

Содержание

ПРЕДИСЛОВИЕ	7
--------------------------	----------

ПЕРВАЯ КОСТЯШКА ДОМИНО СОН

ГЛАВА 1	
Сон: простые факты	25
ГЛАВА 2	
Инструменты оценки сна	47
ГЛАВА 3	
Решение проблем со сном	63
ГЛАВА 4	
Спи как победитель	93

ВТОРАЯ КОСТЯШКА ДОМИНО ПИТЬЕ

ГЛАВА 5	
Питье: простые факты	119
ГЛАВА 6	
Инструменты оценки уровня обезвоживания	133
ГЛАВА 7	
Решение проблем с питьем	149
ГЛАВА 8	
Пей как победитель	169

ТРЕТЬЯ КОСТЯШКА ДОМИНО ДЫХАНИЕ

ГЛАВА 9	
Дыхание: простые факты.....	199
ГЛАВА 10	
Инструменты оценки дыхания	213
ГЛАВА 11	
Решение проблем с дыханием.....	223
ГЛАВА 12	
Дыши как победитель.....	245
ГЛАВА 13	
Связь сна, питья и дыхания.....	281
<i>ПЛАН «СПИ, ПЕЙ, ДЫШИ»</i>	289
<i>БЛАГОДАРНОСТИ</i>	321
<i>ПРИМЕЧАНИЯ</i>	325
<i>ОБ АВТОРЕ</i>	351

Предисловие

«Хорошее самочувствие — это слишком сложно, черт возьми!»

Звучит знакомо? Вы послушали свой любимый подкаст про здоровье или велнес и купили месячный запас «зеленого сока», который там прорекламировали, — а он на вкус оказался таким противным, что вы не смогли сделать больше одного глотка. Вы установили ледяную ванну у себя в саду и только раз в нее погрузились или вложились в БАДы (те, что подо-роже), которые пообещали «оптимизировать» каждую систему вашего организма, но теперь они собирают пыль на полке. Ваш велотренажер превратился в вешалку для одежды. План употреблять только здоровую пищу без ГМО в итоге проел дыру в ваших сбережениях и не принес никакой пользы.

Как сомнолог, я вижусь и общаюсь со множеством сторонников здорового образа жизни, и один и тот же разговор повторяется в той или иной форме по 10 раз за день. В последнее время (согласно общепринятому мнению), чтобы быть здоровым, нужно читать каждую статью и пробовать все новые техники, пищевые добавки или гаджеты. Но в конечном итоге вы просто чувствуете себя потерянными, потому что модные добавки и методы меняются так часто, что уже непонятно, приветствуется ли сейчас то, что вы делаете.

Не говоря уже о расходах! Многие оздоровительные продукты и программы представляют здоровье как что-то премиальное, доступное по платной подписке. Инфлюэнсеры и подкастеры из велнес-сферы превратили его в индустрию роскоши.

Вопреки тому, в чем они пытаются вас убедить, крепкое здоровье доступно каждому. Бесплатно! Вам не нужно покупать все эти вещи, независимо от того, что говорят хорошо выглядящие и «здоровые» люди в социальных сетях. Вы также не виноваты в том, что вас затянуло в водоворот велнеса. Это распространенный случай в нашей культуре. Кто же сможет устоять перед новой панацеей, которая предотвратит или вылечит любую болезнь?

Что, если я скажу вам, что большинство из тех, кто заботится о своем здоровье, подходят к оздоровлению С НЕПРАВИЛЬНОЙ стороны? Пробуя новейшие, самые лучшие методики и цепляясь за неоднозначное понятие хорошего самочувствия, люди забывают о фундаментальных основах здоровья. Думая, что нужно *сделать все* и начать январь с жестких, судьбоносных изменений в стиле «новый год — новый я», люди перегружаются и терпят неудачу, потому что это чересчур большие изменения, происходящие слишком быстро. Приходит разочарование и чувство вины, и они сдаются... до появления следующего тренда.

Не нужно идти в ногу с модой или бояться пропустить что-то интересное из сферы здорового образа жизни. Усвоив основы, так называемую ДНК здоровья, вы сможете перезагрузить свое тело и создать внутреннюю среду, которая поможет достичь прекрасного самочувствия бесплатно или с минимальными затратами. Правда в том, что существует несколько простых функций организма, или биопривычек, которые ДОЛЖНЫ срабатывать ежедневно, несколько раз

в день. Если вы сможете правильно их настроить, хорошее самочувствие не заставит себя ждать.

Представьте, что я сказал бы вам, что секрет настоящего, длительного благополучия сводится к трем вещам. Мне очень нравится число три — список из трех вещей выглядит выполнимым. Три главные, влияющие на все тело и корректируемые биопривычки таковы: сон, питье (гидратация) и дыхание. Если бы люди сосредоточились на этих трех вещах, прежде чем пробовать всякие штуковины, гаджеты, лосьоны и снадобья из сферы оздоровления, они бы начали свой путь к здоровью и их бы не испугал (как когда-то меня и многих других) огромный объем информации и дорогих продуктов, которые обещают ошеломляющие результаты.

Поэтому позвольте мне задать вам очень простой вопрос: а что, если вы спите, пьете и дышите неправильно? Такое вообще возможно? Еще бы!

Врачи редко говорят об этих факторах на ежегодном осмотре. Терапевт *может* спросить, как вы спите или пьете ли вы достаточно воды. Но я бы упал с кушетки от удивления, если бы он спросил, насколько глубокие я делаю вдохи. Эту тему, скорее всего, никогда не поднимут, если только вы не находитесь в группе высокого риска респираторных заболеваний, не курите и у вас не диагностирована хроническая обструктивная болезнь легких (ХОБЛ).

