


С. КАЦАВИЛЛАН

Абсолютно НОВЫЙ МОЗГ

Как избавиться
от тумана в голове,
обрести острый ум
и ясную память
естественными
методами

 **БОМБОРА**
ИЗДАТЕЛЬСТВО
Москва

УДК 616.8
ББК 56.1
К30

UN CERVELLO TUTTO NUOVO
Come rigenerarlo e potenziarlo con metodi naturali
Stefania Cazzavillan

© 2024 Mondadori Libri S.p.A.
Published by Mondadori Libri for the imprint Sperling&Kupfer
Published by arrangement with ELKOST INTERNATIONAL LITERARY AGENCY

Кацавиллан, Стефания.

К30 Абсолютно новый мозг : как избавиться от тумана в голове, обрести острый ум и ясную память естественными методами / Стефания Кацавиллан ; [перевод с итальянского Г. В. Куликовой]. — Москва : Эксмо, 2025. — 240 с. — (МозгоВЕДЕНИЕ. Инструменты для активации наших скрытых ресурсов).

ISBN 978-5-04-198239-3

Наш мозг отвечает за настроение, память, поведение, сон, мышление, создание стратегий, воображение, общение с другими. А еще за эмоции, которые переживаем, выбор, который делаем. Вот почему можно утверждать, что мы — это наш мозг. Обилие сахара, алкоголя, растительных масел и ультраобработанных продуктов, а также стресс и окружающая среда оказывают разрушительное воздействие на функции мозга. Воспаленный орган не способен нормально работать. Его клетки страдают и не могут производить достаточно энергии для выполнения своих задач.

Однако в нашем распоряжении есть несколько союзников для улучшения его работы. Новаторское исследование автора доказывает, что здоровый образ жизни и применение натуральных ноотропов, адаптогенов, к которым относятся и лекарственные грибы, — это ключ к правильной активизации работы мозга на долгие годы.

УДК 616.8
ББК 56.1

ISBN 978-5-04-198239-3

© Куликова Г.В., перевод на русский язык, 2025
© Оформление. ООО «Издательство «Эксмо», 2025

ОГЛАВЛЕНИЕ

Введение	6
Глава 1. ТАЙНА В НАШЕЙ ГОЛОВЕ	11
Триединый мозг	11
Наш мозг сегодня.....	14
Функция мозга.....	17
Кора	20
От мозга к нервной системе	25
Глава 2. РАЗВИТИЕ МОЗГА	29
Рацион питания и размер мозга.....	30
Адаптация пищеварительной системы	30
Человек действительно плотоядный?.....	31
Человек липоядный.....	33
Мочевая кислота — не враг.....	35
Ситуация сегодня: когда мочевой кислоты слишком много	37
Грибы и мозг	39
Почему мозг перестал расширяться?	41
Глава 3. СПОСОБНОСТИ МОЗГА	43
Нейропластичность.....	43
Нейрогенез	44
Нейровоспаление.....	46
Микроглия: главный герой	48
Очистка мозга	49
Спи, все тебя минует	51
Другие стратегии «обслуживания» мозга	51
Глава 4. ИДИ ТУДА, КУДА ТЕБЯ ВЕДЕТ СЕРДЦЕ	56
Мозг сердца	56
Ошибка и гениальная интуиция	60

Связь между разумом и телом.....	61
Стресс и нарушение равновесия.....	64
Поливагальная теория.....	65
Измерение влияния стресса на вегетативную нервную систему.....	70
Глава 5. КОРМЛЕНИЕ МИКРОБИОТЫ.....	72
Роль кишечника.....	72
Ось «кишечник–мозг».....	74
Друзья-микробы.....	77
Питание и кишечник.....	79
Глава 6. КОРМЛЕНИЕ МОЗГА.....	82
Нейровоспаление.....	82
Пищевые нейротоксины.....	84
Метаболизм и воспаление.....	96
Диабет и мозг.....	98
Как поддерживать метаболизм мозга с помощью питания.....	99
Глава 7. ИНСТРУМЕНТЫ НЕЙРОПРОФИЛАКТИКИ.....	101
Слишком рано не бывает.....	101
Питание.....	102
Циркадные ритмы и биологические часы.....	105
Хронопитание.....	106
Качество и ритмы сна.....	109
Физические упражнения.....	112
Специальная глава. МЕНОПАУЗА.....	119
Как помочь женщине в период менопаузы.....	121
Глава 8. ПРИРОДНЫЕ ВЕЩЕСТВА ДЛЯ УЛУЧШЕНИЯ РАБОТЫ И ЗАЩИТЫ МОЗГА: АДАПТОГЕНЫ И НООТРОПЫ.....	127
Защита от стресса: адаптогены.....	128
Улучшение работы мозга: ноотропы.....	131
Ноотропы старого и нового поколения.....	134
Лекарственные грибы.....	145
Ноотропы в спорте.....	151
Ноотропы в жизни.....	152
Роль ноотропов с увеличением возраста.....	153
Ноотропы в таблетках.....	153

