, под названием бета-амилоиды. Согласно все тем же исследованиям бета-амилоиды формируются в ходе ряда процессов. А значит, чтобы предотвратить или вылечить болезнь Альцгеймера, достаточно воспрепятствовать этим процессам или разрушить бета-амилоидные[1 - Для простоты в дальнейшем я буду называть бета-амилоиды сокращенно амилоидами.] бляшки. Начиная с 1980-х годов, большинство нейробиологов мира возводят данную идею, получившую название «амилоидная гипотеза», в догму. В свое время ее создатели получили многомиллионные премии, бесчисленные почести и престижные должности. Сложившаяся тенденция оказала колоссальное влияние на выбор статей, публикуемых в ведущих медицинских журналах (предпочтение отдается тем, которые освещают амилоидную гипотезу), и на утверждение грантов Национальным институтом здравоохранения США, главного спонсора биомедицинских исследований.

Но дело в том, что при испытании лекарств, созданных с оглядкой на амилоидную гипотезу, результаты оказались одновременно удручающими и ошеломляющими. В ходе клинических испытаний человеческий головной мозг не реагировал на вещества так, как ожидалось. И дело было совсем не в том, что экспериментальные препараты не справлялись со своей работой. Наоборот, антитела связывались с амилоидами и эффективно удаляли бляшки. Если же вещество должно было блокировать фермент, участвующий в выработке амилоидов, то оно безотказно его блокировало. То есть все работало именно так, как задумали изобретатели, руководствовавшиеся существующей гипотезой, но состояние пациентов не улучшалось, а в некоторых случаях даже ухудшалось. Каждое клиническое испытание (стоимость которых порой доходила до 50 миллионов долларов) опровергало результаты экспериментов, проведенных в пробирке и на лабораторных мышах, саму амилоидную гипотезу и родившиеся на ее основе теории. Казалось, что, победив амилоиды, ученые смогут победить болезнь Альцгеймера, но это оказалось заблуждением.

Наши ракеты снова и снова взрывались на стартовой платформе.

Что-то явно было не так.

Трагедия здесь не только в том, что мы слепо верим в амилоидную гипотезу, но и по привычке рассматриваем болезнь Альцгеймера как единое заболевание. Для ее лечения обычно применяют донепезил (Арисепт) и/или мемантин (Наменда). Я уже говорил, что на сегодняшний день не существует эффективной

терапии болезни Альцгеймера, поэтому позвольте объяснить.

Арисепт – это ингибитор холинэстеразы[2 - К другим ингибиторам холинэстеразы, которые назначают пациентам с болезнью Альцгеймера, относятся ривастигмин (Экселон), галантамин (Разадин) и гиперзин А (отпускается без рецепта).]: он не позволяет специфическому ферменту (холинэстеразе) разрушать ацетилхолин, тип химического соединения в головном мозге, являющийся нейромедиатором. Нейромедиаторы передают сигналы от одного нейрона к другому – именно так мы думаем, запоминаем, чувствуем и двигаемся, т. е., по сути, они составляют основу памяти и всей работы мозга. Смысл прост: при болезни Альцгеймера наблюдается снижение уровня ацетилхолина. Если подавить активность фермента, который расщепляет ацетилхолин (холинэстераза), тот останется в синапсах. Мозг продолжит разрушаться, но синапсы чуть дольше сохранят свою функциональность.

Эта теория работает, но лишь в определенных границах. Во-первых, блокируя расщепление ацетилхолина, мы не влияем на причину и ход развития болезни. Во-вторых, очень часто головной мозг реагирует на ингибирование холинэстеразы, синтезируя ее еще в большем количестве. Это, как вы, наверное, догадались, снижает эффективность препарата (и может вызвать проблемы в случае резкого прекращения их приема). В-третьих, как и все лекарства, ингибиторы холинэстеразы оказывают побочное действие, вызывая диарею, тошноту, рвоту, головную и суставную боль, снижение аппетита, брадикардию (снижение частоты сердечных сокращений) и др.

