

Сергей Сергеевич Вялов
Гастро-книга. Пищеварение вдоль и поперек

Достоверная медицина –

ДОСТОВЕРНАЯ  МЕДИЦИНА



СЕРГЕЙ ВЯЛОВ

Врач-гастроэнтеролог, гепатолог, кандидат медицинских наук, с международной квалификацией и опытом работы в Германии, член Американской и Европейской ассоциаций гастроэнтерологов, консультант федеральных телеканалов (Первый, Россия-1, НТВ). Автор более 160 научных статей и образовательных программ для врачей.



«Сергей Вялов Гастро-книга. Пищеварение вдоль и поперек»:
ISBN 978-5-17-121855-3

Аннотация

Перед вами не учебник для врачей и не инструкция по лечению всех болезней. Эта книга просто и доступно поможет разобраться в принципах работы пищеварения и понять, что именно пошло не так. Автор привлекает внимание к наиболее частым ошибкам и практическим трудностям, которые возникают на пути от начала заболевания к выздоровлению. Вы узнаете о пищеварении если не всё, то очень многое. А зная, как работают желудок, печень и кишечник, становится проще понимать, что именно нужно сделать для их восстановления.

Сергей Вялов – врач-гастроэнтеролог с международной квалификацией и опытом работы в Германии, гепатолог, кандидат медицинских наук, медицинский консультант телепрограмм «О самом главном», «Я худею», «Контрольная закупка» и других на федеральных телеканалах (Первый, Россия, НТВ). В его активе более 160 научных статей и более 20 книг для врачей.

В формате PDF А4 сохранён издательский дизайн.

Сергей Вялов Гастро-книга Пищеварение вдоль и поперек

Серия «Достоверная медицина»

© Вялов С.С., 2020

© Попов А.К., иллюстрации, 2020

© Оформление. ООО «Издательство АСТ», 2020

* * *

Вступление, или Зачем вам нужна эта книга?

Друзья! Если у вас ничего не болит, ничто не мешает нормально жить и есть, то медицинские проблемы пищеварения вам неинтересны. И вы вряд ли обратите внимание на эту книгу. Интерес к собственному пищеварению возникает тогда, когда появляются симптомы болезни, онкологии например. И тогда начинаются попытки найти объяснение причин появления симптомов и способы их устранения. Знание приносит спокойствие, устраняет тревожность. Я бы хотел ошибаться относительно причин, по которым вы взяли в руки эту книгу, но уж если вы открыли ее, то она точно будет вам полезна.

Это не учебник для врачей и не всеобъемлющее объяснение лечения всех болезней. Мне хочется привлечь ваше внимание к наиболее частым ошибкам и практическим трудностям, которые возникают на пути от начала заболевания к выздоровлению. Эта книга поможет вам разобраться в принципах работы пищеварения и понять, что именно пошло не так. Говоря простым языком, до вас дойдет то, что на самом деле происходит с вашим пищеварением, а это очень важно.

Эта книга может стать для вас инструментом, способом, мотивационным «пинком» или отрезвляющим взглядом на пищеварительную систему, который поможет вам встать на путь правильного понимания своего здоровья. Наши главные друзья на этом пути – это базовые знания о строении и функционировании пищеварительной системы; логика и здравый смысл, без которого нам не обойтись. Вы найдете в книге принципы работы каждого органа пищеварения, способы их проверки и узнаете о практических ошибках на пути к

выздоровлению.

Способы решения большинства проблем, связанных с пищеварением, станут для вас очевидными, и вы прямиком пойдете к избавлению от болезней. Итак, если у вас возникли трудности с решением пищеварительных проблем, то эта книга – для вас!

