

# Еда и мозг. Что углеводы делают со здоровьем, мышлением и памятью

**Автор:**

[Дэвид Перлмуттер](#)

Еда и мозг

Кристин Лоберг

Дэвид Перлмуттер

Автор книги, известный невролог и специалист по вопросам питания Дэвид Перлмуттер за годы практики установил связь между тем, что мы едим, и работой нашего мозга. Правильная диета позволяет сохранить хорошее самочувствие и остроту ума, а проблемы с памятью, стресс, бессонница и плохое настроение лечатся отказом от определенных продуктов питания.

В новой версии своей книги, опираясь на результаты последних научных исследований, Дэвид Перлмуттер актуализирует рекомендации, как сохранить мозг здоровым и процветающим и существенно снизить риск его заболеваний в будущем.

Эта книга для тех, кто хотел бы жить долгой, активной, полноценной жизнью.

На русском языке публикуется впервые.

Дэвид Перлмуттер при участии Кристин Лоберг

Еда и мозг

Что углеводы делают со здоровьем, мышлением и памятью

Научный редактор Ксения Пахорукова

Издано с разрешения Hachette Book Group, Inc. и Andrew Nurnberg Literary Agency

Все права защищены.

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

This edition published by arrangement with Little, Brown, and Company, New York, USA. All rights reserved.

© David Perlmutter, MD, 2013, 2018

© Перевод на русский язык, издание на русском языке, оформление. ООО «Манн, Иванов и Фербер», 2019

\* \* \*

Первое издание книги «Еда и мозг» предваряло посвящение:

Моему отцу, который в 96 лет каждое утро собирается к своим пациентам, хотя вышел на пенсию более четверти века назад.

Спустя шесть лет я посвящаю новое издание его памяти

ВАШ МОЗГ – ЭТО:

- примерно полтора килограмма вещества;

- более 160 тысяч километров кровеносных сосудов;
- больше нейронных связей, чем звезд в Млечном Пути;
- самый жирный орган вашего тела.

Но, возможно, он страдает прямо сейчас, а вы не догадываетесь об этом.

## Предупреждение

Эта книга дополняет, но не заменяет консультации специалиста. Ее цель – дать полезную информацию общего характера о предмете, которому она посвящена. Она ни в коей мере не заменяет рекомендации медиков, основанные на конкретных заболеваниях, симптомах и проблемах. Если читатель нуждается в советах медицинского характера, касающихся здоровья, диеты и т. п., ему необходимо проконсультироваться с врачом. Автор и издатели не несут ответственности за ущерб и риски, личные или иные, прямо или косвенно возникшие в результате использования или в связи с применением сведений из этой книги.

## Отзывы

В новой версии своей книги доктор Перлмуттер приводит данные последних исследований, которые убедительно доказывают: углеводы – не самая лучшая пища для людей, которых волнует их здоровье. Прочитайте его книгу, чтобы узнать, что делать и почему сегодня эта информация важнее для вас, чем когда-либо раньше.

ДЭЙВ ЭСПРИ, автор книги «Биохакинг мозга»  
([http://litres.ru/pages/biblio\\_book/?art=37406973](http://litres.ru/pages/biblio_book/?art=37406973))

\* \* \*

Сегодня пшеница разрушает мозг большего числа людей, чем все инсульты, автомобильные аварии и травмы головы, вместе взятые. Доктор Перлмуттер убедительно аргументирует свой подход к питанию, который, по его мнению, не только остановит и обратит вспять разрушение мозга, но и поможет сохранить его здоровье и должное функционирование.

УИЛЬЯМ ДЭВИС, доктор медицинских наук, автор книги «Пшеничный живот»  
(Wheat Belly)

\* \* \*

Заболевания мозга напрямую и неумолимо связаны с рационом с высоким содержанием сахара и злаков. «Еда и мозг» не только доказывает эту теорию, но и обеспечивает всей необходимой информацией о том, как защитить ваш мозг – или мозг ваших близких – уже сегодня.

КРИСТИАН НОРТРУП, доктор медицинских наук

Введение. Против зерна

Главный принцип мудрости в том, что нужно поддерживать порядок, а не исправлять беспорядок. Лечить болезнь после того, как вы заболели, все равно что копать колодец, когда захотелось пить, или ковать оружие, когда война уже началась.

– Хуан-ди Нэй-цзин, II век до н. э.[1 - Хуан-ди Нэй-цзин («Канон Желтого императора о внутреннем») – основополагающий трактат традиционной китайской медицины. Несмотря на стоящее в названии имя правителя Китая Хуан-ди, считается, что он к авторству отношения не имел. (Здесь и далее прим. переводчика, если не указано иное.)].

\* \* \*

Эта книга, впервые вышедшая в 2013 году, бросала вызов современным догмам диетологии. Она строилась на пользе сокращения углеводов, отказе от глютена и увеличении потребления высококачественных пищевых жиров. Все шло вразрез с господствующими взглядами на здоровое питание. Я раздвигал границы устоявшихся норм не только в сторону серьезного ограничения сахара, углеводов и добавления пищевого жира, но и в сторону кетоза и обращения к мощным возможностям периодического голодания. Это привело к масштабным дискуссиям о лечебных диетах и пищевых привычках как части образа жизни. Мне приятно думать, что я начал революцию. Работу следует продолжать, особенно теперь, когда я потерял отца из-за болезни Альцгеймера.

Однако разжигал я революцию не в одиночку. Движению способствовали читатели, которые поменяли свои пищевые привычки и ощутили положительные результаты. Эти результаты мотивировали их на другие благоприятные изменения, которые в совокупности стали огромными преобразованиями – микро перешло в макро. Они повысили общее качество своей жизни и поделились историей с другими людьми. Нет ничего более убедительного, чем распространение идей старым добрым сарафанным радио. В нынешнем переработанном издании я обращаюсь и к тем, кто читал прежний вариант, и к тем, кто впервые встречается со мной и моей концепцией. Добро пожаловать! Надеюсь, вы получите возможность управлять своим здоровьем так, как никогда ранее.

Критиковали меня изрядно (мои советы явно не способствовали благополучию мукомольной и сахарной промышленности), однако результаты, достигнутые теми, кто выполнял рекомендации книги «Еда и мозг», говорили сами за себя. Бесчисленные читатели, всю жизнь борющиеся с разнообразными хроническими проблемами – от тревожных расстройств, синдрома дефицита внимания и

гиперактивности (СДВГ) и когнитивной дисфункции до воспалительных заболеваний, расстройств настроения и депрессии, нейродегенеративных заболеваний, диабета и ожирения, – в итоге сумели изменить к лучшему свою судьбу[2 - С их историями вы можете ознакомиться на сайте DrPerlmutter.com (<http://drperlmutter.com/>) или на канале YouTube – DavidPerlmutterMD (<https://www.youtube.com/user/DavidPerlmutterMD>).]. В этой книге я тоже привожу положительные отзывы – они озаглавлены «Реальная история».

Книга «Еда и мозг» разошлась по всему миру, она напечатана тиражом свыше миллиона экземпляров и переведена на 30 языков. Это продолжает изумлять меня, и я смущен причастностью к тому, что помог улучшить здоровье такому огромному количеству людей. Успех книги дал мне возможность путешествовать по миру и встречаться с врачами, учеными, специалистами в области здравоохранения и с обычными людьми. Одно из самых радостных событий произошло в 2017 году, когда я делился своими взглядами на здоровье мозга во Всемирном банке, и презентация транслировалась по всей планете. Я участвовал во множестве публичных и частных мероприятий, читал лекции в медицинских институтах, выступал в профильных изданиях и средствах массовой информации, развивая тему, которой посвящена книга «Еда и мозг».

Но в этом новом издании я должен шагнуть дальше.

В основе медицины в современной Америке лежит система, недальновидно сосредоточенная на лечении путем симптоматической терапии[3 - David Perlmutter. “Why We Can and Must Focus on Preventing Alzheimer’s”. The Daily Beast. August 22, 2013. <https://www.thedailybeast.com/why-we-can-and-must-focus-on-preventing-alzheimers> (<https://www.thedailybeast.com/why-we-can-and-must-focus-on-preventing-alzheimers>).].

Причинность игнорируется. Предотвращение болезней ущемляется и сдвигается в область альтернативных методик. Можно с едкой иронией наблюдать, как избранные нами государственные деятели обсуждают преимущества финансирования постоянно меняющихся планов по здравоохранению, в которых мало общего со здоровьем и много – с болезнями. Однако ясно, что обе наши партии с энтузиазмом соглашаются, что у американцев должен быть доступ к таблеткам, и их должно быть в достатке.

С моей точки зрения, не просто полезно, но и жизненно необходимо распространять информацию, что с помощью простых мер люди могут

предотвращать заболевания вроде болезни Альцгеймера, для которых не существует эффективного лечения. Слово «доктор» подразумевает «учитель». И сейчас, когда множество докторов погрязли в выписывании лекарств, самое время сделать шаг назад, пересмотреть нынешнюю науку и рассказать всем, что у пациентов, о которых мы заботимся, есть выбор.

С 2013 года в науках о питании и о мозге произошло многое, и публикации самых уважаемых академических учреждений сейчас полностью одобрили принципы, изложенные в книге «Еда и мозг», о которых пойдет речь и в этом новом издании. Даже правительство США изменило свои рекомендации по питанию, отступив от одобрения диет с низким содержанием жиров и холестерина и приблизившись к моей концепции. Времена меняются!

В 2013 году в сфере здравоохранения циркулировали определенные мифы – подобно плохим слухам. Мы все еще жили в мире, где считалось, что все пищевые жиры неким образом связаны с риском заболеваний (включая ожирение), чувствительность к глютену обсуждалась только в контексте целиакии[4 - Целиакия (греч. ?????????? – «брюшной»), или глютеновая энтеропатия – нарушение пищеварения, вызванное пищевыми продуктами, содержащими определенные белки: глютен (клейковину) и близкие к нему.], и никто из ученых не отваживался продвигать идею стимулирования роста и размножения мозговых клеток с помощью простых изменений образа жизни. Спустя пять лет накопились доказательства, сегодня мы больше знаем о том, что вносит вклад в ухудшение работы мозга и заболевания вроде болезни Альцгеймера.

В первом издании я утверждал, что главная причина отказа от еды, содержащей глютен, – ее роль в усугублении воспалений. В книге, лежащей перед вами, мы не только опять обратимся к исходным работам, но и рассмотрим более новые, четко определяющие механизм воспаления, вызываемого глютеном. В 2015 году авторы опубликованного в журнале *Nutrients* исследования обнаружили, что глиадин – белок, найденный в глютене, – связан с проницаемостью стенок кишечника у всех людей[5 - Alessio Fasano, et al. “Effect of Gliadin on Permeability of Intestinal Biopsy Explants from Celiac Disease Patients and Patients with Non-Celiac Gluten Sensitivity”. *Nutrients* 7. № 3 (2015): 1565–1576.]. Эта работа основывалась на революционных открытиях доктора Алесслио Фасано из Гарварда, который разгадал, каким образом глютен производит изменения в слизистой оболочке кишечника. Повышенная проницаемость его стенок усиливает производство химических медиаторов воспаления. И не обманывайтесь: системное

воспаление – то есть обширное воспаление в организме, затрагивающее и кишечник, – повреждает мозг. Связь между кишечником и мозгом – краеугольный камень, на котором построена книга «Еда и мозг».

