

<https://youtu.be/m7fGPGj2kaY>

Мозг без общения: как изоляция способствует опиоидной зависимости

Рэчел Вюрцман

Что значит «быть нормальным»? И что значит «быть больным»? Я задавалась этими вопросами примерно с семилетнего возраста, когда у меня диагностировали синдром Туретта. Это неврологическое заболевание, для которого характерны бессознательные однообразные движения, именуемые «тиками». Формально тики произвольны в том смысле, что они происходят без всякого осознанного внимания или намерения с моей стороны. Но в том, как я сама их воспринимаю, есть один забавный момент. По моим ощущениям, я совершаю эти действия не столько вынужденно, сколько непреднамеренно, — поскольку чувствую, что плечом двигаю именно я, а не какая-то внешняя сила. Кроме того, перед началом тиков у меня появляется неприятное чувство, именуемое «продромальным сенсорным феноменом», — в особенности, когда я пытаюсь сопротивляться.

Думаю, многие из вас понимают, о чем я говорю, но, если у вас нет синдрома Туретта, наверное, вы думаете, что ни с чем подобным не сталкивались. Но я уверена, что это не так. Давайте проведем небольшой опыт и посмотрим, смогу ли я помочь вам почувствовать то, что чувствую я. Итак, готовы? Не моргайте. Я серьезно. Не моргайте. Что вы чувствуете помимо сухости в глазах? Фантомное давление? Покалывание в веках? Позыв? Вы задержали дыхание? Ага. Нечто подобное ощущаю и я во время тиков. Конечно, с точки зрения неврологии, тики и моргание — разные вещи, но суть в следующем: не обязательно страдать синдромом Туретта, чтобы примерить на себя мои продромальные позывы, поскольку мозг способен вызывать у вас похожие чувства и ощущения.

Но давайте не будем противопоставлять нормальность и болезнь и подумаем о том, что большинство из нас одновременно нормальны и больны. Ведь в конечном счете все мы — люди, и наш мозг отвечает за множество разных ощущений. И все, что относится к спектру человеческих ощущений, так или иначе порождается структурами нашего мозга, которым присущ спектр различных состояний. Так что же все-таки значит быть нормальным, и что значит быть больным, если болезнь — это крайнее проявление нормальности?

Как исследователя, изучающего возникновение и изменение связей в человеческом мозгу, и как человека, страдающего синдромом Туретта и другими сопутствующими заболеваниями, меня уже давно интересует проблема нарушений саморегуляции, связанных с компульсивным и импульсивным поведением, поскольку в своем собственном теле и в своем собственном поведении я наблюдала широкий спектр таких проявлений. И в последнее время, когда все заговорили о кризисе, связанном с употреблением опиатов, я спрашиваю себя: к какой части спектра произвольного поведения следует отнести, например, злоупотребление опиоидными болеутоляющими препаратами или героином?

Сейчас мы уже знаем, что кризис, связанный с употреблением опиатов, превратился в эпидемию и вышел из-под контроля. Ежедневно 91 человек в США умирает от передозировки. В период с 2002 по 2015 год количество смертей, вызванных употреблением героина, выросло в 6 раз. В нашем подходе к лечению

наркозависимости что-то не работает. По крайней мере, не для всех. Доля наркоманов, которые в течение первой недели после лечения возвращаются к употреблению героина, превышает 59%, а в течение первого месяца — 80%.

Не вызывает сомнения, что зависимые люди утратили свободу воли в отношении употребления наркотиков, алкоголя, пищи и других поступков, стимулирующих систему вознаграждения. Зависимость представляет собой патологическое состояние мозга — это медицинский, нейробиологический факт. Но от того, как мы относимся к этой патологии, и даже от того, какой смысл мы вкладываем в слово «патология», когда речь идет о зависимости, во многом зависит наш подход к лечению зависимых.

Как правило, нам кажется, что почти все поступки мы совершаем по собственной воле. Но оказывается, что нормальное состояние нашего мозга больше похоже на затормозившую на ходу машину, чем на машину, стоящую на ручнике. Некоторые поступки, которые кажутся нам осознанными, — это на самом деле действия, которые мы запрограммированы совершить, стоит лишь снять ногу с тормоза. Вы никогда в шутку не говорили, что ваш мозг работает на автопилоте? Знаете, возможно так оно и было. Автопилот мозга расположен в структуре, которая называется «полосатым телом». Полосатое тело распознает эмоциональные и сенсорные двигательные стимулы и запускает действия, которые в прошлом вы чаще всего совершали при наличии таких же стимулов.

Знаете, почему я стала заниматься нейронаукой? Потому что хотела понять, что вызывает мои тики. Спасибо. Спасибо. Я давно хотела использовать эту шутку на публике. Поэтому в докторантуре я изучала генетические факторы, влияющие на возникновение нейронных связей в полосатом теле во время развития. И, да, раньше у меня был такой номерной знак. Для протокола: я не советую докторантам указывать на номерных знаках тему своей диссертации, если они не готовы к тому, что в ближайшие два года их эксперименты будут заканчиваться неудачами. В конце концов я это поняла.