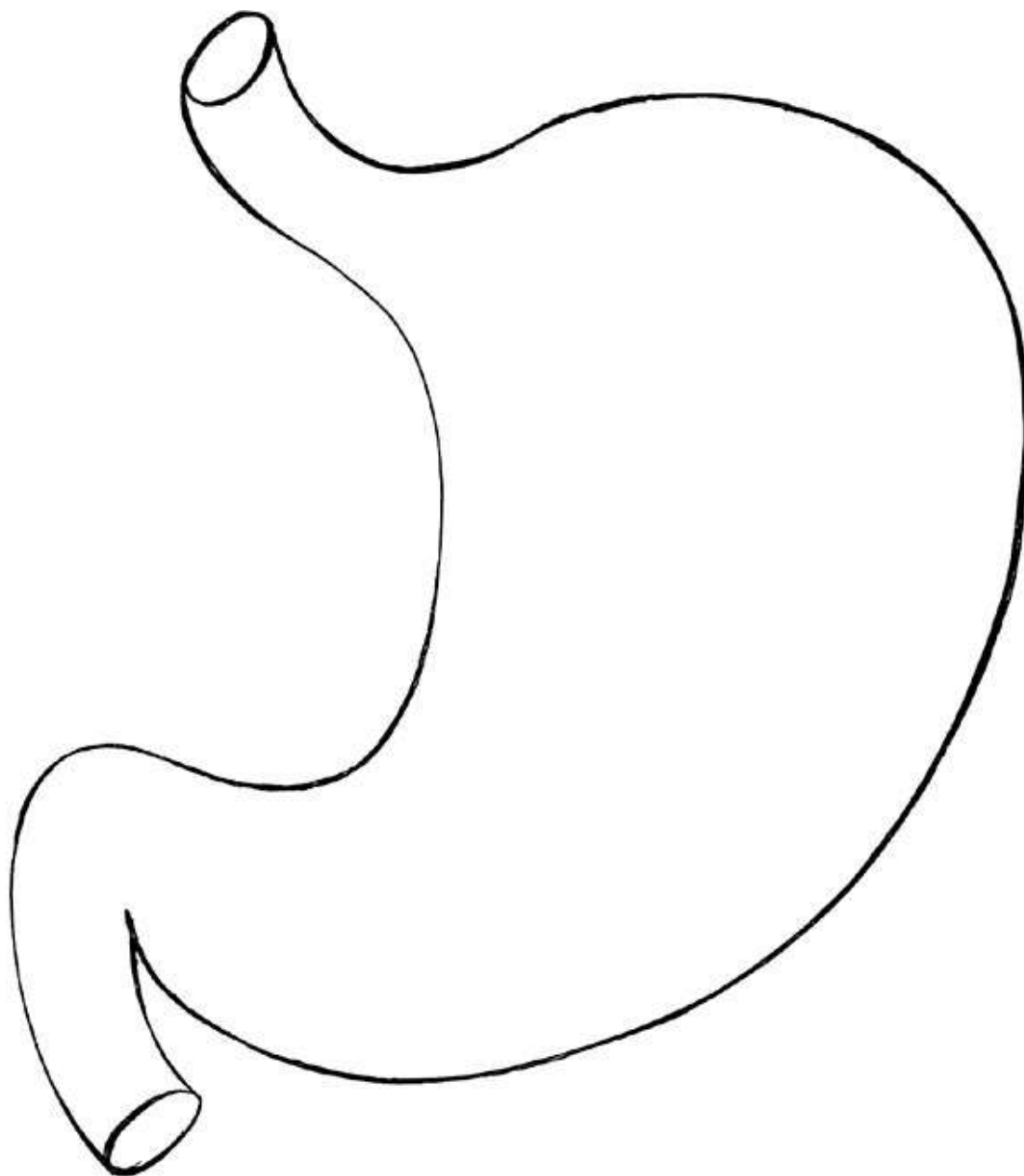


Рис. 1. Желудок, просто для красоты

Часть первая

Пищевод: изжога, кислота и ком в горле

Начнем с пищевода. Я напоминаю вам, что наши главные друзья – это базовые знания о строении и функционировании пищеварительной системы, логика и здравый смысл. Если бы у пищевода была своя философия, то я бы определил ее как философию транзита. Он, с одной стороны, ни при чем, но, с другой стороны, с него все начинается. Давайте разбираться подробнее.

Глава 1. Как работает пищевод и зачем он нужен?

Что такое пищевод и где его искать?

Пищевод представляет собой длинную трубку, состоящую из нескольких слоев мышц, которые периодически сокращаются. У разных людей длина пищевода отличается, но в среднем это 25–30 сантиметров. Трубка расположена глубоко внутри грудной клетки, поэтому снаружи потрогать ее никак не получится.