Важная тема, к которой я собираюсь вернуться, – как мы смотрим на баланс между нейрогенезом (ростом и развитием клеток и нейронных тканей мозга) и воспалением:

Источник: Maureen M. Leonard, et al. “Celiac Disease and Nonceliac Gluten Sensitivity”. JAMA 318. № 7 (2017): 647–656.

Моя цель – показать, как определенные привычки снижают воспаление и одновременно улучшают нейрогенез, помогая вам вместо разрушения мозговых клеток способствовать росту новых.

Одна из вызывающих самые острые споры идей, изложенных в книге «Еда и мозг», состояла в том, что в результате чувствительности к глютену у людей могут возникать значительные негативные реакции и даже неврологические симптомы. Тем не менее мы и сегодня встречаем агрессивные и, казалось бы, авторитетные комментарии, которые сводятся к тому, что если у вас нет целиакии или полноценной аллергии на пшеницу, то нет смысла переходить на безглютеновую диету. Авторы этих настойчивых публикаций не сомневаются, что к глютену чувствителен лишь небольшой процент людей. Могу только представить, кто поддерживает такого рода антинаучную чушь, которая оказывает медвежью услугу множеству людей. В 2017 году исследователи из Гарварда опубликовали в авторитетном издании Journal of the American Medical Association работу, которая абсолютно ясно указывала, что чувствительность к глютену при отсутствии целиакии является вполне обычной проблемой и может быть связана не только с желудочно-кишечными, но и с внекишечными нарушениями, в частности, затрагивающими мозг, как видно из следующей таблицы[6 - Maureen M. Leonard, et al. “Celiac Disease and Nonceliac Gluten Sensitivity”. JAMA 318. № 7 (2017): 647–656.].

В то время как общий консенсус в отношении болезней, связанных с избытком сахаров и углеводов, практически достигнут, остается гигантская проблема: темпы деменции, включая болезнь Альцгеймера, продолжают резко расти в мировом масштабе. Майкл Шнайдер-Беери и Джошуа Соннен в статье 2016 года для журнала *Neurology* отмечали: «Несмотря на огромные усилия ученых по поиску лечения для болезни Альцгеймера, на рынке есть всего пять препаратов – с незначительным положительным эффектом по симптомам, для ограниченной доли пациентов, без изменения хода заболевания»[7 - Michal Schnaider Beerli and Joshua Sonnen. “Brain BDNF Expression as a Biomarker for Cognitive Reserve Against Alzheimer’s Disease Progression”. *Neurology* 86. № 8 (2016): 702–703.].

## ЖЕЛУДОЧНО-КИШЕЧНЫЕ И ВНЕКИШЕЧНЫЕ ПРОЯВЛЕНИЯ ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ К ГЛЮТЕНУ ПРИ ОТСУТСТВИИ ЦЕЛИАКИИ

Моя миссия по борьбе с этим заболеванием не закончится, пока я жив. Здоровье мозга – моя страсть в течение последних сорока лет: и профессиональная, и личная. Мой отец умер от болезни Альцгеймера – самой распространенной формы деменции, для которой нет терапии, не говоря об излечении, несмотря на миллиарды долларов, брошенных на научные исследования. Сейчас она поражает каждого десятого американца в возрасте от шестидесяти пяти и старше. При этом никакого внимания не уделяется тому, что женщины страдают от нее вдвое чаще мужчин. У нас есть существенный прогресс в других областях – например, в лечении болезней сердечно-сосудистой системы, инсультов, ВИЧ/СПИДа и некоторых видов рака. Но взгляните на такой факт: между 2000 и 2014 годами число умерших от этих заболеваний значительно снизилось, однако за тот же период смертность, связанная с болезнью Альцгеймера, увеличилась на ошеломительные 89 %[8 - Alzheimer’s Association. “2017 Alzheimer’s Disease Facts and Figures”. *Alzheimer’s & Dementia* 13 (2017): 325–373, [https://www.alz.org/documents\\_custom/2017-facts-and-figures.pdf](https://www.alz.org/documents_custom/2017-facts-and-figures.pdf) ([https://www.alz.org/documents\\_custom/2017-facts-and-figures.pdf](https://www.alz.org/documents_custom/2017-facts-and-figures.pdf)).].

Процентное изменение смертности для некоторых причин (все возрасты) между 2000 и 2014 годами

Источник: Alzheimer's Association. "2017 Alzheimer's Disease Facts and Figures". Alzheimer's & Dementia 13 (2017): 325-373.

[https://www.alz.org/documents\\_custom/2017-facts-and-figures.pdf](https://www.alz.org/documents_custom/2017-facts-and-figures.pdf)  
([https://www.alz.org/documents\\_custom/2017-facts-and-figures.pdf](https://www.alz.org/documents_custom/2017-facts-and-figures.pdf)).

Мне больно даже упоминать о финансовых последствиях такого кризиса. Мысль, что США тратит 215 миллиардов долларов в год на лечение деменции – намного больше, чем на любую другую болезнь, – приводит в бешенство, когда осознаешь, что в подавляющем большинстве случаев старческого слабоумия можно было бы избежать, просто изменив ранее образ жизни. Следует добавить, что не поддается оценке эмоциональный ущерб, который наносится близким и тем, кто заботится о больных. В этом году общемировые расходы на лечение и уход за больными деменцией перевалили за один триллион, причем предполагается, что к 2030 году сумма удвоится[9 - Alzheimer's Disease International.

<https://www.alz.co.uk/> (<https://www.alz.co.uk/>).]. Прямо сейчас общие расходы здесь превосходят рыночную стоимость Apple и Google. Если проблему деменции рассматривать в контексте экономики, она окажется 18-й по величине экономикой в мире. И это заболевание, каждые три секунды поражающее нового человека, в значительной степени можно предотвращать.

Заболеваемость растет там, где случаи деменции были исторически более редкими по сравнению с западными странами. С учетом нынешних тенденций, к 2050 году рост деменции в Западной Европе составит 26 %, в Африке – взлетит на 291 %, в Центральной Америке прогнозируется повышение на 348 %. Это говорит о том, что перед нами не генетическая проблема. Хотя существуют гены, которые увеличивают риск болезни Альцгеймера, чисто генетические случаи заслоняются случаями воздействия окружающей среды и поведения. Большинство больных деменцией живет в странах с высокими доходами или доходами выше среднего уровня, и к 2050 году невероятные 73 % из 131 миллиона больных составят люди, располагающиеся в верхней части шкалы доходов, как видно из следующей таблицы[10 - Alzheimer's Disease International. "World Alzheimer Report 2015".

<https://www.alz.co.uk/research/WorldAlzheimerReport2015.pdf>

Источник: Alzheimer's Disease International. "World Alzheimer Report 2015".

<https://www.alz.co.uk/research/WorldAlzheimerReport2015.pdf>

(<https://www.alz.co.uk/research/WorldAlzheimerReport2015.pdf>).

Мысль, что образ жизни сильно влияет на риск заработать болезнь Альцгеймера, не нова, и предлагалась в книге «Еда и мозг» не впервые. Самые авторитетные журналы, такие как Journal of the American Medical Association, в течение многих лет публиковали работы, показывающие, что наш выбор влияет на судьбу нашего мозга. Наглядный пример: в 2009 году исследователи проанализировали данные по группе примерно из двух тысяч пожилых людей, наблюдавшихся с 1992 по 2006 год[11 - N. Scarmeas, et al. "Physical Activity, Diet, and Risk of Alzheimer's Disease". JAMA 302. № 6 (2009): 627-637.]. Ученые задавали простой вопрос: что эти люди ели и насколько активными они были? Результаты сравнивались. Выяснилось, что у самых активных людей, питавшихся по «средиземноморскому типу», значительно снизился риск болезни Альцгеймера. Более поздние исследования пришли к тем же выводам, побудив клинику Мэйо[12 - Клиника Мэйо – один из крупнейших медицинских комплексов, в состав которого входят многопрофильные клиники, лаборатории и исследовательские центры.] опубликовать в 2018 году на своем сайте статью одного из ведущих неврологов и преподавателей, где указывалось, что средиземноморская диета может защитить мозг и уменьшить вероятность развития деменции[13 - Jonathan Graff-Radford. "Alzheimer's: Can a Mediterranean Diet Lower my Risk?" The Mayo Clinic's FAQ. February 2, 2018. <https://www.mayoclinic.org/diseases-conditions/alzheimers-disease/expert-answers/alzheimers-disease/faq-20058062> (<https://www.mayoclinic.org/diseases-conditions/alzheimers-disease/expert-answers/alzheimers-disease/faq-20058062>).]. Кроме того, известно (из нашего и других исследований), что на риск болезни Альцгеймера влияет множество факторов, например физическая активность, восстановительный сон и пищевые добавки.

Разобраться нужно очень во многом, так что давайте приступим, бросив для начала взгляд на тысячелетия назад.

Здоровье мозга начинается с вас

Если бы вы могли спросить своих бабушек и прабабушек, от чего умирали люди во времена их молодости, то, скорее всего, услышали бы: «От старости». Или узнали бы о тех, кто подхватил какой-нибудь ужасный микроб и умер от туберкулеза, холеры или дизентерии. Но не услышали бы про диабет, рак, сердечные болезни или деменцию. И ничего о тех, кто страдал тревожными состояниями, депрессиями, СДВГ, хроническими болями и множеством аутоиммунных заболеваний – от фибромиалгии до рассеянного склероза. Это недуги современной жизни – несмотря на доступ к нашей медицине.

С середины XX века мы должны приписывать непосредственную причину смерти какой-то определенной болезни, а не писать в свидетельстве о смерти слово «старость». Сегодня отдельные заболевания имеют тенденцию переходить в хроническое дегенеративное состояние и включают множество осложнений и симптомов, накапливающихся со временем. Вот почему восьмидесятилетние и девяностолетние люди обычно не умирают от конкретной болезни. Как в старом доме без ремонта, материалы изнашиваются и ржавеют, водопроводные и электрические системы дают сбои, а стены начинают разрушаться от крохотных трещин, которых даже не видно. При естественном старении дома вам нужно по мере необходимости производить ремонт. Однако дом никогда не станет новым, если только вы не разрушите конструкцию и не начнете строить все заново. Каждая попытка ремонта дает какое-то время, но в итоге оказывается, что нужно полностью переделывать или заменять элементы и конструкции. Человеческое тело изнашивается точно так же. Болезнь возникает и прогрессирует, пока телу не приходит конец.

Это особенно верно, когда речь идет о нарушениях мозговой деятельности, включая самое страшное из них: болезнь Альцгеймера. Если и существует тревога, которая затмевает все остальные по мере того, как люди становятся старше, так это опасение стать жертвой Альцгеймера или иной формы деменции – лишиться способности мыслить, рассуждать и помнить. Исследования показывают, насколько глубоко сидит этот страх. Многочисленные опросы по всему миру подтверждают, что люди боятся слабоумия больше, чем рака и других частых причин смерти. Даже сам страх смерти уходит на второй план. И деменция пугает не только стариков. Молодому поколению свойственно беспокоиться о состоянии своего мозга, когда кто-нибудь из родных или близких

показывает признаки угасания. По словам моего друга и коллеги доктора Дейла Бредесена, «каждый знает человека, пережившего рак, но никто не знает человека, пережившего болезнь Альцгеймера».