Что касается мемантина, то он также направлен на взаимодействие с химическими соединениями и молекулами головного мозга, которые не имеют практически никакого отношения к патофизиологии болезни Альцгеймера, и, подобно Арисепту, может лишь на время смягчить (или отсрочить) проявление неприятных симптомов. Обычно его прописывают пациентам на более позднем этапе развития заболевания и применяют в сочетании с ингибитором холинэстеразы. Мемантин тормозит передачу импульсов между нейронами с помощью нейромедиатора глутамата. Ингибирование трансмиссии приводит к сокращению так называемой эксайтотоксичности, где токсичность ассоциируется с нейронной активацией. Стоит отметить, что мемантин способен ингибировать и нейротрансмиссию, играющую ключевую роль в формировании памяти, и таким образом нарушить когнитивную функцию.

Болезнь Альцгеймера у каждого протекает по-своему. Лечить всех пациентов одинаковыми методами – то же самое, что врачевать все существующие инфекции одним антибиотиком.

К сожалению, ни ингибиторы холинэстеразы, ни мемантин не останавливают течение болезни Альцгеймера и не устраняют ее первопричины. По сути, они не лечат.

Все это звучит удручающее, но существует другая куда более серьезная проблема. Болезнь Альцгеймера – не единое заболевание. Симптомы убеждают нас в обратном, однако ученым удалось выделить три основных типа этого заболевания, о которых я расскажу подробнее в главе 6. Исследование различных биохимических профилей пациентов с болезнью Альцгеймера показало, что каждому типу (все они легко различимы) свойственны характерные биохимические процессы, требующие соответствующего подхода. Лечить их одинаковыми методами – то же самое, что врачевать все существующие инфекции одним антибиотиком.

По иронии судьбы болезнь Альцгеймера уже более тридцати лет уносит жизни величайших деятелей в области нейробиологии и медицины. (Я не беру в расчет семьдесят с лишним лет с момента первого описания заболевания и до появления амилоидной гипотезы. В этот период практически не проводилось исследований болезни Альцгеймера). Самые внимательные из вас, наверное, обратили внимание на то, что мы применяем неправильный подход. В частности, ученые никогда не пытались выявить причину заболевания, блокировав синтез амилоидов и, как следствие, полностью устранив наличие этих пептидов.

Если вы находитесь в группе повышенного риска развития болезни Альцгеймера из-за наличия определенных генов, если вам или кому-то из ваших близких уже был поставлен страшный диагноз, то невозможно не впасть в отчаяние.

Неудивительно, что болезнь Альцгеймера стала синонимом страха и ужаса. Синонимом безнадежности. И никто и ничто не спасет нас от этого зла.

Отныне все изменится.

Скажу предельно просто и ясно: развитие болезни Альцгеймера можно предотвратить, а связанное с ней ухудшение когнитивных функций обратить вспять. Именно это я и мои коллеги сумели продемонстрировать в рецензированных научных исследованиях, опубликованных в ведущих медицинских журналах. Исследованиях, поражающих значительными успехами в лечении болезни Альцгеймера. Да, знаю, придется идти против укоренившихся суждений и предрассудков, чтобы доказать обратимость процесса снижения когнитивных способностей, что есть сотни пациентов, продемонстрировавших подобное улучшение, что мы все в силах уже сегодня уберечь себя от деменции, считавшейся неизбежной и неизлечимой. Эти смелые утверждения заслуживают здоровой критики. Я хочу, чтобы вы поупражнялись в скептицизме, когда будете читать о моей тридцатилетней исследовательской работе, в ходе которой удалось впервые обратить вспять снижение когнитивных функций на ранней стадии развития болезни Альцгеймера и ее предвестников: умеренных когнитивных нарушений (УКН[3 - В англоязычной литературе – Mild cognitive impairment – MCI.]) и субъективных когнитивных нарушений (СКН). Не забудьте включить «внутреннего критика», когда прочтете о пациентах, сумевших выбраться из психологической бездны, и о разработанной нами индивидуальной терапевтической программе, которая способна предотвратить когнитивные расстройства, а при проявлении их ранних симптомов остановить снижение умственных способностей, улучшить память, мышление и вернуть человека к нормальной жизни.