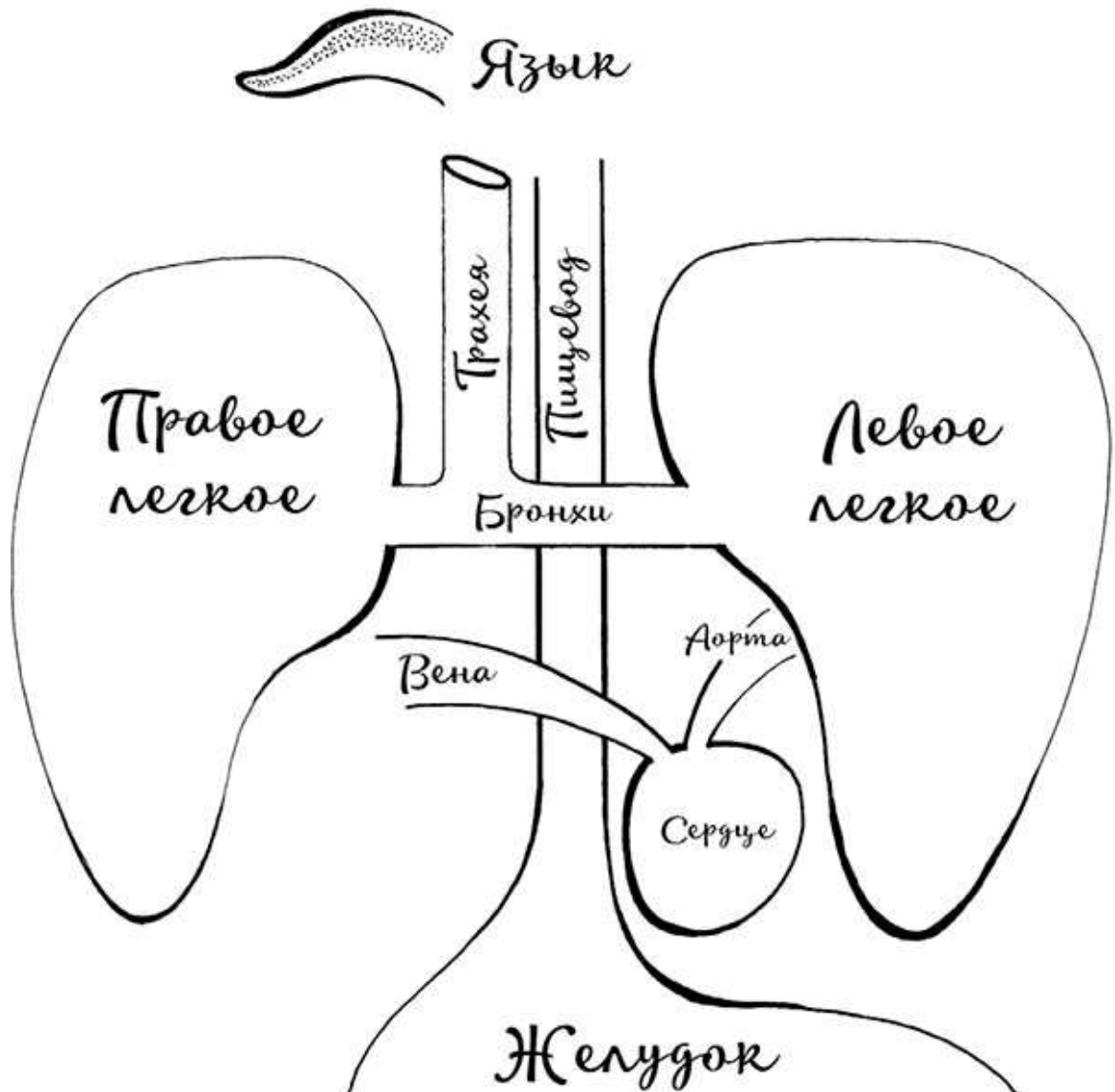


Рис. 2. Пищевод и соседние органы

Таким образом, пищевод – это транзитная соединительная трубка, которая нужна для того, чтобы пища перемещалась из полости рта в желудок. Рядом с пищеводом расположены другие органы: сердце слева, легкие с обеих сторон и сеть кровеносных сосудов.

Как работает пищевод?

Что же происходит с пищеводом, чтобы в нем передвигалась пища? Если мы принимаем жидкую пищу, например воду, то она абсолютно пассивно стекает по пищеводу вниз, и это занимает буквально пару секунд. Если же мы употребляем твердую пищу, то тогда пищеводу приходится потрудиться. Мышцы начинают сокращаться, сдавливая

пространство над пищевым комком, и толкают его вниз. В итоге твердая пища движется чуть медленнее, чем жидкая, примерно 5 или максимум 10 секунд. Наверняка у вас было ощущение, как будто вы «давились» крутым яйцом – чувствовали перемещение твердого желтка сверху вниз.

