

18+

АНАЛИЗЫ В НОРМЕ.

А ВЫ — НЕТ

Как вернуть энергию
и здоровье после 50

СЕРГЕЙ ГОРБУНОВ

Сергей Горбунов

**Анализы в норме. А вы — нет.
Как вернуть энергию
и здоровье после 50**

«Издательские решения»

Горбунов С.

Анализы в норме. А вы — нет. Как вернуть энергию и здоровье после 50 / С. Горбунов — «Издательские решения»,

«У вас всё в норме», — говорит врач. А сил нет, сон не восстанавливает, голова работает не так, как раньше. После пятидесяти это знакомо очень многим. Эта книга по-человечески объясняет, почему хорошие анализы не равны здоровью, как тело работает единой системой из семи связанных узлов и с чего начать уже сегодня, чтобы вернуть энергию, сон и ясность. Без страха и чудо-средств. Её написал врач, который сам пережил три инфаркта и знает: вернуться — можно.

© Горбунов С.

© Издательские решения

Содержание

Введение. Фонарь	6
Глава 1. Норма	10
Глава 2. Тихий дирижёр	16
Глава 3. Семь нот	21
Глава 4. Огонь без дыма	27
Конец ознакомительного фрагмента.	30

Анализы в норме. А вы — нет

Как вернуть энергию и здоровье после 50

Сергей Горбунов

Перед применением рекомендаций требуется консультация врача. Возможны противопоказания.

Корректор Елена Кормильцева

© Сергей Горбунов, 2026

ISBN 978-5-0070-3338-1

Создано в интеллектуальной издательской системе Ridero

Перед применением рекомендаций требуется консультация врача. Возможны противопоказания.

Важное предупреждение

Эта книга носит исключительно информационный и образовательный характер. Она отражает личный опыт и профессиональные взгляды автора и не является медицинской консультацией, диагнозом или назначением лечения.

Информация в книге не заменяет очный приём у врача. Прежде чем менять питание, образ жизни, начинать приём любых добавок или витаминов, а тем более корректировать или отменять назначенные вам препараты, обязательно проконсультируйтесь со своим лечащим врачом. Это особенно важно, если у вас есть хронические заболевания, вы принимаете лекарства, беременны или кормите грудью.

Никогда не прекращайте назначенное лечение самостоятельно на основании прочитанного. Упоминаемые в книге анализы, показатели, добавки и подходы приведены для иллюстрации и не являются индивидуальной рекомендацией: то, что помогло одному человеку, может не подойти или навредить другому. Истории пациентов основаны на реальной практике, но детали изменены, а описанные результаты индивидуальны и не гарантированы.

Если вы испытываете острые симптомы — сильную боль в груди, одышку, нарушение речи или движений, потерю сознания, — немедленно обратитесь за экстренной медицинской помощью, не откладывая ради чтения или самостоятельных действий.

Автор и издательство не несут ответственности за любые последствия, прямые или косвенные, связанные с применением изложенной в книге информации. Решения о своём здоровье вы принимаете самостоятельно и под наблюдением квалифицированного специалиста.

Введение. Фонарь

Тишина, которая говорит громче слов

На столе лежат бумаги.

Белые листы, мелкий шрифт, колонки цифр. Где-то внизу — синяя печать, размытая, как будто её ставили усталой рукой. Подпись врача — неразборчивая. Он и не смотрел на вас, когда подписывал.

Вы принесли их домой ещё вчера. Положили на стол и не открыли сразу — чай сначала, потом. Потом чай налили. Потом он остыл. Потом включили телевизор, хотя не хотели смотреть. Просто чтобы в комнате кто-то говорил, пока вы сидите один на кухне с этими листами.

Ночью не спали хорошо. Что-то вертелось — не мысль, не страх, скорее, ощущение. Как забытое слово, которое крутится на языке и не приходит. Как имя человека, которого вы знали двадцать лет назад. Только вместо имени — вопрос, на который нет ответа.

Утром встали. Снова посмотрели на листы.

Врач сказал: «Всё хорошо». Спокойно, почти рассеянно — голосом человека, который произносит это много раз в день. «Анализы в норме. Можете идти». И вы пошли. Вышли в коридор, где пахло хлоркой и чьей-то едой из пакета, оделись, вышли на улицу.

И остановились.

Потому что что-то не сходилось.

Анализы — в норме.

А вы поднялись на второй этаж и запыхались.

К трём часам дня — такая усталость, что хочется лечь прямо там, где стоите.

А по ночам — не тот сон, что раньше. Поверхностный, тревожный, с ощущением, что и не спали вовсе.

При этом вес растёт, хотя едите то же самое, что и пять лет назад.

И кожа сухая, волосы выпадают, ногти ломаются.

И настроение скачет без причины.

Всё в норме. А вы — не в норме.

Вот это ощущение — зазор между цифрой на бланке и правдой внутри — именно с него начинается эта книга.

Не с болезни. Не с диагноза. С тишины в прихожей, когда вы вернулись от врача и не знаете, кому задать вопрос, который никак не формулируется. С ощущения, что вы становитесь чужим в собственном теле. С тихого, почти стыдного вопроса: «Со мной что-то не так. Но почему никто не видит?»

Вопрос, который не задали

Врач смотрел в монитор.

Не на вас — в монитор. Там были ваши цифры, анализы, они укладывались в диапазон, диапазон был зелёным. Всё шло по протоколу.

Но вопрос, который вы хотели задать, — он не про цифры. Он про другое.

Почему я так устаю?

Не «иногда устаю» — так устают все. А вот это: просыпаюсь уже усталым. Смотрю на список дел и не понимаю, откуда брать силы. Раньше — хватало. Теперь к обеду уже пусто. К вечеру — как будто кто-то вынул вилку из розетки.

Почему болит — непонятно что и непонятно где?

Не острая боль — с острой понятно, это к хирургу. А вот это фоновое: что-то тянет, что-то давит, что-то не так — но показать пальцем невозможно. Как будто внутри поселился кто-то чужой и тихонько портит механизмы.

Почему лекарство, которое раньше помогало, — теперь не очень? Вес прибавился, хотя едите то же самое? Почему аллергия появилась в пятьдесят два, хотя раньше никогда? Почему память стала подводить? Почему давление не стабилизируется?

Эти вопросы вынесли к врачу. Но врач смотрел в монитор, и цифры были зелёными, а времени на приём — пятнадцать минут, и за дверью сидела очередь. Он не мог — не потому, что не хотел, а потому, что система не даёт. Пятнадцать минут на человека. Пятнадцать минут на всю вашу жизнь, на все ваши симптомы, на все ваши страхи.

Вы вышли с листком. Без ответа.

Я хочу предложить вам другой разговор.

Не вместо врача — рядом с ним. Не отменяя медицину — дополняя её. Тот разговор, на который в системе нет пятнадцати минут, но который, возможно, важнее многих анализов.

Разговор о том, что такое здоровье — не как отсутствие болезни, а как присутствие жизни.

Есть система

Она называется функциональная медицина — подход, который ищет причины болезней, а не только устраняет симптомы. И в ней ваши симптомы — не «необъяснимые», а связанные. Не случайные, а логичные. Не «это возраст» — а «вот что происходит, и вот почему».

Представьте старый дом. Деревянный, с резными наличниками, с печью, которая топилась сто лет. Он стоит — но что-то скрипит. Пол проседает в одном углу. Окна не закрываются плотно. Дым идёт не в трубу, а в комнату.

Вы вызываете мастера. Он смотрит на окно. «Петли ржавые», — говорит. Меняет петли. Окно закрывается. Через неделю снова не закрывается. Потому что проблема не в петлях. Фундамент просел. Стены перекосило. Окно — это симптом. Фундамент — это причина.

Функциональная медицина не меняет петли. Она исследует фундамент.

В этой системе — семь узлов. Семь оснований вашего здоровья.

Кишечник. Корни дерева. Всё, что вы едите, проходит через него. Если корни больны — дерево не цветёт, сколько бы вы ни поливали крону.

Воспаление. Тихий пожар. Его не видно, пока не станет поздно. Но он тлеет годами — и медленно разрушает всё, до чего дотягивается.

Энергия. Свет в каждой клетке. Когда он есть — вы живёте. Когда гаснет — вы просто существуете.

Печень. Таможня организма. Она решает, что войдёт в клетку, а что останется за порогом. Когда таможня устаёт — граница размывается.

Транспорт. Реки и дороги. Сто тысяч километров сосудов, по которым движется всё: кислород, питание, сигналы. Если дороги разбиты — ни одна система не получает того, что ей нужно.