Глава 9. ДОБАВКИ ДЛЯ МОЗГА И НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ	155
Добавки для поддержки и защиты центральной нервной системы	156
Когда использовать	173
Глава 10. МОЗГ И ОКРУЖАЮЩАЯ СРЕДА	175
Гербициды и пестициды	175
Лекарственные препараты.....	182
Тонкодисперсная пыль	183
Микро- и нанопластик	184
Сигаретный дым	186
Электромагнитные поля	187
Тяжелые металлы.....	188
Вода	193
Библиографический список.....	194
Указатель.....	233

ВВЕДЕНИЕ

Мы — это наш мозг

Что же делает человека человеком?

Человеческая природа представляет собой совокупность характеристик, которые отличают одного человека от другого, что делает его уникальным и неповторимым. К данным способностям относятся способность думать, чувствовать и действовать. Мозг отвечает за настроение, память, поведение, сон, мышление, создание стратегий, воображение, общение с другими. Эмоции, которые мы переживаем, выбор, который мы делаем, зависят от него. Вот почему мы можем утверждать, что мы — это наш мозг.

Здоровый мозг позволяет нам жить полноценной и счастливой жизнью. Мы можем даже повысить возможности мозга, который зачастую работает и не использует весь свой потенциал и функционал. Для этого необходимо позаботиться о нем. Неправильный образ жизни (режимы питания, сна, стресс, токсины, лекарства, малоподвижный образ жизни) приводит к воспалительным процессам в организме, которые негативно сказываются на работе человеческого мозга.

Такие заболевания, как болезнь Альцгеймера, начинают проявляться в возрасте от двадцати до сорока лет, задолго до выраженных характерных для данного диагноза симптомов, тогда, когда время, необходимое для восстановления, уже безвозвратно ушло. Однако в нашем арсенале есть одно

оружие: неврологические заболевания и расстройства можно предотвратить. Здесь имеется ввиду то, что наши ежедневные решения и действия определяют судьбу завтрашнего дня с точки зрения здоровья, работоспособности и риска заболеть. Именно поэтому определенные усилия и изменение привычек сегодня будут залогом полноценной и наполненной энергией жизни, обеспечивающей счастливую и здоровую старость.

Мои родители были очень молоды, когда я родилась. Именно поэтому я выросла с бабушкой и дедушкой по материнской линии, двумя добрыми, простыми, любящими и замечательными людьми. Дедушка всегда улыбался и очень любил бабушку. Я помню, как он каждый день приезжал за мной в школу на своем скутере *Vespa 125*. Это был первый день второго класса, когда дедушка умер от сердечного приступа после запущенной пневмонии. Меня отправили в школу, и когда я вернулась, его уже не было.

С тех пор бабушка уже не была прежней — начала жить в прошлом и рассказывала мне случаи из своего детства и юности. Несмотря на воспоминания из далекого прошлого, у бабушки случилась потеря кратковременной памяти. И уже было слишком поздно, когда нам стало известно о диагнозе: болезнь Альцгеймера, эффективное лечение отсутствует. Ей не было и шестидесяти лет.

