

2. Аффективные связи

Одно из самых интересных свойств окситоцина — его роль не ограничена только репродуктивным циклом, он вовлечен в такие процессы как эмпатия, доверие или проявление альтруизма. Так что этот гормон не только важен для появления детей на свет или их кормления в первые месяцы жизни, но и является жизненно необходимой субстанцией для человеческих взаимоотношений в паре, в обществе и на работе.

Окситоцин после выработки начинает циркулировать по организму вместе с кровью, внедряясь во множество разных тканей организма и вызывая у нас ощущение спокойствия и ясности, а также бóльшую эмпатию.

Зоны мозга, отвечающие за эмоциональное и социальное начала, — миндалевидное тело, гипоталамус, поясная кора (благодаря ей вы осуждаете человека вместо того, чтобы предложить ему помощь) и обонятельная луковица — густо пронизаны рецепторами окситоцина. Действие гормона ощущается во всем теле, особенно когда он достигает рецепторов сердца или блуждающего нерва. Чем больше рецепторов, тем чувствительнее ткань к повышению уровня окситоцина в крови.

Блуждающий нерв иннервирует сердце и кишечник и играет важнейшую роль в организме.

Не такой уж и блуждающий нерв

Сердце совершает где-то сто пятнадцать тысяч ударов в сутки, а мы не замечаем этого и не обращаем на него внимания. Печень работает, почки выполняют свои функции по фильтрации крови, кишечник поглощает питательные вещества, легкие качают воздух. Организм устроен так, чтобы работать незаметно для нашего сознания. Кто стоит за всей этой гармоничной работой? За все отвечает вегетативная нервная система. Она контролирует легкие, бронхи, сердце, сокращения мышц, печень, желудок, кишечник, поджелудочную железу, почки и не только.

Вегетативная нервная система может функционировать с помощью двух систем:

- симпатической нервной системы, запускаемой при наличии угроз и тревоги с помощью знакомого нам кортизола;
- парасимпатической нервной системы, позволяющей нам расслабляться для восстановления сил и душевного равновесия после перенесенного равновесия и беспокойства.

Парасимпатической нервной системой управляет блуждающий нерв (в роли своего рода исполнительного директора, потому что он включает примерно 75 % парасимпатических волокон). Он передает информацию о состоянии человека прямо в мозг, извещая, что опасность миновала, и тогда сердце перестает быстро биться, дыхание выравнивается, а пищеварение снова запускается; словом,

мы можем выдохнуть и вернуться к своим будничным делам. Этот нерв, называемый также пневмогастрическим, является десятой парой черепных нервов. Он самый длинный в организме, начинается в продолговатом мозге и, спускаясь через глотку и голосовые связки, пищевод, гортань, трахею, бронхи, легкие, сердце, желчный пузырь, желудок, поджелудочную железу, печень и почки, заканчивается в кишечнике, где заметно влияет на микробиоту — совокупность микроорганизмов, обитающих в человеке, в основном в пищеварительном тракте. Ее состав зависит от питания, привычек, стресса и приема лекарств.

Теперь мы знаем, по какому каналу проходит столь важная коммуникация между кишечником и мозгом. Более того, все чаще о кишечнике говорят как о втором мозге, потому что он покрыт мощной сетью нейронов, посылающих сигналы в мозг и обратно с помощью блуждающего нерва и цитокинов, по ходу вызывая образование гормонов и нейромедиаторов.

Это захватывающая тема. При назначении терапии я часто добавляю тот или иной пробиотик, помогающий с пищеварительными и психологическими симптомами.

Одна из важнейших задач блуждающего нерва — влиять на воспалительные процессы в теле. С другой стороны, блуждающий нерв активирует нейротрофический фактор мозга, чьей основной функцией является обеспечение связи между нейронами и усвоение воспоминаний. Это приводит нас к заключению: если нам удастся следить за питанием, если мы умеем правильно дышать и контролировать свой

сердечный ритм, мы лучше управляем своими эмоциями, мыслями и интуицией.