Инсулин. Язык, на котором клетки говорят о еде. Когда язык понятен — клетки открываются. Когда перестают слышать — начинается хаос.

Структура. Стены и перекрытия. Кости, мышцы, коллаген. Когда они крепки — тело держит форму. Когда рассыпаются — боль становится фоном жизни.

Я не буду объяснять всё сейчас. Для этого — книга. Двенадцать глав, в каждой из которых есть история, есть механизм и есть путь.

Я только скажу одно: то, что вы чувствуете, — не выдумка. Не ипохондрия. Не «надо просто отдохнуть».

Это сигналы. И они поддаются расшифровке.

Как мы пойдём

Позвольте сказать кое-что, прежде чем мы начнём.

Я буду идти рядом. Может быть, совсем немного впереди — только потому, что прошёл этой дорогой раньше. И буду идти рядом на протяжении всей книги. Я буду вас видеть и сопровождать.

У меня было несколько моментов в жизни, когда дорога кончалась. Думаю, что стоит ими поделиться с вами.

Есть странная вещь, которую замечаешь, когда лежишь в реанимации и смотришь в потолок — серый, казённый. Не думаешь о великих вещах. Думаешь о мелочах. О том, что не успел сказать. О запахе кофе по утрам. О том, хватит ли сил встать — просто встать — вот завтра утром.

Первый инфаркт — в сорок лет. Второй — в сорок один. Третий — в семьдесят два. После третьего я твёрдо решил написать эту книгу. Чтобы вы смогли избежать моего пути.

После второго у меня оставалось пять процентов функции левого желудочка. Лучшие кардиологи страны говорили: «Работайте меньше. Берегитесь». Никто не говорил: «Вот причина». Потому что никто не смотрел туда, где она была.

Я врач. Я знал, что происходит с моим телом — клинически, по протоколу. Но знание не спасало от растерянности. Потому что знать и понимать, что делать дальше — разные вещи. Можно знать всё о горе — и всё равно не знать, как его пережить. Не когда-то, а именно сейчас. Когда вся жизнь сужается до одного вопроса: как выйти из этого и куда?

Мне потребовались годы. Другие страны. Много новых знаний. Другой подход. Глубокое личное поражение. Чтобы найти то, о чём написана эта книга.

Я не расскажу вам всё сразу. Не потому, что скрываю, а потому, что так не работает понимание. Оно приходит слоями. Сначала — «вот как это устроено». Потом — «вот почему у меня именно так». И только после этого — «вот что я могу сделать».

Три слоя. Двенадцать глав.

Я не дам вам волшебную таблетку. Такой нет — и это, если честно, хорошая новость. Таблетка делает вас зависимым от неё. Понимание — оно ваше. Его не отнять.

Я дам вам фонарь.

Идти придётся вам самим.

Но со светом идти легче.

Это я знаю точно.

Дверь, которую вы уже открыли

Вы держите эту книгу в руках.

Это не случайность. Люди не берут книги о здоровье от скуки. Их берут в определённый момент — когда что-то внутри говорит: надо разобраться. Когда усталость накопилась до нужного предела. Когда чей-то диагноз или чья-то история вдруг стала зеркалом.

Я встречал людей, которые приходили ко мне с выражением человека, уже смирившегося. С тихим «ну что уж теперь» в глазах. Всё больше таких — особенно после пятидесяти. И это меня пугает.

Женщина в пятьдесят два. Восемь лет лечила кожу — мази, гормональные кремы, дерматологи. Восемь лет кожа не слушалась. Она пришла уставшей не от болезни, а от ощущения, что ничего не изменится. Мы начали с кишечника. Через шесть месяцев кожа очистилась. Но я помню не этот момент. Я помню, что она сказала в конце первых шести месяцев: «Я впервые за восемь лет не чувствую себя беспомощной».

Мужчина в пятьдесят восемь. Принёс стопку анализов и выражение человека, который давно устал объяснять врачам, что с ним что-то не так. Думал, что давление и усталость — просто его возраст. Через полгода сказал мне кое-что, что я запомнил: «Я перестал бояться ходить к врачам. Раньше шёл как на допрос. Теперь — как на переговоры».

Женщина в шестьдесят четыре. Бывший хореограф. Не могла наклониться за упавшей ложкой. Ортопеды говорили: эндопротезирование. Она выбрала сначала попробовать. Через шесть месяцев сделала полуприсед — и засмеялась. Я не забуду этот смех. А потом сказала, уже в дверях, почти случайно: «Племянница попросила помочь с танцами. Я пошла и смогла показать. Я снова нужна».

Они не героически преодолевали. Они просто начали понимать, что происходит. И стали действовать иначе. Не через силу. Через знание.

Что впереди

Впереди — двенадцать глав. В каждой — человек. Живой, конкретный. Со своей историей, которая в чём-то похожа на вашу. С симптомами, которые вы, возможно, узнаете. С путём, который оказался возможным.

В каждой главе — один из семи узлов. Одна система вашего организма, рассмотренная не как отдельная поломка, а как часть целого. С объяснением — простым, без латыни — как она работает, почему перестаёт и что с этим делать.

Это не учебник. В учебнике — термины и схемы. Здесь — разговор. Как тот, который мог бы состояться за чашкой чая, если бы у врача было время, а у вас — не нервозная очередь за спиной.

Я писал эту книгу долго. Не потому, что не знал, что писать. А потому, что хотел, чтобы каждое слово было нужным. Чтобы не было лишнего страха — и лишней надежды. Только то, что есть. Честно.

Медицина умеет спасать жизни. Это она умеет хорошо.

Но есть пространство между «опасно для жизни» и «хорошо живу» — огромное, почти не освещённое пространство, в котором люди проводят годы. Формально здоровые. Фактически — не очень. Это пространство хроническое: тихая усталость, непонятная боль, ускользающая энергия, ощущение, что тело постепенно становится чужим.

Об этом пространстве — книга.

О том, как в нём ориентироваться. Как читать сигналы тела, которое не молчит — просто говорит не на том языке, к которому привыкла система. Как находить связи там, где раньше казались случайности.

И как, понимая эти связи, делать выборы — каждый день, по чуть-чуть, — которые меняют не цифры в анализах, а ощущение полноты жизни.

Конверт с анализами

Он всё ещё лежит на столе.

Но теперь вы смотрите на него иначе.

Не как на приговор. Не как на загадку, которую должен разгадать кто-то другой. А как на карту. Карту, которую можно прочитать. Карту, которая показывает не только, где вы сейчас, но и куда можно идти.

Переверните страницу.

Там — первая история. И в ней — первый свет.

И в этом свете вы уже не один.

Глава 1. Норма

Почему «всё в порядке» — это ещё не «хорошо»

Есть слово, которое я слышу на каждом третьем приёме.

Не «больно». Не «страшно». Хотя и это бывает.

«Нормально».

Человек протягивает мне бланк анализов. Рядом с каждой строчкой — зелёный цвет или пометка «N». Норма. Норма. Норма. Он смотрит на меня с выражением, в котором смешаны облегчение и недоумение. Облегчение — потому что «ничего страшного». Недоумение — потому что ему всё равно плохо.

— Но анализы в норме, — говорит он. — Врач сказал.

— Да, — отвечаю я. — Анализы в норме.

Пауза.

— Тогда почему мне так плохо?

Вот этот вопрос — и есть начало настоящего разговора. Не про анализы. Про слово «норма». Про то, что оно означает — и что оно скрывает.

Откуда берётся «норма» в вашем бланке

Это не риторический вопрос. У него есть конкретный ответ — и он многое объясняет.

Референсные значения в лабораторных анализах — те самые диапазоны, которые стоят рядом с вашими результатами и определяют, «в норме» вы или нет — вычисляются статистически. Берут большую группу людей, измеряют у них какой-нибудь показатель и берут диапазон, в который попадает девяносто пять процентов. Это и есть норма.

Звучит разумно. Пока не задумаешься: а кто эти люди?

В большинстве случаев — это обычные люди, которые пришли в лабораторию. Со всеми своими хроническими состояниями, лишним весом, малоподвижным образом жизни, стрессом и плохим сном. Норма рассчитана на среднестатистическую популяцию — то есть на среднестатистически нездоровых людей.

Это не злой умысел. Это математика. Но последствия важны.

Если инсулин натощак «в норме» до 24,9 мкЕд/мл — это значит, что девяносто пять процентов людей, которых взяли для расчёта, имели инсулин ниже этой цифры. Но среди этих людей наверняка были десятки с инсулинорезистентностью, предиабетом, метаболическим синдромом. Их инсулин — скажем, 18 — попал в «норму». Они «здоровы».