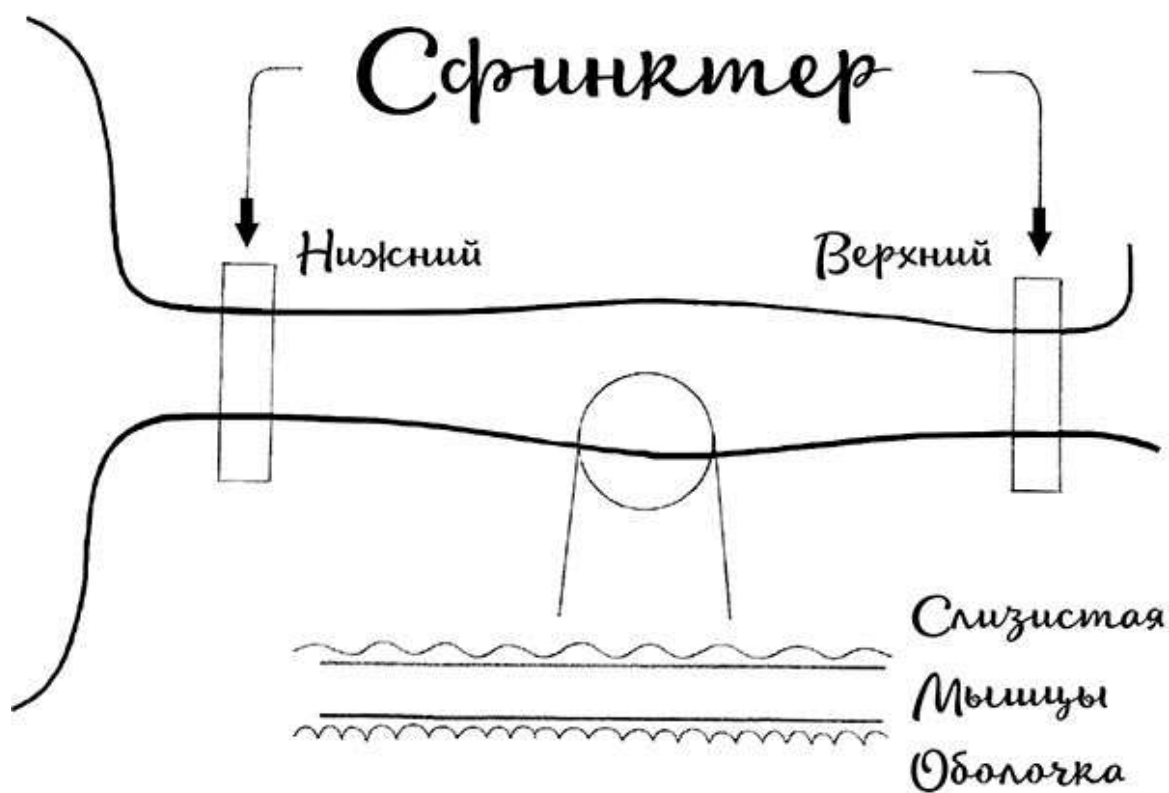


Рис. 2а. Устройство пищевода

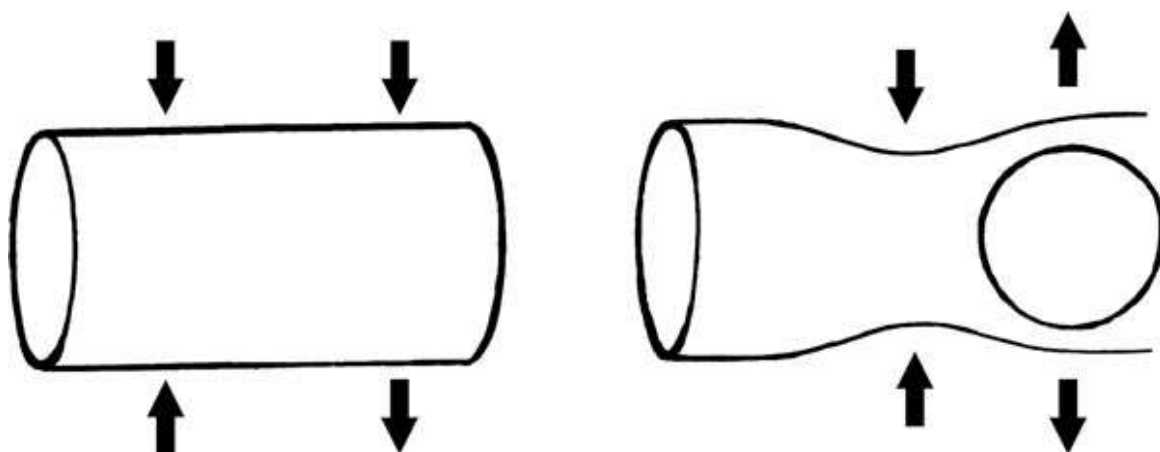


Рис. 3. Работа пищевода по передвижению пищи

Чтобы проглотить пищу, недостаточно силы тяжести, поэтому внутри пищевода есть отрицательное всасывающее давление, которое удерживается двумя клапанами. Эти клапаны называются сфинктерами: один расположен сверху, а второй – снизу пищевода. Это не клапаны с крышечкой, как на чайнике или какой-нибудь трубе. Скорее, они представляют собой клапан-манжетку, который давит и сжимает с определенной силой. Поскольку внутри пищевода давление отрицательное, верхний пищеводный сфинктер нужен для того, чтобы человек не заглатывал избыточное количество воздуха, иначе это спровоцирует отрыжку. А

нижний пищеводный сфинктер нужен скорее желудку, чем самому пищеводу. О желудке речь пойдет дальше. Говоря о проблемах пищевода, вспоминают почему-то только нижний пищеводный сфинктер, который закрывается или не закрывается. Однако верхний пищеводный сфинктер тоже может не закрываться.

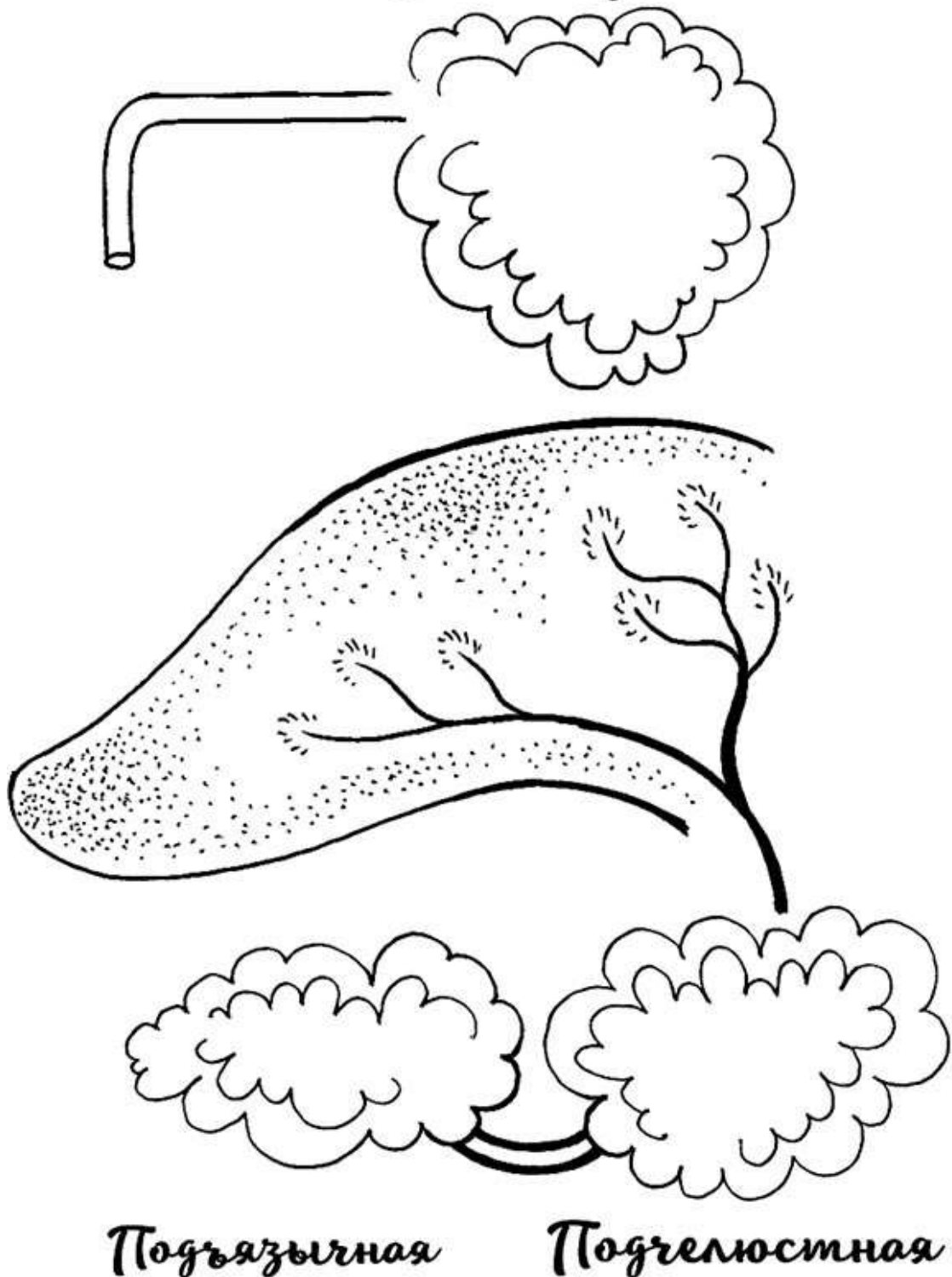
Как выделяется слюна и проглатывается пища?