Если вы не сомневаетесь в истинности всего вышесказанного, тогда смело доверьтесь мне и начните менять свою жизнь. По понятным причинам данная книга станет настоящим спасением для тех, кто испытывает проблемы с мышлением и памятью (для членов их семьи и опекунов). Следуя приведенным здесь предписаниям, пациенты с когнитивным расстройством и болезнью Альцгеймера смогут не только остановить, но и повернуть вспять ухудшение умственных способностей. До настоящего момента тяжелая деменция считалась неизбежной, а специалисты в унисон делали неутешительные прогнозы. Протокол «Анти-Альцгеймер», разработанный мной совместно с другими учеными, разобьет эту мрачную догму в пух и прах.

Есть еще одна особая группа людей, которые благодаря данной книге смогут избежать обещанного мрачного будущего и обрести радость и полноту жизни. Я говорю о тех, кто является носителем формы гена (аллель) под названием ApoE4 (ApoE4 расшифровывается как аполипопротеин E; аполипопротеин – это белок, переносящий липиды, т. е. жиры), который является самым значимым фактором

риска[4 - Гены под названием пресенилин-1 (PS-1) и пресенилин-2 (PS-2) повышают риск развития болезни Альцгеймера к 30-60 годам. Однако эти гены были выявлены лишь у пары сотен семей, и на их долю приходится всего 5 % деменций.] развития болезни Альцгеймера. Наличие одной аллели ApoE4 (передавшейся по наследству от одного из родителей) повышает шансы развития болезни на 30 %, а наличие двух копий аллелей (унаследованных от обоих родителей) – на 50 % (этот показатель варьирует от 50 до 90 % в зависимости от исследований). Стоит отметить, что у людей с нулевой аллелью риск развития болезни Альцгеймера равен всего 9 %.

Большинство носителей ApoE4 даже не подозревают о том, что в их ДНК заложена бомба замедленного действия. Они узнают об этом уже после появления первых симптомов болезни, когда проходят генетический тест. Но если заболевание нельзя предупредить и вылечить, зачем выявлять наличие ApoE4? В 2007 году лауреат Нобелевской премии доктор Джеймс Уотсон (совместно с другими учеными открыл структуру молекулы ДНК) провел секвенирование своего генома, но просил скрыть от него любую информацию об ApoE4. Зачем лишний раз расстраиваться, если ничего нельзя изменить?

Однако теперь появилась программа, которая поможет снизить риск развития болезни Альцгеймера даже у носителей ApoE4. Если люди станут проходить генетические тесты на наличие данной аллели и предпримут профилактические меры задолго до появления первых симптомов заболевания, мы сможем добиться существенного сокращения распространенности деменции. Я искренне надеюсь, что ситуация изменится в лучшую сторону, и носители ApoE4, прочитав мою книгу, снова воспрянут духом. Каждый из вас в силах уберечься от болезни Альцгеймера и обратить вспять ухудшение когнитивных способностей.

Люди старше сорока – еще одна группа, для которой все написанное здесь может стать полезным руководством к действию. По мере старения первое, что беспокоит нас, – это снижение умственной работоспособности (что касается старения головного мозга, то движение по нисходящей начинается где-то около сорока лет). Сюда относится умение читать и понимать письма от родных и близких, смотреть фильмы, читать книги и следить за развитием сюжета, воспринимать происходящее вокруг и ощущать себя частью целого мира, помнить минувшие события и дорогих сердцу людей, выполнять каждодневную работу, чтобы не быть «овощем», который не в состоянии самостоятельно передвигаться, питаться, мыться и одеваться, иными словами, оставаться человеком. Утрачивая все вышеперечисленное, мы теряем смысл жизни. Тем

счастливчикам, которые не столкнулись с подобными нарушениями, но не исключают их возникновение в будущем, хочу сказать следующее: сделайте глубокий вдох и поверьте, что деменция – по крайней мере у большинства людей и, в особенности, на ранней стадии – излечима. Несмотря на укоренившееся мнение, это не смертельный приговор. Впервые в истории нам удалось подарить надежду пациентам с болезнью Альцгеймера.

В основе моего утверждения лежит одно фундаментальное открытие: болезнь Альцгеймера возникает совсем не потому, что наш мозг начинает работать неправильно, как, например, онкология является результатом неконтролируемого разрастания клеток, а болезни сердца – следствием закупорки кровеносных сосудов атеросклеротическими бляшками. Причина болезни Альцгеймера кроется в обычном для головного мозга возрастном «сокращении штатов» среди синаптических сетей, но в определенный момент эта программа вдруг начинает сбиваться. Напоминает попытки Микки Мауса заставить заколдованную метлу носить ведро с водой в сегменте «Ученик чародея» (из классического музыкального фильма «Фантазии» 1940 года): работа выполнена, но угомонить метлу оказывается не так просто. При болезни Альцгеймера обычная «уборка», которую проводит головной мозг, идет наперекосяк.