Но их клетки уже перестают слышать инсулиновый сигнал. Уже идёт процесс. Просто ещё не вышел за границы статистического диапазона.

Разница между «нормой лаборатории» и «оптимумом здоровья» — это разница между «не болен» и «живу хорошо». Между «нет диагноза» и «есть энергия, ясная голова и нормальный вес».

Эта разница — огромная. И именно в ней живёт большинство людей, которые приходят ко мне.

А., 48 лет. Идеальные анализы и совершенно разбитая жизнь

Он пришёл с распечаткой из частной лаборатории. Хорошей лаборатории — дорогой, с широкой панелью.

Гемоглобин — норма. Холестерин общий — 4,6, отлично. ЛПНП — 2,8, хорошо. ЛПВП — 1,3, норма. Глюкоза — 5,3, норма. АЛТ — норма. ТТГ — 2,1, норма. СОЭ — норма. СРБ — менее 5, норма.

Идеальный бланк. Врач поздравил его и отпустил.

А. сидел напротив меня с этим бланком и выглядел как человек, которому не верят.

— Я просыпаюсь в шесть и уже устал, — говорил он ровно, без жалобы — просто констатируя. — К обеду голова как ватная. В четыре часа хочется лечь и не вставать. Я набрал одиннадцать кило за три года — ем то же самое. После еды тянет поспать. Жена говорит, что я стал раздражительным. Я и сам это знаю.

Сорок восемь лет. Директор логистической компании.

— Вы сдали инсулин натощак? — спросил я.

— Нет. Я попросил. Врач сказал: «Незачем, глюкоза в норме».

Мы сдали. Инсулин натощак — 19,4. НОМА-IR — 5,1. hs-CRP высокочувствительный — 3,8. Гомоцистеин — 14,2. Витамин D — 16 нг/мл.

Ни один из этих показателей не присутствовал в его «идеальном бланке».

— Это объясняет всё то, что вы описываете, — сказал я. — Хроническая усталость, лишний вес, туман в голове, раздражительность — это не «возраст» и не «стресс». Это инсулино-резистентность с хроническим воспалением. Это лечится.

А. посмотрел на четыре новые строчки в анализах.

— Почему этого нет в стандартном обследовании?

Я не ответил сразу. Потому что ответ длинный — про устройство медицины, про протоколы, про то, что скрининг строится на «исключить болезнь», а не на «найти причину недомогания». Это большой разговор.

Я сказал только одно:

— Потому что эти анализы задают другой вопрос. Не «есть ли у вас болезнь», а «как работает ваш метаболизм».

Пять вопросов, которые стандартный бланк не задаёт

Позвольте познакомить вас с пятью показателями, которые я считаю обязательными для любого человека старше сорока пяти. Они не входят в стандартную диспансеризацию. Но они рассказывают о метаболическом здоровье больше, чем весь стандартный бланк.

Инсулин натощак и НОМА-IR

Инсулин измеряют редко — потому что «глюкоза в норме, зачем». Но глюкоза остаётся в норме ещё десять-пятнадцать лет после того, как инсулин начал расти. Поджелудочная работает с перегрузкой, компенсируя сопротивление клеток. Пока она справляется — глюкоза «нормальная». Когда перестаёт — ставят диабет.

Инсулин показывает это раньше. Оптимум — не выше 5—8 мкЕд/мл. НОМА-IR — индекс инсулинорезистентности, который считается просто: инсулин умножить на глюкозу и разделить на 22,5. Оптимум — ниже 1,9. Значение выше 2,7 — уже сигнал.

Лаборатория напишет «норма» при инсулине 24 — потому что так устроен референс. Ваш организм при этом уже годами живёт с перегруженной системой.

Hs-CRP — высокочувствительный С-реактивный белок

Обычный СРБ — грубый маркер. Он растёт при инфекции, при травме, при явном воспалении. При хроническом воспалении низкой интенсивности — том самом, которое годами разрушает сосуды, суставы и нейроны — он может оставаться в норме.

Hs-CRP улавливает тихое воспаление [14, 16]. Оптимум — ниже 1,0 мг/л. При значении 3,0 и выше риск инфаркта вдвое выше — независимо от уровня холестерина. Это доказано в крупных исследованиях. И это почти никогда не включают в стандартный чек-ап.

Гомоцистеин

Аминокислота, которая при избытке буквально царапает внутреннюю поверхность сосудов. Повреждает их изнутри. Создаёт места, к которым прилипает холестерин. Повышенный гомоцистеин — независимый фактор риска инфаркта, инсульта и деменции [20]. Снижается просто: витамины В6, В12 и фолиевая кислота. Но сначала нужно знать, что он повышен.

Оптимум — ниже 8 мкмоль/л. Многие лаборатории пишут «норма» до 15. При 12 — уже повышен, уже работает по стенкам сосудов. Но бланк зелёный.

Три из пяти маркеров — уже достаточно, чтобы увидеть общую картину. Ещё два дополняют её важными деталями.

Витамин D

Не совсем витамин — скорее, гормон. Участвует в работе иммунной системы, регулирует воспаление, влияет на инсулиновую чувствительность, на синтез серотонина, на прочность костей и работу мышц. При его дефиците всё перечисленное работает хуже.

У восьмидесяти процентов жителей средних широт — дефицит [54]. Лаборатория напишет «норма» при значении выше 20 нг/мл. Оптимум функциональной медицины — 50—70 нг/мл. Разница — в три-четыре раза. Между «нет рахита» и «иммунитет, мозг и кости работают хорошо», на мой взгляд, пропасть.

Ферритин

Формально — маркер запасов железа. Но при воспалении ферритин растёт независимо от железа — как сопутствующий воспалительный белок. Высокий ферритин при нормальном гемоглобине — это не «много железа». Это сигнал воспаления в тканях, чаще всего в печени.

У мужчин оптимум — до 150 мкг/л. У женщин — до 100. Лаборатории пишут верхнюю границу нормы 300—400. При ферритине 280 бланк — зелёный. Воспаление — уже есть.

Пять показателей. Один анализ на каждый. Всё доступно в любой приличной лаборатории. И ни один не присутствует в стандартном бланке диспансеризации.

Почему врач этого не назначает — и почему он не виноват

Здесь мне важно сказать кое-что, что легко понять неправильно.

Не критикую врачей. Я сам врач уже почти пятьдесят лет. Поэтому знаю эту работу изнутри. Работал на скорой, в хирургическом отделении, травматологическом отделении, психиатрической клинике, в госпитале и медицинских центрах.

Участковый терапевт на диспансеризации имеет пятнадцать минут на приём. За это время он должен проверить жалобы, измерить давление, просмотреть анализы, при необходимости выписать направление и рецепт. Пятнадцать минут.

За эти пятнадцать минут невозможно провести функциональную диагностику метаболического здоровья. Невозможно выявить инсулинорезистентность, которая ещё не стала диабетом. Нет возможности отследить хроническое воспаление низкой интенсивности. И, конечно, невозможно собрать историю жизни за последние десять лет и найти связи.

Система построена на принципе «исключить болезнь». Это разумно: первоочередная задача медицины — не пропустить опасное. Рак. Инфаркт. Инсульт. Сепсис.

Но огромное пространство между «опасным» и «хорошим» — то самое пространство хронической усталости, лишнего веса, тумана в голове, нарушенного сна, тяги к сладкому, раздражительности и «всё в норме, но мне плохо» — в эту систему не вписывается.

Именно для этого пространства существует другой подход. Не вместо обычной медицины — рядом с ней.

Ваш кардиолог должен контролировать сердце. Ваш эндокринолог — железы. Это их работа, и они делают её хорошо или как позволяет система.

Но кто-то должен смотреть на всю систему целиком. Находить причины до того, как они стали диагнозами.

Именно об этом — книга, которую вы держите в руках.

**О., 62 года. История человека,
который не собирался приходить**

О. пришёл не потому, что плохо себя чувствовал.

Пришёл, потому что жена настояла. Она прочитала что-то в интернете, решила, что мужу нужна «метаболическая проверка», и он — с видом человека, которому проще согласиться, чем объяснять — пришёл. Такие бывают жены.

— Я чувствую себя нормально, — сказал он, садясь, и при этом помог себе рукой. — Ну, устаю немного. Но в моём возрасте это нормально.

Шестьдесят два года. Строительный бизнес. Рост сто восемьдесят, вес восемьдесят шесть. Не толстый — плотный. Живот есть, но умеренный.