Все пищеварение начинается с полости рта и жевания. Жевание является абсолютно произвольным движением: мы можем жевать осознанно, а можем жевать помимо сознания, чисто автоматически. Но все же жевательные движения подчинены воле.

Мы не можем управлять деятельностью языка, работа которого регулируется собственными нервными волокнами, выходящими из черепа. Тонкие ниточки нервов, которые подсоединяются к языку, управляют его работой без учета нашего сознания практически большую часть времени.

Большие слюнные железы подсоединяются к этим же нервам и в зависимости от вкуса, который мы чувствуем языком, и от ожиданий, которые формируются в нашем мозгу от еды, например при поглощении лимона, выделяют большее или меньшее количество слюны.

Околоушная



Подъязычная

Подчелюстная

Рис. 4. Строение языка и расположение слюнных желез

Напомню, что для того, чтобы пища гладко и без затруднений прошла через пищевод, она должна быть слегка жидкой консистенции. Для этого существует несколько слюнных желез. Самые большие – околоушные, они производят жидкую слюну, а все остальные – более густую и вязкую. За счет того, что слюна, густая и жидкая, смешивается, получается слюна средней консистенции. Она смачивает пищевой комок, и тот движется дальше по пищеводу вниз.

Одна железа под языком, вторая под челюстью выделяют около 70–75 процентов всей

слюны, которая используется при пищеварении. Большая слюнная железа около уха выделяет всего 25 процентов слюны, несмотря на свой размер. Когда содержимое полости рта касается нёба и уходит в глотку, начинается процесс непроизвольного глотания, после чего пища проходит к пищеводу, к наружному его сфинктеру. Глотка совершает примерно 600 глотательных движений за сутки.