Терапевты уделяют мало внимания сну, питью и дыханию — трем жизненно важным биологическим процессам, поскольку считают, что пациент наверняка хорошо с ними справляется, иначе не смог бы дойти до кабинета.

Я полагаю, так же считает и большинство людей.

Будем честны, врачи принимают фундаментальную компетентность пациентов в этих трех базовых вещах за данность. И вы, вероятно, делаете то же самое. Вы даже можете думать прямо сейчас: «Почему я должен беспокоиться об этом? Я спал,

пил и дышал всю свою жизнь и дожил же до этого момента. Кроме того, мое тело делает все это за меня автоматически».

Делать что-то удовлетворительно или на самом минимуме возможностей — это не то же самое, что делать хорошо и получать больше от своих усилий. Когда речь идет об основах вашего здоровья, благополучия и долголетия (если вы в любом случае собираетесь спать, пить и дышать), почему бы не извлечь максимум пользы, выработав несколько простых привычек, которые приведут к значительным улучшениям в самочувствии? Подумайте об этом так: вы уже умеете ходить; если вы будете делать по 10 000 шагов в день, то ходьба принесет вам гораздо больше пользы!

Что касается второго пункта — почему вам следует задуматься о своей компетентности в биологических процессах, которые регулируются автоматически. Это правда, в вашем организме есть системы, которые усыпляют, вызывают жажду и заставляют легкие делать вдохи и выдохи. Вот краткий обзор этих систем.

Сон. Главный регулятор сна и большинства биологических функций — главные циркадные часы, пучок нервов под названием супрахиазматическое ядро (СХЯ). Оно расположено в гипоталамусе, железе размером с миндаль, находящейся глубоко в вашем мозге. Когда на улице темнеет, СХЯ подает сигнал шишковидной железе начать медленно выделять гормон мелатонин. Он запускает цепную реакцию, которая отключает выработку кортизола — гормона стресса, снижает артериальное давление, температуру тела и частоту сердечных сокращений, чтобы вы могли расслабиться и заснуть. Тот же самый процесс, но в обратном порядке: выработка мелатонина останавливается, секреция кортизола возрастает, а артериальное давление, температура тела и частота сердечных сокращений повышаются — это то, что будит вас утром.

Питье. Ваш центр управления жаждой также находится в гипоталамусе. Он следит за важнейшим фактором — соотношением воды и соли в крови. Когда концентрация натрия становится слишком высокой, гипоталамус посылает сигналы нервам во рту и горле, которые создают ощущение жажды, и вам хочется воды. Если вы не пьете, тело напоминает об этом с помощью пересохшего горла, сухости рта, губ и глаз, раздражительности, возможно, даже головной боли. Если вы игнорируете эти сигналы, мозг посылает аварийные оповещения. Симптомы будут усиливаться, пока вы не сделаете несколько больших глотков... И пока вы наслаждаетесь живительной влагой, мозг выдаст вам дозу дофамина в качестве небольшого знака благодарности.

Дыхание. Непрерывающиеся вдохи и выдохи, которые мы делаем от 17 000 до 25 000 раз в день, управляются и контролируются нашей вегетативной нервной системой (ВНС). Эта же система заставляет сердце биться, кишечник — переваривать пищу, а печень — участвовать в обмене веществ. Наши тела выполняют эти жизнеобеспечивающие процессы за нас, и нам не нужно задумываться об их выполнении. Когда вы в последний раз думали «Нужно не забыть приказать легким дышать глубоко, когда я бегу»? Никогда. Это просто происходит, думаете вы об этом или нет.

Респираторный центр, который контролирует дыхание, расположен в продолговатом мозге. Он бдительно смотрит за соотношением кислорода и углекислого газа в крови. Обнаружив слишком много CO_2 , центр подает сигнал межреберным мышцам и диафрагме в брюшной полости, и их сокращение выталкивает воздух из легких. Чувствуя потребность в O_2 , мозг приказывает межреберным мышцам расшириться, а диафрагме распрямиться, заставляя легкие увеличиваться в объеме. Это действие создает эффект вакуума, в ходе чего воздух втягивается через нос и рот (мы поговорим о разнице

дыхания через нос и рот чуть позже), идет вниз по трахее и поступает в крошечные альвеолярные мешочки в легких.

Ваше тело — настоящее чудо. Оно делает все это и *многое другое*, о чем вы мало задумываетесь или не задумываетесь вовсе. Когда все органы и системы работают с максимальной эффективностью, в гармонии, вы находитесь в состоянии гомеостаза — баланса всего организма. Однако гомеостаз хрупок. Вы можете продолжать жить, принимая свои системы регулирования как должное, предполагая, что ваше тело достигнет гомеостаза независимо от того, что вы делаете. Но это было бы ошибкой.

Защитные механизмы мозга, которые контролируют сон, гидратацию и дыхание, могут дать сбой из-за стресса, технологий, светового загрязнения, экологических и пищевых токсинов, тревоги, сидячего образа жизни, кофеина, алкоголя, медикаментов — в общем, из-за *современной жизни*. В контексте нынешнего существования самые простые функции организма усложняются и часто ставятся под угрозу.