Эта книга – не научный трактат, хотя я включил в нее научное обоснование моих утверждений, а понятное и простое руководство к действию, которое поможет предотвратить и обратить вспять ухудшение когнитивных способностей на раннем этапе развития болезни Альцгеймера и на стадии ее предвестников (умеренных когнитивных нарушений и субъективных когнитивных нарушений) и, что немаловажно, закрепить успех. Это путеводитель для 75 миллионов американцев – носителей гена ApoE4 и их шанс избежать мучений, прописанных в ДНК. Доклад о достижении подобных результатов привел к тому, что в 2014 году[5 - Три последующие научные статьи, опубликованные в 2015 и 2016 гг., подтвердили результаты первого исследования. +Изначально данный метод получил название MEND («Метаболическое решение нейродегенерации» от англ. metabolic enhancement for neurodegeneration). Но впоследствии мы заменили это устаревшее название на более современный термин ReCODE.] в свет вышло первое научное исследование, в ходе которого было зафиксировано улучшение когнитивных способностей у девяти из десяти пациентов с болезнью Альцгеймера или с ее предвестниками. К счастью, мы подробно записывали все данные на протяжении не одного десятка лет, что длились исследования

нейробиологии заболевания. С помощью протокола ReCODE + («Восстановление утраченных когнитивных функций» от англ. Reversal of cognitive decline) удалось не только обратить вспять ухудшение когнитивных функций у людей с болезнью Альцгеймера или лиц, находящихся на стадии предеменции, но и закрепить достигнутые улучшения. Первая пациентка, которую мы лечили с помощью протокола ReCODE, вот уже пять лет (на момент написания книги) следует назначенным предписаниям, и в свои 73 года совершенно здорова, путешествует по миру и работает полный день. И, как показывают дельнейшие исследования, этот случай далеко не единичный.

После публикации исследования 2014 года нас буквально засыпали сообщениями и телефонными звонками, а в лабораторию хлынули толпы врачей, практиков, потенциальных больных и родственников людей, страдающих болезнью Альцгеймера. Они ехали из разных уголков США, Великобритании, Австралии, Азии, Европы и Южной Америки только с одним желанием – узнать как можно больше о заветном протоколе. Журнал, в котором был напечатан наш доклад, называется Aging. Его сотрудники сообщили, что из десятка тысяч научных статей, вышедших в свет за последние годы, наша лишь чуточку не дотянула до первого места (99,99-й процентили) в метрической системе, отслеживающей влияние и интерес. Несмотря на то что в опубликованный доклад не вошло поэтапное описание протокола (научные журналы устанавливают ограничения по страницам), в своей книге я смог не только восполнить пробел, но и подробнее рассказать о том, как разрабатывал ReCODE и на каких фактах основывался. В приложении вы найдете список продуктов, добавок и других компонентов, необходимых для выполнения протокола, а также ссылки на сайты врачей, знакомых с программой. Они помогут вам или вашим близким приступить к лечению.

Великое счастье, когда нам удается улучшить качество жизни больных. Именно к этому я стремился долгие годы, пытаясь найти способ предотвратить и обратить вспять болезнь Альцгеймера. Те, кто включится в программу ReCODE, «спасутся сами и спасут тысячи вокруг них». По статистике, болезнь Альцгеймера поражает в среднем одного из девяти американцев старше 65 лет, т. е. 5,2 миллиона человек. Старение поколения «бэби бум» угрожает обанкротить федеральные программы медицинского страхования «Медикэр» и «Медикэйд» и вызвать нехватку мест в учреждениях длительного лечения, не говоря о том, сколько горя придется пережить родственникам пациентов с болезнью Альцгеймера. По оценкам специалистов, к 2050 году число пациентов с деменцией возрастет до 160 миллионов человек. А это значит, что сегодня мы острее, чем когда-либо, нуждаемся в мерах профилактики и лечения данного

заболевания. Сотни пациентов смогли улучшить когнитивные функции и вернуться к нормальной жизни вопреки существующей догме. Победа над болезнью Альцгеймера перестала быть только мечтой.