Эффект от окситоцина ощущается в теле и при слабой концентрации этого гормона, но его воздействие усиливается, когда он объединяется с рецепторами на сердце и с блуждающим нервом. При стимулировании последнего окситоцин вырабатывается активнее, так что союз разума, тела и поведения укрепляется. Но что происходит, когда стресс продолжается длительное время или поддерживается состоянием выживания? Если мы долго держим тело в состоянии напряжения, мы рискуем получить воспаление. Столь пагубное отравление кортизолом влияет на иммунную систему и ослабляет наше физическое и психологическое здоровье.

Блуждающий нерв также уменьшает степень воспаления и поддерживает баланс в теле — так называемый гомеостаз. Еще он стимулирует выработку других веществ, таких как ацетилхолин, гамма-аминомасляная кислота и норадреналин.

Этот нерв общается с помощью нейромедиатора, коим является ацетилхолин с его большим противовоспалительным потенциалом. Это одна из причин, по которой именно блуждающий нерв координирует борьбу организма с воспалительными процессами. Его модулирующий потенциал может предотвратить или облегчить течение многих распространенных расстройств: воспалительных процессов, мигрени, аллергии или сердечно-сосудистых заболеваний. Если этот нерв работает неправильно, появ-

ляются проблемы с успокоением, человек становится более склонным к стрессу и тревожности, а также к возникновению воспалений.

Что такое низкий тонус блуждающего нерва?

Если блуждающий нерв работает с перебоями, говорят, что у него низкий тонус. У таких людей жизнь проходит в стрессе, под давлением, им непросто расслабиться.

Низкий тонус проявляется в следующих симптомах:

- Проблемы с пищеварением, от трудностей при глотании до запора и гастропареза¹.
- Аффективные расстройства — тревожность и депрессия.
- Аутоиммунные расстройства.
- Воспалительные процессы.
- Диабет.
- Мигрень.
- Ожирение.
- Проблемы с артериальным давлением.

Последние исследования относят сюда и болезнь Альцгеймера.

Это должно интересовать всех. Если мы изучим блуждающий нерв и поймем принцип его работы, мы сможем

¹ Гастропарез — расстройство пищеварения, характеризующееся снижением активности мышечного аппарата желудка. — *Примеч. перев.*

помочь телу отключать симпатический режим (режим тревоги) и переходить к фазе восстановления.

Когда блуждающий нерв работает правильно (то есть у него высокий тонус), люди лучше справляются со стрессовыми ситуациями, им проще расслабиться, их отношения с людьми теснее и гармоничнее.

Как модулировать нерв сострадания

Один из механизмов улучшения работы блуждающего нерва — налаживание дыхания. Если организму что-то угрожает, он прибегает к гипервентиляции как способу насытить легкие кислородом. Проблемы начинаются, когда вдохи становятся короткими и частыми (быстрое и поверхностное грудное дыхание), потому что тогда в легкие попадает больше воздуха, чем нужно, и начинается, к примеру, головокружение, одышка и помутнение в глазах. Способность дышать размеренно и осознанно (медленное диафрагмальное дыхание) приводит к мышечному расслаблению, мобилизации части мышц, участвующих в дыхании, и активированию блуждающего нерва.

Но его стимулирует не только дыхание, а много чего еще:

- **Холодная вода.** Умыть руки, лицо или принять душ — все это может активировать блуждающий нерв. После душа ополосните холодной водой голову. Первой реакцией на это будет небольшой шок, это может быть немного неприятно, и вероятно, это поменяет ритм вашего дыхания. Теперь попробуйте дышать глубоко и осознанно.

- **Пение.** Вибрации голоса стимулируют мозговой ствол, по которому проходит блуждающий нерв.
- **Смех.** Встреча с человеком-витамишкой, сопровождаемая улыбками, приводит к осязательному физиологическому и эмоциональному улучшению.
- **Смена позы для сна.** Лежание на правом боку повышает тонус блуждающего нерва, потому что упрощает циркуляцию воздушных потоков на вдохе и выдохе, что способствует лучшему контролю дыхания.
- **Медитация или молитва.** Способность отключиться от стресса и сосредоточиться на важном помогает жить в мире и внутреннем покое.
- Некоторые пробиотики, например *lactobacillus rhamnosus*, показали свою эффективность при ряде расстройств.
- Прием докозагексаеновой кислоты, входящей в состав омега-3.
- Рефлексология¹ может уменьшить симпатическую активность с помощью блуждающего нерва. Пациентам с сердечно-сосудистыми заболеваниями это поможет снизить артериальное давление.
- Все больше исследований говорят о том, что акупунктура также повышает тонус блуждающего нерва и помогает

