

НАВАЗ ХАБИБ врач функциональной медицины

БЛУЖДАЮЩИЙ НЕРВ

КАК ВОЗДЕЙСТВИЕ НА САМЫЙ
ЗАГАДОЧНЫЙ КАНАЛ ТЕЛА
ПОМОЖЕТ ПРЕОДОЛЕТЬ
ТРЕВОЖНОСТЬ И УЛУЧШИТЬ
САМОЧУВСТВИЕ



ЧТО ЭТО ТАКОЕ И ЗА ЧТО ОТВЕЧАЕТ?

Наваз Хабиб
Блуждающий нерв.
Что это такое и за что
отвечает? Как воздействие
на самый загадочный
канал тела поможет
преодолеть тревожность
и улучшить самочувствие
Серия «ТелОвидение. Внутрь
тела без скальпеля и рентгена»

http://www.litres.ru/pages/biblio_book/?art=64112142
Блуждающий нерв. Что это такое и за что отвечает?: Эксмо;
Москва; 2021
ISBN 978-5-04-112581-3

Аннотация

Блуждающий нерв – дирижер оркестра человеческого организма: по нему между органами и мозгом курсируют сигналы, несущие информацию о состоянии организма и сообщающие,

если на что-то нужно обратить внимание. Его полная роль в работе нашего тела долго оставалась загадкой. В этой книге доктор Наваз Хабиб раскрывает, как блуждающий нерв регулирует функционирование сердца и легких, кишечника и почек и других органов, что будет, если он перестанет работать правильно, и как можно наладить его работу.

Внимание! Информация, содержащаяся в книге, не может служить заменой консультации врача. Необходимо проконсультироваться со специалистом перед совершением любых рекомендуемых действий.

В формате PDF A4 сохранён издательский дизайн.

Содержание

Предисловие	6
Вступление	11
Часть 1	18
1. Что такое блуждающий нерв?	18
2. Где находится блуждающий нерв?	24
Соединители ствола мозга	24
Шея	27
Грудной отдел	31
Конец ознакомительного фрагмента.	32

Наваз Хабиб

Блуждающий нерв. Что это такое и за что отвечает?

Dr. Navaz Habib

ACTIVATE YOUR VAGUS NERVE

Text copyright © 2019 Navaz Habib

В оформлении обложки использованы иллюстрации:
Singleline, Pikovit, Eireen Z / Shutterstock.com

Используется по лицензии от Shutterstock.com

Во внутреннем оформлении использована иллюстрация:
VoodooDot / Shutterstock.com

Используется по лицензии от Shutterstock.com

© Дегтярева В.А., перевод, 2020

© Шварц Е.Д., иллюстрации, 2020

© ООО «Издательство «Эксмо», 2021

Предисловие

В своем сердце я храню мантру: «Лучшее ждет нас впереди». Это утверждение особенно верно в вашем случае, ведь вы открыли эту потрясающую книгу, которая поможет воспользоваться подарком, полученным вами еще в момент зачатия: отменным здоровьем.

Не могу не поражаться тому, как изумительно человеческое тело. Оно действительно венец творения вселенной. И в самом центре этого чуда находится ваш грандиозный интерфейс – нервная система.

Нервная система помогает взаимодействовать с прекрасным миром, который находится вокруг, внутри же она помогает поддерживать здоровье и равновесие. Это истинное сокровище, которое мы должны ценить и эффективно использовать, чтобы жить на максимуме своих возможностей. Наш головной мозг соединяет и регулирует функции организма через спинной мозг, периферическую нервную систему, а также через суперскоростной магистральный путь, известный под названием *блуждающий нерв*. Не так-то просто круглосуточно регулировать деятельность более 60 триллионов клеток, но это каким-то чудом происходит прямо сейчас. Миллионы сигналов передаются от мозга и обратно, достигая всех органов и систем в нашем теле, поддерживая организм в равновесии. Именно благодаря блуждающему нерву

мы можем дышать, переваривать пищу, а также регенерировать, восстанавливать, реплицировать и регулировать клетки.