Даже небольшой сбой в любом из основных жизнеобеспечивающих биологических процессов может вызвать каскад нежелательных реакций. Он разрушит всю систему, создавая хаос, который может привести к воспалениям, вызывающим болезни, увеличению веса или гормональному дисбалансу, а также к перепадам настроения и упадку сил.

Хаос, как и равновесие, не постоянен. Подкорректировав то, что вы уже делаете, например сон, употребление воды и дыхание, вы можете запустить полезный каскад *хороших* реакций, который вернет организм к внутренней гармонии

гомеостаза. Вы сможете восстановить гормональный баланс, уменьшить воспаления, увеличить уровень энергии и спокойствия, улучшить качество жизни и снизить риск болезни и смерти — и все это практически за одну ночь.

Тело хочет находиться в равновесии и чувствовать себя хорошо. Вам нужно просто помочь ему. У людей есть возможность жить полноценной жизнью и не ограничиваться простым выживанием. Укрепив основы, мы можем достичь благополучия, научившись правильно спать, пить и дышать, главное — делать это последовательно, шаг за шагом: одна ночь, один стакан воды, один вдох за раз.

ДОМИНО ХОРОШЕГО САМОЧУВСТВИЯ

Каждое действие влияет на другие действия и вызывает их. Одна неправильная привычка приводит к другим, и последствия зачастую не просто удваиваются, они множатся.

Но хорошая новость заключается в том, что верно и обратное: одна здоровая привычка приводит к другим и возрастающее по экспоненте вознаграждение может изменить ход вашей жизни.

За 24 года активной работы в качестве врача-сомнолога я наблюдал этот феномен бесчисленное количество раз. Когда пациенты налаживают здоровый режим сна, они становятся энергичнее в течение дня и принимают более правильные решения в большинстве ситуаций (например, выбирают разумные варианты перекусов и чаще ходят в спортзал). Положительные изменения не ограничиваются здоровьем. Когда рассеивается туман в голове, люди начинают демонстрировать успехи в работе. Отдохнув и став менее раздражительными, люди лучше общаются с другими, их отношения улучшаются. После починки одного сломанного биоповеденческого

процесса как будто сами по себе налаживаются другие, самые неожиданные аспекты психического, эмоционального и физического здоровья человека. Один пациент сказал мне: «Кто же знал, что улучшение сна принесет мне повышение по работе и остановит мой бракоразводный процесс?»

Размышляя об этом, я начал думать о хорошем сне как о первой костяшке домино в длинной цепочке остальных. Хорошее самочувствие начинается с базовых привычек. И первая доминошка — это хороший сон. Когда вы «уложите» ее, за ней последуют другие бонусы и полезные привычки. И вы знаете, что обычно происходит дальше: тело встанет на путь к достижению велнес-целей, что бы это ни значило для вас, например более здоровый рацион, регулярные упражнения, уменьшение воспаления, снижение уровня стресса или более позитивное мышление. Упавшая доминошка сна может сбить все остальные с минимальными усилиями. А в конце цепочки вы найдете то, чего хотим мы все: сбалансированную внутреннюю среду, которая является основой крепкого здоровья, благополучия и счастья. Я всегда говорил своим пациентам: «Решение проблемы со сном запускает полезную цепную реакцию. После этого формируется много других привычек, которые ведут к крепкому здоровью, и вам даже не приходится прикладывать к этому особых усилий».

Я начал называть сон «домино хорошего самочувствия» после прочтения книги моего дорогого друга Джо Полиша под названием «Жизнь дает дающему». В ней он описывает концепцию фундаментальных домино для разных сфер жизни. Я спросил себя: «Какими были бы фундаментальные домино хорошего самочувствия? Потому что все это стало уже чертовски запутанным».

Наблюдая положительные результаты у моих пациентов, я также обратил внимание на науку. Поскольку мне нравится быть дотошным, я покопался в литературе, чтобы подтвердить

свою теорию, и нашел гору доказательств в ее пользу. Когда люди оптимизируют важный биологический процесс сна, их общее здоровье и благополучие — вся их жизнь — улучшаются.

Согласно опросу Национального фонда сна, проведенному в 2023 году, 75% людей получили за сон оценки C, D или F («удовлетворительно», «слабо», «неудовлетворительно»). Примерно такое же количество опрошенных сообщили о низкой удовлетворенности качеством сна [1]. В результате оказывается, что миллионы людей страдают от последствий ослабленного иммунитета, усталости, хронических воспалений, когнитивных проблем, аффективных расстройств и многого другого.

Сон — это костяшка домино №1. Сон — моя основная специализация. Это первый фундаментальный биологический процесс, который нужно подкорректировать, чтобы добиться успеха.

Питие — это костяшка домино №2. У меня нет научной степени по гидратации, но, как фанат бега и фитнеса, я тщательно изучил этот вопрос. Я много потею. Если я пробегу один километр, моя рубашка будет мокрой насквозь. Поэтому годами изучаю гидратацию и пользуюсь полученными знаниями в своей клинической работе. Мне удалось выяснить, что 75% американцев хронически обезвожены [2]. Обезвоженный организм с вялой кровеносной системой не способен эффективно доставлять питательные вещества органам и клеткам. Гормональные процессы такого организма заторможены. Недавние исследования связывают обезвоживание с хроническими воспалениями. Последние несколько лет мы постоянно слышим об этом как о причине различных болезней, включая диабет, артрит, проблемы с сердцем и инсульт. И наоборот, организм, не страдающий от недостатка жидкости, может быть энергичным, иметь крепкий иммунитет и «сытые» клетки.

