

ГЛАВА 4

ПРЕДРАСПОЛОЖЕННОСТЬ К ИСТОЩЕНИЮ МОЗГА

Все мы время от времени бываем пессимистичными и попадаем в мыслительные ловушки, но некоторые из нас подвержены этому в большей степени и генетически предрасположены к истощающим мозг чувствам. Так было в случае с Энтони, молодым администратором шоу-бизнеса, которого направил ко мне его лечащий врач. Двумя годами ранее Энтони пережил свою первую паническую атаку, а через месяц его повысили до вице-президента телевизионной компании. Паническая атака его напугала. Он всегда был тревожной личностью, как в подростковом возрасте, так и в молодости, но панические атаки причиняли особые неудобства. К тому же, как у многих тревожных людей, у него была легкая форма депрессии.

«Теперь у меня примерно одна предсказуемая паническая атака в месяц, обычно перед важной встречей, — рассказал он. — Остальные возникают просто ниоткуда. Сажу на днях за рабочим столом — и бац!»

Я спросил Энтони, какие методики работают в его случае.

«Успокоительные таблетки действуют. Но я не хочу походить на остальных членов семьи. Они лопают их как конфеты. На днях я принял две таблетки перед встречей

с президентом компании. Панической атаки не было, но и бодрости тоже. Кроме того, я чувствовал слабость. Больше всего я боюсь, что у меня плохие гены, из-за которых я буду тревожным всю оставшуюся жизнь».

Я знал, что Энтони боится напрасно, по двум причинам: потому что вылечил многих людей с явной предрасположенностью к тревожности и потому что сам был из семьи паникеров.

Помню, как ребенком ехал в машине с бабушкой и бабушкой. Стоило бабушке слегка надавить на тормоза, как бабушка немедленно реагировала. Эта картина до сих пор перед глазами: бабушка охает и вскидывает руку с криком: «Уорд!»

У мамы такая же реакция испуга. Такие же оханье, жест, вскрик. Вот почему отчим иногда в шутку называет ее бабушкиным именем.

А теперь и я. Постоянно думаю о будущем. Выискиваю доказательства того, что со мной случится беда (обычно в отношении здоровья или финансов).

Я знаю, что у меня мамины «беспокойные» гены. Сопоставьте это с жизненным опытом (банкротством родителей, когда мне исполнилось семь, и инсультом брата, когда мне было пятнадцать), и вы увидите, как жизненные обстоятельства и воспитание сделали из меня беспокойного человека. Разумеется, признаки моей генетической склонности к тревожности были заметны и раньше; в детском саду я был тем самым безутешным ребенком, который ни за что не хотел расставаться с мамой.

Сегодня меня в основном беспокоят две вещи: деньги и здоровье. Финансовый крах родителей и потеря ими всего научили меня следующему: даже если у тебя есть все, ты можешь потерять это в один момент. До банкротства мы жили как в сказке, в доме с видом на океан. Отец работал врачом и хорошо зарабатывал. А потом родители обанкротились и развелись. Мы остались без гроша после того, как

провалилась сделка с недвижимостью. Уверен, что стресс, вызванный финансовым крахом, стал для отца тяжелым грузом. Истощенный мозг был главной причиной его первого сердечного приступа. Последний приступ унес его жизнь несколько лет назад.

Редкая болезнь мозга моего брата, обнаруженная после того, как он перенес обширный инсульт в возрасте десяти лет, вбила в мою голову следующее: «Ты можешь быть смертельно больным и жить как ни в чем не бывало, не чувствуя никаких симптомов». Ведь именно так случилось с моим братом.

У людей без генетической склонности к истощению мозга подобные вещи могут не вызывать длительный сильный стресс. Но тем, кто предрасположен, следует относиться к себе особенно внимательно.

Важно понимать, что такие люди не обречены на истощение, тревогу и переполнение негативными эмоциями. Несмотря на генетическую предрасположенность, у них есть силы справиться с собой с помощью определенного образа жизни.

Взаимодействие генетики и событий в жизни человека — предмет интереснейшей науки эпигенетики, которая изучает влияние окружающей среды на экспрессию генов*. Исследования показывают, что гены лишь «заряжают ружье». Именно жизненный опыт «жмет на курок», вызывая экспрессию генов. Вот почему только у некоторых людей с мутантными генами BRCA1 и BRCA2 развивается рак молочных желез. Люди с такими генами более уязвимы к этому типу рака, но не обречены им болеть.