Чем больше мы разгадываем загадок небес над нами и бескрайних просторов внутри нас, тем сложнее не пребывать в состоянии постоянного восхищения человеческим потенциалом. Именно поэтому я так счастлив, что вы решили прочитать эту книгу. Уверен, что она обязательно подведет вас ближе к новой, лучшей жизни!

Здоровая и верно функционирующая сигнальная нервная система имеет важнейшее значение для тех, кто хочет сохранить настоящее здоровье на всю жизнь. Однако здоровье в изобилии просто так не дается, вы должны создать себе его сами!

И доктор Хабиб проделал отличную работу, поделившись своими знаниями о том, как можно жить насыщенной жизнью, пользуясь внутренним потенциалом исцеления.

Я счастлив, что вы решили прочитать эту книгу – именно она научит вас, как быть здоровым с помощью простого, практичного и поддающегося измерению способа. По мере чтения этой книги вам стоит немедленно применить новые знания на практике, чтобы на собственном опыте убедиться в том, какими мощными возможностями вы обладаете.

И пусть простота предложений вас не обманывает! Как сказал Леонардо да Винчи: «Простота – самый верный признак изощренности». Уверяю, нет ничего более изощренно-

го, чем ваше тело. А это значит, что нет ничего более простого, чем забота о нем. Разве не к этому мы все стремимся?

Мысль о том, что лечение организма должно быть столь же сложным, как и он сам, не только ошибочна, но и нереалистична. Мы наблюдаем сбои этой парадигмы в нашей аллопатической модели здравоохранения. Доктор Блюс Липтон, автор книги «Биология веры», называет это явление «космической шуткой». Истинное решение проблем со здоровьем должно быть простым – сами законы космоса требуют этого.

Позвольте открыть один маленький секрет. Когда пациенты приходят в нашу клинику функциональной медицины, наша главная задача – привести их блуждающий нерв в рабочее состояние, чтобы организм функционировал в сто раз лучше. Мы называем это явление «саморегулирующимся сопряжением». Пациенты со здоровой нервной системой быстрее и более полно исцеляются, а также нуждаются в меньшем количестве всевозможных биологических добавок. И для этого мы используем знания, которые и вы можете почерпнуть из этой книги.

ПРИ НАЛАЖЕННОЙ РАБОТЕ СИГНАЛЬНОЙ СИСТЕМЫ УЛУЧШАЮТСЯ ИММУНИТЕТ, ПИЩЕВАРЕНИЕ И МНОГИЕ ДРУГИЕ ПРОЦЕССЫ В ОРГАНИЗМЕ.

Вы изумитесь тому, как сильно улучшатся качество вашего сна, пищеварение, иммунитет, уровень сахара в крови, настроение, процесс детоксикации и другие функции организ-

ма, причем вам не нужно будет принимать никаких лекарств.

Во времена, когда цены на медицинские услуги продолжают повышаться, методы самопомощи, описанные в этой книге, абсолютно ничего не стоят и занимают несколько минут в день. Понимаю, что это звучит слишком хорошо, чтобы быть правдой, но это действительно так, поверьте мне!

Описанные в книге методики применяются уже в течение многих тысяч лет во всех формах восточной медицины. Вы можете удивиться – почему же раньше никто об этом не рассказывал?

Видите ли, аллопатическая модель здравоохранения действует в рамках парадигмы, согласно которой ваше тело совершает ошибки, не знает, как осуществлять саморегулирование, и вы ничего не можете с этим сделать.

Используя эту схему и убеждая других в том, что она верна, миллионы людей одурачивают, заставляя принимать лекарства, уродовать изумительные тела, отравлять сознание. Это приводит к резкому увеличению цен, зависимости от препаратов и неудачным исходам лечения. Тело пациента рассматривается не как партнер в путешествии к исцелению, а как изначальная причина болезни. Но это крайне далеко от правды.

В нашей виталистической¹ модели медицины мы опери-

¹ Виталистический – характерный для витализма (идеалистического направления в биологии, объясняющего процессы жизни наличием в организмах особой «жизненной силы»). – *Прим. ред.*

руем совершенно другой парадигмой. Мы верим, что все ваши части тела необходимы, что ваш организм может самостоятельно регулироваться, и что вы можете быть здоровым, только если будете подчиняться законам природы. Мы верим, что у вас, как у человеческого существа, имеется врожденный потенциал к исцелению, более мощный, чем любое внешнее вмешательство. Мы верим, что ничто не исцелит ваше тело так же хорошо, как оно само.