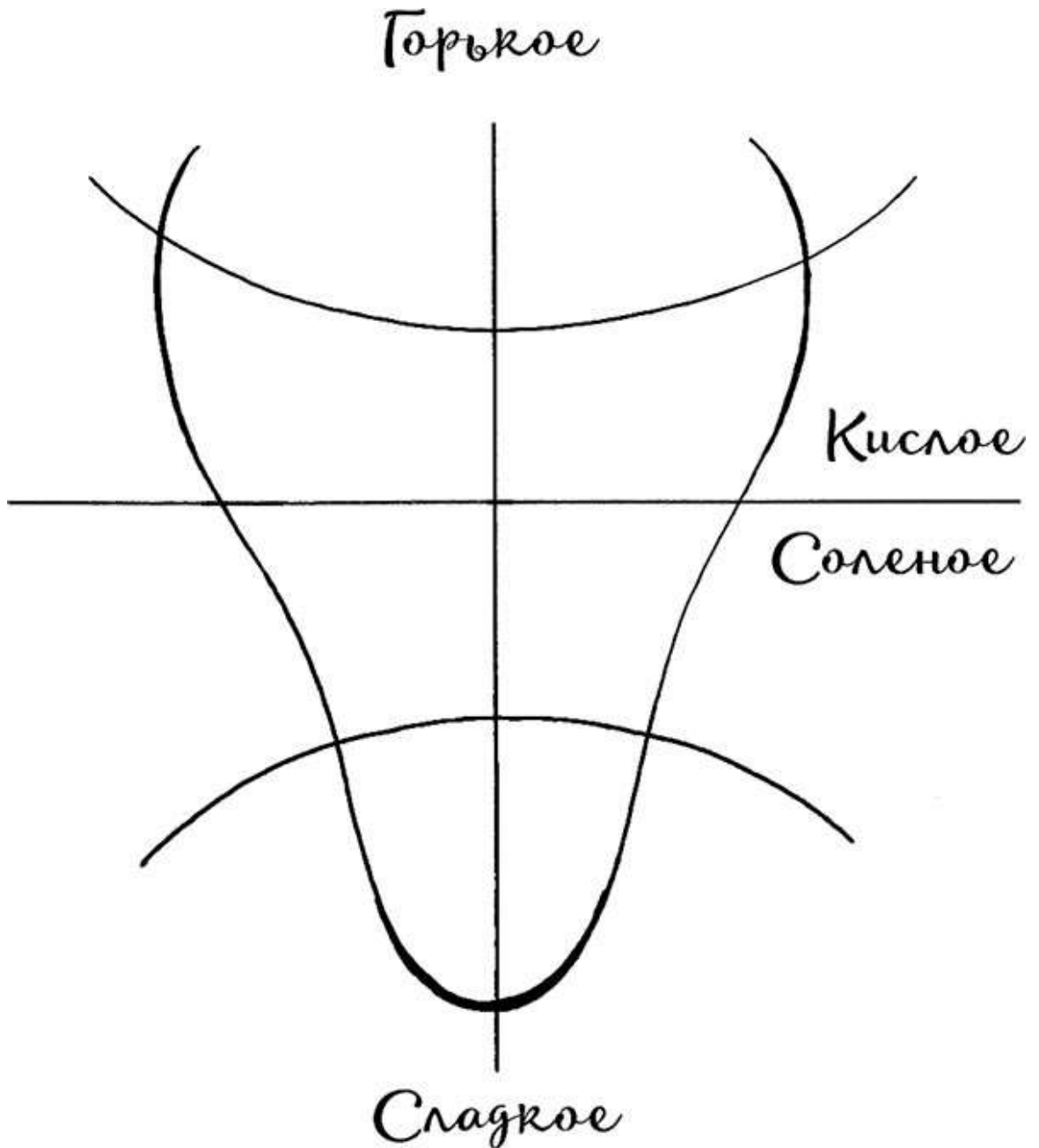


Рис. 4а. Вкусовые зоны языка

Во время глотания язык поднимается кверху и отделяет полость рта от горла. Надгортанник отделяет трахею и дыхательные пути от пищеварительной системы. Для этого при глотании он наклоняется вперед. За счет того, что расслабляется верхний пищеводный сфинктер, а в пищеводе отрицательное давление, пища как бы засасывается в пищевод. Пищевод, который продолжает рот и глотку, дальше идет параллельно дыхательным путям вниз к желудку.