Когда моей маме исполнилось пятьдесят пять лет, я заметила, что она стала забывать то, что ей говорили, и повторяла некоторые вещи по несколько раз. И у меня, как у человека, несколько лет изучавшего биологию, натуропатию и функциональную медицину, в голове зазвучали первые тревожные звоночки. Я предложила ей заняться поиском мер, направленных на то, чтобы купировать проблему, в частности начать прием гинкго билоба, рейши, магния и витаминов группы В для увеличения оксигенации мозга и уменьшения нейровоспаления. Я попросила ее исключить сахар из питания. Симптомы не вернулись, и ее когнитивные функции оставались неизменными до семидесяти восьми лет, — возраста смерти моего папы. Затем началась пандемия, мама начала закрываться в себе, и я снова увидела снижение ее когнитивных функций. Я увеличила дозу в попытке замедлить ухудшение ее состояния, и сейчас оно стабильно.

Эта история семьи меня очень пугает. Вот почему последние двадцать лет я решила углубиться в данную область исследования.

Болезнь Альцгеймера — это инвалидизирующая патология, которая создает значительные трудности для семьи и становится тяжелым бременем в силу своей неизлечимости. Снижение когнитивных функций — это растущая эпидемия: в 2019 году в журнале *Lancet* были опубликованы результаты систематических анализов, где сообщалось, что с 1990 по 2016 годы число людей с деменцией увеличилось в два раза¹. В настоящее время деменцией страдает каждый седьмой человек².

Это очень тревожные данные, и речь идет о негативном влиянии данной проблемы на семью, общество и систему здравоохранения. Такая ситуация особенно заметна в промышленно развитых странах, где наблюдается рост уровня жизни у людей, но вместе с тем характерно пугающее ухудшение состояния окружающей среды (загрязнение, токсичные химические вещества, мелкодисперсная пыль, электромагнитные поля и т. п.), неподходящее питание. При этом уровни тревожности и стресса достигли невообразимых уровней.

Снижение неврологических показателей проявляется умственной усталостью, сонливостью, общей усталостью, отсутствием мотивации, снижением концентрации и памяти, бессонницей, беспокойством, грустью, изменением настроения, чувством пустоты, пессимизмом, трудностями с восстановлением после стресса. Такие симптомы не характерны для нормального процесса старения. Они присутствуют, потому что работа тела нарушена. При этом развивается состояние воспаления, так называемое состояние низкой интенсивности, ведущее к изменению физиологических функций, воспаление, которое распространяется на мозг и называется нейровоспалением.

Воспаленный мозг не способен нормально функционировать; его клетки страдают, они не могут производить достаточно энергии для выполнения своих функций. Нейромедиаторы, химические связующие, которые используют клетки нервной системы для общения друг с другом и с остальным телом, утрачивают свое равновесие; восприятие событий изменяется, и развиваются состояния тревоги, страха, раздражительности, пониженной концентрации. Сон больше не восстанавливается, когнитивные функции (обучение и память) снижаются. Положительный момент, однако, в том, что вмешательство на протяжении длительного времени с использованием многостороннего превентивного подхода позволяет сохранить мозг от повреждений, вызванных нейродегенеративными заболеваниями. Важно сразу же начать заботиться об этом.

Каким образом?

Факторы, на которые мы можем воздействовать, совершенно разнообразны. К счастью, в нашем распоряжении есть то, что я называю инструментами нейропрофилактики, сознательное поведение и стратегии, которые необходимо реализовать для сохранения и оптимизации функций мозга: качество сна, питание, физическая активность и добавки.

Бессонница или не восстанавливающий силы сон ухудшают память и когнитивные функции. Было доказано, что во время ночного отдыха мозг выводит токсины. При некачественном сне токсины не выводятся, что оказывает вредное воздействие на клетки мозга, способствуя развитию патологий нервной системы и снижая работоспособность и способность справляться со стрессом. Таким образом, создание условий для хорошего полноценного отдыха становится необходимым для поддержания процессов переваривания и обеспечения того, чтобы мозг работал наилучшим образом.

Обилие сахара, алкоголя, растительных масел и ультраобработанных продуктов в современной западной диете оказывает разрушительное воздействие на функции мозга. Избыток сахара или некачественный сахар разрушает нейронные связи; алкоголь нейротоксичен, а ультраобработанные продукты (печенье, крекеры, закуски) содержат вызывающие воспаление вещества. Питание — это очень мощное профилактическое средство. Каждый день, садясь за стол, мы можем сделать выбор, приносящий пользу здоровью сегодня и завтра. Возвращение к натуральной, органической пище, ограничение всего, что способствует воспалению, — это стратегия, которую можно применить для сохранения когнитивных функций мозга.