О дегенеративных расстройствах мозга, включая болезнь Альцгеймера, существует множество мифов: это в генах, это неизбежно придет с возрастом, если вы перевалите за восемьдесят.

Не торопитесь.

Я утверждаю: судьба вашего мозга не в генах. Неизбежности нет. И если вы страдаете от других видов нарушений мозговой деятельности – хронической головной боли, депрессии, эпилепсии, от склонности к резким колебаниям настроения, то ДНК к этому вообще не причастна.

В этом виновата пища, которую вы едите.

Да, вы прочитали правильно: мозговые нарушения начинаются с ежедневного употребления хлеба, и я собираюсь это доказать. Повторяю, поскольку осознаю, насколько абсурдно это звучит: современное зерно незаметно разрушает ваш мозг. Под «современным зерном» подразумеваются не только очищенная пшеничная мука, макаронные изделия и рис, которых уже признали врагами те, кто борется с ожирением. Имеется в виду и то зерно, которое многие из нас считают здоровой пищей: цельная пшеница, цельное зерно, мультизерновые изделия, смеси семи злаков, мука жернового помола, пророщенное зерно и так далее. По большому счету я заявляю, что всеобщий, вероятно, самый любимый диетический продукт является террористической организацией, которая издевается над нашим самым ценным органом – мозгом. Я покажу, что фруктоза и другие углеводы – особенно нагруженные сахарами, природными и искусственными, – угрожают нашему здоровью с далеко идущими последствиями, которые не только физически разрушают мозг, но и ускоряют процессы старения тела изнутри, разваливая его метаболическими машинами. И это не научная фантастика, а документально подтвержденный факт.

Моя цель – обновить книгу «Еда и мозг», предоставив информацию, здравую и основанную на эволюционных, современных научных и физиологических концепциях. Как и ранее, книга выходит за рамки догм, принятых обывателями, и далека от укоренившихся корпоративных интересов. У меня нет кучи друзей в

областях, интересам которых я угрожаю. Предлагается не только новый путь к пониманию коренных причин заболеваний мозга, но и перспектива надежды: заболевания мозга можно большей частью предотвратить, изменив образ жизни. Уточню: это не просто еще одна книга с диетой или стандартное практическое руководство по профилактике здоровья. Это кардинальная смена правил игры. В итоге мы хотим для себя одного и того же: отсутствия хронических заболеваний, связанных с жизненным укладом. Снова процитирую доктора Бредесена: «Невероятная мощь элементов образа жизни, способных предотвратить и обратить болезни, – дар, который мы только начинаем открывать». Если бы меня много лет назад спросили, обратимы ли когнитивные расстройства и даже признаки болезни Альцгеймера, я бы ответил категорическим «нет». Сегодня я говорю громкое «да». Да – если вы потрудитесь и измените свою жизнь.

Ежедневно до нас доносятся новые сводки о боевых действиях, ведущихся с хроническими болезнями, особенно с теми, которых можно избежать, изменив свои привычки. Нужно жить в пещере, чтобы не слышать, что с каждым годом мы становимся толще и толще, хотя нам постоянно продают информацию, как быть стройными и подтянутыми. Трудно найти человека, который не знал бы, как часто встречается диабет 2-го типа. Или о том, что болезни сердечно-сосудистой системы – убийца номер один, а следом идет рак.

Ешь овощи. Чисти зубы. Иногда потей. Много отдыхай. Не кури. Больше смейся. Общайся. Определенные постулаты вполне разумны, и все знают, что их надо регулярно соблюдать. Но когда дело касается здоровья нашего мозга и умственных способностей, мы склонны думать, что дело не в нас, – что мозговые расстройства в первой половине жизни и слабоумие в пожилом возрасте предначертаны, и что избежать этого можно либо благодаря хорошим генам, либо с помощью прорыва в медицине. Разумеется, мы должны трудиться, чтобы оставаться ментально активными после выхода на пенсию, решать кроссворды, быть социально активными, продолжать читать и ходить по музеям. Но вряд ли очевидно, что существует столь же прямая связь между дисфункциями мозга и конкретным образом жизни, как, например, между выкуриванием в день двух пачек сигарет и раком легких или любовью к картофелю фри и ожирением. Мы привыкли разделять болезни мозга и недуги, которые приписываем плохим привычкам.

Я собираюсь изменить это восприятие, показав связь между тем, как вы живете, и риском развития комплекса проблем, касающихся мозга, одни из которых могут проявиться в младенчестве, а другие – в зрелом и пожилом возрасте. Я

считаю, что сдвиг в нашем питании, произошедший в прошлом столетии, – от еды с высоким содержанием жиров и низким содержанием углеводов к современной диете с низким содержанием жиров и высоким содержанием углеводов – источник многих современных бедствий для мозга, включая хронические головные боли, бессонницу, тревоги, депрессию, эпилепсию, двигательные расстройства, шизофрению, СДВГ и «провалы в памяти», которые, возможно, являются предвестником серьезных когнитивных расстройств и необратимого, не подлежащего лечению заболевания мозга. Я расскажу о пагубном воздействии, которое зерно оказывает на ваш мозг прямо сейчас, хотя вы не знаете и не ощущаете этого.

Мысль о том, что наш мозг чувствителен к тому, что мы едим, в последнее время постоянно циркулирует в авторитетной медицинской литературе. Информацию необходимо донести до людей, которых все больше обманывает индустрия, продающая товары, считающиеся полезными. Это привело многих врачей и ученых, как и меня, к вопросу, что следует считать здоровой пищей.

Действительно ли углеводы и обработанные полиненасыщенные растительные масла (канола, кукуруза, семя хлопчатника, арахис, сафлор, соевые бобы и подсолнечник) повинны в стремительном росте сердечно-сосудистых заболеваний, ожирения и деменции? Действительно ли высоконасыщенные жиры и рацион с высоким содержанием холестерина – благо для сердца и мозга? Можем ли мы изменить нашу ДНК с помощью пищи, несмотря на унаследованные гены? Хорошо известно, что существует небольшой процент людей с пищеварительной системой, чувствительной к глютену (клейковине) – группе белков, которые содержатся в пшенице, ячмене и ржи, – но возможно ли, что глютен отрицательно влияет на мозг фактически всех людей?

Подобные вопросы начали беспокоить меня, когда моим пациентам становилось хуже. Еще до того, как я взялся писать книгу «Еда и мозг». Я чувствовал, что обязан добраться до сути, поскольку был практикующим неврологом и изо дня в день искал причины болезней, изнурявших моих пациентов, и беспокоился о семьях, пытавшихся справиться с потерей умственных способностей своих близких. Возможно, дело еще и в том, что я не просто невролог высшей категории, но еще и член Американской коллегии питания. Сейчас я работаю в совете директоров Американской коллегии питания. Кроме того, я один из основателей и член Американского совета по интегративной и холистической медицине. Мой опыт дал уникальное представление о взаимосвязи того, что мы едим, с работой нашего мозга. Это не вполне понятно большинству людей, включая врачей, получивших образование до появления этих новых наук. Однако пришло время уделить внимание этой взаимосвязи. Время кому-то вроде меня

встать из-за микроскопа, заняться клиническими исследованиями и возвестить правду всему миру. В конце концов, статистика ошеломляет.

Начнем с того, что диабет и заболевания головного мозга (самые тяжелые и дорогостоящие в лечении) в значительной степени можно предотвратить, и они однозначно связаны между собой: диабет удваивает риск развития болезни Альцгеймера. Из книги будет ясно: у большинства болезней мозга одна причина. Диабет и деменция могут выглядеть вовсе не связанными, однако я собираюсь показать, насколько близки любые нарушения работы мозга с соматическими заболеваниями. Кроме того, я расскажу об удивительных связях между, на первый взгляд, совершенно разными мозговыми нарушениями, такими как болезнь Паркинсона и склонность к агрессивному поведению, что указывает на глубинные причины комплекса недугов, затрагивающих мозг. Новейшие исследования говорят даже, что путь к серьезным когнитивным расстройствам вследствие избыточного количества сахаров в пище может вообще не включать диабет. Другими словами, чем выше содержание сахара в крови, тем быстрее ухудшение когнитивных способностей – вне зависимости от наличия диабета!

Хорошо известно, что обработанные продукты и рафинированные углеводы играют большую роль в развитии ожирения и так называемых пищевых аллергий, но раньше никто не объяснял связь зерна и других ингредиентов со здоровьем мозга и, в более широком смысле, с ДНК. Все просто: наши гены определяют не только то, как мы усваиваем пищу, но и, что важнее, то, как мы реагируем на продукты, которые едим. Теперь уже нет сомнений, что одним из главных событий, которое в конце концов привело к сегодняшнему ухудшению здоровья мозга, стало введение в рацион человека зерен пшеницы. Пусть наши предки времен неолита и употребляли ее в пищу (в очень незначительном количестве), но современная пшеница мало похожа на дикие однозернянки, которыми изредка питались в ту эпоху. Благодаря современной гибридизации и технологии генной модификации эта зерновая культура (средний человек ежегодно съедает примерно 65 килограммов пшеницы) почти не имеет генетического, структурного или химического сходства с той доисторической пшеницей[14 - Allison Aubrey. "The Average American Ate (Literally) a Ton This Year". The Salt (blog), NPR. December 31, 2011. <https://www.npr.org/sections/thesalt/2011/12/31/144478009/the-average-american-ate-literally-a-ton-this-year> (<https://www.npr.org/sections/thesalt/2011/12/31/144478009/the-average-american-ate-literally-a-ton-this-year>).]. Здесь и кроется проблема: мы все больше усложняем жизнь нашему организму продуктами, к которым наша физиология генетически не готова.

Во избежание недоразумений: эта книга не о целиакии (редком аутоиммунном заболевании, связанном с глютенем, но затрагивающем лишь небольшое количество людей). Если вам уже показалось, что книга не нужна, поскольку:

- 1) у вас не диагностировали никакого заболевания или расстройства или
- 2) насколько вам известно, вы не чувствительны к глютену, – умоляю: прочитайте ее. Эта книга о всех нас. Я называю глютен незаметным вредителем. Он наносит ущерб медленно и верно, пусть вы даже не замечаете этого.

Помимо того, что наша пища содержит калории, жиры, белки и микроэлементы, она является мощным эпигенетическим модулятором: может изменять работу нашей ДНК в лучшую или худшую сторону. В самом деле, еда служит не только источником калорий, белков и жиров, она фактически регулирует экспрессию многих наших генов[15 - Экспрессия генов – процесс, в ходе которого информация от генов трансформируется в РНК или белок.]. И с этой точки зрения мы сейчас только начинаем понимать вредные последствия потребления пшеницы.

