

СОДЕРЖАНИЕ

От автора	7
Введение	9
1 ТОНУЩИЙ ПЛОВЕЦ	21
2 ДЕНЬ, КОГДА ЧАСЫ ОСТАНОВИЛИСЬ	57
3 НЕ РАСТОПЧИ МЕЧТЫ	89
4 НОТА В ПЕСНЕ ЖИЗНИ	127
5 НЕ МОГ ЕГО ОТПУСТИТЬ...	159
6 НЕВИДИМАЯ ЖЕНЩИНА	197
7 ИЗБАВЛЕНИЕ	239
8 СЧАСТЛИВЫЙ КОНЕЦ	271
9 ДЕВЯТЫЙ ВАЛ	311
10 LA VIE LIBRE ЗНАЧИТ СВОБОДА	341

ОТ АВТОРА

При написании этой книги я опиралась на реальные истории пациентов. Каждая история достоверна с медицинской точки зрения, но некоторые детали изменены с целью защиты и соблюдения права людей на конфиденциальность. Описывая коллегу, студента или кого-то из своих преподавателей, я при необходимости изменяла кое-какие подробности, чтобы не разглашать персональные данные. События из моей собственной жизни произошли на самом деле, и я описала их так, как помню.

ВВЕДЕНИЕ

Когда-то я думала, что сама управляю своей жизнью, но теперь так не считаю. Все изменилось, когда я начала изучать гормоны.

Иллюзия нашей автономии кажется весьма убедительной, ведь, пока организм функционирует как надо, мы почти не замечаем гормонов — химических сигналов, которые разносят послания по всему телу. Поскольку гормоны влияют на все аспекты нашей жизни, именно они определяют наши представления о ее качестве. Все мы хотим просыпаться бодрыми, сохранять стабильный вес и быть в хорошем настроении, забывая порой, что все это зависит от гормонов гораздо больше, чем от нашего поведения, осознанных решений или силы воли. Но когда сеть гормональных сигналов и эндокринных желез, которые их передают, дает сбой, мы вдруг осознаем, как легко могут разрушиться наши радужные надежды на нормальную жизнь.

Эндокринология — это область медицины, которая занимается изучением, диагностикой и лечением заболеваний, связанных с нарушениями гормональной системы. Обычно, когда я говорю, что я эндокринолог, большинство людей спрашивают:

— А это что такое?

— Все, что связано с гормонами, — отвечаю я.

— А, типа ЗГТ, — говорят они, а некоторые мужчины добавляют: — Моей жене назначили ЗГТ.

И они правы: мы действительно имеем дело с ЗГТ (заместительной гормональной терапией), назначаемой при менопаузе, но это состояние лишь один пример того, как могущественны наши гормоны, которые управляют каждым этапом жизни.

Гормоны создают нового человека в утробе матери и наполняют ее грудь молоком, чтобы она выкормила младенца. Гормоны превращают беспомощного новорожденного в неугомонного малыша, который вытягивается и растет опять же благодаря гормонам, удлиняющим кости. В пубертатный период гормоны, словно по волшебству, превращают детское тело во взрослое, побуждая яичники формировать яйцеклетки, а яички — вырабатывать сперматозоиды, и каждая из половых клеток предназначена для того, чтобы дать начало новой жизни.

Помимо этих значимых преобразований, гормоны день за днем, минута за минутой управляют нашей жизнью, оказывая влияние на уровень энергии, стрессоустойчивость и эмоциональные реакции в различных ситуациях — от пробки на дорогах до разбитого сердца; на повышение и снижение либидо; на цифры, которые мы видим на весах, и количество еды, необходимой для насыщения.

Как к врачу-эндокринологу, ко мне обычно обращаются люди, у которых есть проблемы с гормонами. Если вы сядете у стола рядом со мной, а не напротив, то услышите истории о теле, которое испытывает дискомфорт, словно оно не в своей тарелке, потому что

дестабилизировано каким-то неизвестным, вышедшим из-под контроля фактором.

— С моими гормонами что-то не так, они работают неправильно, я это *чувствую*, — говорит пациент.

Мы сидим в просторном, довольно обшарпанном кабинете. Лучи заходящего солнца пробиваются в окна, расположенные слишком высоко и покрытые плотной пленкой много лет назад, так что сквозь них ничего не видно. Сколько историй на тему «С моими гормонами что-то не так...» слышали эти стены. О чем же они узнали сегодня? О том, как пациент без видимой причины набирает вес? О страданиях из-за бесплодия? А может, о такой ужасной тревоге, что человека направили к психиатру?

Любую из этих историй, как и множество других, мог бы рассказать сегодняшний пациент. Каждая из историй о перевернутой с ног на голову жизни могла привести его в эту лондонскую клинику: с промозглой февральской улицы надо пройти через вращающуюся дверь главного входа, подняться на второй этаж, затем прямо в амбулаторное отделение, следуя указателям и стрелкам, ведущим к кабинету эндокринолога.