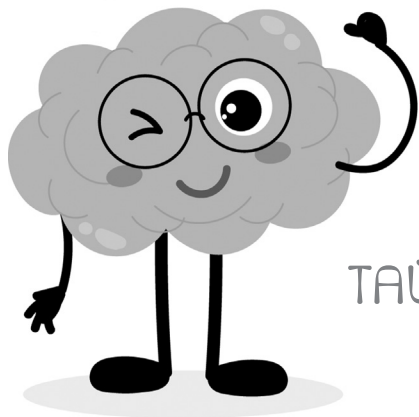
Согласно итогам многочисленных исследований, физическая активность способствует нейрогенезу, улучшает сатурацию крови кислородом, поддерживает метаболизм мозга и помогает справляться со стрессом. Длительный стресс повреждает неврологические связи и снижает когнитивные функции, приводя в итоге к возникновению заболеваний.

Помимо этих трех основных факторов вмешательства, есть четвертый, действительно феноменальный: реальная помощь природы, чтобы оптимизировать и использовать этот удивительный орган по максимуму. Есть вещества, которые на протяжении веков традиционная медицина использовала в качестве средств управления психофизическим стрессом и поддержания когнитивных функций: адаптогены и ноотропы. Среди них стоит упомянуть лекарственные грибы, они совсем недавно благодаря наличию

определенных свойств были выделены учеными. Удивительный мир добавок действительно огромен. О них стало известно благодаря знаниям, которые человек приобрел, наблюдая и изучая царство растений и грибов. На страницах этой книги мы познакомимся с ними поближе, уделяя особое внимание их свойствам.

В довершение ко всему другими способами тренировки мозга являются чтение, рисование, медитация, общение с природой, изучение нового языка, решение математических задач и разгадывание головоломок. Все это полезно для увеличения кровотока, оксигенации и снятия стресса.

В этой книге мы совершим путешествие и сделаем открытие органа, который кажется немного загадочным. Мы кратко рассмотрим его анатомию, попытаемся изучить этапы его развития и функции. Затем углубимся в то, чтобы узнать, как ухаживать за ним с помощью инструментов нейропрофилактики. Мы сделаем скачок во времени, на три с половиной миллиона лет назад, а затем перенесемся в будущее, туда, куда мы хотим попасть со здоровым и работоспособным мозгом.



ГЛАВА 1 ТАЙНА В НАШЕЙ ГОЛОВЕ

ТРИЕДИННЫЙ МОЗГ

Мозг является центром функций организма и постом управления: в нервную систему поступают стимулы, вызывающие соответствующие ответные реакции. Нервная система получает и посылает сигналы, позволяющие поддерживать организм, обеспечивают его защиту и здоровье человека.

Со стороны мы этого не видим и пятью органами чувств не ощущаем мозговую деятельность. Вот почему работа головного мозга для нас загадочна. При этом стоит отметить, что не каждый человек знает строение собственного тела. Давайте попробуем немного изучить, что же скрывается внутри нашей черепной коробки. Как и во всем остальном, лишние знания не помешают, а наоборот, помогут разобраться и правильно отнестись к центру нашей мозговой активности.

Сначала человек был рептилией.

Может, данное сравнение прозвучит слишком примитивно, но на самом деле внутри нашего мозга следы давнего прошлого бесследно не исчезают. Пол МакЛин, американский нейробиолог, в 60-х годах прошлого века впервые озвучил концепцию триединого мозга, согласно которой мозг имеет три различные анатомические структуры: рептильный мозг, лимбический мозг и неокортекс, или когнитивный мозг. МакЛин объяснил, что мозг человека не всегда был таким, ни по форме, ни по размеру. Мозг Люси, древнего

австралопитека, найденного и проживающего три с половиной миллиона лет назад, весил 500 граммов, тогда как вес мозга современного человека составляет в среднем от 1,2 до 1,4 килограмма.

Представители рода *Ното* начали изготавливать инструменты два с половиной миллиона лет назад, и в ту далекую эпоху их мозг был в три раза меньше нашего нынешнего.