Дыхание — это костяшка домино №3. В течение первых 6,5 года после получения докторской степени я работал в клинике Southeastern Lung Care в городе Декейтере, штат Джорджия, с шестью пульмонологами. Я сфокусировался на апноэ сна, расстройстве дыхания. В тех условиях, работая бок о бок с коллегами, мне удалось узнать довольно много о дыхании. Я углубил эти знания за пределами клинических и академических занятий, обучаясь у таких экспертов, как Вим Хоф, и посещая ретриты по технике дыхания. Я узнал, что большинство из нас не умеют дышать. Это может звучать смешно — в конце концов, мы все делаем это от 6 до 25 раз в минуту. Объем легких у взрослых людей позволяет втягивать 6 л воздуха за один вздох, но большинство из нас достигает лишь 70% от этого объема, даже когда мы молоды. С возрастом функция легких ухудшается на целых 40% [3]. Чтобы замедлить эту отрицательную тенденцию, нужно укреплять дыхательные мышцы.

Когда вы в последний раз раздумывали над тем, чтобы подкачать свою диафрагму? Тренируя легкие и окружающие их мышцы, вы укрепляете блуждающий нерв — один из самых длинных нервов в организме, который тянется от ствола головного мозга до таза и влияет почти на каждый орган между ними. Что особенно важно: блуждающий нерв активирует парасимпатическую нервную систему (ее также называют системой «отдохни и перевари»), отключая реакцию на стресс, чтобы вы могли перейти в режим релаксации для исцеления и омоложения. Это, бесспорно, залог успеха.

Как я сказал, крепкое здоровье всегда начинается с гомеостаза. Но...

Вы не сможете достичь общего баланса организма без оптимального режима сна, гидратации и дыхания.

Баланса можно достичь, изменив привычки сна, питания и дыхания. Вам не нужно покупать матрас за 5000 долларов или бутылку для воды фирмы Stanley за 45. Изменения, о которых я говорю, — это мелочи, которые каждый может сделать **БЕСПЛАТНО**. Как только вы начнете раскачивать три домино хорошего самочувствия, вы будете чувствовать себя лучше, имея больше энергии и сохраняя позитивный настрой целый день. Тем временем внутри вашего тела завершатся воспалительные процессы, гормональный фон придет в норму, и каждая клетка будет в восторге. Спите, пейте и дышите, чтобы достичь своих целей в области здоровья. После этого вы сможете принять решения по поводу детокс-коктейлей, саун, ледяных ванн и всего другого, что появится в инфополе.



Чтобы насладиться эффектом домино хорошего самочувствия, нужно узнать о трех системах, избавиться от некоторых плохих привычек и завести несколько хороших. Я выстроил эту книгу таким образом, чтобы оптимизировать процесс получения информации и вы могли использовать ее в своих интересах. Для каждой костяшки домино есть:

- **«Справочная»**, или простые факты. Недостаточно просто сказать, что делать. Если вы поймете «почему», то, скорее всего, будете придерживаться того, «как». Я объясню, как работают сон, гидратация и дыхание, что происходит внутри. Вооружившись знаниями, вы сможете сбить костяшки домино. Не волнуйтесь — я не буду углубляться в дебри или говорить сложным языком. Я здесь, чтобы все упростить, а не для того, чтобы перегружать вас информацией.

- **Инструменты оценки.** Все пути к улучшению начинаются с отправной точки измерения правильных показателей. Как вы спите, пьете и дышите на данный момент? Я расскажу о недорогих или бесплатных тестах, которые вы сможете провести дома. После того как будет известен исходный уровень, вы сможете постепенно улучшать ситуацию, сбивая каждую костяшку домино.
- **Устранение неполадок.** Я покажу последствия неправильного сна, гидратации и дыхания и опишу то, что вам, возможно, нужно изменить. Речь идет о мотивации и информировании, а не о стыде. Отучитесь, прежде чем переучиваться. Я также расскажу о способах решения некоторых самых распространенных проблем, с которыми люди сталкиваются в период переучивания.
- **Оптимизация.** Я дам вам только лучшие методы и практики, основанные на реальной науке, а также поделюсь рекомендациями по технике, которые помогут быстро выработать новые привычки и «сбить костяшки домино», чтобы укрепить свое здоровье.

КАК ЧИТАТЬ ЭТУ КНИГУ

Если вы заботитесь о своем здоровье, то можете подумать, что знаете все о некоторых из упомянутых тем. Но я предлагаю тонну информации, и, возможно, вы почерпнете что-то новое даже в той области, которая вам знакома. Несмотря на это, если думаете, что уже сбили доминошку сна, можете бегло просмотреть соответствующие главы, пройти один из тестов и затем перейти к разделу о питье, к инструментам оценки дыхания или к решению проблем с гидратацией. Это

своего рода приключение, в ходе которого вы вольны выбирать свой путь, основываясь на том, что вам нужно. Возможно, вы захотите прочитать эту книгу от корки до корки. (Поступив так, вы будете располагать всей информацией, и это поможет закрепить мои рекомендации.) Или вы можете начать с плана «Спи, Пей, Дыши» в конце, ознакомиться с ним, а позже вернуться к обучающим главам. Подойдет любой вариант использования этой книги.

Как лицензированный специалист в области здравоохранения, я могу сказать, что самым большим препятствием для достижения положительных результатов у пациентов является несоблюдение рекомендаций. По моему опыту, людям трудно следовать предписаниям врача, если они слишком сложные. Что ж, когда дело доходит до медицинских рекомендаций, выбора нет. Вы *должны* вырабатывать эти три биоривычки каждый день. И если уж делать это, то делать правильно.