К этому времени приемная уже начала пустеть. В 14:00 свободными оставались лишь три стула из нескольких рядов. Теперь места достаточно, и последние пациенты могут сидеть, не прижимая к себе руки и ноги, как бывает, когда оказываешься слишком близко к незнакомому человеку. Некоторые складывают пальто, сумки и зонты на соседний стул. В третьем ряду — необыкновенно высокий молодой человек в униформе почтальона. Несколько минут назад ему пришлось пригнуться,

чтобы пройти в дверной проем: его необычайно высокий рост — следствие опухоли гипофиза в детстве, из-за которой вырабатывалось слишком много гормона роста. В детской клинике ему поставили диагноз «гигантизм»; теперь в его карте написано «акромегалия» — менее экспрессивный термин. Но остальные пациенты ничем не примечательны, ничто не выдает в них людей, чья внутренняя сигнальная система дала сбой.

Еще 100 лет назад никто не смог бы объяснить, что происходит с такими пациентами. Считалось, что они страдают странными физическими недугами или слабостью духа, а некоторых людей с эндокринными заболеваниями даже называли уродами, показывали в цирках или запирали в приютах. Прорыв случился в 1902 году, когда физиолог Лондонского университетского колледжа Эрнест Старлинг вместе со своим шурином Уильямом Бейлиссом открыл один из сигналов нашего тела — послание, передаваемое из кишечника в поджелудочную железу. Но как назвать эту внутреннюю коммуникацию? Старлинг размышлял над этим вопросом, когда его пригласили на обед в Кембриджский колледж Гонвилла и Киза, где за столом зашел разговор на интересующую его тему. Рядом сидел филолог Уильям Визи, специализирующийся на античной литературе.

— Хормео, — предложил Визи. — От греческого ὁρμῆω — «возбуждать, пробуждать».

— Хормео, — повторил Старлинг и записал слово в блокнот.

Так, в случайной застольной беседе сигналы нашего тела получили название, под которым известны и по сей день: «гормоны».

Три года спустя в переполненном лекционном зале Королевской коллегии врачей Старлинг представил миру «химических посланников, которые, перемещаясь от клетки к клетке по кровотоку, координируют работу... различных частей тела». Это открытие станет сутью эндокринологии. Гормональный сигнал, который вырабатывает эндокринная железа, разносится кровью, доставляя послания отдаленным клеткам. Так, после еды вырабатываемый в кишечнике гормон ГПП-1 (глюкагоноподобный пептид-1) сообщает мозгу о насыщении, а эстроген, синтезируемый яичниками, поступает в ткани молочной железы в пубертатный период и стимулирует ее рост.

Все многообразие функций гормонов — от появления молока в материнской груди до настроения, от чувства голода до роста — обеспечивается не каким-то одним органом. Гормоны и железы, которые их вырабатывают, являются частью системы, пронизывающей каждую клетку и превращающей ткани и органы, функционирующие по отдельности, в единый человеческий организм, где все взаимосвязано.

Даже мозг является эндокринным органом, так как отправляет и принимает гормональные сигналы по всему телу. Гормоны влияют на наши эмоции и восприятие самих себя и окружающего мира. Нам хочется верить, будто мы управляем своими чувствами и поведением, но бодрящий выброс кортизола по утрам, приуроченный к нашему обычному пробуждению, или повышение на ранних сроках беременности уровня прогестерона, оказывающего седативный эффект, доказывают обратное.

Гормоны влияют и на работу мозга в долгосрочной перспективе, формируя новые синапсы и нейронные цепи, которые определяют поведенческие паттерны на всю жизнь. Так, в первые недели после рождения гормон лептин, выделяемый жировой тканью, управляет центром аппетита в гипоталамусе, создавая связи, от которых зависит, какое количество еды нам требуется для насыщения. Под воздействием кортизола, гормона стресса, вырабатываемого в надпочечниках, неблагоприятный опыт, полученный в раннем детстве, записывается в миндалевидном теле (амигдале) — генераторе страха — в виде кода сверхбдительности. В зрелом возрасте такое программирование может увеличить риск не только психических расстройств вроде депрессии, но и физических заболеваний, таких как рак или ожирение.

Поскольку гормоны определяют наше настроение и чувства, формируют в мозге нейронные связи и управляют множеством самых разных процессов во всем теле, эндокринология не привязана к какому-то одному органу. Кардиологи занимаются сердцем, дерматологи — кожей, а эндокринологи — всем телом и разумом, так как на гормоны реагирует каждая клетка. Поэтому эндокринология меньше подвержена картезианскому дуализму, который рассматривает тело и разум по отдельности, хотя такой подход преобладал в медицинском сообществе в 1990-е годы, когда я училась.