Генетические предпосылки помогают объяснить, почему у одних солдат, переживших кошмары войны, диа-

* Экспрессия генов — процесс, в ходе которого наследственная информация от гена (последовательности нуклеотидов ДНК) преобразуется в функциональный продукт — РНК или белок. — *Примеч. ред.*

гностируют ПТСР, а у других, с аналогичным опытом, не наблюдают никаких симптомов. На самом деле у большинства солдат не развивается ПТСР. Вероятность того, что у кого-то (даже без сильной генетической предрасположенности) диагностируют ПТСР, растет пропорционально количеству пережитых им стрессовых и травматических ситуаций. Неудивительно, что солдаты, многократно побывавшие в зоне боевых действий, больше остальных рискуют получить посттравматический синдром⁴⁴.

А вы предрасположены?

Как понять, предрасположены ли вы к истощению мозга? Конечно, одним из признаков являются панические атаки. Реакция испуга — другой распространенный признак, по которому ученые определяют людей с возможной предрасположенностью к беспокойству. Наверняка вы обращали внимание на свой испуг, когда попадали в опасную ситуацию на дороге или смотрели фильм ужасов. Еще один надежный показатель — здоровье родственников, поскольку люди с тревожностью в семейном анамнезе чаще страдают тревожным расстройством⁴⁵.

Подход к жизни в целом способен продемонстрировать вашу склонность к истощению мозга. Просто взгляните на то, как вы обычно реагируете на пугающие или неизвестные жизненные события. Встречаете ли вы их с высоко поднятой головой или стараетесь избежать? Если вы «боец», вас можно отнести к тем, кто ищет новых и/или сильных ощущений. Если вы уклоняетесь, значит, вы их избегаете. Принадлежность к первым или вторым коррелирует с уровнем тревожности и беспокойства. Избегающие ощущений больше предрасположены к истощению мозга.

Ваша манера реагировать на интенсивный стимул проливает свет на то, что происходит в вашем мозге. Ищущие

новых ощущений иначе реагируют на дофамин — нейромедиатор новизны и волнующих переживаний. А поскольку их мозг жаждет дофамина, «искатели» чаще втягиваются в рискованные занятия и приобретают наркотическую зависимость⁴⁶. Преимущество искателей в том, что они менее чувствительны к стрессу и травмам и реже получают ПТСР⁴⁷. И дело не в том, что их не беспокоят сильные положительные или отрицательные стимулы, — как показывают исследования, они их предпочитают⁴⁸. Эта черта характера имеет прочную генетическую основу, являясь одной из причин того, почему наркомания может передаваться по наследству⁴⁹. Но эта черта подразумевает и меньшую предрасположенность к истощению мозга; стрессовые события реже вызывают у таких людей длительные или проблемные реакции. Это не значит, что «искатели» не могут стать истощенными, просто они обладают дополнительной защитой при столкновении с факторами стресса.

Напротив, те, кто избегает ощущений, уклоняются от новых или интенсивных стимулов. Они не жаждут «фонтанов» дофамина, потому что считают его чрезмерный уровень невыносимым. Сопоставьте это с негативным жизненным опытом (воспитанием, активирующим гены) — и вы получите проблемную реакцию на стресс. В одном эксперименте на животных особи, избегающие ощущений (природная предрасположенность) и разлученные в детстве с матерями (жизненный опыт), во взрослые годы демонстрировали сильную стрессовую реакцию⁵⁰.

Если вы избегаете ощущений, то с меньшей вероятностью станете наркоманом, поскольку алкоголь, кокаин и прочие наркотики способствуют выбросу дофамина. Однако вы больше рискуете получить истощение мозга, ведь в вашем организме вырабатывается больше гормонов стресса (например, кортизола), сокращающих запасы уравнивающих веществ (например, серотонина и ГАМК).