Основная структура мозга, похожая на структуру мозга птиц и рептилий, и именно поэтому называемая «рептильной», предназначена для активации врожденного инстинктивного поведения в ответ на примитивные потребности, необходимые для выживания: поиск пищи, размножение, исследование и доминирование в стае, а также в ситуациях опасности или угрозы. Мозг состоит из ствола мозга и мозжечка, которые контролируют дыхание, сердцебиение, обратную сенсорную связь, исходящую от тела, и другие автономные функции. У некоторых людей до сих пор хорошо развита эта часть мозга, и их по-дружески называют «рептилиями». Утром после пробуждения попробуйте с ними поговорить до кофе, и вы совершите своего рода подвиг, отважившись на этот шаг: они начнут ворчать. В течение дня они вновь обретают дар речи, но их характерной чертой будет то, что они позволяют себе руководствоваться своими инстинктами: если у них нет желания что-то делать, они просто это не делают, и, наоборот, если они хотят что-то сделать, они следуют своим импульсам, практически не задумываясь об этом, зачастую не учитывая моральные, этические и социальные правила.

Постепенно мозг развивался (и увеличивался), образуя лимбический мозг, отвечающий за социальное поведение и вознаграждение. Данная часть мозга есть у всех млекопитающих, она контролирует память и освоение информации, связана с эмоциональным сознанием, чувствами, эмоциональными и социальными реакциями, такими как, например, тревога из-за расставания, удовольствие от игры и потребность во внимании. Эмоциональная реакция на ситуацию извне оценивается мозгом практически мгновенно (менее 100 миллисекунд) и происходит неосознанно. По этой причине мы иногда ведем себя, казалось бы, иррационально, однако при этом задачей такого поведения является наша защита с эмоциональной точки зрения. Последняя сформированная часть мозга — это неокортекс, или когнитивный мозг. Он отвечает за решение проблем, абстрактное мышление и речь, а также за способность принимать решения, концентрацию внимания и социальное поведение. Данная часть мозга отвечает за память и обучение, а также

за эмоциональный интеллект, который позволяет держать эмоции под контролем без излишней нагрузки на мозг, как это происходит при активации лимбической системы. Неокортекс превращает иррациональные эмоциональные импульсы в уверенность в себе, облегчая общение с другими людьми. Реакция значительно замедляется, что позволяет сделать взвешенный выбор. Когда необходимо принять важное решение, мозг предлагает «забыть о этом»: делая это, вы держите эмоциональную часть под контролем и даете данной части мозга время для обработки информации и проведения надлежащей оценки для оптимального, то есть рационального выбора¹.

Нейробиология позже продемонстрировала, что теория триединого мозга не дает точного объяснения функций мозга в повседневной жизни или в ответ на стресс. Например, оказалось, что эмоции и когнитивные функции взаимозависимы и действуют вместе, поэтому лимбическая система не является исключительно эмоциональным центром, так же как и кора, не обладает исключительно когнитивными функциями. В 2022 году Патрик Штеффен и его коллеги предложили новую модель, основанную на эволюции, под названием «адаптивный мозг». В основе данной модели находятся взаимозависимые нейронные сети, которые контролируют эмоции, когнитивные функции и социальные отношения, а также выполняют саморегуляцию и адаптацию к различным ситуациям. В частности, мозг объединяет внутреннюю информацию и информацию извне для прогнозирования метаболических, энергетических потребностей и т. п. При этом он ежесекундно приспосабливается для поддержания баланса или вмешательства в случае необходимости. На практике мозг поддерживает постоянную связь с внутренними органами в ответ на внешние ситуации через две новые системы восприятия: интероцепцию (диалог мозга и внутренних органов) и экстероцепцию (восприятие внешних раздражителей). Такое адаптивное поведение вносит постоянные корректировки с расчетом на то, чтобы минимизировать ошибки и сохранить здоровье человека². И человеку очень повезло, что он может рассчитывать на мозг, который использует все доступные ему ресурсы для обеспечения хорошего самочувствия и достижения оптимальных результатов.