¹ Рефлексология — одно из направлений альтернативной медицины, родственное с акупунктурой. Представляет собой мануальное воздействие на специфические области ступней, рук или ушей, иногда с использованием инструментов, масел и лосьонов. — *Примеч. перев.*

выйти из ситуаций, связанных с высоким напряжением и стрессом.

- Краниосакральная терапия очень эффективна для людей в состоянии тревоги.

Я помню пациента, который после аварии находился в состоянии физической и психологической сверхбдительности. Это сделало его раздражительным и уязвимым. Мы провели с ним комплексную терапию, и я направила его к Раулю, надежному физиотерапевту, специалисту в этом вопросе. Через несколько недель мы увидели заметные перемены в состоянии пациента. Каждый человек — это целый мир, но я всегда настаиваю на важности соединения тела и духа в любой терапии. Это может быть очень действенно для того, кто страдает.

- Если имеется расстройство, которое уверенно можно увязать с низким тонусом блуждающего нерва, можно прибегнуть в VNS-терапии (электростимуляции блуждающего нерва), с помощью которой происходит воздействие на нервные волокна блуждающего нерва для улучшения его работы.
- Найти своего человека-витаминку. Я правда верю, что у таких людей высокий тонус блуждающего нерва и что они способны влиять на наше состояние тревоги. Возможно, по этой причине блуждающий нерв иногда называют нервом сострадания, поскольку он активизируется, когда мы гармонично взаимодействуем с людьми-витаминками.

3. Эмпатия — инструмент-витамишка

Биохимический знак

Эмпатия — восхитительное человеческое качество. Это способность поставить себя на место другого и установить связь с ним и его эмоциями. Человек сталкивается с кем-то, кто страдает, и испытывает к нему сочувствие, мозг естественным образом вырабатывает окситоцин, который включает чувство бескорыстия. Этим объясняется то, что мы чувствуем при виде чьих-то страданий. «Как бы мне хотелось помочь ему!» Мы чувствуем необходимость в этом неосознанно, отчего происходящее не становится менее прекрасным.

Организм вырабатывает окситоцин, когда мы проявляем бескорыстие и сострадание. Также он производится и в те минуты, когда разум чувствует, что кто-то нуждается в нас, или когда мы находимся в дружелюбной, расслабленной и доверительной среде. Если же вокруг нас царят агрессия, страх или неопределенность, в игру вступает знаменитый кортизол.

Окситоцин — биохимический знак эмпатии.

Мы уже начинаем понимать, какая у какого гормона задача. Не хочу, чтобы на этих страницах вы перенапрягались, пытаясь познать эндокринологию, но вот факты, которые помогут вам лучше понимать человеческое поведение.

- Кортизол: вырабатывается в минуты стресса.
- Дофамин: связан с удовольствием и системой вознаграждения.
- Серотонин: связан со счастьем, либидо и хорошим самочувствием.

Выработка окситоцина приводит к выделению серотонина, что помогает нам чувствовать себя не так тревожно и обрести покой. Дофамин также стимулируется в это время и создает «крючок» для нас, чтобы мы захотели повторить какое-то действие, потому что оно доставляет нам удовольствие и помогает хорошо себя чувствовать рядом с кем-то.

Приведу пример, взятый из моего личного опыта. До пандемии я часто ходила в супермаркет со своими детьми, один сидел на тележке, а другого я держала за руку. Я часто нагружаю себя больше, чем следует, но в такие моменты для меня единственное решение — немного заставлять себя, чтобы совершить покупки вместе с детьми. Иногда какая-нибудь добрая душа поддерживала меня улыбкой, за что я была очень благодарна. При виде моего непростого положения их мозг вырабатывал окситоцин, что способствовало их хорошему обращению со мной. Я всегда чувствую благодарность в ответ на такое поведение. Точно так же, если я иду одна и встречаю женщину с маленькими