В своих экспериментах я пыталась понять, как нарушение нейронных связей в полосатом теле связано с компульсивным поведением, то есть с вынужденными действиями, вызванными неприятными позывами, которые ты не можешь сознательно подавить. И я была в восторге, когда у моих лабораторных мышей сформировалась зависимость — они терли свои мордочки и не могли остановиться, даже когда причиняли себе боль. Ладно, «восторг» — неудачное слово. На самом деле, я очень им сочувствовала. Я думала, что у них развился тик — признак неправильных связей в полосатом теле. Их поведение было компульсивным. Но, как показали последующие опыты, эти мыши проявляли неприязнь к незнакомым мышам и не хотели с ними общаться и знакомиться. Это было необычно и неожиданно. Исследования показали, что полосатое тело, которое несомненно играет роль в компульсивных расстройствах, влияет и на социальные связи, на нашу способность общаться друг с другом.

Тогда я пошла дальше. Я углубилась в сферу, известную как «социальная нейронаука». Это новая область междисциплинарных исследований. И я нашла сообщения о том, что полосатое тело влияет на аномалии социального поведения не только у мышей, но и у людей. Оказывается, что социальные нейробиологические процессы в полосатом теле связаны с вещами, о которых вы, вероятно, уже слышали, — например, с окситоцином. Это тот гормон, благодаря которому объятия доставляют нам такое удовольствие. Итак, от опиоидных рецепторов исходят сигналы. Это природные опиаты, присутствующие в вашем мозгу, тесно связанные с процессами социализации. Эксперименты с налоксоном, который блокирует опиоидные рецепторы, показывают, как важны эти сигналы, исходящие от опиоидных

рецепторов, для социального взаимодействия. Когда людям дают налоксон (действующее вещество наркана), это предотвращает передозировку опиоидов и спасает жизни. Но когда его давали здоровым людям, это отрицательно сказывалось на их способности чувствовать свою связь с уже знакомыми и небезразличными им людьми. Итак, отсутствие связующего действия опиоидных рецепторов каким-то образом мешает нам ощутить вознаграждение от социального взаимодействия.

Чтобы сэкономить время, мне пришлось опустить некоторые научные подробности, но вот, в двух словах, к чему мы пришли. Утрата социальных связей из-за опиоидных рецепторов, воздействие наркотических веществ, а также непровольные движения и компульсивное поведение, вызванные аномальной передачей нервных импульсов, — все это сходится в одной точке: в полосатом теле. А полосатое тело, и сигналы, исходящие от опиоидных рецепторов в нем, как было установлено, имеют тесную связь с чувством одиночества.

Когда опиоидные рецепторы посылают недостаточно сигналов, мы можем почувствовать себе одинокими в комнате полной близких и дорогих нам людей, которые любят нас. Специалисты по социальной нейронауке — например, доктор Каччиоппо из Чикагского университета — обнаружили, что одиночество очень опасно. Оно увеличивает риск преждевременной смерти еще сильнее, чем хронический алкоголизм. И оно создает благоприятные условия для всевозможных телесных и психических заболеваний.

Давайте взглянем на ситуацию под таким углом. Когда вы чувствуете особенный голод, практически любая пища покажется вам замечательно вкусной. Правда? Одиночество аналогичным образом создает в мозгу чувство голода, которое приводит нашу систему вознаграждения в гиперчувствительное, нейрхимически гиперчувствительное состояние. Социальная изоляция, действуя через опиоидные рецепторы, реагирующие на природные опиаты и прочие социальные нейромедиаторы, приводит полосатое тело в состояние, когда его реакция на факторы, которые обещают вознаграждение и удовольствие, становится совершенно, совершенно чрезмерной. И в этом состоянии гиперчувствительности наш мозг сигнализирует о глубокой неудовлетворенности. Мы становимся беспокойными, раздражительными и импульсивными. Именно поэтому я хочу, чтобы корзинка со сладостями, приготовленная для Хэллоуина, находилась от меня как можно дальше. Иначе я съем их все без остатка. Точно вам говорю.

И это подводит нас к еще одной причине, по которой социальная разобщенность столь опасна. Если мы неспособны к социальному взаимодействию, наше желание утолить нейрхимический голод становится настолько сильным, что мы рады любой помощи, откуда бы она ни пришла. И если помощь приходит в виде опиоидных болеутоляющих или героина, она превращается в самонаводящуюся ракету, нацеленную на нашу систему социального вознаграждения.

Стоит ли удивляться тому, что люди в сегодняшнем мире столь легко впадают в зависимость? Социальная изоляция способствует рецидивам. Как показали исследования, у людей, избегающих рецидивов, как правило, есть множество двунаправленных социальных связей: они могут быть полезными друг другу, могут помогать друг другу. Помощь способствует установлению взаимоотношений. Если мы неспособны на искреннюю привязанность, в нашем обществе постепенно исчезает эта способность поддерживать искренние взаимоотношения. Раньше... способность чувствовать трансцендентное — то, что больше нас самих. Раньше мы черпали эту трансцендентность в принадлежности к семье и социальной группе. Но социальные группы повсюду меняются. Распад социальных и экономических связей все сильнее затрудняет общение.