Большинство из нас считает, что можно жить, как хочешь, а когда возникают медицинские проблемы – прийти к врачу за быстрой починкой в виде таблетки. Такой удобный для некоторых врачей сценарий способствует подходу, ориентированному на болезнь, – ведь врач здесь играет роль поставщика лекарств. Однако этот подход трагически пагубен по двум причинам. Во-первых, он сконцентрирован на болезни, а не на здоровье. Во-вторых, часто чреват опасными последствиями. Например, в 2012 году в статье, напечатанной в журнале *Archives of Internal Medicine* (сейчас называется *JAMA Internal Medicine*) Американской медицинской ассоциации, приводились данные, что у женщин в постменопаузе, принимавших статины для снижения холестерина, на 48 % увеличивался риск развития диабета по сравнению с теми, кто статинов не принимал[16 - Annie L. Culver, et al. “Statin Use and Risk of Diabetes Mellitus in Postmenopausal Women in the Women’s Health Initiative”. *Archives of Internal Medicine* 172. № 2 (2012): 144–152.]. Это становится еще более серьезным, если учесть, что наличие диабета удваивает риск болезни Альцгеймера. В исследовании, опубликованном в 2015 году, финские ученые обнаружили повышение на 46 % риска диабета 2-го типа в группе из более чем 8500 мужчин в возрасте от 45 до 73 лет, принимавших статины[17 - H. Cederberg, et al. “Increased Risk of Diabetes with Statin Treatment Is Associated with Impaired Insulin Sensitivity and Insulin Secretion: A 6-Year Follow-Up Study of the METSIM Cohort”. *Diabetologia* 58. № 5 (2015): 1109–1117.]. Повышение риска было обусловлено снижением чувствительности к инсулину и секреции инсулина. Задумайтесь на

минутку: лекарства, которые активно продвигаются как снижающие риск сердечно-сосудистых проблем, повышают риск диабета, который прочно связан с риском сердечных приступов и сердечных болезней в целом! Должен отметить, что пока не полностью ясен механизм, посредством которого статины влияют на чувствительность к инсулину и секрецию инсулина; вероятно, они ускоряют движение к диабету через молекулярные пути, воздействующие на чувствительность к инсулину и его секрецию – безотносительно к диете.

Сегодня мы наблюдаем постоянно растущую осведомленность населения о влиянии образа жизни на здоровье и риск болезней. Мы часто слышим об «умной диете для сердца» или о пищевой клетчатке, которая помогает снизить вероятность рака прямой кишки. Мы ежедневно встречаем в СМИ сообщения о способах противостоять раку. Но почему крайне мало информации о том, что мы можем сохранить наш мозг здоровым и предотвратить его заболевания? Потому что мозг связан с неосознаваемым понятием разума, и это ошибочно отдаляет его от способности им управлять? Или фармацевтические компании вкладывают деньги в опровержение идеи, что выбор образа жизни может повлиять на здоровье мозга? Честно предупреждаю: не ждите от меня добрых слов о фармацевтической промышленности. Я знаю слишком много о людях, которым она скорее навредила, чем помогла. Дальше вы прочтаете некоторые из таких историй.

Эта книга о том, что вы можете изменить в своем образе жизни прямо сегодня, чтобы поддерживать мозг здоровым и процветающим и существенно снизить риск его заболеваний в будущем. Изучению болезней мозга я посвятил более сорока лет. Мой рабочий день строится вокруг формирования интеграционных программ, нацеленных на улучшение функционирования мозга у людей, затронутых разрушительными заболеваниями. Ежедневно я выслушиваю родных и близких тех, чью жизнь перевернула болезнь. Для меня это тоже мучительно. Мой отец, блестящий нейрохирург, скончался в 2015 году после долгой схватки с болезнью Альцгеймера, поэтому сказать, что мой крестовый поход – личное дело, не будет преувеличением. Сразу после его смерти я завершил свою медицинскую практику и взялся за распространение своих идей – как преподаватель, выступая в СМИ, читая циклы лекций по всему миру.

Информация, которую я представлю вам, не просто захватывает дух – она неоспоримо убедительна. Вы незамедлительно задумаетесь о своем питании и своей жизни. Не исключено, прямо сейчас вы задаетесь вопросом: а если вред уже нанесен? Не обрели ли вы свой мозг всеми этими годами поедания

пирожных? Не паникуйте. Больше всего на свете я хочу дать вам возможность управлять будущим.

Привлекая десятки клинических и лабораторных исследований (включая мои собственные), а также экстраординарные результаты, наблюдавшиеся за сорок лет практики, я расскажу, что нам известно и как извлечь пользу из этого знания. Я также предложу комплексный план действий для обеспечения когнитивного здоровья и продления яркой, насыщенной жизни. И преимущества не ограничиваются здоровьем мозга. Обещаю, что эта программа поможет при любой из перечисленных ниже проблем (первоначальный список дополнен – в соответствии с новыми научными данными):

- СДВГ;
- аллергии и чувствительность к продуктам питания;
- беспокойство и хронический стресс;
- аутоиммунные заболевания;
- хронический запор или диарея;
- хроническая усталость;
- хронические головные боли и мигрени;
- депрессия;
- диабет;
- эпилепсия;
- проблемы с фокусированием и концентрацией;
- частые простуды или инфекции;

- гипертензия и дислипидемия (высокий уровень липидов в крови);
- воспалительные заболевания, включая артрит;
- бессонница;
- кишечные проблемы, включая целиакию, глютеночувствительность, синдром раздраженного кишечника, язвенный колит и болезнь Крона;
- проблемы с памятью и умеренные когнитивные нарушения, которые часто являются предшественниками болезни Альцгеймера;
- расстройства настроения;
- избыточный вес и ожирение;
- синдром Туретта;
- и многое другое.

Даже если вы не страдаете ни одним из перечисленных заболеваний, эта книга поможет сохранить хорошее самочувствие и остроту ума. Она полезна всем – и пожилым, и молодым, в том числе женщинам, которые беременны или планируют беременность. Современные исследования показывают, что дети, родившиеся у матерей, чувствительных к глютену, отличаются повышенным риском развития в будущем шизофрении и других психических расстройств [18 - ?sa Blomstr?m, et al. “Maternal Antibodies to Dietary Antigens and Risk for Nonaffective Psychosis in Offspring”. American Journal of Psychiatry 169 (2012): 625–632.]. Этот леденящий факт должны знать все женщины, ожидающие детей.

Я видел впечатляющие улучшения здоровья, например двадцатитрехлетнего мужчину, у которого после небольших изменений в питании исчез тремор, знаю бесчисленное число больных эпилепсией, у которых прекратились припадки, когда они заменили зерна повышенным количеством жиров и белка. Или случай женщины тридцати с небольшим лет, страдавшей от множества медицинских

проблем. До прихода ко мне ее мучили мигрени, депрессия, редкое заболевание под названием «дистония», которое скручивало в спазмах ее мышцы и почти сделало инвалидом, к тому же ее считали бесплодной. Благодаря ряду простых изменений в питании она вернула себе здоровое состояние и обеспечила идеальную беременность. Истории этих людей говорят сами за себя и отражают миллионы историй тех, кто живет, без необходимости ухудшая свою жизнь. Я видел множество пациентов, которые «перепробовали всё», прошли все доступные неврологические обследования в надежде найти лекарство от своих недугов. Подавляющее большинство из них излечились и нашли путь к здоровью с помощью нескольких простых предписаний, где не было лекарств, хирургических вмешательств и даже терапевтических бесед. Вы найдете эти предписания на последующих страницах.

~

Я разделил материал на три части, начав с исчерпывающего опросника, который покажет, как ваши повседневные привычки могут затрагивать работу и долгосрочное здоровье вашего мозга.

Часть I «Вся правда о зерне» (#C1) – это рассказ о друзьях и врагах мозга, особенно о врагах, которые нарушают его работу и делают беззащитным перед болезнями. Я поставлю классическую и уже устаревшую пирамиду питания с ног на голову и объясню, как влияют на мозг пшеница, фруктоза (натуральный сахар, находящийся во фруктах) и определенные жиры. Я докажу, что идеальной является диета с чрезвычайно низким содержанием углеводов и высоким содержанием жиров (мы говорим не более чем о 20–25 граммах чистых углеводов в день – количестве, которое содержится в порции фруктов с высоким содержанием волокон). Еще я предложу строгую кетогенную диету для тех, кто желает ускорить и максимизировать свои результаты. Это может показаться абсурдным, но для начала я рекомендую заменить дневную порцию хлеба маслом и яйцами. Вскоре вы будете употреблять больше насыщенных жиров и холестерина и станете обращать внимание на другие отделы своего продовольственного магазина. Все, кому диагностирован высокий уровень холестерина и прописаны статины, будут горько разочарованы: я объясню, что происходит на самом деле в вашем организме, и расскажу, как исправить ситуацию – легко, вкусно и без медицинских препаратов. Аргументированно и научно обоснованно я изложу новый взгляд на воспаление: нужно сменить рацион, чтобы контролировать эту потенциально смертельно опасную биохимическую реакцию, которая лежит в основе заболеваний головного мозга

(не говоря уже обо всех остальных дегенеративных заболеваниях). Я покажу, как, выбирая питание, взять под контроль воспаление – по сути, поменяв экспрессию ваших генов. Принимать антиоксиданты не так полезно, как вы думаете. Вместо этого нужно питаться тем, что включает производство мощных антиоксидантов и способов детоксикации в самом организме.

Часть I рассматривает последние работы, посвященные тому, как мы меняем свою генетическую судьбу и фактически контролируем «главные выключатели» в нашей ДНК. Это настолько увлекательно, что вдохновит самого большого фаната фастфуда, ненавидящего физические упражнения; исследования, появившиеся последние пару лет, превратят «диванных подушек» в бегунов на длинные дистанции. Раздел завершает углубленное рассмотрение самых пагубных психологических и поведенческих расстройств, таких как СДВГ, депрессия и головные боли. Я объясню, как справляться с ними без лекарств.

В части II «Восстановление» (#litres\_trial\_promo) представлено научное обоснование привычек, которые сохраняют здоровье мозга. Они делятся на три основных направления: питание и добавки; физические упражнения и сон.

Уроки, извлеченные из этого раздела, помогут вам выполнить месячную программу, описанную в части III «Прощай, зерновая зависимость!» (#litres\_trial\_promo). Здесь даны меню, рецепты и еженедельные цели. Я обновил многие рецепты и предлагаю новые блюда.

Итак, что же такое «зерновая зависимость»? Вспомним старую рекламу. В середине 1980-х годов в роликах масштабной антинаркотической кампании показывали яйцо на сковороде с запоминающимся слоганом «Это ваш мозг на наркотиках». Пронзительный образ подсказывал, что наркотики воздействуют на мозг подобно раскаленной сковороде на яйцо. Ш-ш-ш-ш...

Картинка довольно точно отражает мои мысли о нашем мозге на очищенном зерне, углеводах и сахаре. Позвольте мне доказать это, а потом, если согласитесь, добро пожаловать в отличное будущее, где нет болезней. За вами выбор: прислушаться или нет к моему посланию.