Мы знаем, что нужно делать!

Цитируя Библию, я имел в виду, что когда люди начнут жить по заповедям программы ReCODE, о ее эффективности узнают во всем мире, это сократит расходы на медицину на триллионы долларов в год, спасет «Медикэр» от банкротства и тысячи людей – от деменции, а также увеличит среднюю продолжительность жизни. На свете нет ничего невозможного.

Стоит отметить, что моя книга – первая ободряющая весточка для людей, страдающих болезнью Альцгеймера. Это хроника возрождения к новой жизни. Один из моих пациентов (о них вы прочтете далее) заметил, что снова получил возможность строить планы на будущее при общении с внуками, у другой память стала лучше, чем в молодости. Жена больного музыканта с радостью сообщила, что ее муж заиграл на гитаре. Девушка рассказала, как ее мама, которая таяла на глазах, снова стала полноценным членом семьи. Представленные здесь истории символизируют начало новой жизни, начало конца болезни Альцгеймера.

Вот что ждет вас впереди.

Главы 2–6 посвящены научной одиссее, которая привела меня к созданию ReCODE. Я описываю открытия, ставшие основой лечебного протокола: как выглядит «изнанка» болезни Альцгеймера, каковы ее истоки и почему она так широко распространена. Они позволили мне разработать уникальный метод, помогающий предотвратить заболевание, выявить метаболические и иные факторы, повышающие риск его развития и обратить вспять ухудшение когнитивных функций. А еще эти открытия бросают вызов центральной догме болезни Альцгеймера и показывают, что она возникает вследствие сбоя вполне обычного процесса функционирования головного мозга. Травмы, инфекции и другие формы насилия (их много) заставляют мозг защищаться. К защитным механизмам относится выработка амилоидов, ассоциирующихся с болезнью Альцгеймера. Вы не ослышались – амилоиды, обвиняемые во всех грехах и от которых пытаются избавиться, – часть защитной реакции организма. Нет смысла уничтожать амилоидные отложения, если это не приносит облегчения пациентам с болезнью Альцгеймера.

Вопреки сложившимся убеждениям, то, что мы называем болезнью Альцгеймера, представляет собой защитный ответ на три различных процесса: воспаление, субоптимальный уровень питательных веществ и других поддерживающих синапсы молекул и токсическое воздействие. Подробнее о каждом из трех факторов мы поговорим в главе 6, а сейчас позвольте донести до вас главную мысль: наличие трех легко различимых типов (и их комбинаций) деменции, ключ к профилактике и лечению заболевания. Кроме того, намного проще победить болезнь Альцгеймера при первых признаках потери памяти, на стадии умеренных и субъективных когнитивных нарушений, не дожидаясь серьезного ухудшения состояния пациента.

В главе 7 я расскажу о тестах, позволяющих выявить причины снижения когнитивных функций и имеющиеся факторы риска – ведь уже сейчас вы можете толкать себя в пропасть болезни Альцгеймера. Эти тесты крайне важны, потому что факторы, провоцирующие заболевание, очень неоднородны. Необходимо получить индивидуальный профиль рисков, чтобы знать «врага в лицо». Вы поймете суть каждого теста и то, как различные физические параметры влияют на работу головного мозга и развитие деменции. В главе 7 в сжатой форме представлен список анализов, входящих в «когноскопию», и лежащие в их основе принципы.

В главах 8 и 9 вы узнаете, как действовать в зависимости от полученных результатов, т. е. на кого из виновников ухудшения когнитивных способностей стоит обратить внимание: воспаление/инфекцию, инсулинорезистентность, гормоны, нехватку питательных веществ, токсическое воздействие. Также поговорим о замещении утраченных нейронных соединений (синапсов) и защите дисфункциональных. Это не универсальный подход. Программа ReCODE должна быть адаптирована на основании результатов анализов: ваша версия будет отличаться от версии других лиц, так как она оптимизирована под уникальную физиологию больного. Сам факт того, что ReCODE работает – предотвращает и обращает вспять ухудшение когнитивных функций – делает программу неповторимой и новаторской, так же как и аспект индивидуального подхода.