Ключ к отменному здоровью находится всего в нескольких простых шагах. Поверьте мне – мы с коллегами уже помогли тысячам людей, показав им, как они могут помочь сами себе. И повторяю: никаких пилюль, эликсиров, побочных эффектов и – внимание! – никаких денег!

Но вот что важно: только вы можете проделать работу, описанную на этих страницах. Вам досталась в дар изумительная жизнь, и эта книга поможет вам по-настоящему ее прожить.

Активируйте блуждающий нерв, активируйте свою жизнь!

Сахин Патель, основатель «Института живого свидетельства»

Вступление

Вы даже не думаете об этом, но ваше сердце за сегодняшний день отсчитает 100 тысяч ударов. Вы сделаете 23 тысячи вдохов. Ваша кровь будет циркулировать по телу по три раза в минуту, а печень будет постоянно ее очищать и освобождать от токсинов. Непрерывно изменяющаяся популяция бактерий в кишечнике будет работать в симбиозе с пищеварительным трактом, чтобы расщепить еду и абсорбировать питательные вещества, необходимые вашим клеткам для функционирования. Вы когда-нибудь задумывались, каким образом все это действует без контроля вашего сознания? Как все эти системы работают сообща?

Ответ на все эти вопросы – вегетативная нервная система. Эта система – чудо эволюции. Она является частью нервной системы, которая, если выразиться просто, отвечает за контроль над телесными функциями, не управляемыми сознательно. Наши тела созданы так, чтобы жить и выживать без подключения мыслительных процессов. По мере развития человечества способность к мышлению росла по экспоненте. Это стало возможно только потому, что системы, отвечающие за выживание, начали регулироваться подсознательно. Наш передний мозг рос, позволяя думать, рассуждать и делать выводы об окружающем мире. Тем временем стволовая область мозга поддерживала в нас жизнь и позво-

ляла процветать.

Ствол мозга – верхняя и самая толстая часть спинного мозга². Внутри него находится множество центров информационного контроля, называемых ядрами, или нервными центрами, каждый с определенным набором функций, которыми ствол мозга управляет и от которых отправляет и принимает сигналы.

Некоторые из этих систем предупреждают нас как о внутренних стрессогенных факторах, так и о внешних опасностях. Это может быть инфекция, разрастающаяся в организме, панические мысли о заданиях, которые нужно выполнить, или тигр, оказавшийся прямо напротив нас, – в любом случае, автоматически контролируемые функции этой системы позволяют нам выживать. Эти механизмы регулируются отделом вегетативной нервной системы, который называется симпатическим отделом – или, для простоты, симпатической нервной системой. Симпатическая нервная система отвечает за учащение сердцебиения и дыхания, уменьшение глубины вдохов, направление кровотока в сторону мышц в конечностях и подальше от печени и пищеварительного тракта, а также за расширение зрачков. Таким образом она позволяет нам либо бороться против стрессогенных факторов, либо бежать от них.

² С позиций анатомии ствол головного мозга, залегающий в полости черепа и являющийся продолжением спинного мозга, относится к головному мозгу. – *Прим. науч. ред.*

АКТИВАЦИЯ СИМПАТИЧЕСКОЙ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ ИЗВЕСТНА КАК СОСТОЯНИЕ «БЕЙ ИЛИ БЕГИ».

Существует и другой отдел вегетативной нервной системы, который позволяет расслабиться и восстановиться после накопившейся за день усталости. Он помогает нам сохранять спокойствие, замедляет сердцебиение, углубляет дыхание, направляет кровь от конечностей к внутренним органам, что дает организму возможность обрести состояние покоя и даже заниматься размножением. Этот отдел вегетативной нервной системы называется парасимпатическим отделом (или, для простоты, парасимпатической нервной системой). Активация парасимпатической нервной системы называется состоянием «отдыхай и насыщайся».

Абсолютное большинство контрольных механизмов, принадлежащих парасимпатической нервной системе, приходят через особую пару нервов нашего организма – блуждающие нервы, которым и посвящена эта книга.