Приведем практический пример. Мы приходим на совещание в конце довольно напряженного утра, и коллега на нас нападает с вопросом по работе. Сердцебиение ускоряется, давление повышается, кишечник реагирует, и появляется эмоция «гнев», которая запускает организм так, что мы готовы выдать соответствующую реакцию (интероцепция). На данном этапе мы можем

решить, какое поведение выбрать. Когда мы в состоянии равновесия, тело обрабатывает всю доступную ему информацию (интероцепция и экстероцепция), чтобы оценить, могут ли наши переживания представлять угрозу здоровью, или они дают возможность сделать оптимальный выбор. Для этого используются соответствующие доступные ресурсы: к примеру, принимается решение сохранять спокойствие и продолжить диалог, способствуя восстановлению умственной и физической гармонии. В ситуации, когда уровень стресса слишком высок, система защиты может потерпеть неудачу; мозг не может правильно обработать всю информацию и спрогнозировать наиболее эффективные действия. Вследствие чего он принимает неправильные решения для нашего же благополучия. В этом случае реакция может быть неконтролируемой, и мы можем сказать то, о чем позже пожалеем.

Сколько раз в стрессовой ситуации мы сталкивались с подобным: ясность ума утрачивается, принимаются неверные решения, или случаются ссоры по пустякам? Мы увидим, как способность управлять стрессом может усовершенствовать функции нашего адаптивного мозга, а также улучшить физическое и умственное здоровье.

НАШ МОЗГ СЕГОДНЯ

Мозг представляет из себя очень нежную и хрупкую материю, которая защищена черепной коробкой, помимо которой есть и другие естественные защитные барьеры.

- **Спинально-мозговая жидкость, или ликвор** (отдельно от мозговой ткани) — это бесцветная прозрачная жидкость (как вода), которая течет вокруг головного и спинного мозга, обеспечивая им поддержку и защиту. Функция жидкости также заключается в контроле внутричерепного давления.
- **Гематоэнцефалический барьер** отделяет мозг от циркулирующей крови и регулирует обмен веществ между кровью и ликвором; предотвращает попадание крупных молекул (токсинов, патогенных микроорганизмов и большинства клеток крови) в мозг.

- **Плотная сеть астроцитов** — клетки, которые защищают нейроны, находящиеся в непосредственной близости от кровеносных сосудов (эндотелиальных клеток) и регулируют прохождение компонентов через систему кровообращения и ликвор. Особые эндотелиальные клетки составляют стенки капилляров головного мозга, для соединения которых предусмотрены очень плотные и сложные межклеточные связи, способные формировать селективный физический барьер, препятствующий прохождению большинства веществ.

Однако при повреждении упомянутых защитных систем наблюдается повышенная восприимчивость к развитию нейровоспаления и нейродегенеративных заболеваний. Изменения гематоэнцефалического барьера характерны при болезнях Альцгеймера и Паркинсона.

Мозг разделен на два практически симметричных полушария — левое и правое. Он представляет собой морщинистую поверхность, характеризующуюся наличием извилин (неровностей) и бороздок (впадин). Это позволяет «заполнить» череп большим количеством мозговой ткани. Два полушария покрыты слоем серого вещества, называемого корой головного мозга (состоящей из нейронов), и внутренним слоем из белого вещества. Часто можно услышать, что левое полушарие отвечает за аналитику, в то время как правое — за творчество, как будто две части совершенно не зависят друг от друга.

На самом деле даже и в этом случае при наличии определенной направленности полушарий они работают вместе в тесном контакте, через так называемые мосты, то есть толстый пучок миелиновых волокон — мозолистое тело. Например, у большинства людей речь, понимание и выражение мыслей происходят из левого полушария. Однако правое полушарие отправляет информацию о том, как «звучит» речь. Люди, получившие повреждение правой части мозга, могут говорить, но теряют способность к гармоничной речи. Американский нейробиолог Майкл Газзанига из Калифорнийского университета в Санта-Барбаре разработал теорию двух полушарий, работающих вместе, и доказал это благодаря важным экспериментам с расщепленным мозгом. Он продемонстрировал, что два полушария, какими бы независимыми они ни были, взаимосвязаны.

Два полушария, какими бы независимыми они ни были, взаимосвязаны.

Мозг делится на доли: лобная доля в задней части, височные доли на уровне висков, затылочная доля сзади и теменные доли прямо посередине.