— Ваш отец как умер?

Небольшая пауза.

— Инфаркт. В шестьдесят четыре года.

— Дед по отцу?

— Тоже сердце. В шестьдесят один.

О. смотрел на меня. Я молчал.

— Вы думаете, я следующий, — сказал он. Не вопрос — утверждение.

— Я думаю, что у вас есть информация, которую важно проверить, прежде чем делать такой вывод.

Мы сделали расширенный анализ. НОМА-IR — 3,8. Hs-CRP — 2,9. LP (a) — липопротеин малый «а», генетический маркер сосудистого риска — 310 нмоль/л при норме до 75. Гомоцистеин — 13,1. Витамин D — 19.

LP (a) — это особая форма холестерина, которая передаётся по наследству [19]. Её не снижают стандартные препараты от холестерина — статины, но её можно контролировать через снижение воспаления. Именно она объясняет инфаркты у людей с «нормальным холестерином».

Стандартный анализ? Холестерин — 5,1, норма. Глюкоза — 5,4, норма. Всё остальное — тоже норма.

Именно с таким бланком анализов его отец и дед ходили к врачу. Именно такой бланк их успокаивал.

— Вы не следующий, — сказал я О. — У вас есть три-четыре года, чтобы изменить ситуацию. Это не мало. Это достаточно, если начать сейчас.

Он позвонил жене прямо с приёма.

— Ты была права, — сказал он в трубку. — Нам нужно поговорить.

Через два года его LP (a) снижен настолько, насколько это возможно генетически — дополнительными мерами, которые работают на этот маркер. Hs-CRP — 0,7. НОМА-IR — 1,4. Гомоцистеин — 7,6. Он дожил до шестидесяти четырёх — возраста отца. Дожил, и мы оба это отметили. Он живёт дальше.

Разница между «не болен» и «живу хорошо»

Я хочу предложить вам другой способ думать о здоровье. Не «есть болезнь — нет болезни». А шкала.

На одном конце — явная болезнь: диабет второго типа, гипертония, диагностированная ИБС. Это то, что видит конвенциональная медицина и с чем работает хорошо.

На другом конце — оптимальное здоровье: энергия, ясный ум, нормальный вес, хороший сон, стабильное настроение, хорошее восстановление после нагрузок. Это то, что люди называют «я чувствую себя как в тридцать» — и что достижимо в пятьдесят, шестьдесят, семьдесят.

Между ними — огромное серое пространство. Хроническая усталость, которая не болезнь. Лишние десять килограммов, которые «просто есть». Туман в голове, который «от работы». Плохой сон, который «возраст». Сладкое, которое «я люблю». Давление 135 на 85, которое «немного повышено, наблюдаем».

Большинство людей живут именно здесь. В сером пространстве. С «нормальными» анализами и ощущением, что жизненности немного — или сильно — меньше, чем должна быть.

Стандартная медицина это серое пространство не видит. Нет диагноза — нет лечения. «Возраст», «стресс», «следите за питанием».

Функциональная медицина работает именно в этом пространстве. Не ждёт, пока серое станет чёрным. Ищет: что создаёт это серое? Что его поддерживает? И что нужно изменить, чтобы сдвинуться в сторону оптимума?

Это не альтернативная медицина. Это медицина другого вопроса.

Не «есть ли болезнь?» — а «как работает система?».

Про мои собственные «нормальные» анализы

Мне сорок лет. Первый инфаркт.

Перед этим — за несколько месяцев — я сдавал анализы. Плановые, хорошие. Холестерин — в норме. Давление — нормальное. Глюкоза — идеальная. Врачи были довольны.

Инсулин не проверял никто. Hs-CRP высокочувствительный — не назначали. Гомоцистеин — не слышали тогда этого слова. Уровень токсической нагрузки — не существовало такого понятия в советской кардиологии.

Я был здоров по бланку анализов. По-настоящему — нет.

После второго инфаркта, в Mayo Clinic, впервые в жизни мне задали другой вопрос. Не «что сломалось?» — а «почему это происходит именно с вами?». Впервые измерили инсулин. Впервые проверили токсины. Впервые посмотрели на всю систему целиком.

И обнаружили то, что не видел ни один «нормальный» бланк анализов за сорок лет.

Я говорю это не для того, чтобы напугать. А потому что знаю: именно здесь, в промежутке между «нормальным бланком» и реальным самочувствием, живут многие читатели этой книги. И именно для них — не для тяжелобольных и не для спортсменов — написаны эти страницы.

Вам не нужно ждать инфаркта, чтобы начать задавать правильные вопросы.

У вас есть преимущество, которого у меня не было: вы читаете это сейчас.

Первый шаг: сделать другой анализ

Практических советов в этой книге будет много. Но первый — здесь, в первой главе — самый простой.

Возьмите последние анализы крови. Найдите пять строчек: инсулин натощак, hs-CRP, гомоцистеин, витамин D, ферритин. Если их нет — вы не одиноки. Их почти ни у кого нет в стандартном бланке.

Запланируйте посещение лаборатории. Сдайте именно эти пять. Натощак, утром. Запишите результаты — не просто «в норме или нет», а конкретные цифры рядом с оптимумами, которые я привёл выше.

Это займёт один визит в лабораторию. Это стоит дешевле одного ужина в ресторане.

И это даст вам карту. Не идеальную — но настоящую. Карту вашего метаболического здоровья, которой раньше не было.

С картой можно идти дальше.

Без карты — только ощупью. В темноте.

Вернёмся к А. — к тому человеку с идеальным бланком и совершенно разбитой жизнью. Через четыре месяца он пришёл снова. Принёс новые анализы. HOMA-IR — 1,8. Hs-CRP — 0,6. Гомоцистеин — 8,1. Витамин D — 58.

— Я не помню, когда в последний раз так хорошо себя чувствовал, — сказал он.

Потом помолчал.

— Странно. Анализы так же в норме. Но теперь это другая норма.

Да. Другая.

Это и есть оптимум.

Не отсутствие болезни.

Присутствие жизни.

В следующей главе — про инсулин. Про тихого дирижёра, который управляет метаболическим оркестром, и про то, что происходит, когда он начинает работать против вас, а не на вас.

Глава 2. Тихий дирижёр

Инсулин — спаситель, который стал тюремщиком

Иногда поворотный момент выглядит совсем не так, как его ожидаешь.

М. сидел передо мной с видом человека, который уже не очень верит, что разговор поможет. Сорок семь лет. IT-специалист. Его жена несколько лет назад называла его «батарежкой Дюрасел» — успевал всё: работу, детей, дом, пробежки по утрам. Потом что-то начало меняться. Медленно, как будто кто-то незаметно убирал яркость.

Подъём стал пыткой. К обеду голова гудела. В четыре часа дня накрывала усталость, которую не объяснить рабочей нагрузкой. Он ел шоколадку «для бодрости». Пил четвертую чашку кофе. Живот рос, хотя он клялся, что питается «как обычно».

Анализы — в норме. Врач пожал плечами: «Возраст, бывает. Попейте витамины».

— Я уже год слышу «возраст», — сказал он мне. — Мне сорок семь. Это что, финал?

Я посмотрел не только на глюкозу. Я посмотрел на инсулин.

Инсулин натошак — 25 мкЕд/мл. При оптимуме не выше 8—10.

— Ваше тело кричит о помощи уже три года, — сказал я. — Просто врачи смотрели не то место.

М. долго глядел на цифру на бланке. Потом медленно произнёс то, что я слышу довольно часто:

— Значит, дело не в том, что я постарел. Дело в том, что никто не искал причину.

Да. Именно так.

Когда спаситель становится тюремщиком

Позвольте рассказать вам об инсулине так, как я рассказываю своим клиентам — без латыни, без схем, которые нужно изучать.

Инсулин — это курьер. Каждый раз, когда вы едите, в кровь поступает глюкоза — топливо. Инсулин берёт её и доставляет к клеткам: мышцам, мозгу, сердцу. Без него глюкоза (да и другие питательные вещества, между прочим) плавают в крови, не находя входа. Клетки голодают в окружении изобилия.

Эта схема работает прекрасно — когда вы едите редко, двигаетесь много и не находитесь в состоянии хронического стресса.

Но представьте другое.

Вы просыпаетесь — завтрак. Через два часа — перекус. Обед. Перекус. Ужин. Что-нибудь перед сном. Кофе с молоком в промежутках. Каждый раз — выброс инсулина. Небольшой, но постоянный. Как громкоговоритель, который не выключается никогда.