Чтобы максимально упростить соблюдение рекомендаций, я взял научные данные и превратил их в простой план действий.

План «Спи, Пей, Дыши», который вы найдете в конце книги, представляет собой трехнедельную программу, органично внедряющую стратегии оптимального сна, гидратации и дыхания в вашу жизнь. Я думаю о нем как о конспекте, в котором доказательная наука встречается со здравым смыслом.

План совершенно прост и легок в реализации. Сначала внесете в свою жизнь всего пару изменений, а затем добавите еще несколько. По мере того как вы меняете свое поведение, сразу же станет заметно улучшение в уровне энергии и настроении, и это будет мотивировать вас продолжать. Все изменения просты и приятны. Более того, вы начнете

с нетерпением ждать каждого пункта плана с действием и, возможно, будете чувствовать себя странно, если не выполните его.

Поскольку план «Спи, Пей, Дыши» очень прямолинеен, он вас не испугает и вы сможете его придерживаться. Всего через несколько дней вы почувствуете себя лучше физически, психически и эмоционально. Через несколько недель у вас будут уже новые, более здоровые привычки, и мозг научится применять их на автомате. Вы сможете снова не думать о домино хорошего самочувствия, будучи уверенным, что теперь вы все делаете правильно. Или, может быть, захотите рассказать любимому человеку, члену семьи или другу о том, насколько этот процесс на самом деле прост. Тогда, возможно, вы станете для окружающих тем самым здоровым другом, который реально существует.

Через один-два месяца, легко шагая по жизни, вы вдруг осознаете: «Ха, а ведь я давно не болел простудой». Неожиданные проблемы, которые раньше могли испортить ваш день, будете воспринимать спокойно. Вы сможете разгадать кроссворд за меньшее время, перестанете хотеть съесть вредную еду, у вас будет больше энергии, и вы станете проводить меньше времени без дела. Даже ваши джинсы будут сидеть на вас свободнее.

Большинство проблем со здоровьем, на которых загибаются люди, решаются сами собой, если сначала оптимизировать простые вещи.

Я не случайно продолжаю говорить о простоте. Тема крепкого здоровья необязательно должна быть сложной, вокруг нее просто слишком много шума. Моя работа — следить

за этим, но даже я чувствую себя озадаченным всей болтовней о макронутриентах, микробиомах, дефиците калорий, НИПТ-тренировках* и т.д. Список кажется бесконечным.

Людям нужно перестать так сильно беспокоиться о том, как сочетать интервальное голодание с подсчетом граммов белка и порций детокс-коктейлей.

Оздоровление начинается с основ. Вы можете достичь своих целей в области здоровья, скорректировав три биоповедения, которые уже практикуете. Остальное либо произойдет само по себе, либо этого будет значительно легче достичь.

При выработывании хороших привычек самое главное — постоянство. Планомерно улучшая режим сна, питания и дыхания, вы вскоре почувствуете себя совершенно другим, более здоровым человеком.

Первая костяшка домино, которую нужно уронить, — сон. Не нажимайте кнопку «Еще пять минуточек», как на будильнике. Давайте сразу приступим к делу.

СПИСОК ЗАДАЧ

- **Пересмотрите свои взгляды на самочувствие.** Дело не во всяких штуковинах и сложных планах, а в том, чтобы сфокусироваться на фундаментальных вещах и построить правильную базу.
- **Не принимайте сон, питье (гидратацию) и дыхание за происходящее само собой.** Да, у вашего

* НИПТ-тренировка (High-Intensity Interval Training), или ВИИТ (высокоинтенсивная интервальная тренировка) — тренировка, при которой чередуются периоды коротких интенсивных нагрузок и этапы расслабления, во время которых человек выполняет упражнения с более низкой интенсивностью. Пример: сочетание быстрого бега на короткую дистанцию и спокойной ходьбы. — *Прим. ред.*

тела есть системы регуляции, но по ходу жизни могут возникать разнообразные сбои.

- **Сбейте домино хорошего самочувствия.** Сон, гидратация и дыхание — три костяшки домино хорошего самочувствия, которые вы получите, прочитав эту книгу. А сейчас осознайте, что простые действия могут спровоцировать глубинные изменения в вашем здоровье и благополучии.
- **Сделайте баланс всего организма вашей главной велнес-целью.** Когда все системы работают в гармонии, ваши цели в области здоровья находятся в зоне досягаемости. Крепкий сон, достаточное питье и хорошее дыхание — самые быстрые и лучшие пути к обретению общего баланса организма.

ПЕРВАЯ КОСТЯШКА ДОМИНО



СОН

Упростите подход к здоровью
и благополучию, закрепив первый
основной биологический процесс.

ГЛАВА 1

Сон: простые факты

Возможно, самое время осознать, что, если вы проводите треть своей жизни, делая что-то, вам нужно побольше узнать об этом процессе. В этой главе я отвечу на некоторые вопросы о сне, которые могли у вас возникнуть, а также на такие, которые даже не приходили вам в голову.

ПОЧЕМУ ЛЮДИ СПЯТ?

ЧТО НУЖНО СДЕЛАТЬ, ЧТОБЫ ЗАСНУТЬ?

СОН — ЧТО ЭТО ВООБЩЕ ТАКОЕ?

ЧТО ПРОИСХОДИТ, КОГДА ВЫ СПИТЕ?