Тест на факторы риска

Мы склонны думать, что заболевания мозга – удар, который может настичь в любое время и без явной причины, за исключением генетической предрасположенности или невезения. Нам кажется, что эти болезни развиваются случайно – в отличие от сердечно-сосудистых, которые прогрессируют из-за комбинации наследственных факторов и образа жизни. Некоторым удастся ускользнуть, некоторым – нет. Это ошибка. Дисфункция мозга не отличается от дисфункции сердца. Она развивается со временем, зависит от поведения и образа жизни. Положительный момент в том, что, как и сердечные болезни, расстройства нервной системы и даже когнитивное ухудшение можно предотвращать – правильно питаясь и занимаясь физическими упражнениями. По данным современной науки, многие болезни мозга – от депрессии до слабоумия – тесно связаны с питанием и образом жизни. Лишь один человек из ста проходит по жизни без нарушений умственной деятельности, не говоря уже о головной боли.

Перед тем как подробно рассмотреть научные данные, стоящие за моими смелыми утверждениями, начнем с простого теста, который покажет, какие привычки втихомолку вредят вам прямо сейчас. Цель опросника – оценить факторы риска развития неврологических проблем, которые завтра могут проявиться мигренью, припадками, перепадами настроения, двигательными расстройствами, сексуальной дисфункцией, СДВГ, а также серьезным снижением мыслительных способностей в будущем. Отвечайте максимально честно. Не думайте о связи вопросов с заболеваниями мозга, просто отвечайте правдиво. Читая дальше, вы поймете, почему я задал именно эти вопросы. Если считаете утверждение верным, отвечайте «да», если неверным – «нет». Если колеблетесь между «да» и «нет» и ответили бы «иногда», то выбирайте «да».

Я употребляю хлеб (любой). ДА/НЕТ

Я пью фруктовый сок (любой). ДА/НЕТ

Я ем больше одной порции фруктов в день. ДА/НЕТ

Я заменяю сахар сиропом агавы или другим подсластителем. ДА/НЕТ

Я задыхаюсь при обычной ходьбе. ДА/НЕТ

Мой уровень холестерина ниже 150. ДА/НЕТ

У меня есть резистентность к инсулину или диабет. ДА/НЕТ

У меня избыточный вес. ДА/НЕТ

Я ем пасту, печенье, кондитерские изделия. ДА/НЕТ

Я пью молоко. ДА/НЕТ

Я не занимаюсь регулярно физическими упражнениями. ДА/НЕТ

В моей семье есть неврологические заболевания. ДА/НЕТ

Я не принимаю добавки с витамином D. ДА/НЕТ

Я придерживаюсь диеты с низким содержанием жиров. ДА/НЕТ

Я принимаю статины. ДА/НЕТ

Я избегаю продуктов с высоким содержанием холестерина. ДА/НЕТ

Я пью газированные напитки (диетические или обычные). ДА/НЕТ

Я не пью вино. ДА/НЕТ

Я пью пиво. ДА/НЕТ

Я ем крупы (в любом виде). ДА/НЕТ

Самый лучший результат – ноль ответов «да». Если вы ответили «да» на один вопрос, риск расстройств и заболеваний мозга (и нервной системы в целом) больше, чем если бы получился ноль. И чем больше «да», тем выше риск. Если вы набрали больше десяти «да», то находитесь в опасной зоне развития

неврологических болезней, которые можно предотвратить, но не всегда вылечить.

Вперед, в лабораторию!

«Нахожусь ли я в группе риска?» – каждый день мне задают этот вопрос. Хорошая новость в том, что сейчас у нас есть средства, чтобы определить индивидуальный риск развития определенной болезни – от Альцгеймера до ожирения (подтвержденный фактор риска болезнй мозга) – и преодолевать его, отмечая достигнутый прогресс. Описанные ниже лабораторные обследования доступны, недороги и в основном покрываются медицинскими страховками. Данный раздел полностью пересмотрен, рекомендации по тестированию обновлены. Я больше не предлагаю проверку на чувствительность к глютену – вы должны исходить из того, что чувствительны к нему, и избегать его. Это важное различие между первым и нынешним изданием. Из следующих глав вы подробнее узнаете о тестах и о том, как улучшить свои результаты. Здесь я перечисляю их потому, что многих интересует, какие исследования может назначить врач, чтобы составить представление о риске заболеваний мозга. Не стесняйтесь при следующем посещении дать список своему врачу и попросить о соответствующих обследованиях.

- Глюкоза крови натощак. Обычный диагностический инструмент для проверки на преддиабет и диабет, измеряет количество сахара (глюкозы) в крови после голодания в течение не менее 8 часов. Уровень от 70 до 100 мг/дл[19 - По международной системе единиц этот показатель измеряют в миллимолях на литр (ммоль/л). То есть нормой считается от 3,8 до 5,5 ммоль/л. Прим. ред.] считается нормальным; если он выше, то у вас есть признаки резистентности к инсулину, диабета, а также повышен риск развития заболеваний мозга. В идеале нужно стремиться к тому, чтобы уровень глюкозы в крови натощак не превосходил 95 мг/дл[20 - 5,2 ммоль/л. Прим. ред.].

- Гликированный гемоглобин (HbA1C). В отличие от анализа на содержание сахара в крови, этот тест показывает «средний» уровень содержания сахара в крови за предшествующие 90 дней и дает гораздо лучшее представление об уровне глюкозы. Поскольку он может определить ущерб, нанесенный белкам

мозга из-за сахара в крови, это один из самых верных прогностических факторов атрофии (уменьшения) мозга. Хорошее значение HbA1C находится в диапазоне 4,8–5,4 %. Обратите внимание: чтобы заметить улучшение этого показателя, потребуется время, поскольку обычно его измеряют раз в три-четыре месяца. Позднее мы убедимся, что хронически высокое содержание сахара в крови – основной фактор риска для снижения умственных способностей – как при диабете, так и без него. Мы также увидим, что снижение этого параметра – вовсе не задача фармацевтических препаратов, несмотря на уверения средств массовой информации. Вы можете контролировать свой HbA1C с помощью одного простого действия: избавления от лишнего веса. И можете сделать это (и многое другое) в рамках данной программы.

- Инсулин натощак. Его уровень начинает расти задолго до повышения уровня глюкозы и развития диабета; он указывает, что поджелудочная железа испытывает чрезмерную нагрузку, пытаясь справиться с избытком пищевых углеводов. Это очень эффективный способ раннего оповещения и предупреждения диабета, а значит, он имеет огромное значение и для профилактики заболеваний мозга. Стремитесь к тому, чтобы этот параметр был ниже 8 мкМЕ/мл [21 - МЕ – международные единицы. Приставка микро- означает миллионную часть.] (в идеале ниже 3).

- Гомоцистеин. Повышение уровня этой аминокислоты, производимой организмом, сопровождается многими патологическими состояниями, в том числе атеросклероз (сужение и отверждение артерий), болезни сердца, инсульт и деменцию; часто его легко снизить витаминами группы В. Издание *New England Journal of Medicine* указывает, что уровень гомоцистеина 14 мкмоль/л (значение, которое превышено при первом обследовании у многих моих пациентов) связан с удвоением риска болезни Альцгеймера (повышенный уровень гомоцистеина – выше 10 мкмоль/л в крови). Хотя ранее связь высокого уровня гомоцистеина в плазме крови (Hcy) и повышенного риска болезни Альцгеймера была спорной, метаанализы хорошо организованных исследований 2015 и 2016 годов демонстрируют причинную связь между общим уровнем гомоцистеина в плазме и риском заболевания, и это требует дальнейшего изучения [22 - Q. Hu, et al. “Homocysteine and Alzheimer’s Disease: Evidence for a Causal Link from Mendelian Randomization”. *Journal of Alzheimer’s Disease* 52. № 2 (2016): 747–756; L. Shen and H. F. Ji. “Associations Between Homocysteine, Folic Acid, Vitamin B12 and Alzheimer’s Disease: Insights from Meta-Analyses”. *Journal of Alzheimer’s Disease* 46. № 3 (2015): 777–790.]. Выявлены определенные закономерности для пациентов с болезнью Альцгеймера, когда у них высокий показатель Hcy и низкие уровни двух витаминов группы В, в частности фолиевой кислоты и В

. В работе 2015 года заявлено, что «высокий показатель Hcy и низкие уровни фолиевой кислоты могут быть факторами риска для болезни Альцгеймера». Исследование 2017 года, проведенное в Китае, дало те же результаты для пожилых китайцев: низкие уровни фолатов и витамина B

в крови и повышенный показатель Hcy были связаны с умеренными когнитивными нарушениями и болезнью Альцгеймера, при этом связь для болезни Альцгеймера была сильнее[23 - Fei Ma, et al. "Plasma Homocysteine and Serum Folate and Vitamin B12 Levels in Mild Cognitive Impairment and Alzheimer's Disease: A Case-Control Study". *Nutrients* 9. № 7 (2017): 725.]. (Фолат – форма витамина B

, обнаруженная в естественном виде в продуктах; с другой стороны, фолиевая кислота – его форма, используемая в добавках.) Уровень гомоцистеина почти всегда легко улучшить (смотрите главу 7 (#litres\_trial\_promo)). Он должен быть 8 мкмоль/л или меньше. Обратите внимание: высокие уровни гомоцистеина утраивают скорость укорачивания теломер. Теломеры – концевые участки хромосом, которые защищают ваши гены; их длина является биологическим показателем того, насколько быстро вы стареете.

- С-реактивный белок (CRP). Это маркер воспаления. Стремитесь к значению менее 3,0 мг/л. Улучшение CRP может занимать несколько месяцев, но положительные изменения заметны даже после одного месяца программы.
- Витамин D (опционально). Это важный гормон мозга (не витамин). В 2014 году были опубликованы новые рекомендации Рабочей группы по профилактике заболеваний США (USPSTF), где предлагается не тестировать на витамин D, поскольку эксперты расходятся в трактовке этих величин. Хотя отказаться от тестирования можно, я по-прежнему советую употреблять добавки с витамином D, чтобы обеспечить достаточное его количество. Следуя моим указаниям (см. главу 7 (#litres\_trial\_promo)), его невозможно передозировать. Витамин D – ключевой компонент для многих функций организма, которые важны для здоровья мозга. Вы не можете обойтись без него!

Даже если вы не хотите делать эти анализы, представление о том, что они означают, поможет придерживаться принципов книги «Еда и мозг».

## Часть I. Вся правда о зерне

\* \* \*

Если предположение, что ваш мозг страдает из-за миски макарон под острым соусом или порции сладких тостов, кажется вам излишней драматизацией – готовьтесь. Наверное, вы уже в курсе, что обработанные сахар и углеводы не полезны, особенно в избыточном количестве, но как насчет так называемых здоровых углеводов – цельных зерен и естественных сахаров?

Итак, сейчас я расскажу вам всю правду. Вы узнаете – на основании последних научных данных, – что происходит, когда мозг бомбардируют углеводами, многие из которых набиты воспалительными ингредиентами наподобие глютена, вызывающими раздражение нервной системы. Нарушения могут начаться с незначительных недомоганий – периодических головных болей и необъяснимой тревоги – и перерасти в такие тяжелые и злобные заболевания, как депрессия и деменция.

Мы рассмотрим роль общих метаболических проблем, таких как резистентность к инсулину и диабет, и их влияние на неврологические заболевания. Вы увидите, что эпидемии ожирения и болезни Альцгеймера, вероятнее всего, являются следствием любви к углеводам и пренебрежения жирами и холестерином.