В главах 10–12 я раскрою секреты достижения наилучших результатов и закрепления успеха. Здесь будут предложены обходные пути, которые помогут вам не только восстановить умственную работоспособность, но и преодолеть скептицизм в отношении данного метода.

Девятнадцатый век ознаменовался внедрением новых медицинских подходов. Врачей стали учить диагностировать заболевания (гипертонию, застойную сердечную недостаточность, артрит и др.) и прописывать шаблонное лечение, например гипотензивные препараты при повышенном давлении. Ситуация стала медленно меняться с появлением «точной онкологии», когда генетический профиль опухоли пациента диктует назначение того или иного препарата. Шаг в сторону персонализированного подхода может приблизить нас к ключевому аспекту восточной медицины, коей является традиционная китайская медицина (ТКМ) и аюрведа: хотя древние целители, применявшие данные практики, не имели представления о молекулярной биологии заболеваний. Они излечивали человека в целом, а не фокусировались на конкретном «нарушении», например гипертонии.

Новая медицина – медицина XXI века – использует все лучшее, что есть в западной и традиционной восточной практике. Она соединяет знания о молекулярных механизмах и глубокое понимание человеческой природы. Такой подход позволяет нам задуматься не над самой проблемой, а над ее первопричиной. Не что случилось, а почему это случилось. Большая разница, сыгравшая ключевую роль в поисках лечения болезни Альцгеймера.

Лабораторное исследование, которое я провел совместно с другими учеными, позволяет во всеуслышание заявить: никто не должен умирать от болезни Альцгеймера. Позвольте мне повториться: никто не должен умирать от болезни Альцгеймера. Чтобы добиться этого, нам (практикующим врачам и пациентам) нужно шагнуть из века двадцатого в век двадцать первый и заняться своим умственным и общим здоровьем.

Книги по медицине обычно безэмоциональны, перегружены сухими фактами, рецензированы и одобрены экспертами, но я заранее прошу вашего снисхождения за то, что не могу оставаться равнодушным. История показывает, что слишком часто факты, которые биомедицинское и научное сообщество принимает, всячески одобряет и выдает за непреложную истину, в конечном счете оказываются неверны. (Новорожденные неспособны чувствовать боль. Язва возникает в результате стресса. Гормонозаменяющая терапия предотвращает развитие болезней сердца у женщин в постменопаузе. И так далее.) Область нейродегенеративных заболеваний не избежала подобных разочарований и отречений от собственных догматических утверждений. Разные специалисты в разные годы говорили, что болезнь Альцгеймера провоцируют свободные радикалы, связывание металов, неправильно свернувшиеся белки,

диабет головного мозга, тау-белок, эффект вымывания: в общем, список можно продолжать бесконечно. А по сути, мы просто не имеем консенсуса. Более того, ни одна из современных гипотез не объясняет всех данных, опубликованных в более чем 50 000 научных статей. Неудивительно, что болезнь Альцгеймера скоро будет уносить жизни 45 миллионов из 325 миллионов американцев.

Сегодня существует огромное количество гипотез о причинах возникновения болезни Альцгеймера, но ни одна из них не дает полного представления о том, почему это случается с нами.

Меня не оставляют равнодушным причина этого самого заболевание, лежащие в его основе нейродегенеративные процессы, чрезмерно упрощенные методы воздействия на них, политическая и финансовая природа принимаемых решений и миллионы жертв. Как врачи, мы боимся, что эмоции могут повлиять на наши выводы и «убить» объективность. Это беспокойство вполне обоснованно. Однако все те, кто следит за достижениями в борьбе с болезнью Альцгеймера, видят боль и отчаяние людей, посчитают, что равнодушие – куда более опасная штука. Неужели мы, общество, отстранились от проблемы деменции? Неужели мы опустили руки и поверили, что гениальные ученые, разработавшие шунтирование сердца, антибиотики, плазмоферез, протезы, стволовые клетки и трансплантацию органов, бессильны против болезни Альцгеймера? Неужели мы, ученые и клиницисты, оказались заложниками собственной догмы и ограничились одним препаратом и одним шаблонным лечением, несмотря на отсутствие положительных результатов? Я надеюсь, нет. Если необходимость – мать изобретательности, то увлеченность – ее отец.