БЛУЖДАЮЩИЙ НЕРВ – ЭТО ЕДИНСТВЕННЫЙ НЕРВ, БЕРУЩИЙ НАЧАЛО В СТВОЛЕ МОЗГА И ПРОХОДЯЩИЙ ЧЕРЕЗ ВСЕ ТЕЛО.

Блуждающий нерв (или, скорее, блуждающие нервы, потому что это две парные структуры, проходящие по обеим сторонам тела) несет ответственность за регулирование работы сердца, легких, мышц горла и дыхательных воздуш-

ных путей, печени, желудка, поджелудочной железы, желчного пузыря, селезенки, почек, тонкого кишечника и части толстого кишечника. То, насколько хорошо функционирует блуждающий нерв, во многом определяет наше здоровье.

Ранее мы полагали, что нервы выполняют лишь самую простую работу: быстро передать сигналы от одной области тела к другой. Теперь мы начинаем понимать, что уровень посланий и сигналов, передаваемых блуждающим нервом, гораздо более высок и важен. На самом деле, существует прямая связь между мозгом и кишечной флорой. Блуждающий нерв – самый важный коммуникационный канал, связанный с пищеварением, уровнем питания и постоянно изменяющейся популяцией бактерий, вирусов, дрожжей, паразитов и червей, обитающих в наших пищеварительных трактах.

Баланс между двумя отделами вегетативной нервной системы необходим для нормальной жизни. Чрезмерная активация одного ведет к значительной потере функций другого. Когда уровень стресса слишком долго остается повышенным, парасимпатическая система теряет способность к функционированию. Кровоток будет постоянно сосредоточен на симпатическом отделе, а это означает, что к парасимпатическому он будет ограничен – и его функционирование со временем ослабнет. То же касается и обратной ситуации: чрезмерная активация парасимпатической системы может ослабить вашу способность реагировать на потенциальные стрессогенные факторы и уменьшить вашу способ-

ность к выживанию. В наше время это частая проблема, ведь мы живем при стабильно высоком уровне стресса и подвергаем себя очень сильному давлению. Наш организм пока не эволюционировал до уровня дифференциации типов стрессогенных факторов, поэтому ментальные и эмоциональные источники стресса вызывают в нем такую же реакцию, как появление льва, тигра или медведя, – то есть прямой угрозы жизни.

Мы одинаково реагируем как на реальную физическую угрозу, так и на объявленную контрольную работу в школе или на строгое заявление начальницы о том, что она немедленно хочет видеть вас в своем кабинете.

При постоянном уровне стресса организм все время находится в воспаленном состоянии и не получает возможности восстановиться и отдохнуть, что необходимо для поддержания оптимального функционирования. Именно поэтому люди гораздо больше, чем в прежние времена, подвержены нервным срывам. Ревматоидный артрит, тиреоидит Хасимото, рассеянный склероз³ – эти аутоиммунные заболевания развиваются у людей в таком масштабе, что система здравоохранения не справляется. Диагнозы «ожирение» и «диабет» ставятся врачами в огромных количествах, так как коллективное пищеварение никогда еще не было в худшем состоянии. Если организму дать нормальную возможность восста-

³ В настоящее время наиболее принята вирусная теория происхождения рассеянного склероза. – *Прим. науч. ред.*

новиться, он сможет сопротивляться и исполнять функции, для которых были созданы его клетки, что позволит людям преодолеть многие из этих заболеваний. Проблема заключается в том, что многие из нас не дают организму такой возможности.

Мы повышаем уровень стресса, когда едим пищу с высокой степенью переработки (доставляемую сельскохозяйственной отраслью, больше озабоченной высокими урожаями и удобством, чем питательной ценностью продуктов); когда проводим слишком много времени дома, а не на природе; когда волнуемся о тех, кого любим, и при этом забываем позаботиться о себе. Тем временем мы полагаем, что врачи и сотрудники системы здравоохранения справятся с высоким уровнем перемен в наших жизнях.