Я решила стать врачом, послушавшись не самого удачного совета: раз тебе хорошо даются естественные науки, значит, медицина — подходящая профессия. Позже я поняла, что повседневная врачебная практика —

это не столько высокоинтеллектуальная и сложная деятельность для избранных, сколько умение слушать истории пациентов и понимать их проблемы. Со временем таких историй накапливается достаточно, чтобы сопоставлять один случай с другим.

— Она напоминает мне нашу милую иранку, — могу сказать я коллеге, — которую привело к нам облысение, а в итоге у нее обнаружили рак надпочечников.

Детали различаются, но, по сути, все пациенты эндокринолога рассказывают об одном и том же, а именно — о трудностях и заботах во внешнем мире, обусловленных внутренним гормональным сбоем. Это и история о страданиях пары, чьи замороженные эмбрионы хранятся в закрытой из-за пандемии COVID-19 клинике репродуктивной медицины, и мужчины, который общается с клиентами только по видеосвязи, так как стыдится своей вдруг увеличившейся груди, и многие другие.

Несколько лет назад студент медицинского колледжа, который присутствовал на моем приеме, спросил, почему я выбрала эндокринологию.

— Мне нравится разговаривать с людьми, — ответила я, — узнавать, как они живут, и ставить диагноз, связывая историю пациента с определенным заболеванием. А потом вести его, выстраивая доверительные отношения, которые иногда сохраняются на долгие годы.

Он пожал плечами.

— Как по мне, это сущий ад, — сказал он. — Я хочу стать анестезиологом.

Я не обиделась, ведь в чем-то он прав. Есть врачи, например, те же анестезиологи, которые хотят что-то *делать* с пациентами. Но после полугода интернатуры

в хирургии я поняла, что не гожусь для манипуляций с людьми, и выбрала консультативную специальность.

Эндокринологию называют «неремесленной» специальностью, потому что мы не работаем руками — не оперируем, не проводим процедуры. Наша сцена — кабинет врача или больничная палата. Разумеется, мы назначаем анализы крови, томографию и другие исследования, но у нас нет какого-то особого прибора, без которого эндокринологу не обойтись. Главный инструмент нашей профессии — способность *слушать* пациента, собирая признаки и симптомы, указывающие на гормональное заболевание.

Почти каждый случай в эндокринологии — это целое расследование. Важно не терять бдительности на протяжении всей истории, иначе рискуешь пропустить ключевую деталь, которая может показаться незначительной в море других симптомов. Например, случайный оборот речи порой содержит в себе ту самую зацепку, которую мы искали. В кабинете эндокринолога специальные знания сочетаются с искусством выведать у пациента информацию, свидетельствующую о нарушениях в работе гормональной системы, которые скрываются за обычными жизненными обстоятельствами.

У некоторых пациентов болезнь очевидна, но зачастую диагностическая дилемма заключается в том, что у людей наблюдаются симптомы, которые лишь немногим отличаются от обычного опыта большинства: усталость, проблемы с весом, неустойчивое либидо. История пациента неизбежно субъективна. Как *вы* понимаете «нормальное» либидо? Может, смертельная усталость, от которой *вы* страдаете, *мне* покажется терпимой? Порой

имеют место параллельные сюжетные линии: пока вы заедаете стресс после развода, выясняется, что большую часть веса вы набрали из-за эндокринного заболевания.

Пациенты, с которыми вы встретитесь на страницах этой книги, не страдают редкими или экзотическими гормональными расстройствами. Их истории запомнились мне благодаря настоящей детективной работе в каждом из этих случаев и сильному влиянию, которое болезнь и ее лечение оказали на жизнь людей. Это истории о сбоях в сигнальной системе, проявляющихся в виде симптомов и ощущений, часто настолько интимных, что мы с трудом признаемся в них даже себе, не говоря уже о враче. Мне не раз приходилось слышать: «Вы первая, кому я это рассказываю...»

Отношения врача и пациента зачастую осложняются дилеммами и вопросами, решение которых выходит за рамки конкретной патологии. В системе, которая финансируется за счет налогов, а потому ее ресурсы неизбежно ограничены, приходится решать, например, заслуживает ли женщина с бесплодием лечения в той же мере, что и мальчик с опухолью мозга. Четыре столпа медицинской этики* определяют нашу повседневную практику гораздо больше, чем передовые открытия. Перед нами часто встают сложные вопросы этического характера: какой результат анализа считать «нор-

* Имеются в виду четыре базовых принципа, предложенных Томом Бичампом и Джеймсом Чилдрессом в книге «Принципы биомедицинской этики» (Principles of Biomedical Ethics, 1979): уважение автономии пациента, действие во благо, непричинение вреда и справедливость (подробнее см. в главе 3). — *Здесь и далее прим. ред.*

мальным» и что делать (или не делать), если пациент, у которого все показатели в пределах нормы, плохо себя чувствует; как восстановить сигнальную систему организма, разрушенную образом жизни, и тому подобное.