Глава вторая

Нулевой пациент

«На свете есть те, кто победил рак, но ни одного, кто бы смог победить болезнь Альцгеймера»

ДЕЙЛ БРЕДЕСЕН

Позвольте представить вам Кристин.

Кристин помышляла о самоубийстве. Годами ранее она в отчаянии наблюдала, как ее мать медленно угасала, а когда та перестала узнавать своих родных, не говоря о том, чтобы заботиться о себе, ее пришлось поместить в дом инвалидов. Кристин страдала тем же заболеванием, что и мать, у которой первые признаки деменции начали проявляться в 62 года. Падение в бездну болезни Альцгеймера продолжалось 18 лет. Сама Кристин оказалась один на один с заболеванием, так как на тот момент ее мать совершенно перестала воспринимать окружающий мир.

В 65 лет Кристин начала испытывать угасание когнитивных функций. Она забывала, куда едет, и вдруг переставала узнавать давно знакомую местность, не могла анализировать информацию, необходимую для работы, составлять и сдавать отчеты в положенный срок, путала числа и была не в силах записывать более четырех цифр, не говоря о телефонных номерах. Прочитанное настолько быстро стиралось из ее памяти, что, дочитав страницу до конца, она начинала снова. Скрепя сердце пришлось написать заявление об уходе. Ошибки случались все чаще: Кристин путала имена домашних питомцев и подолгу искала выключатели света, на которые нажимала годами.

Как и большинство людей, она пыталась игнорировать симптомы, но они все более и более усиливались. Через два года Кристин решилась на поход к врачу, который сообщил, что ей суждено повторить участь собственной матери, а избежать этого невозможно. Диагноз «нарушение памяти» не давал право получения страховки на долговременное лечение. Сканирование сетчатки показало скопление амилоидов, считающихся виновниками болезни Альцгеймера. Она представила мучения матери и то, что ей придется жить с прогрессирующей деменцией без надлежащего ухода и лечения. Тогда в ее голове возникла мысль о самоубийстве.

Кристин позвонила лучшей подруге Барбаре и сказала: «Я видела, как медленно и мучительно умирала моя мать, я не хочу, чтобы это повторилось со мной».

Взволнованный голос в трубке напугал Барбару. Искренне желая помочь, она рассказала, что слышала о новой научной работе и, буквально вытащив подругу из петли, предложила ей проехать несколько тысяч миль и посетить Институт исследования старения им. Бака, расположенный к северу от Сан-Франциско. Так в 2012 году Кристин попала ко мне.

Мы беседовали долгие часы. Я не давал гарантий, не приводил примеры чудесных выздоровлений – только диаграммы, теории и данные, полученные в ходе экспериментов на трансгенных мышах. Вообще, Барбара поспешила, отправив подругу в наш институт. Дело в том, что разработанный мной протокол еще не вступил в стадию первых клинических испытаний. Наблюдательный совет был озадачен и заявлял, что в ходе подобных испытаний принято тестировать только один препарат или одну процедуру, а не целую программу (можно подумать, что болезни так просто устроены!). Мне ничего не оставалось, как просмотреть различные пункты программы и попросить Кристин узнать у ее лечащего врача, готов ли он помочь. Так она включилась в лечение, получившее название «Протокол ReCODE».

Три месяца спустя в воскресенье Кристин позвонила мне домой и радостно сообщила, что произошедшие изменения умственных способностей превзошли все ее ожидания. Она снова вышла на работу, спокойно ездит на машине и с легкостью запоминает телефонные номера. Ее общее самочувствие значительное улучшилось. Когда я положил трубку, то перед глазами пронеслись долгие годы исследований, бесчисленные часы стояния у доски вместе с коллегами, муки сомнения относительно деталей теории и методах лечения. Все оказалось не зря. Мы двигались в правильном направлении. Да, случай с Кристин был нашей первой и на тот момент единственной победой (это называется «испытание на одном пациенте»), и нам предстояло добиться подобных результатов у тысяч и миллионов людей. Я представил врача, говорящего своему пациенту: «Вы – исключение из правил, так что для статистики не имеете никакого значения». На что пациент отвечает: «Моя семья говорит, что для них я имею огромное значение. Что ж, я снова здоров, а статистика меня не волнует». Каждое коренное изменение с чего-то начинается, а у каждого эффективного метода лечения есть свой нулевой пациент. Кристин была нашим нулевым пациентом.