Я не единственная, кто говорит о том, что чаще всего чувствуют себя одинокими и реже всего видят смысл в своем существовании люди, живущие в наименее благополучных в экономическом отношении регионах США, в которых социальные связи больше всего нарушены из-за употребления опиатов. Социальная изоляция посредством системы вознаграждения в мозгу причиняет нам в буквальном смысле боль. И, возможно, именно боль, именно одиночество, именно упадок духа вынуждают многих из нас привязываться к чему только можно. Например, к пище. Например, к мобильным устройствам. А слишком многих людей — к таким наркотикам, как героин и фентанил. Я знаю женщину, которая приняла смертельную дозу. Ее вернули к жизни с помощью наркана, и она злилась на то, что ей просто не дали умереть. Только представьте себе, каково это — ощущать такую безнадежность.

Однако полосатое тело — еще и источник надежды. Потому что полосатое тело подсказывает нам, как можно вернуть людей обратно. Не забывайте, что полосатое тело — это наш автопилот, управляющий привычными поступками. И мы можем перестроить, перепрограммировать наш автопилот, но для этого необходима нейропластичность. Нейропластичность — это способность мозга самостоятельно перепрограммировать себя и перестроить себя, чтобы мы могли научиться чему-то новому. Возможно, вы слышали классическую притчу о пластичности: между нейронами, которые одновременно активизируются, возникает связь.

Итак, если мы чувствуем одиночество, нам необходимо избегать компульсивного поведения, которое заставляет нас вспоминать о наркотиках, и делать акцент на поведении, которое способствует установлению социальных связей. Мы должны снова и снова испытывать ощущения, которые возбуждают наши нейроны, чтобы в полосатом теле начался нейропластический процесс, и чтобы автопилот, заставляющий нас искать наркотики, отключился. И как следует из выводов социальной нейронауки, в случае наркозависимости и компульсивного расстройства недостаточно просто приучить полосатое тело более здраво реагировать на компульсивные желания. Нужно, чтобы социальные побуждения вытеснили наркозависимость и компульсивные поступки, потому что необходимо вновь привести систему социального вознаграждения в состояние нейрохимического равновесия. Если этого не произойдет, мы будем испытывать непрерывный голод — что бы мы ни пытались упорно делать наряду с употреблением наркотиков.

Я верю, что для выхода из кризиса, связанного с употреблением опиатов, нужно изучить, может ли социальное и психолого-духовное вмешательство выступить в роли нейротехнологии, воздействующей на нейронные цепи, воспринимающие вознаграждения от общения и употребления наркотиков. Одна из возможностей — создать и изучить масштабируемые инструменты, которые помогали бы людям устанавливать отношения друг с другом в контексте одинакового желания достичь выздоровления с помощью психолого-духовных методик. И такие психолого-духовные практики могут включать в себя что угодно — начиная с встреч фанатов джем-сейшнов или паркура, во время которых участники делились бы друг с другом родственным опытом слабостей и личностного роста, до более привычных мероприятий, таких как совместные занятия реабилитационной йогой или встречи, основанные на более традиционных представлениях о духовном опыте. Но что бы это ни было, оно должно активировать все нейромедиаторные системы полосатого тела, в большей степени вовлеченные в создание социальных связей.

Социальные сети не оказывают достаточно сильного воздействия. Социальные сети побуждают нас не столько делиться мыслями и чувствами, сколько сравнивать себя с другими. Исследования показывают, что на самом деле в социальных сетях люди чувствуют еще большее одиночество. Есть большая разница между непринужденным

разговором о пустяках и настоящим, глубоким общением, когда мы смотрим друг другу в глаза.

Осуждение окружающих тоже способствует разобщенности. Есть много подтверждений того, что это препятствует выздоровлению. Зачастую осуждение приводит к тому, что зависимым легче общаться с другими зависимыми. Однако реабилитационные группы, цель которых — восстановить социальные связи, безусловно, могут состоять из людей, которые хотят избавиться от множества самых разных психических проблем.

Суть в следующем: когда мы объединяемся вокруг какого-то нарушения, мы видим друг в друге людей. Мы сами себя излечиваем от компульсивного саморазрушения, которое было нашей реакцией на боль одиночества. Когда мы воспринимаем нейropsychические заболевания как широкий спектр явлений, которые отчасти и делают нас людьми, мы перестаем видеть в людях, борющихся с саморазрушением, чужаков. Исчезает осуждение, разделяющее врачей, пациентов и социальных работников. Мы вновь начинаем понимать, что ответ на вопрос, в чем разница между болезнью и нормой, лежит в границах спектра состояний, присущих человеку. А в пределах этого спектра все мы можем объединиться и вместе стремиться к исцелению от всего, что мешает нам быть людьми.

Спасибо за то, что позволили поделиться своими мыслями.