К концу этого раздела вы измените взгляд на пищевые жиры и станете обоснованно опасаться углеводов. Вы убедитесь, что существует возможность стимулировать рост новых клеток головного мозга, контролировать свою генетическую судьбу и защищать умственные способности.

## Глава 1. Краеугольный камень болезней головного мозга: чего вы не знаете о воспалении?

Основная функция тела – это переносить мозг.

– Томас Эдисон

\* \* \*

Представьте, что вы попали в эпоху палеолита к древним людям, которые десятки тысяч лет назад жили в пещерах и бродили по саванне. Представьте, что языкового барьера нет и вы легко общаетесь. У вас есть возможность рассказать им о будущем. Скрестив ноги на грязном полу перед теплым очагом, вы описываете чудеса нашего высокотехнологичного мира с его самолетами, поездами и автомобилями, небоскребами, компьютерами, телевизорами, смартфонами и интернетом. Люди уже путешествовали на Луну и обратно, а сейчас нацеливаются на Марс и дальний космос. В какой-то момент разговор немного меняет направление и вас спрашивают, на что похожа жизнь в двадцать первом веке. Вы погружаетесь в описание современной медицины с ее колоссальным набором средств для лечения, борьбы с болезнями и бактериями. Серьезных угроз выживанию мало, и они редки. Мало кому нужно беспокоиться о кровожадных тиграх, голоде и эпидемиях. Вы рассказываете, как делаете покупки в продуктовых магазинах и супермаркетах, и это совершенно непонятно вашим собеседникам. Еды в изобилии, вы упоминаете чизбургеры, картофель фри, газированные напитки, пиццу, рогалики, хлеб, булочки с корицей, блины, вафли, булочки, макароны, пирожные, чипсы, крекеры, каши, мороженое и конфеты. Вы можете есть фрукты круглый год, и практически любую еду можно получить одним касанием кнопки, максимум – на расстоянии короткой поездки. Охлаждение, быстрая заморозка, транспортировка революционизировали жизнь. Вода и сок для удобства перевозки поступают в бутылках. Хотя вы пытаетесь избежать названий, это плохо удастся, поскольку они стали частью нашей жизни – Starbucks, McDonald's, Lay's, Coca-Cola, Hershey's, Budweiser...

Вас слушают с благоговением. Большая часть того, что вы описываете, недоступна пониманию древних, они не могут представить ресторан быстрого питания или хлебную корзинку, а у вас не получится объяснить понятными словами, что такое «нездоровая пища». Но прежде чем вы успеете упомянуть о таких вехах прошедших тысячелетий, как сельское хозяйство, скотоводство, развитие пищевой промышленности, они интересуются, с какими проблемами сталкиваются современные люди. И первым делом вы вспоминаете об эпидемии ожирения, которой сейчас уделяют так много внимания в СМИ. Вашим поджарым и стройным слушателям нелегко понять, что такое ожирение или широко распространенные сейчас хронические болезни: ишемия, диабет, депрессия, аутоиммунные заболевания, рак и деменция. Вас засыпают вопросами. Что такое аутоиммунное нарушение? Что вызывает диабет? Что такое деменция? Тут вы говорите на разных языках. Фактически, когда вы, стараясь обрисовать каждый недуг, излагаете, что убивает большинство людей в будущем, вы сталкиваетесь с недоумением и недоверием. Сначала вы нарисовали красивую экзотическую картинку будущего, а затем уничтожили ее причинами смертей, более страшными, чем гибель от инфекции или от зубов хищника. Мысль о хронических недугах, медленно и мучительно ведущих к смерти, выглядит ужасной. Доисторические предки не соглашались с вашими доводами, что постоянная болезнь, возможно, и есть плата за потенциально более долгую жизнь. Скоро вы тоже перестаете себе верить. Что-то в этой картине кажется неправильным.

Как вид мы генетически и физиологически идентичны людям, жившим до расцвета сельского хозяйства. Мы – результат оптимального проекта, созданного природой за тысячи поколений. Мы уже не охотники и собиратели, но наши тела по-прежнему ведут себя в соответствии с биологическими законами. Давайте вообразим: возвращаясь в настоящее, вы обдумываете свою беседу с предками. Легко изумляться, насколько мы продвинулись с чисто технологической точки зрения, но нетрудно заметить и беды, от которых безо всякой нужды страдают миллионы наших современников. Возможно, вас даже ошеломит факт, что неинфекционные заболевания, которые можно предотвратить, приводят к большему количеству смертей, чем все остальные болезни, вместе взятые. С этим трудно смириться. Действительно, мы живем дольше наших древних предков, но могли бы жить еще лучше, наслаждаясь существованием без болезней, продляющим жизнь, – особенно во вторую половину, когда риск заболеваний возрастает. Да, продолжительность жизни выросла, но в основном за счет снижения младенческой смертности и улучшения детского здравоохранения. К сожалению, мы пока не научились предупреждать болезни, поражающие нас в зрелом возрасте, и бороться с ними. И хотя

безусловно можно утверждать, что мы располагаем эффективными методами лечения многих недугов, это никак не отменяет того, что миллионы людей продолжают страдать от заболеваний, которых можно было избежать. Аплодируя средней продолжительности жизни современного человека, не стоит забывать о качестве этой жизни.

Несколько десятков лет назад меня, студента медицинского института, учили диагностировать и лечить болезнь, используя медицинские препараты и другие методы. Я осваивал науку распознавать симптомы и решать, какая болезнь им соответствует. С тех пор многое изменилось. Мы реже имеем дело с излечимыми и легко поддающимися терапии недугами и лучше понимаем многие хронические заболевания с точки зрения их общего знаменателя – воспаления. Врачи сталкиваются не только с инфекционными болезнями и симптомами, причины которых известны (возбудители, вирусы, бактерии), но и со множеством расстройств, для которых нет четких решений. Я не могу прописать лекарство, которое справится с раком, у меня нет средства, которое победит необъяснимую боль, полностью вылечит диабет или восстановит мозг, пораженный болезнью Альцгеймера. Конечно, я могу попытаться замаскировать или ослабить симптомы и держать под контролем реакции организма, но между искоренением болезни и блокировкой симптомов огромная разница. Сегодня, когда уже один из моих детей стал врачом, я вижу, как изменилось медицинское образование. Молодых специалистов учат не только диагностировать и лечить – их обучают способу мышления, который поможет бороться с сегодняшними эпидемиями, зачастую коренящимися в неконтролируемых процессах воспаления.

Перед тем как перейти к связи между воспалением и мозгом, давайте обратимся к одному из самых, на мой взгляд, грандиозных открытий нашей эпохи: источник заболеваний мозга во многих случаях кроется в питании. Хотя в генезисе и развитии мозговых нарушений играют роль несколько факторов, многочисленные неврологические проблемы часто отражают избыточное потребление углеводов и недостаток здоровых жиров. И лучший способ осознать это – рассмотреть самое страшное неврологическое заболевание, болезнь Альцгеймера, как тип диабета, спровоцированный исключительно неправильным питанием. Мы знаем, что плохое питание может привести к ожирению и диабету, но к разрушению мозга?..

Болезнь Альцгеймера: новый тип диабета?

Вернемся на мгновение к охотникам-собирателям. Их мозг не слишком отличается от вашего. Оба настроены на поиск продуктов с высоким содержанием жира и сахара. В конце концов, это механизм выживания. Проблема в том, что ваши охотничьи усилия быстро сходят на нет, потому что вы живете в век изобилия и легко найдете обработанные жиры и сахара. Пещерные предшественники тратили немало времени на поиски, прежде чем получали животный жир или натуральный сахар из растений и ягод, да и то только в соответствующий сезон (причем те растения и ягоды были куда менее сладкими, чем представляется, когда вы думаете о плодах). Иначе говоря, хотя мозг работает приблизительно так же, у вас совершенно другие источники питания. Взгляните на схему, отражающую основные различия в рационе доисторических и современных людей.

Источник: K.A. Walker, et al. "Midlife Systemic Inflammatory Markers Are Associated with Late-Life Brain Volume: The ARIC Study". *Neurology* 89. № 22 (2017): 2262–2270.

Какую же роль играют эти различия в том, насколько безболезненно мы стареем и будем ли страдать от неврологических нарушений или заболеваний?

Огромную.

Исследования, описывающие болезнь Альцгеймера как диабет 3-го типа, начали появляться в 2005 году[24 - Eric Steen, et al. "Impaired Insulin and Insulin-like Growth Factor Expression and Signaling Mechanisms in Alzheimer's Disease - Is This Type 3 Diabetes?" *Journal of Alzheimer's Disease* 7. № 1 (2005): 63–80.], но связь между болезнью и неправильным питанием (в частности, с высокой долей углеводов) была установлена совсем недавно[25 - R. O. Roberts, et al. "Relative Intake of Macronutrients Impacts Risk of Mild Cognitive Impairment or Dementia". *Journal of Alzheimer's Disease* 32. № 2 (2012): 329–339; R. Kandimalla, et al. "Is Alzheimer's Disease a Type 3 Diabetes? A Critical Appraisal". *Biochimica et Biophysica Acta* 1863. № 5 (2017): 1078–1089.]. Эти исследования и ужасают, и вдохновляют. Идея, что можно предотвращать болезнь Альцгеймера простым изменением рациона, скажем так, открывает глаза. Она распространяется и на другие мозговые нарушения, о чем мы будем говорить дальше. Но прежде всего – о том,

что общего у диабета и мозга. Название «диабет 3-го типа» звучит поначалу несколько странно, но все типы диабета объединяет следующая черта: плохие отношения с инсулином, одним из наиболее важных веществ для клеточного метаболизма.

В ходе эволюции наши тела развили превосходную способность превращать энергию, полученную с пищей, в энергию, которую используют клетки. На протяжении практически всего существования нашего вида глюкоза – основной источник энергии для большинства клеток организма – была дефицитом. Это подталкивало организм искать способы хранения и вырабатывать механизмы ее получения из других веществ. При необходимости организм производит глюкозу из жиров или белков с помощью процесса, который называется глюконеогенез. Однако он требует больше энергии, чем более простая реакция – получение глюкозы из крахмалов и сахара.

Процесс получения и использования глюкозы клетками довольно сложен. Они не просто захватывают молекулы глюкозы, которые проносятся мимо с кровотоком. Жизненно необходимая молекула сахара сначала должна получить разрешение войти в клетку. Пропуск дает гормон инсулин, вырабатываемый в поджелудочной железе. Его функция – переправлять глюкозу из крови в мышечные, жировые и печеночные клетки. Как только глюкоза попадает туда, ее можно использовать как топливо. У нормальных здоровых клеток высокая чувствительность к инсулину. Но из-за постоянного потребления глюкозы (что в основном вызвано избытком в рационе продуктов, наполненных рафинированным сахаром) наши клетки подвергаются воздействию уровня инсулина, значительно превышающего здоровые границы. Тогда они приспособляются, уменьшая число инсулиновых рецепторов на своей поверхности. Иначе говоря, клетки снижают чувствительность к этому гормону, восставая против его количества. Возникает так называемая резистентность к инсулину: она позволяет клеткам игнорировать инсулин, но одновременно препятствует поступлению глюкозы из крови. В ответ поджелудочная железа начинает вырабатывать еще больше инсулина. Теперь, чтобы глюкоза попала в клетку, необходим еще более высокий уровень инсулина. Так формируется порочный цикл, который в итоге приводит к диабету 2-го типа. Высокий уровень сахара в крови у больных диабетом вызван тем, что их организм не способен перемещать сахар в клетки, где он безопасно хранится для получения энергии. Словно отрава, сахар наносит вред, приводя к слепоте, инфекциям, поражению нервов, заболеваниям сердца, болезни Альцгеймера и даже смерти. По всей этой цепи в организме свирепствует воспаление.