Она поинтересовалась у кого-то из своих родственников: «Вы знали, что я страдала болезнью Альцгеймера?» Ответ был: «Конечно, просто я делал вид, что не замечаю пугающих симптомов. Не хотелось тебя расстраивать». Вот уже пять

лет Кристин следует протоколу ReCODE. В свои 73 года она работает полный день, путешествует по миру и не испытывает никаких проблем со здоровьем. Более того, четыре раза она на короткое время прекращала лечение. Причины были разные – поездка, вирусное заболевание, не успела купить нужные лекарства, и каждый раз деменция опять начинала проявляться. Восстановить умственную работоспособность снова и снова помогала ReCODE.

Когда в 1989 году мы с коллегами инициировали исследование, приведшее к созданию протокола, догма о причинах болезни Альцгеймера считалась неприкосновенной. Вплоть до 1980-х годов ученые свято верили, что развитие заболевания провоцируют липкие амилоидные бляшки (молекула белка), «загрязняющие» пространство между нейронами. В этих пространствах, или как их называют по-научному, синапсах, осуществляется коммуникация одного нейрона с другим. Повреждения, вызванные амилоидными бляшками, имеют катастрофические последствия: синапсы перестают функционировать. По сути, амилоидные бляшки были одной из аномалий, зафиксированных невропатологом Алоисом Альцгеймером (1864–1915) в ходе исследований головного мозга первого пациента с диагнозом «пресенильная деменция», которая была описана им в 1906 году. (Другим отклонением было обилие удлиненных волокнистых клубков, состоящих из тау-белка. Уделяя повышенно внимание амилоидным бляшкам, ученые долгие годы недооценивали значение этих нейрофибриллярных клубков.) Преобладание амилоидной гипотезы спровоцировало «стадное чувство». Многие экспериментальные препараты против болезни Альцгеймера действовали шаблонно, т. е. прилеплялись к амилоидным бляшкам (или в некоторых случаях к амилоидам прежде, чем они успели превратиться в бляшки) и устраняли их.

Ученые в медицинских центрах, университетах, фармацевтических и биотехнологических компаниях пачками создавали разрушающие амилоиды вещества.

Болезнь Альцгеймера – не результат нарушения работы головного мозга. Она развивается как здоровая реакция организма на угрозу. Но, защищаясь, мозг начинает медленно разрушать сам себя.

Эффективность их применения на лабораторных животных не вызывала сомнения, поэтому такие гиганты, как Eli Lilly и Biogen тратили миллиарды долларов на клинические испытания. Не составляет труда вспомнить, сколько из двухсот с лишним экспериментальных препаратов смогли остановить развитие болезни Альцгеймера или, что еще лучше, обратить ее вспять, а затем получить одобрение Управления по санитарному надзору за качеством продуктов и медикаментов. Ни одного. В связи с этим Ассоциация Альцгеймера постановила, «что нельзя излечить болезнь или остановить ее прогрессирование».

Конец ознакомительного фрагмента.

notes

Сноски

1

Для простоты в дальнейшем я буду называть бета-амилоиды сокращенно амилоидами.

2

К другим ингибиторам холинэстеразы, которые назначают пациентам с болезнью Альцгеймера, относятся ривастигмин (Экселон), галантамин (Разадин) и гиперзин А (отпускается без рецепта).

3

В англоязычной литературе – Mild cognitive impairment – MCI.

4

Гены под названием пресенилин-1 (PS-1) и пресенилин-2 (PS-2) повышают риск развития болезни Альцгеймера к 30-60 годам. Однако эти гены были выявлены лишь у пары сотен семей, и на их долю приходится всего 5 % деменций.

5

Три последующие научные статьи, опубликованные в 2015 и 2016 гг., подтвердили результаты первого исследования. +Изначально данный метод получил название MEND («Метаболическое решение нейродегенерации» от англ. metabolic enhancement for neurodegeneration). Но впоследствии мы заменили это устаревшее название на более современный термин ReCODE.

Купить: https://tellnovel.com/ru/bredesen_deyl/nestareyuschiy-mozg

Текст предоставлен ООО «ИТ»
Прочитайте эту книгу целиком, купив полную легальную версию: Купить