Поначалу клетки слышат его хорошо.

Потом — хуже.

Потом закрывают двери.

Это и есть инсулинорезистентность. Не болезнь, которая случилась в один день. Это постепенное, тихое привыкание клеток к шуму — до такой степени, что они перестают на него реагировать. Поджелудочная железа в ответ делает единственное, что умеет: кричит громче. Выбрасывает ещё больше инсулина. Клетки закрываются ещё плотнее.

Сахар в крови пока остаётся в норме — поджелудочная компенсирует своей сверхурочной работой. Но инсулин уже высокий. Тихо. Незаметно. За десять-пятнадцать лет до того, как глюкоза покажет что-то тревожное.

Именно здесь стандартная медицина чаще всего опаздывает. Она смотрит на глюкозу. Глюкоза в норме — значит, всё хорошо. До свидания.

Но инсулин никто не спрашивает.

А., 56 лет. «Я сделал всё, что говорили»

Иногда самые наглядные случаи — это люди, которые делали всё правильно по стандартным меркам.

А. пришёл с толстой папкой справок, выписок, анализов и заключений. Бухгалтер, 56 лет, рост 189, вес 124 килограмма. Умный, дисциплинированный. За последние два года похудел на 18 килограммов — на силе воли, на дефиците калорий, без послаблений.

— Туман в голове никуда не делся, — сказал он. — Усталость — та же. Врач говорит, что всё хорошо, надо просто продолжать.

Мы проверили инсулин. Высокий. НОМА-IR — 5,1.

— Но я похудел на восемнадцать килограммов, — сказал он с интонацией человека, которого предали.

— Да. Вы убрали «склад» лишнего жира. Но не убрали «шум» — постоянный инсулиновый сигнал. Это разные задачи.

Тогда мы переключились. Сократили частоту приёмов пищи — убрали перекусы между завтраком и обедом, между обедом и ужином. Добавили небольшое окно без еды утром. Не голодание — просто пространство, в котором инсулин мог опуститься до базового уровня.

Через шесть недель инсулин пошёл вниз. Вес начал уходить сам — по 400—500 граммов в неделю, без диет, тихо и устойчиво.

— Я как будто снял тяжёлое пальто, — сказал он через месяц. — Не понимаю, где оно было всё это время.

Р., 49 лет. Когда «правильное питание» оказывается ловушкой

Р. пришла с дневником питания и лёгкой обидой в голосе. Сорок девять лет, маркетолог. День начинался с йоги в полшестого. Завтрак — смузи из шпината, банана, яблока и протеинового порошка люксового корейского бренда. «Здоровый», как она объясняла.

— Но к девяти утра я уже разряженная. Как будто батарейка садится ещё до начала дня.

Эндокринолог уверил: всё в порядке. Сахар, давление, вес — идеал. Но список симптомов рос: тяга к сладкому после обеда, туман в голове к вечеру, отёки по утрам.

Мы поставили CGM — это небольшой датчик размером с монету, который крепится на плечо и в режиме реального времени показывает уровень глюкозы каждые пять минут. Смотришь в телефон — видишь, как именно ваша еда влияет на ваш сахар. Не среднее значение, а живую кривую. Картина оказалась поучительной.

Тот самый «здоровый» смузи давал всплеск до 9,1 ммоль/л — банан плюс яблоко плюс сладкий протеин работали как быстрые углеводы. Через три часа — падение до 4,2. Именно в этот момент Р. чувствовала, что «батарейка» садится, и хотела что-то съесть.

— Но я же ела полезное! — почти обиженно.

— Да. Но для вашего метаболизма — с вашим уровнем инсулиновой чувствительности — это была еда, которая создаёт горки. Глюкоза взлетает, инсулин отвечает, глюкоза падает — и цикл начинается снова.

Мы заменили смузи на яйца с авокадо. Убрали утренний перекус. Добавили короткую прогулку после завтрака.

Через три недели она написала: «Первый раз за несколько лет я дожила до обеда, не думая о еде».

Мне кажется, это одна из лучших формулировок результата, которые я слышал.

Феникс, январь 1992-го

Здесь я хочу остановиться и рассказать вам кое-что личное.

Мне сорок один. За последние полтора года — два инфаркта. Две клинические смерти. Лучшие кардиологи страны лечили меня по всем правилам: сердце, давление, холестерин — всё по протоколу. Я восстанавливался, возвращался к работе, снова разгонялся на тридцать-пятьдесят часов в день. И снова падал.

В клинике Мауо в Скоттсдейле был врач — мой лечащий доктор Уэлтон. Немногословный, из тех, кто смотрит на вас, а не в монитор. Он долго изучал мои анализы. Потом поднял голову и произнёс одно слово.

Инсулинорезистентность.

Не диабет. Не высокий сахар. Именно это слово.

Я был ошеломлён. Я врач с высшей учёной степенью. Я знал, что такое инсулинорезистентность — формально, по учебнику. Но никто — ни академик Чазов, который наблюдал меня после первого инфаркта, ни профессора, которым я доверял — никто не смотрел туда, где была настоящая причина. Они лечили то, что видели: сердце, сосуды, давление. А дирижёр этого хаоса тихо продолжал своё дело.

И вот что мне сложнее всего признавать — даже сейчас, спустя тридцать лет.

Я сам не понимал, что происходит в моём теле. Годами я ел то, что считалось правильным: каши по утрам, обезжиренный творог, фруктовые соки. Каждые два-три часа — лёгкое головокружение, слабость, желание что-нибудь съесть. Думал, что это нормально. Именно так работает мой метаболизм. Тело просит энергии. Я же много работаю.

Оно просило. Но не того, что я давал.

То, что происходило с М., с А. и с Р. — я прожил это на собственной шкуре, только жёстче. Просто у меня ушли годы, чтобы это понять. И два инфаркта.

Именно поэтому я пишу эту книгу. Не чтобы напугать. Чтобы вам не понадобились мои годы.

Почему после сорока тот же инсулин работает иначе

Инсулин — не враг. В молодости он наш лучший союзник. Строил мышцы, восстанавливал ткани, обеспечивал рост. Без него мы бы не выросли и не выжили.

Но после сорока что-то меняется.

Наш организм оптимизирован эволюцией для выживания и размножения до тридцати-тридцати пяти лет. Что происходит дальше — природу не очень интересовало. Поэтому некоторые механизмы, которые служат нам в молодости, после сорока начинают работать иначе. Инсулин — яркий пример.

Высокий инсулин в двадцать лет — это рост и сила. Высокий инсулин в пятьдесят — это воспаление, накопление жира на животе, нарушение работы мозга, риск диабета и болезней сердца.

Тот же гормон. Та же еда. Другой возраст — и другие последствия.

Вот почему человек в пятьдесят, который питается «как в тридцать», удивляется: я же ем то же самое — откуда этот живот, откуда усталость, откуда давление?

Оттуда. Тело изменилось. Привычки — нет.

Это не трагедия. Это биология. И с ней можно работать — если понимаешь, что происходит.

Пять дорог к одной точке

Инсулинорезистентность — не болезнь «плохо питающихся». Среди тех, кто приходит ко мне, немало людей, которые следят за собой, занимаются спортом, стараются не злоупотреблять сладким. История Р. — именно об этом.

Причин несколько, и они почти всегда действуют вместе.

Первая — постоянный инсулиновый шум. Не столько качество еды, сколько режим. Частота питания — это один из факторов, усиливающих процесс. Когда вы едите каждые два-

три часа, с перекусами и «полезными» йогуртами между делом — инсулин не успевает опуститься до базового уровня. Он имеет повышенный базальный уровень, который чуть приподнят. Громкоговоритель не выключается.

Вторая — хронический стресс. Кортизол, гормон стресса, напрямую стимулирует выброс инсулина. Долгое напряжение без восстановления — это не просто плохое самочувствие. Это метаболический сдвиг, который накапливается годами.

Третья — плохой сон. Одна ночь с пятью часами сна снижает чувствительность клеток к инсулину на 25—30%. Это не предположение — это данные исследований. Об этом подробнее в главе о сне.

Четвёртая — малоподвижность. Мышцы — главный потребитель глюкозы. Когда вы двигаетесь, они поглощают глюкозу напрямую, почти без участия инсулина. Когда вы сидите восемь часов — эта дверь закрыта, и вся нагрузка ложится на инсулиновый путь.

Пятая — возраст после сорока. Снижается мышечная масса. Митохондрии — крошечные энергетические станции внутри каждой клетки — работают менее эффективно. Клетки становятся чуть менее чувствительными к сигналам инсулина даже при прочих равных. Подробнее о митохондриях — в шестой главе.