Проведите собственное расследование, научитесь сами справляться со стрессогенными факторами, выясните, какие спусковые механизмы приводят вас в состояние стресса – и используйте врачей только как инструмент, подтверждающий ваши теории. Терапевты, конечно, очень важны, но перекладывая ответственность за свое здоровье на систему, которой не хватает ресурсов и которая имеет дело с сотнями и тысячами других пациентов, вы неизбежно проиграете.

Эта книга поможет вам обрести контроль над здоровьем. Я помогу узнать первопричины многих заболеваний, которые часто упускаются врачами. Я дам вам практические ежедневные, еженедельные и ежемесячные инструменты, ко-

которые вы сможете использовать, чтобы улучшить функционирование вашего блуждающего нерва и парасимпатической нервной системы, и, соответственно, лучше восстанавливаться от повседневных стрессогенных факторов.

Эта книга состоит из трех частей.

Первая сосредоточена на научных данных, а именно: на анатомии, нейроанатомии, биохимии и особых функциях блуждающего нерва и систем, которые он контролирует. Если вы предпочитаете практические советы, можете ее пролистать. Она важна, если вы хотите приобрести глубокое понимание особенностей этого нерва и его функций.

Вторая часть сосредоточена на дисфункции блуждающего нерва: ее проявлениях, симптомах, первопричинах, а также на том, как оценить его функционирование такими инструментами, которыми можно пользоваться каждый день. Это важная глава для тех, кто страдает от различных заболеваний, хочет копнуть глубже и определить, из-за чего могли возникнуть проблемы.

Третья часть посвящена улучшению функционирования блуждающего нерва. Я расскажу об особых стратегиях и алгоритмах, которыми пользуются эксперты, а также мои коллеги и пациенты для того, чтобы восстановить здоровье и устранить первопричину своего заболевания.

Итак, если вы готовы взять в руки свое здоровье и вернуть себе за него ответственность, пристегнитесь! Мы приступаем!

Часть 1

Научные данные

1. Что такое блуждающий нерв?

Если бы человеческий мозг был так прост, что мы могли бы его понять, мы были бы так просты, что не смогли бы его понять.

Эмерсон В. Пью

Анатомы были в тупике. Как единственный нервный отросток в стволе мозга может быть таким длинным и соединять такое количество разных органов? Какие действия он способен выполнять? И что может случиться, если этот нерв будет поврежден?

Необычное название этого нерва – «блуждающий» – звучит на латыни как *vagus nervus*. *Vagus* означает «блуждать, скитаться, гулять», а иногда «неуверенный или неопределенный». Из-за того что при ранних исследованиях ученые имели очень размытое и неопределенное представление об этом нерве, они хотели описать его словом, которое имело бы именно это значение. Так слово *vagus* стало названием этого нерва – блуждающий.

Блуждающий нерв (БН) берет начало в стволе мозга – по

сути, отделе мозга, который ощущает, обрабатывает и регулирует абсолютное большинство автоматических функций организма. Эти функции регулируются вегетативной нервной системой.

Вот эти автоматические процессы:

- сердцебиение;
- моргание;
- дыхание и его частота и глубина;
- сужение и расширение кровеносных сосудов;
- детоксикация печени и почек;
- пищеварение и пищеварительный тракт;
- открытие и закрытие потовых пор;
- производство слюны и слез;
- расширение и сужение зрачков;
- сексуальное возбуждение;
- мочеиспускание.

Внутри ствола мозга находятся разнообразные скопления нервных клеток, называемые нервными центрами или ядрами. В них нейроны получают информацию от других клеток по всему телу. Ядра выполняют различные функции и описываются названиями, позаимствованными из латыни. Они похожи на роутер, обеспечивающий дом интернетом. Через кабель или телефонную линию на роутер поступает информация, перерабатывается – и уже другая информация

отсылается из него на ваши компьютер, телевизор и любые другие устройства, подключенные к домашней сети.

Существует два основных типа нейронов, которые отсылают информацию в разных направлениях.

Первый тип – афферентные нейроны, они получают информацию о том, что происходит в теле и вокруг него. Афферентные нейроны доставляют информацию, полученную от тела, в мозг. Эта информация называется афферентной.

Второй тип – эфферентные нейроны. Они поставляют информацию регулирующего или двигательного характера (эфферентную информацию) к различным органам и системам по всему телу. То есть эфферентная информация поступает от мозга к телу.