Привычка реагировать на стресс становится очевидной в очень раннем возрасте. В одном эксперименте четырех- и пятилетние дети знакомились с исследователями и выполняли 45-минутное задание. Уровень кортизола у детей измерялся до, во время и после эксперимента. У здоровых детей уровень стрессовых гормонов повышался при встрече с незнакомыми людьми и в процессе выполнения задания, но потом приходил в норму; они отличались более адекватным поведением и лучшим самоконтролем. У других уровень стрессовых гормонов либо нарастал и оставался высоким, либо быстро нарастал и падал. Учителя чаще описывали таких детей как агрессивных и плохо себя контролирующих⁵¹. У детей чуть постарше высокий уровень кортизола коррелировал с проблемами успеваемости. Проведенный исследователями анализ показал, что причиной были не низкие умственные способности, а стрессовые гормоны, воздействующие на способность к обучению⁵². Высокий уровень кортизола мог быть результатом природной предрасположенности *и/или* воспитания.

Исследование показало, как рано истощенный мозг может влиять на людей и их судьбы. Представьте четырехлетнего ребенка, на которого учителя повесили ярлык «агрессивный» и который испытывает трудности в обучении из-за своего стресса. Скорее всего, он получает слишком мало одобрения со стороны родителей и отвергается сверстниками, что негативно отражается на самооценке. Повзрослев, он больше рискует оказаться в трудных финансовых или межличностных ситуациях, а также получить проблемы с законом. Навыки здорового и естественного управления стрессом жизненно необходимы, и приобретать их следует в самом раннем возрасте.

Еще один неожиданный признак предрасположенности к истощению мозга — высокий уровень вербального интеллекта. Исследование 2014 года обнаружило связь

между вербальным интеллектом и тревожностью. Высокий уровень вербального интеллекта увеличивает вероятность беспокойства и руминации. Испытуемые были склонны согласиться со следующим утверждением: «Я вечно переживаю о чем-либо». По мнению исследователей, вместе с вербальным интеллектом приходит и способность детальнее рассматривать события прошлого и будущего. Это заводит в ловушку мышления под названием «паралич анализа», при котором человек беспокоится, но не совершает никаких действий, чтобы решить проблему. На самом деле этот тип мышления *мешает* человеку действовать⁵³.

Другое исследование демонстрирует связь между тревожностью и общим уровнем интеллекта. Испытуемые с генерализованным тревожным расстройством обычно имеют более высокий IQ⁵⁴. Возможно, быть немного невеждой действительно полезно.

Власть генов

Большинство людей, предрасположенных к истощению мозга, знает об этой своей особенности. А если вы еще не знали, то после прочтения предыдущего раздела, полагаю, получили представление. Но остаются еще два вопроса: *почему и как* это происходит.

Одна из причин большей склонности некоторых людей к беспокойству заключается в том, что такое состояние могло эволюционировать как средство выживания. Так, например, считают исследователи, обнаружившие взаимосвязь между высоким IQ и генерализованным тревожным расстройством. В то время как умный и нетревожный человек будет просто замечать угрозу, умный и тревожный будет всегда держать в голове возможность ее возникновения. Это значит, что тревожность и беспокойство помогают выжить, поскольку человек непрерывно сканирует окружение на предмет потенциальной опасности⁵⁵.

Предрасположенные люди не только быстрее обнаружат угрозу, но и быстрееотреагируют на нее. Люди, склонные к тревожности и истощению, обрабатывают информацию об опасности в моторных участках мозга, что помогает им спастись. Люди, не страдающие тревожностью, обрабатывают такого рода информацию в височной области мозга, что приводит к менее активным реакциям на угрозу⁵⁶.

Другая гипотеза объясняет с эволюционной точки зрения, почему женщины больше предрасположены к беспокойству и в два раза чаще страдают от тревожности, частично обусловленной половыми гормонами. Уровни эстрогена, прогестерона и тестостерона влияют на кортикотропин-рилизинг гормон (КРГ), который воздействует на нервную систему и стрессовую реакцию. В одном эксперименте на животных после воздействия КРГ как самцы, так и самки занимались грумингом*, связанным с тревожностью, однако эта реакция была сильнее выражена у самок с более высоким уровнем эстрогена и прогестерона. Какой в этом эволюционный смысл? Усиленная стрессовая реакция помогает самкам активнее защищать детенышей от опасности⁵⁷.