Пять дорог к одной точке. И хорошая новость: каждая из них поддаётся коррекции. Не препаратами. Выборам, которые вы делаете каждый день.

Что стоит узнать о своём инсулине

Стандартный анализ при диспансеризации — глюкоза натощак. Если ниже 6,1 ммоль/л в венозной крови — «всё хорошо».

Но этот анализ видит последствия. Не причину.

Вот два числа, которые дают настоящую картину.

Инсулин натощак — сдаётся утром, после восьми-десяти часов без еды. Оптимум — 3—8 мкЕд/мл. Большинство лабораторий пишут норму до 24,9. Это референсный диапазон среднестатистической популяции — то есть среднее значение для обычных людей, среди которых немало тех, чей метаболизм уже нарушен. Если ваш инсулин — 18, лаборатория напишет «в норме». Но это уже тревожный сигнал.

НОМА-IR — расчётный индекс инсулинорезистентности. Считается просто: инсулин умножить на глюкозу и разделить на 22,5. Оптимум — ниже 1,9. Значение выше 2,7 — инсулинорезистентность, даже если глюкоза в норме.

М. — тот, с которого мы начали эту главу — смотрел на свои результаты после того, как мы наконец взяли правильные анализы. НОМА-IR — 5,8. Инсулин — 25.

— И вот это три года было в моей крови? — спросил он медленно.

— Да. Просто никто не смотрел.

Он помолчал. Потом сказал кое-что, что я вспоминаю часто.

— Знаете, я привык доверять врачам. Что анализы — это вся правда. А оказывается, правда зависит от того, что именно ты измеряешь.

Это одна из самых точных вещей, которые я слышал от своих клиентов. И один из главных принципов, которому следую в работе: смотреть не на то, что принято измерять, а на то, что важно.

Один шаг, который многое прояснит

Не нужно менять всё сразу. Не нужно начинать с понедельника.

Запишитесь сдать кровь натощак. Попросите не только глюкозу — а также обязательно инсулин. Это один анализ, доступный в любой лаборатории, недорого, но платно, конечно.

Когда результат будет на руках — посчитайте НОМА-IR: инсулин умножить на глюкозу, разделить на 22,5. Запишите число. Это ваша отправная точка.

Не для того, чтобы пугаться. Для того, чтобы знать.

Знание — это не страх. Знание — это выбор.

Я думаю об инсулинорезистентности как о доме, в котором перестали открывать окна.

Сначала — просто лень. Потом — привычка. Потом — запах затхлости становится «нормальным». Люди в этом доме чувствуют себя не очень хорошо, но объясняют это чем угодно: погодой, возрастом, усталостью от работы. Всем, кроме закрытых окон.

Открыть окна — несложно. Для этого не нужно сносить дом. Не нужно переезжать. Нужно просто понять, что проблема в окнах — и начать их открывать.

По одному. Постепенно.

Свежий воздух заходит медленно. Но он заходит.

В следующей главе мы поговорим о том, из чего сделано здоровье — о семи узлах, которые работают как единый оркестр. И о том, почему лечить одну ноту, пока остальные расстроены, — дорога, которая возвращает на то же место.

Глава 3. Семь нот

О том, почему у вас не одна болезнь, а одна история с семью главами

Однажды ко мне на приём пришла женщина с папкой.

Не тонкой папкой с парой листов — пухлой, с завязками, которую носят в суд или в налоговую. Внутри — выписки из пяти больниц за шесть лет. Заключение кардиолога, ревматолога, гастроэнтеролога, эндокринолога, невролога. Назначения, анализы, рекомендации. Страниц, наверное, под сотню.

— Я принесла всё, что есть, — сказала она. — Может быть, вы наконец поймёте, что со мной происходит. Пять врачей так и не договорились.

Её звали Т. Пятьдесят шесть лет. За эти шесть лет у неё было: мерцательная аритмия — «идиопатическая», то есть без видимой причины. Артрит мелких суставов — «серонегативный», то есть не вписывающийся в классические диагнозы. Синдром раздражённого кишечника. Субклинический гипотиреоз — которому один врач говорил «лечить», другой «наблюдать». Хроническая усталость, объяснённая «стрессом и возрастом». И — пятнадцать килограммов, набранных за три года при прежнем питании.

Пять диагнозов. Пять врачей. И ни один из них не видел связи между ними.

Я взял папку. Не стал её листать. Отложил в сторону.

— Расскажите мне о вашей жизни последние десять лет, — попросил я. Она удивилась. Но рассказала.

История, которую не прочесть в папке

Десять лет назад — развод после двадцати двух лет брака. Потом — три года судебных разбирательств за квартиру и бизнес. Потом — мама с деменцией, за которой Т. ухаживала одна. Параллельно — работа, потому что нужно было платить за всё.

Она ела на ходу. Спала по пять-шесть часов. Пила кофе вместо завтрака. Не двигалась — некогда. По вечерам, когда мама засыпала, сидела с телефоном до полуночи — единственная возможность побыть одной.

Примерно на третьем году этого режима появилась усталость. Потом — лишние килограммы. Потом — суставы. Потом — кишечник. Потом — щитовидная. Потом — аритмия.

— Когда появилась первая жалоба — вы помните? — спросил я.

— Усталость — примерно через год после развода. Остальное — позже.

— Значит, у вас не пять болезней. У вас одна история, которая постепенно проявила себя в пяти местах.

Она смотрела на меня. В глазах было что-то похожее на облегчение — то самое ощущение, когда наконец формулируют то, что ты давно чувствовал, но не мог назвать.

— Но почему в таких разных местах?

— Потому что всё это — одна система. И когда в ней нарушается равновесие — страдает то, что было слабее от природы. У вас — сердечный ритм, суставы, кишечник. У другого человека с той же историей — давление, кожа, память. Места разные. Причина — одна.

Про старый дом, который не ремонтировали

Позвольте объяснить то, что я имею в виду. Не через медицину — через образ, который мне кажется точным.

Представьте старый деревянный дом. Хорошо построенный — стоит уже сорок лет. За это время в нём жили, его берегли, чинили по мелочи. И вдруг — несколько трудных лет. Хозяевам было не до ремонта. Кое-где появилась сырость, но некогда было разобраться. Печь дымила — терпели. Фундамент немного осел — заметили, но решили потом.

Прошло несколько лет. И вдруг — в одну зиму — всё сразу: разохлись двери, потекла крыша, перестала закрываться одна рама, по углам пошла плесень, и печная труба дала трещину.

Хозяин в растерянности: почему всё сразу? Что случилось? Какая главная поломка?

Плотник смотрит не на двери и не на трубу — смотрит на фундамент. На то самое место, где несколько лет назад заметили осадку и решили «потом».

— Здесь и началось, — говорит он. — Остальное — следствие.

Ваше тело — этот дом. Когда долго нет нормального сна, хронически высок кортизол, кишечник работает в условиях постоянного стресса, печень перегружена, инсулин ползёт вверх, митохондрии не восстанавливаются — это не катастрофа в один момент [39, 40]. Это медленный фундаментальный сдвиг. И симптомы появляются там, где стены тоньше. Где слабое звено — от природы или от истории.

Именно поэтому пять врачей Т. были правы — каждый в своей части дома. Но никто не смотрел на фундамент.

Семь систем — и почему они не работают поодиночке

Функциональная медицина называет их узлами — семь базовых физиологических систем, которые поддерживают жизнь. Я предпочитаю другое слово: ноты. Потому что оркестр — это про взаимодействие, а не про отдельные инструменты.

Когда все семь звучат согласованно — это здоровье. Не отсутствие диагнозов — именно согласованность. Тело справляется с нагрузками, восстанавливается после стресса, поддерживает равновесие.

Когда одна нота фальшивит — остальные начинают подстраиваться. Иногда успешно. Иногда — нет, и тогда фальшь распространяется.

Вот они — кратко, без схем.

Пищеварение и микробиом

Всё, что вы едите, проходит через кишечник. Его восемь метров — это не просто труба. Это место, где живут триллионы микроорганизмов, которые производят нейромедиаторы — химические вещества, регулирующие настроение, сон и аппетит. Они обучают иммунитет и регулируют воспаление. Когда этот барьер нарушен — токсины проникают в кровь, и тело начинает тратить ресурсы не на жизнь, а на защиту.

Иммунитет и воспаление

Острое воспаление — это защита. Хроническое — тихий пожар, который годами разрушает то, до чего дотягивается. Сосуды, суставы, нейроны, поджелудочная железа. Это один из самых коварных узлов, потому что его не чувствуешь, пока не становится поздно.