Блуждающий нерв связан с четырьмя различными нервными центрами в стволе мозга. Примерно 80% информации, которую переносит БН, это афферентная информация, она движется в БН в основном по направлению от органов к мозгу. Оставшиеся 20% нейронов в БН несут эфферентный сигнал от мозга к телу – команду каждой клетке и органу выполнять определенные функции. Большинство студентов-медиков крайне удивляются, узнав, что только 20% функций БН эфферентны, учитывая то, какое огромное влияние он оказывает на органы.

**ТОЛЬКО ПРЕДСТАВЬТЕ – БЛУЖДАЮЩИЙ
НЕРВ ПОСТАВЛЯЕТ В МОЗГ В ЧЕТЫРЕ РАЗА
БОЛЬШЕ ИНФОРМАЦИИ, ЧЕМ ИЗ МОЗГА**

ИСХОДИТ.

Как и провода в домашней интернет-сети, узлы нейронов в нервах посылают по своим волнам информацию, используя электрические сигналы. А по достижении конца нерва выпускается химический сигнал под названием нейромедиатор. Нейромедиаторы прикрепляются к рецепторам принимающих клеток, что оказывает воздействие на клетки на концах соединения. Главный нейромедиатор, используемый БН, называется ацетилхолин (АЦХ для краткости). Он оказывает основное противовоспалительное воздействие на тело.

Управление процессами воспаления – одна из самых важных функций БН! Это главная система контроля над процессами воспаления в организме, и она оказывает серьезное воздействие на здоровье.

Многие заболевания, которыми страдают мои пациенты, появились из-за высокого уровня воспалительных процессов в определенных органах и системах – от пищеварительного тракта до печени и даже мозга.

Воспаление – важный ответ тела на физические травмы, вторжение вирусов, бактерий и других незваных гостей организма. Когда уровень воспалительных процессов не контролируется, они становятся хроническими, что приводит к самым разным последствиям.

Вот некоторые распространенные заболевания, связанные

с высоким уровнем воспалительных процессов⁴:

- болезнь Альцгеймера;
- артрит;
- астма;
- рак;
- болезнь Крона;
- диабет;
- сердечно-сосудистые заболевания;
- высокое кровяное давление;
- высокий уровень холестерина;
- синдром постуральной ортостатической тахикардии;
- язвенный колит;
- и любое другое заболевание, заканчивающееся на «ит».

Большинство органов, затронутых этими заболеваниями, иннервированы (или соединены) БН. Таким образом, не только возможно, но и очень вероятно, что БН в этих случаях работает недостаточно эффективно и не оказывает на органы противовоспалительное воздействие, что приводит к развитию болезней.

Важно помнить, что заболевания возникают не в вакууме – и если появилось одно, то, скорее всего, появится и дру-

⁴ По-видимому, автор употребляет термин «воспаление» в широком смысле. Большая часть перечисленных заболеваний имеет невоспалительную природу, хотя одним из компонентов патологического процесса действительно является воспаление. – *Прим. науч. ред.*

гое. Одни и те же сигналы посылаются через блуждающий нерв практически к каждому внутреннему органу и от него. Таким образом, если воспалительные процессы не контролируются в одном органе, та же самая ситуация скорее всего будет наблюдаться и в других местах⁵.

⁵ Здесь представлена теория, расходящаяся с догмами доказательной медицины. Перед совершением любых действий, основанных на ней, следует обратиться к специалисту. – *Прим. науч. ред.*

2. Где находится блуждающий нерв?

Блуждающий нерв – самый длинный нерв в теле. Не углубляясь в технические подробности, я все-таки хочу объяснить, где он берет начало, как проходит и достигает органов, которые иннервирует. Давайте же проследим за его маршрутом по телу.

Соединители ствола мозга

Нейроны, формирующие блуждающий нерв, начинаются в стволе мозга, исходя из разных нервных центров. Эти центры включают в себя дорсальное моторное ядро, ядро одиночного пути, спинномозговое ядро тройничного нерва и двоякое ядро. Каждый из этих центров контролирует определенные компонентные волокна нерва.