А в последнее время появилась еще одна проблема: новая мода уделять гормонам большое внимание может как просвещать, так и порождать завышенные ожидания. Именно из-за того, что гормоны управляют нашей повседневной жизнью, нам хочется верить, будто мы способны легко регулировать свою сигнальную систему, словно уровень яркости света или громкости звука: стоит добавить какой-то продукт или микроэлемент в рацион или немного изменить привычки и мы станем стройнее, бодрее, счастливее. Если опираться на базовые принципы, в этом потоке информации нетрудно разобраться. Например, морепродукты действительно обеспечивают организм йодом, необходимым для нормальной выработки гормонов щитовидной железы. Но порой здравая идея доводится до крайности: желая ускорить метаболизм, мы принимаем столько йодных пастилок или таблеток, что минерал либо провоцирует неконтролируемый выброс гормонов, либо блокирует систему — и щитовидная железа начинает работать вполсилы. Как и во многом другом, истина где-то посередине: мы не можем *управлять* гормонами, но можем жить с ними в мире и согласии. Так, чай, «восстанавливающий баланс», не снизит уровень кортизола, гормона стресса сам по себе, а вот если сделать паузу и выпить его в дружеской компании, вполне можно достичь желаемого эффекта.

Два десятилетия назад, когда я стала эндокринологом, невозможно было представить, что слово «гормоны»

станет таким модным. Теперь даже коллеги из других областей спрашивают меня о «гормональных лайфхаках», о которых узнали из соцсетей. Мы живем в информационную эпоху, но, как бывает, когда пытаешься отыскать друга на многолюдной вечеринке, необыкновенное чудо сигналов нашего тела теряется в цифровом потоке. Можно и дальше бесцельно бродить по залу, а можно задуматься: вдруг истинная сила гормонов обнаружится где-то еще? В открытиях, которые ценой огромных усилий сделали великие первопроходцы эндокринологии; в историях пациентов, представленных на этих страницах; в восстановлении нарушенной сигнальной системы организма и возвращении людей к полноценной жизни; в понимании того факта, что «гормональная зависимость» вполне естественное состояние человека?

«К концу жизни врач должен стать философом»* — сказано в некрологе одного из великих деканов нашей медицинской школы при больнице Святой Марии. Он был личным врачом и доверенным лицом Черчилля, но большинство из нас, особенно если мы довольно долго носим униформу и играем роль врача, тоже пытается выйти за рамки ежедневной рутины, задаваясь вопросом: «В чем смысл медицины?» Возможно, на этот главный вопрос в конце концов ответит искусственный интеллект (ИИ), который, как считают некоторые, заменит нас в ближайшем будущем. Когда я поступала на медицинский факультет, у меня не было даже электронной

* Ср.: «Хороший врач должен быть философом» — цитата, приписываемая древнеримскому врачу и ученому Галену (129 — ок. 216).

почты, а теперь ИИ набирает силу и скоро доберется до дверей врачебного кабинета. И все же в будущем нам тоже найдется место, потому что, как вы увидите далее, многие эпохальные открытия в истории эндокринологии свидетельствуют не только о блистательных научных достижениях, но и о мужестве и упорстве человеческого характера. А тем временем в клинике, за всеми чудесами современной диагностики и препаратов нового поколения, практика эндокринологии остается прежней: один человек рассказывает свою историю, а другой пытается ее интерпретировать.

Эта система несовершенна. Порой важные детали в истории пациента слишком поспешно отметаются как ложный след; результаты анализов не всегда соответствуют рассказу. Лишние данные могут путать сигналы. И все же, пусть и ненадолго, мы способны отвлечься от шума, чтобы уловить сигналы тела и распознать мощную силу гормонов.

1 | ТОНУЩИЙ ПЛОВЕЦ

Усталость настолько частая причина обращения к эндокринологу, что для нее даже существует специальная аббревиатура: ТАТТ (от англ. Tired All The Time — «постоянная усталость»). И пациенты, и врачи, направляющие на обследование, чувствуют, что гормоны как-то связаны с уровнем энергии, а значит, причиной усталости может быть эндокринное заболевание. Как и многие симптомы гормонального сбоя, усталость подкрадывается постепенно и незаметно, а ее обыденность является отличным прикрытием болезни, ведь это чувство знакомо каждому. *Наша* усталость не кажется патологической, хотя вполне может быть таковой. Есть общий «бассейн» усталости, в котором большинство из нас плещется хотя бы время от времени, а внутри него — другой, менее заметный, — усталость, обусловленная эндокринным заболеванием. И именно таких людей, которые не барахтаются в воде, а тонут, мы должны заметить, пока сбой гормональной системы не утянет их на дно.