Энергия

Митохондрии в каждой клетке — маленькие электростанции. Когда они работают хорошо — есть силы жить. Когда перегружены или повреждены — усталость становится фоном существования, а не признаком болезни.

Детоксикация

Печень, кишечник, почки, лимфа — четыре пути вывода того, что телу не нужно. Когда эти пути перегружены — токсины циркулируют, воспаление растёт, гормоны нарушаются.

Четыре системы из семи — и уже видно: они не существуют отдельно. Каждая влияет на следующую. Идём дальше.

Транспорт

Сто тысяч километров сосудов — артерии, вены, капилляры. Они несут ко всем клеткам кислород, питание, гормоны и иммунные клетки. Когда стенки сосудов воспалены — транспорт разрушается изнутри. Атеросклероз — это не «жир в трубах». Это воспалительная болезнь.

Гормоны и нейромедиаторы

Это язык, которым органы разговаривают друг с другом. Инсулин, кортизол, щитовидная железа, половые гормоны, серотонин, дофамин. Когда один гормон нарушен — он тянет за собой других. Это не «эндокринология» и не «психиатрия» — это единая сеть сигналов, которую невозможно починить по частям.

Структура

Кости, мышцы, хрящи, соединительная ткань, клеточные мембраны. Это буквально то, из чего сделано тело. Когда воспаление хроническое, когда инсулинорезистентность нарушает синтез белка — структура разрушается быстрее, чем восстанавливается.

Семь нот. Одна мелодия.

Почему пять врачей Т. не договорились

Я хочу сказать кое-что важное — не в укор врачам. Это системная проблема, не личная.

Медицина организована по органам. Кардиолог смотрит на сердце. Ревматолог — на суставы. Гастроэнтеролог — на кишечник. Эндокринолог — на железы. Каждый использует свои инструменты, свои протоколы, свой язык. Каждый видит свою часть картины — и видит её хорошо.

Но никто не несёт ответственности за переписку между ними.

Никто не задаёт вопрос: почему у этой женщины пятидесяти шести лет аритмия, артрит, кишечник, щитовидная и лишний вес появились в течение трёх лет — и что их объединяет?

Это не вопрос для кардиолога. Это не вопрос для ревматолога. Это вопрос для того, кто смотрит на систему целиком.

Именно этим и занимается функциональная медицина. Не отменяя специалистов — дополняя их. Когда есть острое — нужен хирург или кардиолог. Когда хроническое, неясное, «всё в норме, а человек страдает» — нужен другой взгляд.

Взгляд на всю цепочку. На то, какая нота фальшивит первой.

П., 51 год. Та же причина — другие ноты

П. пришёл через месяц после Т. Совпадение, которое бывает только в жизни, — не в романах.

Его история снаружи выглядела совсем иначе. Мужчина. Руководитель производства. Выглядит крепко. Жалоб почти нет.

— Я не болен, — сказал он сразу. — Просто стал хуже думать и хуже спать. И появилось давление. Врач дал таблетку. Давление держится. Всё.

«Всё» — это привычка мужчин пятидесяти лет закрывать разговор о симптомах одним словом. Я не торопился.

— Как давно хуже думаете?

— Лет пять, наверное. Незаметно началось. Просто замечаю: раньше держал в голове много. Сейчас — меньше.

— Сон?

— Засыпаю нормально. Просыпаюсь в три-четыре ночи. Лежу. Потом снова засыпаю. Думал — возраст.

— Вес?

Пауза. Потом:

— Живот появился. Лет за семь — плюс двенадцать кило. Ем то же самое.

История П. при первом взгляде была про давление — одна таблетка, всё хорошо. При внимательном взгляде — про три вещи, которые развивались параллельно: когнитивное снижение, нарушенный сон и лишний жир на животе — тот, что откладывается вокруг внутренних органов и сильнее всего нарушает метаболизм. Его называют висцеральным жиром.

Инсулин натошак — 22. НОМА-IR — 4,8. Кортизол по слюне — перевёрнутый ритм: низкий утром, высокий в три ночи — именно поэтому он и просыпался. Свободный Т3 — это активная форма гормона щитовидной железы — на нижней границе. Тестостерон — ниже оптимума.

Та же причина, что у Т. — хронический стресс, нарушенный обмен, накопленное годами. Только у Т. слабыми оказались суставы, кишечник и сердечный ритм. У П. — мозг, надпочечники и половые гормоны.

Одна история. Разные ноты.

— Значит, таблетка от давления — это не лечение? — спросил П.

— Это симптоматическое управление. Хорошее и нужное. Но давление появилось не потому, что у вас гипертония. Оно появилось, потому что кортизол в три ночи заставлял сосуды спазмировать. Уберём кортизол — давление уйдёт само.

Он смотрел на меня долго.

— Пять лет принимаю таблетку. И никто не спросил — почему кортизол высокий?

— Никто не спрашивал кортизол.

Каскад. Как одна нота расстраивает всё

Покажу на примере — как одно нарушение создаёт цепочку.

Хронический стресс повышает кортизол. Высокий кортизол снижает чувствительность клеток к инсулину. Инсулин растёт в ответ. Высокий инсулин накапливает жир на животе. Жировая ткань производит воспалительные вещества. Воспаление повреждает стенки сосудов. Сосудистое воспаление повышает давление. Высокое давление нагружает сердце. Параллельно воспаление нарушает превращение неактивного гормона щитовидной железы Т4 в его активную форму Т3 — щитовидная начинает «буксовать». Замедленная щитовидная тормозит метаболизм — вес растёт. Высокий инсулин нарушает кишечный барьер. Кишечник начинает «протекать» — токсины попадают в кровь. Иммунная система реагирует на них. Хроническое иммунное возбуждение атакует суставы. Суставы болят.

Один исходный сдвиг. Семь точек, где это проявилось.

Именно так выглядела история Т. — только растянутая на шесть лет и распределённая по пяти кабинетам.

Теперь вопрос: что лечить?

Кардиолог лечил аритмию. Ревматолог — суставы. Гастроэнтеролог — кишечник. Каждый был прав. Каждый видел реальную проблему. Но никто не дошёл до начала цепочки — до хронического стресса, который изменил кортизол, который запустил инсулин, который потянул за собой всё остальное.

В функциональной медицине есть принцип: лечить корень, а не листья. Листья можно обрезать снова и снова — они вырастут. Корень нужно изменить один раз.

Это не значит, что не надо лечить симптомы. Иногда — надо, и срочно. Но параллельно — всегда — нужно искать: откуда это взялось?

Как я понял это на себе

Мне потребовалось два инфаркта, чтобы задать правильный вопрос.

Первый раз я лежал в реанимации и думал о том, что сделали неправильно врачи. Вторым раз — о том, что сделал неправильно я сам. Это разные вопросы, и второй оказался важнее.

Я был врачом — доктором медицинских наук. Я знал о сердце, о сосудах, о холестерине всё, что можно было знать в то время. Академики лечили меня по самым современным протоколам. Всё было правильно.

Но никто — включая меня самого — не смотрел на мою систему целиком. На то, что я годами жил в режиме хронического стресса с четырьмя-пятью часами сна. Что в подвале моего детства была плесень. Что у меня были амальгамные пломбы и долгая жизнь в промышленном городе. Что инсулин рос тихо, пока глюкоза оставалась «нормальной».

Никто не видел мой каскад.

В Mayo Clinic в девяносто втором году опытный врач доктор Уэлтон посмотрел на меня иначе. Не на сосуды — на систему. И сказал слово, которое изменило всё: инсулинорезистентность.

Не новый диагноз. Новый вопрос.

«Почему именно это случилось именно с вами?»

Оказалось — у меня была своя история. Свои слабые ноты. Свой каскад, который строился годами. И когда я начал работать с причиной, а не с симптомами — тело стало отвечать иначе.

Сегодня мне семьдесят три. Три инфаркта — в анамнезе. И я плаваю по километру четыре раза в неделю — без единой кардиологической таблетки. Это не чудо. Это ответ на правильный вопрос.

Как устроена оставшаяся часть книги — и зачем вам это знать

Дальше мы будем идти по каждой ноте отдельно. Не потому, что они работают по отдельности, а для того, чтобы понять каждую глубоко — важнее, чем знать обо всех поверхностно.

Но прежде чем идти дальше, одна просьба.