Сенсорные нейроны доставляют сигналы от кожи, которую иннервирует блуждающий нерв, к спинномозговому ядру тройничного нерва. В том числе от определенного участка кожи уха, важного для активации блуждающего нерва при помощи акупунктуры (мы поговорим об этом в следующих главах). Сигналы от внутренних органов организма поступают к ядру одиночного пути через блуждающий нерв и дальше, к мозгу, для последующей обработки. Эти сигналы передаются такими органами, как желудок, кишечник, лег-

кие, сердце, печень, желчный пузырь, поджелудочная железа и селезенка. Мы также способны посылать прямые сигналы к этим органам через блуждающий нерв с помощью парасимпатических волокон, которые ведут начало от дорсального моторного ядра. Эти сигналы помогают успокоиться, регулируют функции сердца и легких и улучшают функции кишечника, печени, поджелудочной железы, желчного пузыря и селезенки.

БЛУЖДАЮЩИЙ НЕРВ

Дорсальное моторное ядро (парасимпатический эфферентный центр)

Ядро одиночного пути (висцеральный афферентный центр)

Спинальное ядро тройчатого нерва (сенсорный центр)

Двойное ядро (двигательный центр)

СПИНОЙ МОЗГ

Верхний ганглий

Нижний ганглий

Глоточный (двигательный для мышц глотки)

Верхний гортанный (двигательный для мышц гортани)

Возвратный гортанный (двигательный для мышц гортани)

Легочное сплетение (сенсорный и парасимпатический, от легких и к легким)

Сердечное сплетение (сенсорный и парасимпатический, от сердца и к сердцу)

Сенсорный от уха

Барабанно-сосцевидная щель

Ушной нерв

Канальцы

Яремное отверстие

Синусный нерв (афферентный от каротидного синуса)

Солнечное сплетение (сенсорный и парасимпатический от органов брюшной полости и к органам брюшной полости)

Верхнее брыжеечное сплетение

Последний нервный центр, поставляющий волокна БН, – это двойное ядро. Оно посылает нейроны, обладающие

двигательной функцией и контролирующие большую часть мышц горла и верхних дыхательных путей. Эти мышцы отвечают за то, чтобы дыхательные пути были открыты и производили звук, используя голосовые связки, то есть с их помощью появляется голос.

Правый и левый блуждающие нервы – единственные нервы в организме с четырьмя различными функциями и четырьмя ядрами, поставляющими особые компонентные волокна. Большая часть других нервов в организме переносит простую сенсорную информацию от кожи и двигательные сигналы для движения мышц. Это простое отличие должно заставить вас осознать важность блуждающего нерва и диапазон его функций.

Теперь давайте проследим путь нервов от ствола мозга вниз по шее, к грудному и брюшному отделам.

Шея

От области ствола мозга, известной как продолговатый мозг, волокна левого и правого блуждающего нервов распространяются во внутрочерепную полость и сходятся в одной точке, чтобы сформировать то, что мы называем блуждающим нервом. Затем этот нерв выходит из черепа через отверстие, которое называется яремным. Оно представляет собой большое пространство, через которое сообщаются нервы и кровеносные сосуды шеи и черепа.

Выходя из черепа, БН попадает в верхний шейный отдел сразу за ухом, между внутренней яремной веной и внутренней сонной артерией. Эти кровеносные сосуды обеспечивают кровоснабжение мозга и играют важнейшую роль в поддержании жизни.

Такая близость к данным сосудам – намек на то, как важен блуждающий нерв: ведь физический ущерб, нанесенный любой из этих трех структур, может оказаться невосполнимым.

Сразу после того как блуждающий нерв проходит через яремное отверстие, образуется утолщение нерва – верхний ганглий (или яремный ганглий). Ганглий – это утолщение нерва, сформированное средоточием сенсорных нейронных клеточных тел, расположенных очень близко друг к другу. Клеточные тела сенсорных нервов собираются в ганглии, а затем преобразуются в более тонкий отдел нерва, который дает начало первой ветви блуждающего нерва.

Первая ветвь БН называется ушной. Она идет обратно в череп через отверстие, которое называется сосцевидным каналцем, и направляется к уху через другое отверстие в черепе – барабанную перепонку.