До сих пор не ясно, как срабатывает предрасположенность к истощению, но генетическая составляющая определенно имеет значение.

Исследование близнецов показывает, что «генетическая архитектура» тревожности довольно проста. Генетическое влияние можно разделить на две категории. Ученые обнаружили, что генерализованное тревожное расстройство, паническое расстройство и агорафобия (боязнь открытого пространства) зависят от одного генетического фактора. Специфические фобии связаны с другим генетическим фактором. На социофобию влияют оба этих отдельных фактора⁵⁸. Несмотря на то что эти разные гены вызывают разные

* Груминг — поведение животных, направленное на очистку поверхности тела, например умывание, купание. — *Примеч. ред.*

расстройства, люди с тревожностью обычно не находятся в пределах одного конкретного состояния. На самом деле они страдают разными типами тревожности⁵⁹.

Другое исследование обнаружило, что 20% взрослых повезло — они унаследовали генетический вариант, связанный с меньшей тревожностью, поскольку он приводит к снижению уровня амидгидролазы жирных кислот (ФААН*)⁶⁰. ФААН вызывает распад анандамида — так называемой «молекулы блаженства», являющейся естественным аналогом марихуаны. Людям с таким генетическим вариантом легче отказаться от марихуаны после ее употребления. В отличие от остальных, не имеющих подобной мутации, они и без того постоянно испытывают «естественный кайф»⁶¹.

Эксперименты на мышах показали, что животные с данной мутацией больше времени проводят в открытых участках лабиринта. Это свидетельствует о том, что они чувствуют себя более свободно и испытывают меньший стресс. Исследования на людях и животных продемонстрировали, что обладатели этого генетического варианта быстрее восстанавливаются после стрессовых и пугающих ситуаций⁶².

Гены — один из факторов, формирующих настроение. На основании исследований одно- и разнояйцевых близнецов ученые установили, что настроение обусловлено генами на 50%. Лишь на 10% настроение зависит от обстоятельств и на 40% — от вашего мировоззрения⁶³. На самом деле эти цифры — хорошая новость для тех, кто не относится к разряду беспечных людей, ведь существует множество способов изменить настроение. Эти научные данные помогают отказаться от мышления типа «Я буду счастлив и свободен от стресса, если...». Поскольку настроение только на 10% зависит от жизненных обстоятельств, их изменение будет иметь небольшое значение. Радость от покупки красивой машины или небольшого повышения на работе, как прави-

* От англ. *fatty acid amide hydrolase*. — Примеч. перев.

ло, мимолетна. Это напоминает мне изречение: «Нет пути к счастью, счастье и есть путь». Вам следует сосредоточиться на своем восприятии и мировоззрении, чтобы прийти к значительным и продолжительным позитивным изменениям.

Преимущества тревожности

Большинство тревожных людей, включая меня самого, знают, что в беспокойстве или стрессе есть много хорошего. Тревожность действует подобно охраннику. И в некоторых случаях она действительно способна вас защитить. Быстрая реакция спасет вам жизнь, если водитель едущего впереди автомобиля внезапно ударит по тормозам. Тревожность поможет вам заранее подготовиться к буре, и вы переждете ее с комфортом, пока все остальные будут страдать.

Беспокойство может превратить вас в «трудягу» или «стратега». Вы можете получить ученую степень или найти такую работу, которая обеспечит вас на всю оставшуюся жизнь. Да, ваша тревожность может поднять вас до такого уровня. Но если вы позволите ей разгуляться сверх меры, то гарантированно получите истощение мозга.

Замечено, что тревожные люди в целом добрее, поскольку обладают большей эмпатией и находят общий язык с людьми, переживающими трудный период. А недавнее исследование на животных показало, что крысы под воздействием противотревожного препарата реже освобождают сородичей из ловушек, так как лекарство (из тех, что люди во всем мире принимают все чаще) снижает у них эмпатию⁶⁴. Даже крысы выручают друг друга из беды, если не накачаны препаратами до такой степени, чтобы перестать чувствовать чужую боль. Представьте, сколько человеческой эмпатии отнимает чрезмерное употребление бензодиазепинов.

Да, тревожность имеет свои преимущества, но это не должно вам мешать смягчать ее последствия. Тревожность, как и все остальное, хороша в умеренных количествах.