Однако разглядеть тонущего пловца в переполненном бассейне не так-то просто. Если усталость — это спектр от «выдохся к концу дня» (большинство из нас) до угрожающей жизни патологии (единицы), то перед нами возникает сложный вопрос, на который мы ищем ответ в кабинете эндокринолога: где заканчивается обычная жизнь и начинается болезнь?

Не существует теста на усталость вроде анализа крови или рентгеновского исследования, которые помогли бы ее измерить и подтвердить слова пациента. Мы полагаемся на его рассказ, чтобы найти признаки, которые указывают на связь усталости с повседневной жизнью — долгой дорогой на работу, грузом семейных обязанностей, бесконечным листанием ленты перед сном — или с заболеванием, эндокринным или каким-то другим. Обычная усталость приходит и уходит в зависимости от обстоятельств, тогда как переутомление, вызванное болезнью, противоречит тезису римского поэта Вергилия «*Mens agitat molem*» («Дух движет материей» — лат.)*, и любые попытки взбодриться в этом случае бесполезны. Пациенты часто используют такие эмоционально окрашенные слова, как «разбитый», «опустошенный», «вымотанный», но сами по себе они еще не указывают на болезнь. В центре нашего внимания те, чье переутомление неизменно, всепроникающе и ощущается в любой ситуации. И что особенно важно, при патологической усталости отдых, сон, выходные, праздники или отпуск не приносят облегчения и нисколько не помогают избавиться от постоянной изнуряющей усталости.

* * *

— Я так устала, — говорит пациентка. — Не могу сказать точно, когда это началось. Но теперь все как будто замедлилось, и даже простые вещи кажутся настолько сложными, что выжимают из меня все соки.

* В пер. С. А. Ошерова: «Дух... движет весь мир». «Энеида», кн. VI.

Тонущий пловец?

Моя пациентка, первая в сегодняшнем списке, — 31-летняя женщина, которая, согласно направлению от терапевта, «страдает от ТАТТ».

— Но, наверное, это из-за того, что в последнее время столько всего навалилось. Я только что пережила ужасное расставание. Было очень тяжело.

Или пловец в общем бассейне усталости?

— Расскажите подробнее об усталости, — прошу я, пытаюсь понять, на что указывает эта история. — Когда вы чувствуете усталость? Что выматывает вас больше всего?

Ее ответы предельно конкретны. Дела обстоят так плохо, говорит она, что список дел на день теперь не идет дальше самых простых повседневных вещей: разгрузить сушилку, разморозить курицу, добраться до работы вовремя. Все, что сверх этого, — важное совещание, встреча с друзьями, даже сегодняшний визит в клинику — выматывает ее настолько, что нужно несколько дней на восстановление. И она учитывает этот восстановительный период, планируя свое расписание.

Она смотрит на меня, ожидая следующего вопроса. Я стала специалистом три недели назад. До того как прийти в эту клинику в спальном районе северной части Лондона, я была старшим интерном — своего рода мичманом среди младших коллег, который следит за порядком на палубе флагманского корабля, то есть стационарного отделения, под управлением капитана — лечащего врача. Я не обладала глубокими знаниями по специальностям, которые в процессе прохождения практики сменялись каждые полгода, но меня

все равно считали отличным интерном, потому что я была организованной, трудолюбивой, быстро реагировала, вовремя заполняла документы и, зная любимый анализ каждого врача, всегда следила, чтобы его сделали. Это было всепоглощающее ученичество, так как мне приходилось проводить в больнице долгие дни, бессчетные ночи и выходные. В мой последний день коллеги пригласили меня отметить назначение на пятилетнюю программу углубленной практической подготовки в области эндокринологии. А на следующий день я уже была специалистом.

Прежде чем вызвать пациентку, я набросала несколько вопросов об усталости, которые теперь задавала один за другим. Ее ответы довольно лаконичны и сдержанны, словно она экономит ту энергию, что у нее осталась. За недолгое время работы с пациентами, страдающими хронической усталостью, я успела заметить, что некоторые из них, как ни парадоксально, бывают весьма энергичны, поскольку их воодушевляет возможность в красках описать свое состояние. Но эта женщина выглядит настолько разбитой, что у нее нет сил даже на подробный рассказ о себе.

«Возможно, у нее депрессия», — подумала я и спросила о настроении. Женщина отвечает, что она подавлена и плачет почти каждый день.

— Я так недовольна собой. Просто не могу это выносить.

Впервые в ее голосе звучит раздражение.

— Вы говорили об этом с терапевтом?

— Да. Он обещал направить меня к психотерапевту. Когда я сказала, что у меня часто кружится голова и я

худею, он ответил: мол, это из-за подавленного состояния и после психотерапии все пройдет.

Услышав о потере веса, я обратила внимание на то, что жакет висит на ней мешком, — она утопает в нем, как девочка, примерившая мамину одежду. Ее хрупкое телосложение еще больше подчеркивает всепоглощающую, зловещую усталость, которая настолько ограничивает ее жизнь, что справиться с обычными повседневными делами теперь считается успехом.