Когда вы будете читать главу о воспалении — думайте не только «есть ли у меня воспаление», но и «что его поддерживает именно в моём случае». Когда читаете о кишечнике — задавайте себе вопрос: как он вписывается в общую картину. Когда о гормонах — «какая нота у меня фальшивит первой?».

Это другой способ чтения. Не «применить к себе пункт из списка», а «узнать свою историю в чужой».

История Т. — про женщину пятидесяти шести лет с папкой из пяти больниц. Возможно, она не похожа на вашу историю. Но каскад — один и тот же у большинства людей, которые приходят ко мне с «всё в норме, но мне плохо».

И ещё одно, что важно помнить.

Дом, который строился сорок лет, не починить за неделю. Но каждое изменение — даже маленькое, даже одно — меняет систему целиком. Потому что всё связано. Убрать один источник воспаления — и щитовидная начинает работать лучше. Нормализовать сон — и инсулин пойдёт вниз. Снизить инсулин — и суставы ответят через несколько недель.

Система работает в обе стороны.

Чем закончилась история Т.

Мы работали восемь месяцев.

Не со всем сразу — с тем, что было важнее всего первым. Инсулинорезистентность. Кишечник. Кортизол. Потом — щитовидная. Потом — остальное.

Через восемь месяцев аритмия прекратилась — кардиолог был удивлён и попросил рассказать, что мы делали. Суставы стали значительно тише — не идеально, но так, что она перестала думать о них постоянно. Кишечник перестал определять её день. Щитовидная — нормализовалась без гормонов. Восемь килограммов ушло само, без диеты и без ограничений.

На последней встрече она принесла ту же папку. Положила на стол.

— Я хочу её выбросить. Можно?

— Можно.

Она помолчала секунду. Потом сказала кое-что, что я хочу повторить.

— Знаете, что странно? Шесть лет я ходила по врачам и думала, что со мной что-то не так. А оказалось, что со мной всё так — просто никто не смотрел на меня целиком.

Именно так. Целиком.

Это и есть то, о чём написана эта книга.

В следующей главе — про огонь без дыма. Про то, как тихое хроническое воспаление годами разрушает сосуды, суставы, мозг и щитовидную железу — и что именно позволяет его обнаружить прежде, чем оно даст о себе знать по-настоящему.

Глава 4. Огонь без дыма

Хроническое воспаление — пожар, который не видно, пока не вспыхнет

Позвольте задать вам странный вопрос.

Два человека живут по соседству. Оба мужчины, оба около пятидесяти, оба немного полноваты, оба курили в молодости и давно бросили. Оба жалуются на усталость и плохой сон. Оба — с одинаковым уровнем холестерина.

У одного через год — инфаркт.

У другого — нет. Наблюдаем за ними. Ещё десять лет он живёт без проблем с сердцем.

Почему?

Этот вопрос я задавал себе после первого инфаркта в 1990 году. Потом после второго в 1992-м. Академики, которые меня лечили, делали всё правильно: снижали холестерин, нормализовали давление, назначали антикоагулянты. Я выполнял всё — и снова оказывался в реанимации.

Ответ появился не в Москве. Он появился в Mayo Clinic, когда доктор Уэлтон произнёс второе ключевое слово — после «инсулинорезистентности».

Воспаление.

Не острое — то самое, когда горло краснеет при ангине и боль говорит вам, что иммунитет работает. Другое. Хроническое, тихое, без симптомов. Как горят торфяники, которые не тухнут годами — и в какой-то момент поджигают то, что уже давно было сухим.

Именно оно объясняло разницу между двумя соседями. И именно оно — рядом с инсулинорезистентностью, всегда рядом — было вторым игроком в моей истории с инфарктами.

Два воспаления — два разных мира

Начну с того, что нас всех учили в школе.

Воспаление — это защита. Вы порезали палец — он краснеет, опухает, болит. Это армия вашего тела выдвинулась на место повреждения: иммунные клетки, факторы роста, восстановительные белки. Через несколько дней — всё прошло. Армия вернулась в казармы. Тело починено.

Это острое воспаление. Оно нужно, оно точечное, оно временное. Без него мы бы не выживали.

Хроническое воспаление — другое. Представьте ту же армию, которая по какой-то причине не вернулась в казармы. Она продолжает патрулировать — месяцами, годами. Никакого очевидного врага нет, но солдаты на боевом дежурстве. Они устали, нервничают. Начинают задевать то, мимо чего проходят. Повреждают собственные стены.

Боли нет. Температуры нет. Видимых признаков нет.

Есть только усталость, которую не объяснить нагрузкой. Суставы, которые иногда ноют без причины. Кожа, которая реагирует на всё. Настроение, которое скачет без повода. Лишний вес, который не уходит, хотя вы «всё делаете правильно».

И медленное, почти незаметное разрушение — сосудов, нейронов, суставных хрящей, поджелудочной железы.

Учёные назвали это воспалительным старением — и в начале 2000-х этот феномен встал в центр геронтологии. Хроническое воспаление низкой интенсивности — это не просто сопутствующая находка при болезнях. Это их общая причина.

Т., 54 года. «Холестерин был в норме»

Его привезли на скорой в пятницу вечером. Инфаркт.

Т. — управляющий партнёр в небольшой юридической фирме. Пятьдесят четыре года, подтянутый, не курит уже двадцать лет, алкоголь — бокал вина по выходным. За полгода до инфаркта был на плановом осмотре. Холестерин — 4,8, давление — 130 на 80, ЭКГ — норма. Врач остался доволен.

После того, как Т. выписали из кардиологии, он пришёл ко мне. Принёс все анализы — и те, что были до инфаркта, и свежие.

Я посмотрел на то, чего не было в старой распечатке.

Hs-CRP — высокочувствительный С-реактивный белок, маркер системного воспаления. В том обследовании его не было. Никто не назначал. Мы сделали его сейчас — он оказался 4,7 мг/л. При том, что оптимум — ниже 1,0.

— Это что значит? — спросил Т., глядя на цифру.

— Это значит, что в вашем теле уже несколько лет тлел пожар. Тихо, без симптомов. Стенки коронарных артерий воспалялись изнутри. Холестерин, который все называют «нормальным», — он шёл туда как пластырь на повреждённое место. Бляшка росла. В пятницу вечером она треснула.

Он молчал довольно долго.

— Значит, если бы сделали этот анализ полгода назад — мы бы знали?

— Мы бы видели сигнал. И могли работать с причиной — не ждать, пока рванёт.

Вот в чём парадокс стандартного обследования: оно смотрит на холестерин, но не смотрит на воспаление в стенке сосуда. А атеросклероз — это прежде всего воспалительное заболевание. Холестерин — не причина. Он следствие и участник, но не инициатор.

Это открытие, которое изменило кардиологию в начале 2000-х. Но до большинства участковых терапевтов оно доходит медленно.

Почему атеросклероз — это воспаление, а не просто жир

Долгое время атеросклероз объясняли просто: «жир откладывается в сосудах». Ешьте меньше жирного — и бляшек не будет.

Это неверно. Точнее — неполно.

Всё начинается с внутренней выстилки артерии — эндотелия. Это тончайший слой клеток, от здоровья которого зависит, будет ли сосуд пропускать кровь свободно или нет [43, 16]. Когда эндотелий здоров — он гладкий, скользкий, кровь течёт без препятствий.

Когда в крови хронически высокий инсулин, когда есть постоянный окислительный стресс, когда человек мало спит и много нервничает — эндотелий начинает повреждаться. Становится шероховатым, проницаемым.

Вот тогда приходит холестерин — частицы ЛПНП — и прилипает к повреждённым местам. Как пластырь. Имунные клетки реагируют на него как на чужеродное вторжение, съедают эти частицы, превращаются в «пенистые клетки» и погибают. Из их остатков формируется бляшка.

Воспаление не прекращается — оно продолжается внутри самой бляшки. Она растёт, становится нестабильной. В какой-то момент трескается. На трещину налетают тромбоциты, образуется тромб. Просвет артерии перекрывается.

Инфаркт.

Понимаете, в чём дело? Если бы не было воспаления эндотелия и она оставалась бы гладкой — холестерин прошёл бы мимо. Не прилип. Бляшки бы не было.

Именно поэтому среди людей с инфарктами так много тех, у кого холестерин «был в норме». И именно поэтому у некоторых людей с высоким холестерином инфаркта нет никогда — их эндотелий здоров, воспаления нет, холестерину не за что зацепиться.

Холестерин — не преступник. Он пожарный, который приходит, когда уже горит.

Конец ознакомительного фрагмента.

Текст предоставлен ООО «Литрес».

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

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