**ПОВРЕЖДЕНИЕ КРОВЕНОСНЫХ СОСУДОВ
МОЖЕТ ПРИВЕСТИ К СМЕРТИ, А ПОВРЕЖДЕНИЕ
НЕРВОВ – К ПРЕКРАЩЕНИЮ
ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ МНОГИХ ОРГАНОВ.**

Нерв простирается к коже каждого уха. Эта ветвь ощущает прикосновения, температуру, влажность участка кожи

уха, а именно наружного канала, козелка и ушной раковины. Это главная точка активации лечения дисфункции БН с использованием ушной акупунктуры, при которой задействуются акупунктурные точки в ухе. Подробнее я расскажу об этом в следующих главах.

По мере того как нерв продвигается вниз от верхнего ганглия, он снова утолщается, чтобы сформировать нижний ганглий, также известный под названием «нодозный ганглий». В этом ганглии находятся клеточные тела нейронов, задействованных в переносе информации от внутренних органов. После нижнего ганглия нерв снова становится тонким и сразу же оказывается в проходе, созданном в результате утолщения соединительной ткани – сонном влагалище. Таким образом, спускаясь по шее вместе с внутренней сонной и внутренней яремной артериями, блуждающий нерв так же, как они, получает дополнительную защиту мягких тканей.

СЕРДЕЧНОЕ СПЛЕТЕНИЕ – СРЕДОТОЧИЕ СМЕШАННЫХ НЕРВНЫХ ВОЛОКОН РАЗЛИЧНЫХ ОТДЕЛОВ И РАЗЛИЧНОГО ПРОИСХОЖДЕНИЯ, КОТОРЫЕ ДВИГАЮТСЯ В ОПРЕДЕЛЕННОМ НАПРАВЛЕНИИ.

Внутри сонного влагалища блуждающий нерв переходит в следующую свою ветвь – глоточную. Она содержит нейроны не только от блуждающего нерва, но и некоторое количество от девятого и одиннадцатого черепно-мозговых нервов (языко-глоточного и добавочного). Объединяясь, эти нейро-

ны идут к центру тела, пока не достигают верхней части горла – глотки. В глотке блуждающий нерв транслирует двигательные сигналы множеству мышц, задействованных в глотательном рефлексе, управляет открытием и закрытием дыхательных путей и поддерживает рвотный рефлекс.

На пути вниз по шее в сонном влагалище блуждающий нерв дает начало третьей ветви, верхнему гортанному нерву. Этот нерв отходит от блуждающего нерва вскоре после глоточного и передает двигательные сигналы мышцам глотки над голосовыми связками, особенно тем, которые контролируют тембр голоса.

Проходя ниже по сонному влагалищу, блуждающий нерв дает начало шейным сердечным нервам: двум из трех нервов, иннервирующих сердце. Третий нерв, грудной сердечный, возникает вскоре после выхода из сонного влагалища и попадания в грудную область. Эти нервы соединяются с нервами симпатической нервной системы и формируют сердечное сплетение. У нас два сердечных сплетения: одно напротив аорты⁶, поверхностное сердечное сплетение, и второе – за дугой аорты, глубокое сердечное сплетение.

Некоторые волокна сердечных сплетений доходят до синоатриального (СА) узла сердца, а другие – до предсердно-желудочкового узла. Мы обсудим влияние этих нервов на сердце в следующей главе. Пока же самое главное – запом-

⁶ Аорта – самый крупный кровеносный сосуд, переносящий кровь от сердца в другие части организма.

нить, что эти волокна контролируют степень электрической активности, благодаря которой работает ваше сердце.

Грудной отдел

После того как нерв выходит из задней части сонного вла­галища, он следует ниже, в грудной отдел, проходит за пер­вым и вторым ребрами и перед большими кровеносными со­судами, которые отходят от сердца.

Левый блуждающий нерв проходит перед дугой аорты, где от него отходит четвертая ветвь – возвратный гортанный нерв. С другой стороны тела правый блуждающий нерв идет по схожей траектории, однако проходит перед правой под­ключичной артерией, после чего от него также отходит чет­вертая ветвь – правый возвратный гортанный нерв.

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.