Пациентка рассказала, что работает в Национальной службе здравоохранения, в расчетном отделе соседней районной больницы, но усталость так ее подкосила, что недавно она попросила начальника перевести ее на полставки. Женщина работает на этой должности уже три года, и раньше ей все нравилось, но где-то по пути — она сама не знает когда — обязанности стали слишком утомлять ее и требовать больше сил, чем у нее есть.

Пока она говорит, я думаю: «А что, если бы я пришла к ней, скажем, с вопросом о расчетном листке или о рабочих часах? Заметила бы я, что ее ответы занимают чуть больше времени, чем нужно? Что вьющиеся темные волосы, кое-как собранные на затылке, держатся только благодаря тому, что она неподвижна?» Скорее всего, решаю я, из-за собственной спешки я не обратила бы на это внимания и восприняла бы ее манеру поведения и внешность без особого сочувствия, как досадную помеху в решении моего вопроса.

— Как думаете, вам разрешат перейти на полставки?

— Вряд ли. По-моему, терпение начальства на исходе. Мне было ужасно неловко объяснять, что я хочу сократить рабочие часы из-за усталости. Ведь устают все.

Из-за ее бесстрастного голоса и выражения лица кажется, будто она рассказывает чужую историю.

Я бросаю взгляд на ее карту, чтобы перепроверить дату рождения. Да, все верно: я всего на несколько лет моложе своей пациентки, но рассудительность и steepность, проскальзывающие в каждом ее слове, движении и жесте, делают эту женщину намного старше. Ее манера поведения смущает меня — такое чувство, будто, несмотря на возраст, у нее достаточно зрелости и опыта, чтобы судить о том, как должен вести себя настоящий специалист.

Я продолжаю задавать вопросы, записывая ее выверенные, точные ответы, но нам не удастся найти зацепку, которая помогла бы понять, идет ли речь о болезни или об обычной жизни. В нашем диалоге нет даже намек на контакт. А отсутствие контакта грозит провалом. Специальных знаний у меня пока немного, но в последние несколько недель моя способность вести беседу обычно выручала: я поддерживала разговор, пока не приходил курирующий специалист, чтобы осмотреть пациента.

— Да у тебя дар красноречия, — сказал мне однажды старший ординатор, когда я была интерном.

Сомнительный комплимент, да еще от врача, который так боялся публичных выступлений, что мы с ним придумали замысловатый номер в жанре чревовещания: всякий раз, когда нашему отделению требовалось продемонстрировать медицинской аудитории очередной клинический случай, он молча, но с безупречным техническим мастерством осматривал пациента, а я комментировала процесс. Кое-кто из моих друзей-интернов подшучивал над нашим дуэтом, но теперь, оглядыва-

ясь назад, я вижу в этом взаимодействии подтверждение простой истины: чтобы быть эндокринологом, нужны и профессиональные знания, и коммуникативные навыки. И прямо сейчас мне остро не хватает того и другого.

На моем первом приеме в качестве специалиста была похожая, обескураживающая ситуация с пациентом персидско-китайского происхождения. А потом он удивил меня, неожиданно установив между нами поэтическую связь.

— Откуда вы родом, доктор? — спросил он.

— Моя мама англичанка, — ответила я, — а папа с севера Индии, так что я наполовину индианка.

— Понятно, — сказал он. — Что ж, выходит, мы оба — дети Шелкового пути.

Я почувствовала облегчение, когда пациент спросил о чем-то *меня*. Это словно уравнило получасовой односторонний допрос, где негласно подразумевается, что пациент должен предоставить врачу любую требуемую информацию.

Присмотревшись к нынешней пациентке, я заметила на ней бейдж Национальной службы здравоохранения, выглядывающий из-под жакета. В расчетном отделе мы были бы чужими людьми, и ее усталость никак не касалась бы меня, но здесь, в этом кабинете, она должна рассказать все, что я захочу узнать.

— Как окружающие реагируют на вашу усталость? Поддерживают, пытаются помочь?

— Кто-то да, — отвечает она. — Папа говорит, что силы и радость жизни вернутся ко мне, если я заставляю себя почаще выбираться куда-нибудь. Он старается при-

думывать для нас совместные занятия. А вот мой парень, теперь уже бывший, раздражался, когда я жаловалась на усталость. Говорил, что тоже устает.

В кабинете повисла тишина. Со временем я пойму, что эндокринологический подход к пациенту с ТАТТ направляет его историю, словно разветвляющаяся река, в один из рукавов: «заболевание» и «отсутствие заболевания». Рукав «заболевание», в свою очередь, делится на эндокринное и другое. Но пока я не освоила этот диагностический навык, и теперь, когда заготовленные вопросы кончились, мы с пациенткой молча смотрим друг на друга через стол. У японцев есть выражение «Куки ёми», которое буквально переводится как «чтение воздуха» и означает способность улавливать вибрации, невербальные сигналы и понимать друг друга без слов. Но в данном случае воздух между нами словно застыл.