ЧТО ТАКОЕ СНЫ?

МОЖНО ЛИ УМЕРЕТЬ ИЗ-ЗА ОТСУТСТВИЯ СНА?

ЧТО ПРОИСХОДИТ, ЕСЛИ У ВАС ХРОНИЧЕСКИЙ НЕДОСЫП?

Записка от доктора Б.: «Если вы пропустили предисловие, пожалуйста, вернитесь и прочтите его, прошу вас. Оно действительно поможет вам понять всю программу и то, как существенно улучшить свою жизнь, совершая маленькие каждодневные изменения. Спасибо!»

За последние 10 лет количество случаев нарушения сна значительно выросло, показатели бессонницы увеличились в десятки раз [1]. После ковида все покатилося к чертям (если говорить о сне). Вот что показывают результаты опроса 2022 года, опубликованного в журнале *Sleep Science* [2], об особенностях сна во время пандемии:

- 70% респондентов заявили о нарушениях сна;
- 8% заявили о симптомах тревожности, которые влияли на сон;
- продолжительность сна уменьшилась примерно с семи часов до шести;
- неудовлетворенность сном выросла на 28%;
- жалобы на трудности при засыпании выросли более чем на 30%.

Эти результаты поражают. Участники опроса в большинстве своем были работниками здравоохранения, многим из которых пришлось столкнуться с повышенным уровнем стресса из-за работы во время ковида. Но и остальные слои населения почувствовали на себе влияние необычных стресс-факторов во время пандемии, что тоже сказалось на сне. И накапливаются не только нарушения сна. Все больше людей страдает, как я это называю, от нарушенного сна — когда ситуация еще не тянет на расстройство сна, но вы просыпаетесь через шесть, семь или восемь часов и все равно чувствуете себя неважно.

Почему же наш сон подвержен нарушениям? Что приводит к фундаментальной проблеме отсутствия качественного сна? Если отвечать одним словом, то: образование.

Про сон практически ничего не говорят в школе, даже в медицинской. Большинство из нас никогда не изучали механику сна и не получали ответы на базовые вопросы, например что такое сон или что происходит, когда я сплю. Неудивительно, что, не имея существенного знания и понимания, люди думают, что могут прекрасно функционировать после пяти часов сна или что с сильной усталостью можно справиться с помощью баночки энергетика.

Извините, но нет. Чтобы сбить эту костяшку домино, вам нужна правда. И кто справится с этим лучше, чем я, Доктор Сна?

ПОЧЕМУ ЛЮДИ СПЯТ?

Ученые много знают о пользе сна для психического и физического здоровья. Есть даже книга «Почему мы спим» (которая, впрочем, так и не отвечает на этот вопрос). Но я бы солгал, если бы сказал, что научное сообщество точно понимает, почему люди эволюционировали, чтобы проводить семь или восемь часов в день без сознания. Это не очень практично, учитывая, сколько у нас дел.

Есть несколько правдоподобных теорий. В совокупности они составляют исчерпывающее (но все-таки неполное) объяснение того, почему мы спим [3].

Теория о сохранении энергии. Некоторые думают, что сон — выключение, подобное выключению компьютера. Это заблуждение. Ваше тело заряжено энергией, даже когда вы спите. У человека нет энергии, только когда он мертв. Сон больше похож на передачу энергии с небольшим снижением

интенсивности, как будто компьютер перешел в режим энергосбережения. Во время большинства стадий сна наше тело использует небольшое количество энергии, но оно все равно «включено». Ночью метаболизм снижается, но всего на 10% [4]. По мнению ученых из Университета Колорадо, сон — это, скорее всего, «физиологическая адаптация для сбережения энергии» [5]. В течение ночи тело копит энергию, чтобы утром вскочить на охоту за метафорическим мамонтом.

Наука сна. Я побуждаю своих пациентов представлять сон как перенос энергии. Процесс засыпания — перенос энергии: от работы с электронными письмами к ритмичному дыханию, например. Когда мои пациенты фокусируются на разыгрывании этого переноса, они засыпают быстрее и лучше отдыхают.

Теория о восстановлении. Во время глубокого сна вы кажетесь неактивным, потому что в основном просто лежите. Но на самом деле вы находитесь в активном бессознательном состоянии. Звучит как оксюморон, но нет. Главное, что нужно понять, так это то, что вы *всегда* заняты чем-то с биологической точки зрения. Ваше тело и мозг делают разные вещи в разное время, в зависимости от того, в сознании вы или нет.

Когда вы в сознании, ваши клетки заняты каждодневными задачами: движение, метаболизм, переваривание, мышление, выделение гормонов. Вы человек-машина. И, как у всех машин с винтиками и функциями, некоторые части со временем приходят в негодность. Клеточный износ — это совершенно нормально.

В бессознательном состоянии ваше тело и мозг решают вопросы по восстановлению и ремонту клеток, которые

разрушились в течение дня. Выделение гормона роста достигает своего пика ночью [6], и он бросается на починку мышц, тканей и костей. Согласно итальянскому исследованию 2021 года, качество сна сильно влияло на процесс реабилитации пациентов после операции по восстановлению вращательной манжеты плеча [7]. Чем лучше был сон, тем быстрее проходило восстановление. Во время непрерывного сна (не такого, когда вы просыпаетесь посреди ночи и не можете заснуть) определенные гены активируют стволовые клетки, которые предотвращают возрастные изменения [8].