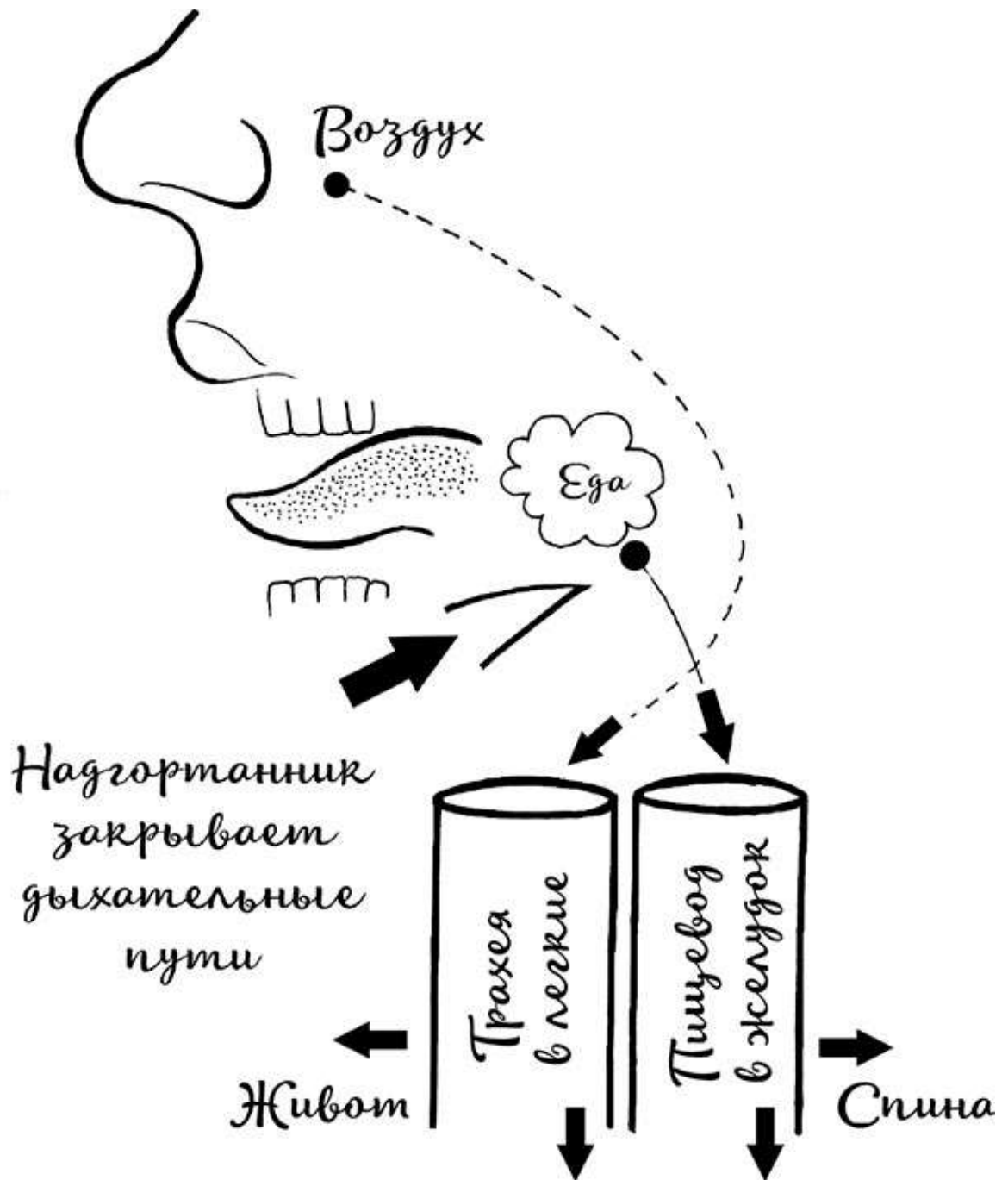


Рис. 5. Перекресток пищевых и дыхательных путей

Работа пищевода регулируется тремя компонентами. Первый компонент – это та пища, которая в него попадает. Например, если мы съели белок, это усиливает сокращения пищевода. Расслабляют сокращения пищевода жиры, шоколад, мята, алкоголь и никотин. Второй – желудок влияет на работу пищевода снизу, выделяя гормоны гастрин и пепсиноген, которые усиливают сокращения пищевода. И, наконец, самый главный – это нервная система, которая оказывает влияние на пищевод. Блуждающий нерв, выходящий из мозга, регулирует деятельность желудочно-кишечного тракта. Нерв проходит рядом с пищеводом и расслабляет его, расслабляет нижний пищеводный сфинктер, от которого зависит ситуация с рефлюксом.

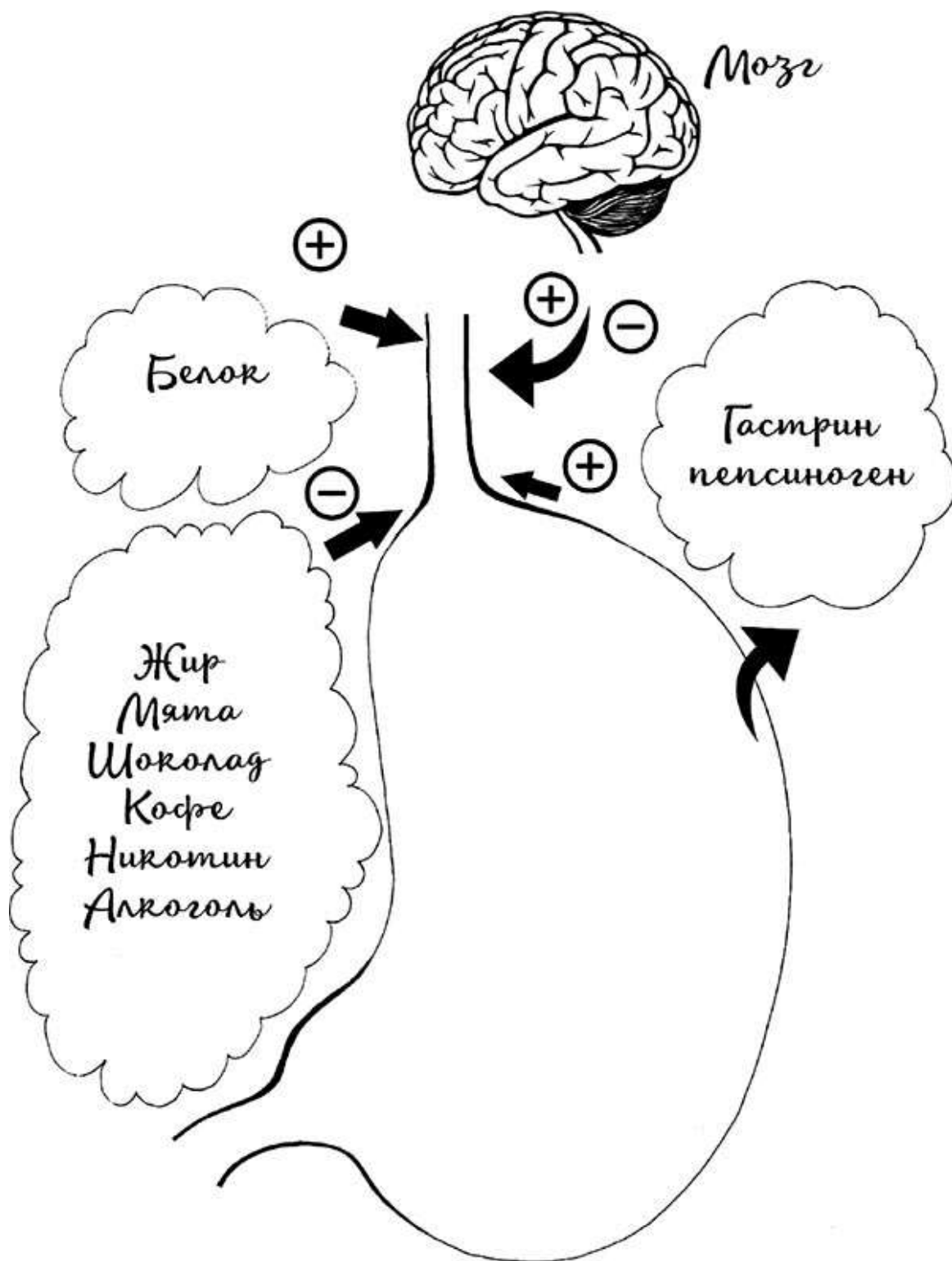


Рис. 5а. Управление работой пищевода

Как быть с изжогой?