Подчеркну, что инсулин можно считать соучастником событий, которые происходят, когда сахар в крови не поддерживается на должном уровне. К сожалению, он не просто эскортирует глюкозу в клетки. Это анаболический гормон, то есть он стимулирует рост, способствует образованию и задержке жира и поддерживает воспаление. При высоком уровне инсулин оказывает неблагоприятное действие на другие гормоны, повышая или снижая их концентрацию, что, в свою очередь, еще больше сеет хаос в организме и нарушает его способность к восстановлению нормального метаболизма[26 - Mark Bittman. "Is Alzheimer's Type 3 Diabetes?" Opinionator (blog), New York Times. September 25, 2012. <http://opinionator.blogs.nytimes.com/2012/09/25/bittman-is-alzheimers-type-3-diabetes/> (<http://opinionator.blogs.nytimes.com/2012/09/25/bittman-is-alzheimers-type-3-diabetes/>). Работа Биттмана дает превосходное объяснение диабета 3-го типа. Более поздняя статья, которая также предлагает обзор для неспециалистов: Olga Khazan. "The Startling Link Between Sugar and Alzheimer's". The Atlantic. January 26, 2018. <https://www.theatlantic.com/health/archive/2018/01/the-startling-link-between-sugar-and-alzheimers/551528/> (<https://www.theatlantic.com/health/archive/2018/01/the-startling-link-between-sugar-and-alzheimers/551528/>).].

Конечно, здесь задействована генетика: она определяет, станет ли диабетиком тот или иной человек, в какой момент клетки перестанут справляться со слишком высоким сахаром в крови и разовьется болезнь. Для справки: диабет 1-го типа – самостоятельное заболевание, считающееся аутоиммунным расстройством, – составляет лишь 5 % всех случаев диабета. У людей с диабетом 1-го типа вырабатывается мало инсулина или это вообще не происходит, потому что их иммунная система нападает на клетки поджелудочной железы, ответственные за синтез инсулина, и разрушает их. Для поддержания баланса сахара в крови таким больным необходимы ежедневные инъекции этого важного гормона. В отличие от диабета 2-го типа, который обычно диагностируется у взрослых после того, как их организм долгое время страдал от избытка глюкозы, диабет 1-го типа, как правило, выявляется у детей и подростков. И в отличие от обратимого 2-го типа, который можно корректировать диетой и изменением образа жизни, диабет 1-го типа неизлечим, хотя с ним относительно неплохо можно справиться с помощью препаратов и диеты. Следует иметь в виду, что, хотя риск развития диабета 1-го типа сильно зависит от генов, свой вклад вносит и окружающая среда. Давно известно, что диабет 1-го типа – результат воздействия обоих факторов, однако рост заболеваемости в последние десятилетия привел некоторых исследователей к выводу, что экологические моменты играют здесь более

важную роль, чем представлялось ранее.

Печально, но факт

Свыше 193 тысяч человек моложе 20 лет страдают диабетом (1-го или 2-го типа)[27 - American Diabetes Association. "Statistics About Diabetes". <http://www.diabetes.org/diabetes-basics/statistics/> (<http://www.diabetes.org/diabetes-basics/statistics/>)]. Диабет 2-го типа известен как «диабет зрелого возраста», но при таком количестве больной молодежи от этого термина следует отказаться. Новые научные данные показывают, что у детей болезнь развивается быстрее, чем у взрослых. К тому же у молодых ее труднее лечить. Диабет – седьмая по порядку причина смертности в США. Болезнь Альцгеймера идет на шестом месте[28 - Centers for Disease Control and Prevention, National Center for Health Statistics. "Leading Causes of Death". <https://www.cdc.gov/nchs/fastats/leading-causes-of-death.htm> (<https://www.cdc.gov/nchs/fastats/leading-causes-of-death.htm>). Дата последнего изменения: 17 марта 2017 года.].

Мы начинаем понимать, что суть «диабета 3-го типа» – явление, когда нейроны мозга не могут больше реагировать на инсулин, необходимый для выполнения основных задач мозга, например памяти и обучения. Что касается болезни Альцгеймера, то резистентность к инсулину приводит к образованию печально известных бляшек, которые присутствуют в заболевшем мозге. Состоящие из белка бляшки фактически захватывают мозг и вытесняют нормальные клетки. Некоторые исследователи считают, что именно нехватка инсулина занимает центральное место в снижении когнитивных способностей при болезни Альцгеймера: клетки мозга не получают инсулин, поскольку невосприимчивы к нему! Вероятная связь резистентности к инсулину и болезни мозга позволяет специалистам говорить о «диабете 3-го типа». Еще более показательным, что у тучных людей риск нарушений функций головного мозга гораздо выше, а у диабетиков болезнь Альцгеймера развивается как минимум в два раза чаще. Люди с преддиабетом или метаболическим синдромом – комплексом биохимических аномалий, связанных с диабетом 2-го типа, а также сердечно-сосудистыми заболеваниями, – отличаются повышенным риском состояния, предшествующего деменции, или умеренными когнитивными нарушениями (УКН), которые часто переходят в полномасштабную болезнь Альцгеймера.

Это не означает, что диабет непосредственно и всегда вызывает болезнь Альцгеймера. Имеется в виду лишь то, что у обоих заболеваний одно происхождение. Они вызваны неправильным питанием, которое заставляет биологические процессы в теле развиваться в сторону дисфункции, а далее – болезни. Хотя больной диабетом и человек с деменцией могут выглядеть и вести себя по-разному, у них намного больше общего, чем считалось прежде. Интересно, что, согласно последним исследованиям, люди с высоким уровнем сахара в крови – неважно, есть у них диабет или нет – отличаются более быстрым темпом развития когнитивных расстройств, чем люди с нормальным уровнем сахара. Это показало опубликованное в 2018 году одно особенно тревожное долгосрочное исследование, в ходе которого более десяти лет отслеживалось более пяти тысяч людей[29 - F. Zheng, et al. “HbA1C, Diabetes and Cognitive Decline: The English Longitudinal Study of Ageing”. *Diabetologia* 61. № 4 (2018): 839–848.]. Скорость когнитивных ухудшений – вне зависимости от наличия у пациентов диабета – зависела от уровня сахара в крови. Чем он выше, тем скорее идет ухудшение.

За последние двадцать лет мы стали свидетелями параллельного роста заболеваемости диабетом 2-го типа и случаев ожирения. Однако сейчас мы начинаем отмечать закономерность и среди страдающих деменцией: ведь заболеваемость Альцгеймером увеличивается синхронно с диабетом 2-го типа. Не думаю, что это совпадение. Это реальность, с которой мы сталкиваемся, когда несем бремя взлетающих расходов на здравоохранение и имеем дело со стареющим населением. Новые оценки показывают: к 2050 году число случаев болезни Альцгеймера более чем утроится, и недуг, вероятно, затронет 16 миллионов американцев – непосильное количество для нашей системы здравоохранения, причем это затмит нашу эпидемию тучности[30 - Alzheimer’s Association. “2018 Alzheimer’s Association Facts and Figures”. <https://www.alz.org/facts/> (<https://www.alz.org/facts/>).]. На 2017 год в мире было 50 миллионов человек с деменцией, это число практически удваивается каждые двадцать лет, достигнет 75 миллионов в 2030 году и 131,5 миллиона в 2050-м. Сегодня в США новый случай деменции появляется каждые 66 секунд. К середине столетия в США болезнь будет появляться каждые 33 секунды (в мире – каждые 3 секунды)[31 - Alzheimer’s Association. “2018 Alzheimer’s Association Facts and Figures”. <https://www.alz.org/facts/> (<https://www.alz.org/facts/>).]. Распространенность диабета 2-го типа, который составляет 90–95 % от всех случаев диабета в США, утроилась за последние сорок лет, и миллионы людей оставались долгое время без диагноза и без лечения. В любом смысле это можно назвать эпидемией. Неудивительно, что подобное положение дел внушает тревогу. Согласно Центрам по контролю и профилактике заболеваний[32 -

Центры по контролю и профилактике заболеваний (CDC) – федеральное агентство министерства здравоохранения США. Занимается инфекциями, профилактикой, здоровым образом жизни и рядом других задач. Подразделяется на центры узкой специализации.], диабетом больны более чем 30 миллионов людей, то есть примерно 10 % населения США. Другие исследования указывают, что для взрослых доля еще выше, 12–14 %, в зависимости от используемых критериев[33 - Centers for Disease Control and Prevention, National Center for Chronic Disease Prevention and Health Promotion. “National Diabetes Statistics Report 2017”. <https://www.cdc.gov/diabetes/pdfs/data/statistics/national-diabetes-statistics-report.pdf> (<https://www.cdc.gov/diabetes/pdfs/data/statistics/national-diabetes-statistics-report.pdf>). Также см.: Andy Menke, et al. “Prevalence of and Trends in Diabetes Among Adults in the United States, 1988–2012”. JAMA 314. № 10 (2015): 1021–1029.]. По оценке, без диагноза остаются 7,2 миллиона взрослых в возрасте от 18 лет и старше (23,8 % от числа больных диабетом).

### Молчаливый мозг под угрозой

Один из наиболее частых вопросов, который я слышу от родственников больных Альцгеймером: «Как это произошло? Что моя мать (отец, брат, сестра, муж, жена) делали не так?» В этот тяжелый момент для семьи я стараюсь отвечать очень осторожно. Наблюдение за отцом, который медленно угасал день за днем, заставляет меня помнить о чувствах, которые испытывают близкие. Отчаяние, беспомощность, мучительная боль, горе. Но если бы я решился сказать им (и себе самому) абсолютную правду, соответствующую сегодняшнему уровню знаний, мне пришлось бы объяснить, что их близкий человек, вероятно, совершил одну или несколько ошибок:

- жил с постоянно высоким уровнем сахара в крови даже при отсутствии диабета;
- в течение всей жизни употреблял слишком много углеводов, особенно содержащихся в рафинированном сахаре, муке и зерне;
- сидел на диете с низким содержанием жиров, чтобы свести к минимуму уровень холестерина;

- жил с хронической гипертензией (высоким кровяным давлением), особенно в середине жизни;
- взвалил на организм груз хронического воспаления.

Когда я говорю, что чувствительность к глютену представляет главную и при этом наименее признанную угрозу здоровью, то в ответ почти всегда слышу: «Не может быть. Не все чувствительны к глютену. Конечно, если вы страдаете целиакией, но она же редко встречается...» А когда я напоминаю, что все последние исследования указывают на глютен как на виновника не только деменции, но и эпилепсии, головных болей, депрессии, шизофрении, СДВГ и даже снижения либидо, собеседники обычно отвечают: «Не понимаю, что вы имеете в виду». Им известно лишь о влиянии этого белка на кишечник, и они ничего не знают о том, как он воздействует на нервные клетки.