Сон приносит вам дар в виде регенерации на клеточном уровне. С точки зрения эволюции, чтобы починить наши хрупкие тела, нам нужны часы, проведенные в отключке. Иначе наш вид не протянул бы так долго.

Теория о нейропластичности. Человеческий мозг — способный ученик и безжалостный редактор. Мы располагаем практически неограниченной способностью принимать, хранить и обрабатывать новую информацию. Мозг прокладывает новые нейронные связи между синапсами по мере поступления свежей информации. Но если данные становятся лишними, мозг обрывает те нейронные связи, которые больше не нужны или не используются. Нейропластичность — способность мозга формировать себя, когда мы учимся и меняемся, и этот процесс происходит круглосуточно. Однако нейронная сеть выглядит и функционирует по-разному, в зависимости от того, в сознательном мы состоянии или бессознательном. Во время бодрствования мозг прокладывает и обрывает нейронные связи. Во время сна он убирает мусор, оставшийся после этих действий. Нам нужны оба процесса (рост во время бодрствования и ремонт во время сна), чтобы обрабатывать и хранить воспоминания [9]. Сон позволяет мозгу адаптироваться. Немного

перефразируя Чарлза Дарвина, сила и интеллект — это хорошо, но способность адаптироваться — ключ к выживанию и успеху вида.

ЧТО НУЖНО СДЕЛАТЬ, ЧТОБЫ ЗАСНУТЬ?

Пациенты с бессонницей каждый день задают мне этот вопрос. На чисто биологическом уровне есть два отдельных явления, которые помогают нам создать сон, — сонливость и ритм сна.

Сонливость. Этот механизм способствует сну и контролирует его интенсивность. Можно сравнить сонливость с чувством голода. Если вы долго не ели, то будете чувствовать все более и более сильный голод на протяжении дня. Когда вы наконец набрасываетесь на еду, тревожное предвкушение голодного обморока отступает. То же самое со сном. Чем дольше вы не спите, тем больше вам этого хочется. Ощущение измотанности, из-за которого опускаются веки, — это сонливость, заставляющая вас лечь в кровать. Это ощущение может появляться и исчезать, но чем дольше вы не спите, тем тяжелее оно будет становиться.

С биологической точки зрения желание подремать вызывается скоплением в мозге химического вещества аденозина. Аденозин — побочный продукт клеточного метаболизма. Процесс такой же, как когда вы едите, перевариваете еду и производите отходы, — ваши клетки делают то же самое в уменьшенном масштабе. Чтобы все системы организма работали в течение дня, клетки поглощают глюкозу, перерабатывают ее (превращают в энергию) и во время этого процесса производят аденозин. Вместе с другими побочными продуктами метаболизма аденозин сбрасывается в кровь. Он добирается до мозга и цепляется за определенные рецепторы.

По мере заполнения рецепторов вы чувствуете все большую усталость. Когда вы спите, аденозин вымывается из мозга. Потом вы просыпаетесь, и цикл сонливости, в ходе которого аденозин накапливается днем и вымывается ночью, повторяется заново.

Ритм сна. У всех нас в мозгу есть 24-часовые внутренние часы, которые говорят, когда телу пора что-то делать или чувствовать. Наверняка вы замечали, что испытываете голод в определенное время дня. Ваш циркадный ритм питания призывает вас поесть отчасти из-за своевременного выброса гормона голода — грелина. У вас есть внутренние часы, из-за которых вы чувствуете усталость с наступлением темноты, потому что шишковидная железа выделяет мелатонин, заставляющий зевать, а надпочечники перестают выделять стимулирующий гормон кортизол. Эти изменения говорят о том, что скоро предстоит отход ко сну. Утром, когда первые лучи солнца достигают ваших глаз и стимулируют зрительный нерв, встроенные часы в гипоталамусе запускают процесс пробуждения. Артериальное давление и температура тела повышаются, мелатонин убывает, а кортизол прибавляется. Серотонин и гамма-аминомасляная кислота (ГАМК) [10] тоже вовлечены в процесс, но кортизол играет роль главного природного будильника, который заставляет вас проснуться. Цикл ритма сна начинается заново.

Когда чувствуете сильную сонливость и ритм сна с ней синхронизирован, вы обычно засыпаете в течение 15 минут и хорошо спите в течение ночи. Если что-то не так с одним из факторов, можно ставить диагноз «расстройство сна».

Наука сна. Вы совершили пешую прогулку, поработали в саду или провели энергичную тренировку. Вы устали, поэтому решили лечь пораньше (например,

в 20:00). Когда вы окажетесь в кровати, произойдет одно из двух: либо вы уснете, а затем проснетесь через один-два часа и этой ночью больше не сможете заснуть, либо будете смотреть в потолок, чувствуя себя физически истощенным, взвинченным и, возможно, раздраженным.

СОН — ЧТО ЭТО ВОООЩЕ ТАКОЕ?

Говоря простым языком, сон — **жизненно важный, естественный биологический процесс**, который позволяет мозгу и телу отдыхать, восстанавливаться, подзаряжаться и исцеляться.

Это период бессознательности, когда вы не подозреваете, что происходит вокруг. Но, в отличие от других видов потери сознания, вызванных, скажем, употреблением большого количества алкоголя или пребыванием в коме, из сна относительно просто выбраться.

Отчасти он происходит непроизвольно. У тела есть механизмы, которые способствуют сну: выделение мелатонина, когда наступает темнота, и соответствующее снижение кортизола. Но заснуть сложнее, чем, например, щелкнуть пальцами. До определенного момента вы можете вынуждать себя не спать, но вы также способны заснуть, не желая или не пытаясь этого сделать.