И вдруг появилась зацепка.

— Дело не только в бывшем парне, — говорит пациентка. — Такое ощущение, что мне никто не верит.

— Почему?

— Не знаю. Может, потому что все вокруг твердят, как хорошо я выгляжу.

— А почему они так говорят?

Она на секунду задумывается, потом отвечает:

— Обычно я довольно бледная. Но в последнее время, по-моему, что-то изменилось. Подруги говорят, что я прямо излучаю здоровье.

Теперь, когда пациентка обратила внимание на этот момент, я вижу, что она и правда выглядит загорелой, — довольно странно для ранней весны.

— Вы недавно были в отпуске?

— Нет.

— Много времени проводите на улице?

— Очень мало.

Вот она, первая зацепка. Итак, мы больше не плещемся в общем бассейне усталости. Консультация резко свернула в глубокие, бурные воды, потому что просто уставшие люди не покрываются загаром, сидя в помещении. А вот люди с надпочечниковой недостаточностью — да.

* * *

Получить это признание удалось благодаря удаче, а не моим профессиональным навыкам. Тем не менее у меня появилась зацепка, указывающая на возможную причину ее симптомов — проблемы с надпочечниками. Это пара желез размером с виноградину, расположенных над каждой почкой и вырабатывающих один из стероидных гормонов — кортизол. Сегодня он довольно знаменит из-за серьезного влияния на нашу повседневную жизнь — от утреннего пробуждения до борьбы со стрессом, — а потому часто фигурирует в разного рода лайфхаках под названием «гормон энергии» или «гормон стресса». Но 20 лет назад, когда я принимала эту пациентку, кортизол не выходил за пределы учебников и медицинских журналов, где занимал свое почетное место, и она никогда о нем не слышала. Для сигнальной системы нашего организма это означает признание того факта, что тесная связь гормонов с 30 триллионами клеток является неотъемлемой частью жизни,

а потому внутренние послания, подобно гравитации, обычно остаются незамеченными.

Именно поэтому моя пациентка, пока была здорова, никогда не задумывалась о том, почему она просыпается по утрам бодрой и полной сил, хотя ложилась спать уставшей. Как и многие другие, она никогда не спрашивала себя, куда девается усталость, которая, словно по мановению волшебной палочки, исчезала к утру. Лишь когда женщина стала просыпаться такой же разбитой, что и накануне, как механическая игрушка, которую забыли завести, она задалась вопросом: что помогало ей восстановиться раньше? Ответ, как она узнает со временем, таков: за ночную перезагрузку отвечает кортизол, который надпочечники активно вырабатывают ранним утром. Выброс кортизола — словно заводной ключ для организма: молекулярные шестеренки приходят в движение, колесики вращаются и сложенный часовой механизм, координируемый кортизолом, работает на полную мощность, вызывая желание действовать.

Разумеется, просыпаясь с ощущением цели и смысла, мы склонны приписывать это позитивному настрою или умению сосредоточиться (например, если утреннее совещание прошло удачно), тогда как на самом деле заряд энергии обеспечил сигнал кортизола, поступающий в мозг. Впрочем, возможно, мы интуитивно это понимаем и признаем роль гормонов, особенно когда энергия бьет ключом, и мы говорим: «Будто стероидов объелся». Эти вещества настолько заряжают энергией, что, еще до того, как их научились синтезировать, во время Второй мировой войны, по данным разведки, немцы якобы скупали крупный рогатый скот

в Южной Америке, извлекали стероидные гормоны из надпочечников животных и давали пилотам люфтваффе. Если это правда, перспектива была пугающей: немецкие пилоты, принимающие стероиды, стали бы быстрее и сильнее всех остальных! В итоге разведанные оказались ложными, но страх перед врагом, накачанным стероидами, был так силен, что какое-то время союзники придавали производству собственных стероидов большее стратегическое значение, чем разработке пенициллина.

В более будничном контексте стимулирующее воздействие стероидов на мозг можно наблюдать у пациентов, принимающих препараты с данными веществами при астме или колите. В высоких дозах эти лекарства меняют поведение — от легкого оживления до настоящей мании; когда препарат отменяют, сигнальная система мозга возвращается в норму, а пациент — к обычному состоянию.

Утренний заряд кортизола, поступающий в мозг, дает нам энергию, чтобы начать день, но в ранние часы послание получает и печень, где откладывается часть калорий из пищи, ведь человек не может одновременно спать и есть. Именно кортизол (вместе с другим гормоном — глюкагоном) оберегает спящее тело от ночной гипогликемии, подавая печени сигнал высвободить имеющееся топливо и обеспечить поступление глюкозы в кровь еще до завтрака.