В следующей главе мы познакомимся с глютенем поближе. Правильно перерабатывать глютен не могут 40 % людей, а оставшиеся 60 % – в опасности. Стоит задать себе вопрос: «Что, если мы все с точки зрения мозга чувствительны к глютену?» К сожалению, глютен встречается не только в продуктах из пшеницы и злаков, но и в самых неожиданных – от мороженого до крема для рук. Все больше исследований подтверждает связь между чувствительностью к этому белку и неврологическими нарушениями. Это касается даже тех, у кого нет проблем с усвоением глютена и тест на чувствительность к нему дал отрицательный результат. Я в своей работе сталкиваюсь с этим каждый день. Многие пациенты обращаются ко мне после того, как «перепробовали всё» и побывали у десятков врачей. Будь то головные боли, мигрени, синдром Туретта, судороги, бессонница, тревога, СДВГ, депрессия или какой-то странный набор неврологических симптомов, не укладывающийся в определенный диагноз, одно из моих первых назначений – полное исключение из рациона пищи, содержащей глютен.

И результаты не перестают меня поражать.

Реальная история

В начале 2016 года я весила 110 килограммов. Я стала уменьшать количество сахара, но по-настоящему мне нужна была здоровая диета. Зять рассказал о книге «Еда и мозг», и я немедленно ее заказала! Сразу же поменяла свой рацион. Вес быстро снизился, и я почувствовала себя намного лучше. Со временем заметила и перемены в памяти! Я страдаю от остеоартрита позвоночника и почти всех костей. Мне действительно нужно было сбросить вес и научиться есть правильные продукты. Я никогда не изменю новых привычек в питании!

Конец ознакомительного фрагмента.

notes

Сноски

1

Хуан-ди Нэй-цзин («Канон Желтого императора о внутреннем») – основополагающий трактат традиционной китайской медицины. Несмотря на стоящее в названии имя правителя Китая Хуан-ди, считается, что он к авторству отношения не имел. (Здесь и далее прим. переводчика, если не указано иное.)

2

С их историями вы можете ознакомиться на сайте [DrPerlmutter.com](http://drperlmutter.com) (<http://drperlmutter.com/>) или на канале YouTube – [DavidPerlmutterMD](https://www.youtube.com/user/DavidPerlmutterMD) (<https://www.youtube.com/user/DavidPerlmutterMD>).

3

David Perlmutter. "Why We Can and Must Focus on Preventing Alzheimer's". The Daily Beast. August 22, 2013. <https://www.thedailybeast.com/why-we-can-and-must-focus-on-preventing-alzheimers> (<https://www.thedailybeast.com/why-we-can-and-must-focus-on-preventing-alzheimers>).

4

Целиакия (греч. ?????????? – «брюшной»), или глютеновая энтеропатия – нарушение пищеварения, вызванное пищевыми продуктами, содержащими определенные белки: глютен (клейковину) и близкие к нему.

5

Alessio Fasano, et al. "Effect of Gliadin on Permeability of Intestinal Biopsy Explants from Celiac Disease Patients and Patients with Non-Celiac Gluten Sensitivity". *Nutrients* 7. № 3 (2015): 1565–1576.

6

Maureen M. Leonard, et al. "Celiac Disease and Nonceliac Gluten Sensitivity". *JAMA* 318. № 7 (2017): 647–656.

7

Michal Schnaider Beeri and Joshua Sonnen. "Brain BDNF Expression as a Biomarker for Cognitive Reserve Against Alzheimer's Disease Progression". *Neurology* 86. № 8 (2016): 702-703.

8

Alzheimer's Association. "2017 Alzheimer's Disease Facts and Figures". *Alzheimer's & Dementia* 13 (2017): 325-373, [https://www.alz.org/documents\\_custom/2017-facts-and-figures.pdf](https://www.alz.org/documents_custom/2017-facts-and-figures.pdf) ([https://www.alz.org/documents\\_custom/2017-facts-and-figures.pdf](https://www.alz.org/documents_custom/2017-facts-and-figures.pdf)).

9

Alzheimer's Disease International. <https://www.alz.co.uk/> (<https://www.alz.co.uk/>).

10

Alzheimer's Disease International. "World Alzheimer Report 2015". <https://www.alz.co.uk/research/WorldAlzheimerReport2015.pdf> (<https://www.alz.co.uk/research/WorldAlzheimerReport2015.pdf>). GrainBrain\_HCtext1P.indd

11

N. Scarmeas, et al. "Physical Activity, Diet, and Risk of Alzheimer's Disease". *JAMA* 302. № 6 (2009): 627-637.

12

Клиника Мэйо – один из крупнейших медицинских комплексов, в состав которого входят многопрофильные клиники, лаборатории и исследовательские центры.

13

Jonathan Graff-Radford. “Alzheimer’s: Can a Mediterranean Diet Lower my Risk?” The Mayo Clinic’s FAQ. February 2, 2018. <https://www.mayoclinic.org/diseases-conditions/alzheimers-disease/expert-answers/alzheimers-disease/faq-20058062> (<https://www.mayoclinic.org/diseases-conditions/alzheimers-disease/expert-answers/alzheimers-disease/faq-20058062>).

14

Allison Aubrey. “The Average American Ate (Literally) a Ton This Year”. The Salt (blog), NPR. December 31, 2011.

<https://www.npr.org/sections/thesalt/2011/12/31/144478009/the-average-american-ate-literally-a-ton-this-year>

(<https://www.npr.org/sections/thesalt/2011/12/31/144478009/the-average-american-ate-literally-a-ton-this-year>).

15

Экспрессия генов – процесс, в ходе которого информация от генов трансформируется в РНК или белок.

16

Annie L. Culver, et al. "Statin Use and Risk of Diabetes Mellitus in Postmenopausal Women in the Women's Health Initiative". *Archives of Internal Medicine* 172. № 2 (2012): 144-152.

17

H. Cederberg, et al. "Increased Risk of Diabetes with Statin Treatment Is Associated with Impaired Insulin Sensitivity and Insulin Secretion: A 6-Year Follow-Up Study of the METSIM Cohort". *Diabetologia* 58. № 5 (2015): 1109-1117.

18

Åsa Blomström, et al. "Maternal Antibodies to Dietary Antigens and Risk for Nonaffective Psychosis in Offspring". *American Journal of Psychiatry* 169 (2012): 625-632.

19

По международной системе единиц этот показатель измеряют в миллимолях на литр (ммоль/л). То есть нормой считается от 3,8 до 5,5 ммоль/л. Прим. ред.

20

5,2 ммоль/л. Прим. ред.

21

ME – международные единицы. Приставка микро- означает миллионную часть.

22

Q. Hu, et al. "Homocysteine and Alzheimers' Disease: Evidence for a Causal Link from Mendelian Randomization". *Journal of Alzheimer's Disease* 52. № 2 (2016): 747–756; L. Shen and H. F. Ji. "Associations Between Homocysteine, Folic Acid, Vitamin B12 and Alzheimer's Disease: Insights from Meta-Analyses". *Journal of Alzheimer's Disease* 46. № 3 (2015): 777–790.

23

Fei Ma, et al. "Plasma Homocysteine and Serum Folate and Vitamin B12 Levels in Mild Cognitive Impairment and Alzheimer's Disease: A Case-Control Study". *Nutrients* 9. № 7 (2017): 725.

24

Eric Steen, et al. "Impaired Insulin and Insulin-like Growth Factor Expression and Signaling Mechanisms in Alzheimer's Disease – Is This Type 3 Diabetes?" *Journal of Alzheimer's Disease* 7. № 1 (2005): 63–80.

25

R. O. Roberts, et al. "Relative Intake of Macronutrients Impacts Risk of Mild Cognitive Impairment or Dementia". *Journal of Alzheimer's Disease* 32. № 2 (2012): 329–339; R. Kandimalla, et al. "Is Alzheimer's Disease a Type 3 Diabetes? A Critical Appraisal". *Biochimica et Biophysica Acta* 1863. № 5 (2017): 1078–1089.

26

Mark Bittman. "Is Alzheimer's Type 3 Diabetes?" *Opinionator* (blog), New York Times. September 25, 2012. <http://opinionator.blogs.nytimes.com/2012/09/25/bittman-is-alzheimers-type-3-diabetes/> (<http://opinionator.blogs.nytimes.com/2012/09/25/bittman-is-alzheimers-type-3-diabetes/>). Работа Биттмана дает превосходное объяснение диабета 3-го типа. Более поздняя статья, которая также предлагает обзор для неспециалистов: Olga Khazan. "The Startling Link Between Sugar and Alzheimer's". *The Atlantic*. January 26, 2018. <https://www.theatlantic.com/health/archive/2018/01/the-startling-link-between-sugar-and-alzheimers/551528/> (<https://www.theatlantic.com/health/archive/2018/01/the-startling-link-between-sugar-and-alzheimers/551528/>).

27

American Diabetes Association. "Statistics About Diabetes". <http://www.diabetes.org/diabetes-basics/statistics/> (<http://www.diabetes.org/diabetes-basics/statistics/>).

28

Centers for Disease Control and Prevention, National Center for Health Statistics. "Leading Causes of Death". <https://www.cdc.gov/nchs/fastats/leading-causes-of-death.htm> (<https://www.cdc.gov/nchs/fastats/leading-causes-of-death.htm>). Дата

последнего изменения: 17 марта 2017 года.

29

F. Zheng, et al. "HbA1C, Diabetes and Cognitive Decline: The English Longitudinal Study of Ageing". Diabetologia 61. № 4 (2018): 839–848.

30

Alzheimer's Association. "2018 Alzheimer's Association Facts and Figures". <https://www.alz.org/facts/> (<https://www.alz.org/facts/>).

31

Alzheimer's Association. "2018 Alzheimer's Association Facts and Figures". <https://www.alz.org/facts/> (<https://www.alz.org/facts/>).

32

Центры по контролю и профилактике заболеваний (CDC) – федеральное агентство министерства здравоохранения США. Занимается инфекциями, профилактикой, здоровым образом жизни и рядом других задач. Подразделяется на центры узкой специализации.

33

Centers for Disease Control and Prevention, National Center for Chronic Disease Prevention and Health Promotion. "National Diabetes Statistics Report 2017". <https://www.cdc.gov/diabetes/pdfs/data/statistics/national-diabetes-statistics-report.pdf> (<https://www.cdc.gov/diabetes/pdfs/data/statistics/national-diabetes-statistics-report.pdf>). Также см.: Andy Menke, et al. "Prevalence of and Trends in Diabetes Among Adults in the United States, 1988–2012". JAMA 314. № 10 (2015): 1021–1029.

----

Купить: <https://tellnovel.me/ru/devid-perlmutter/eda-i-mozg-что-uglevody-delayut-so-zdorovem-myshleniem-i-pamyatyu-kupit>

Текст предоставлен ООО «ИТ»

Прочитайте эту книгу целиком, купив полную легальную версию: [Купить](#)