Это одновременно универсальный и индивидуальный опыт. Меня поражает, что у всех нас есть уникальный опыт. Все спят, но нет двух человек, совершающих одинаковое путешествие в царство Морфея. И все же механика и архитектура этого биологического процесса у каждого из нас примерно одинаковы.

Моя история сна. За все годы, которые я провел, читая лекции по всему миру, лучшее определение прозвучало, пожалуй, когда я разговаривал с группой детсадовцев: «Сон — это когда твоё тело переходит в режим лечения и приключений и когда у мамы с папой появляется время на поцелуи».

ЧТО ПРОИСХОДИТ, КОГДА ВЫ СПИТЕ?

Во время бессознательного состояния ваше тело и мозг чинятся и восстанавливаются до базовых настроек, поэтому каждый день вы начинаете в состоянии перезагрузки и готовности. Спать — это словно каждый вечер отвезти машину в сервис, чтобы там на ней затерли царапинки и выправили вмятины, пропылесосили салон, к утру сделав ее блестящей и чистой снаружи и внутри. Так же наш мозг убирает так называемый клеточный мусор и токсины.

Внутри этого «сервиса» четыре комнаты (или стадии). Каждая выглядит по-своему с точки зрения мозговой активности и состояния тела. И каждая посвящена разным аспектам восстановления.

Первая стадия — переход от бодрствования к очень легкому сну, короткая часть ночи, посвященная засыпанию. Эта стадия сродни запуску камешка по воде — вы скользите по напряженной поверхности сна, прежде чем в него провалиться. Пока ваше тело расслабляется, может возникнуть неприятное ощущение, как будто вы внезапно падаете, а затем резко просыпаетесь. Это происходит из-за сокращения мышц и называется «гипнотический рывок». (Ощущение падения заставляет меня думать, что мы действительно проваливаемся в сон.) После этого вы начинаете дремать, и мышечная активность замедляется. Первая

стадия обычно длится около 10 минут (2–3% ночи). Большинство трекеров сна относят ее к легкому сну, а потом начнется...

Вторая стадия — переходный период между легким и более глубоким сном. Во время нее движение глаз останавливается, а мозговые волны значительно замедляются. Исключение составляют редкие быстрые всплески мозговой активности, называемые сонными веретенами, которые важны для обработки сенсорной информации и памяти. Мышцы продолжают расслабляться, а частота сердечных сокращений снижается. Это составляет большую часть ночи (50%, в некоторых случаях даже больше) и также суммируется с легким сном на всех трекерах. Проходит до 25 минут, и начинается...

Третья стадия — глубокий, успокаивающий сон. Все снижается: частота дыхания, пульс, артериальное давление. Мозговые волны стихают и входят в медленный дельта-ритм. Движение глаз и мышечная активность останавливаются. Вы в отключке. Чтобы разбудить человека, находящегося в этой стадии, нужно будет довольно сильно потрясти его. А после пробуждения он еще несколько минут будет заторможенным и дезориентированным, задаваясь вопросом «Где я?».

Главное преимущество третьей стадии — восстановление и оздоровление всего тела. Ваша иммунная система работает на пределе возможностей, атакуя бактерии и вирусы, вызывающие инфекции, и усиливая выработку гормона роста для регенерации и починки клеток. Эта стадия продолжается до 40 минут. В прошлом ученые выделяли еще одну, четвертую стадию глубокого сна. Но, по данным лабораторий, изучающих сон, мозговые волны человека прыгают между третьей и четвертой стадиями так часто, что их объединили в одну, часто называемую N3.

Обычно после третьей стадии вы возвращаетесь во вторую, а оттуда летите в **фазу быстрого сна**. Это состояние глубокого сна с повышенной активностью мозга. Дыхание

становится быстрым, нерегулярным и менее глубоким. Пульс и артериальное давление возвращаются к уровню бодрствования. И все же, несмотря на учащенный пульс и дыхание, во время фазы быстрого сна мышцы парализованы. Движения глаз становятся резкими, похожими на хаотичные перемещения шариков для пинбола. Если вы проснетесь в это время, то, возможно, сможете припомнить свои сны, которые на этой стадии более яркие, чем на других. Огромная польза быстрого сна заключается в психологическом и эмоциональном восстановлении и закреплении воспоминаний. Если вы когда-нибудь ложились спать в гневе из-за чего-либо и на следующее утро просыпались, думая, что все не так уж и плохо, можете поблагодарить за это фазу быстрого сна. Во время нее произошло разделение неприятного воспоминания и сильных чувств, которые вы испытали во время события, вызвавшего у вас гнев [11]. На этой стадии мозг переваривает события дня, контекстуализирует их, исходя из прошлого опыта, учится на них, сортирует и отправляет на хранение в соответствующие карточки вашего сознания [12]. Так много всего делается, при этом что эта стадия длится не больше 60 минут.

Наука сна. Глимфатическая система — специализированная служба мозга по удалению мусора. С третьей стадии и в фазе быстрого сна спинномозговая жидкость устремляется в мозг, доставляя питательные вещества (глюкозу, липиды и аминокислоты), необходимые для его функционирования, и одновременно вымывая нейротоксичные отходы (такие как бета-амилоиды и тау-белок), накопленные в течение дня. После того как она вымывается из мозга, грязная спинномозговая жидкость попадает в лимфатическую систему и в конечном итоге выводится из организма с мочой.