Но, чтобы начать день, нужно преодолеть еще одно препятствие: спящее тело лежит горизонтально и за ночь давление падает. Если резко встать после нескольких часов, проведенных в горизонтальном положении, и без

того низкое давление может упасть еще сильнее; это ощущается как головокружение, потеря равновесия, потому что кровь резко отливает от мозга. Моя пациентка упомянула, что у нее кружится голова, но по неопытности я не придала этому симптому особого значения, сфокусировавшись на всепоглощающей усталости. А ведь это была важная зацепка, указывающая на дефицит кортизола. Когда все работает как надо, кортизол вместе с другим гормоном надпочечников — альдостероном — сужает кровеносные сосуды, в результате давление повышается, и большинство из нас может утром твердо стоять на ногах.

Итак, каждый день за полчаса до нашего обычного пробуждения кортизол заряжает мозг энергией, снабжает топливом клетки организма и стабилизирует давление, причем утренняя перезагрузка рассчитана по времени настолько точно, что интерпретация уровня кортизола в анализе крови может стать ловушкой, если не знать некоторых деталей о распорядке дня пациента.

— Кажется, у меня низкий кортизол, — сказал один из интернов в первые дни моей работы в этой больнице.

Он неважно себя чувствовал и решил сделать несколько анализов, в том числе на уровень кортизола. Протянул мне бланк из лаборатории — результат действительно выглядел пограничным. А потом я вспомнила, что на прошлой неделе подменяла его на дежурстве, так как ему нужно было пойти на пятничную молитву.

— Вы просыпаетесь до рассвета, чтобы помолиться?

— Да, каждый день.

У него не было дефицита кортизола: надпочечники подготовили его к новому дню за несколько часов до за-

бора крови для анализа. Уровень кортизола достиг пика перед тем, как он обратился к Мекке, и результат анализа отразил завершающую фазу утреннего выброса этого гормона.

— Спасибо, — сказал он. — Я рад, что обратился к специалисту.

Сохраняю невозмутимость.

— Всегда пожалуйста!

Разгадка головоломки с предрассветной молитвой стала моей маленькой победой, но, если подумать, главной зацепкой в этом случае был тот факт, что мужчина здоров. Да, работа в больнице утомила его, но каждое утро кортизол поворачивал ключ, запуская механизм, обеспечивающий организм энергией, достаточной для молитвы, дороги на работу, выполнения обязанностей, а к вечеру, когда уровень кортизола снижался, приближаясь к ночному минимуму, мужчину одолевала обычная для конца дня усталость. Обычно мы не связываем этот гормон с ежедневными колебаниями уровня энергии, но не зря из поколения в поколение передается мудрость: «Утро вечера мудренее». И если бы министры консультировались с эндокринологами по поводу международных переговоров в разных часовых поясах, им стоило бы назначать видеоконференцию на *свой* утренний пик кортизола и вечерний спад у оппонентов.

Однако график выброса кортизола устанавливают не надпочечники. Да у них и нет такой возможности, ведь они расположены глубоко в брюшной полости, без единого окна во внешний мир, которое позволило бы привязать выработку гормона к смене дня и ночи. Надпочечники — это, скорее, фабрики по производству кор-

тизола, а управляет их работой отдел мозга, который умеет определять время: гипоталамус.

На первый взгляд гипоталамус, скрытый в глубине мозга, тоже кажется маловероятным кандидатом на роль хранителя времени, но у него есть вся необходимая информация, так как он напрямую связан со светочувствительными клетками глаз. Эта нейронная связь позволяет телу синхронизировать внутренний циркадный ритм с 24-часовыми сутками Земли. Именно эта точная синхронизация времени обеспечивает высвобождение кортизола строго по графику. Вскоре после полуночи гипофиз, расположенный в основании мозга, получает от гипоталамуса сигнал к действию. В ответ гипофиз начинает постепенно усиливать собственный сигнал в виде адренокортикотропного гормона, или АКТГ. В предутренние часы сигнал АКТГ, который гипофиз посылает надпочечникам, становится все громче, и наконец, как раз перед пробуждением, надпочечники отвечают мощным выбросом кортизола в кровь. К вечеру, когда уровень кортизола снижается, системы организма замедляются, и усталость сменяется сном до тех пор, пока в предрассветные часы гипоталамус не подаст сигнал, что пора начинать все сначала.

Этот циркадный ритм настолько прочно заложен в нас, что, даже если мы меняем свой режим, бодрствуя ночью и засыпая днем, ежедневный график выработки кортизола невозможно отрегулировать. Возможно, отчасти этим объясняется плохое самочувствие людей, работающих посменно. Мне это известно не понаслышке, ведь я сама была из их числа. Работа интерна предполагает серию ночных смен, когда приходится работать