Какие проблемы могут возникать у нас с пищеводом? Вы уже примерно представляете, какова его структура и как он функционирует.

Первая и самая явная проблема – это изжога. Мы вспоминаем трех наших друзей – базовые знания, логику и здравый смысл. К сожалению, почему-то больше половины населения нашей страны испытывают изжогу и продолжают с ней жить. Совершенно не

понимая, что не нужно терпеть эти неприятные ощущения, терять качество жизни – изжогу надо просто вылечить. Это осуществимо, если предпринять правильное лечение.

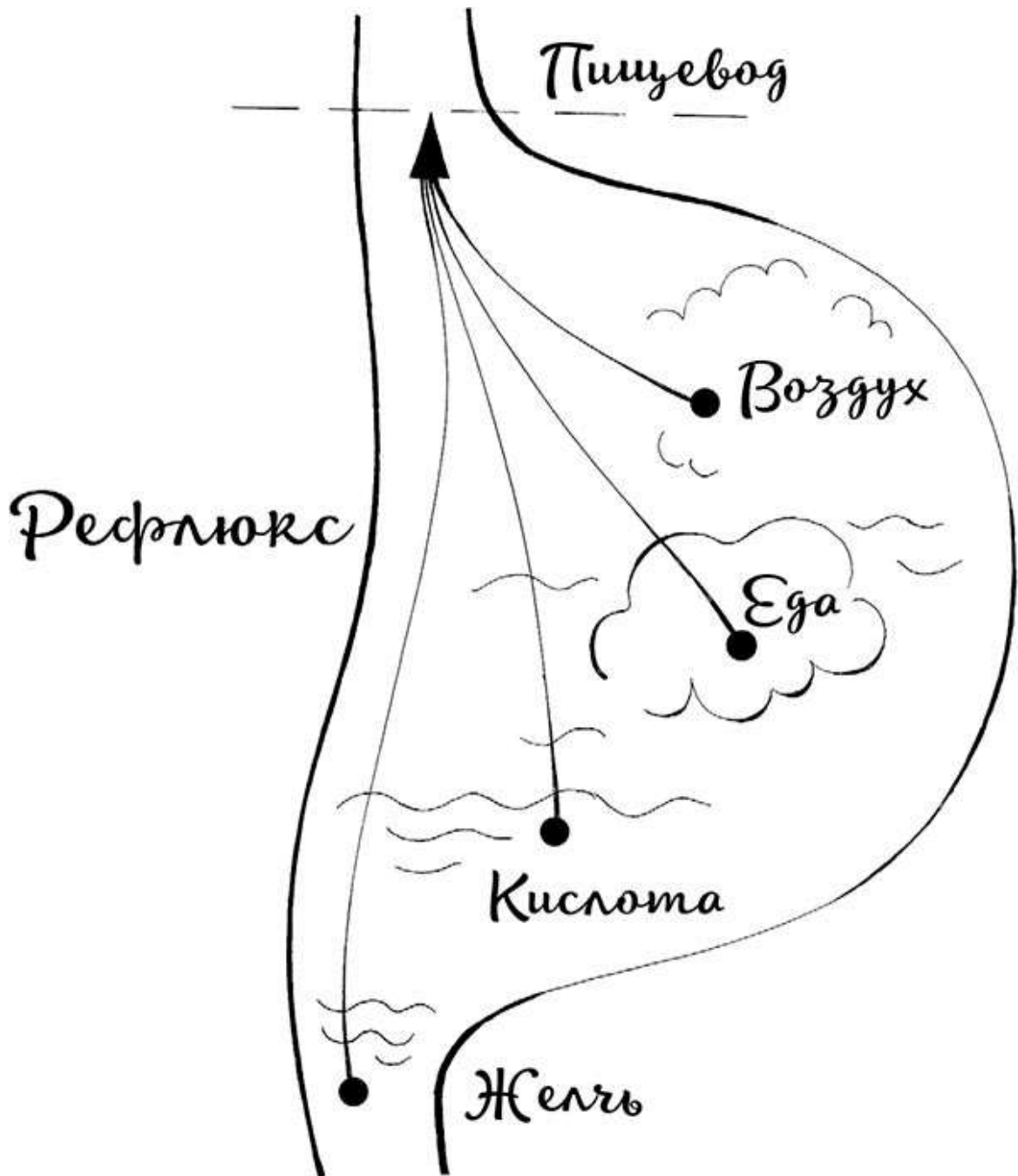


Рис. 6. Виды рефлюкса, которые вызывают изжогу

Для начала давайте поймем, что же такое изжога, потому что каждый вкладывает в это понятие свой смысл. Под изжогой мы понимаем жгущее, горящее, пекущее ощущение где-то в области груди и ребер. И сразу же появляется ошибочное восприятие. Это ощущение не в горле и не в животе! Кто-то путает жжение с болью, кто-то – со спазмом, кто-то – с так называемой регургитацией, как будто что-то перемещается снизу вверх, но не жжет. Разные люди описывают изжогу по-разному. Здесь нам важно понимать, что если мы говорим о пищеводе, который расположен в середине грудной клетки, то никакие симптомы изжоги внизу или вверху живота, в эпигастрии или в области горла практически невозможны, потому что пищевод не там. Поэтому изжога – это ощущение, возникающее конкретно внутри грудной клетки. Бывают и эквиваленты изжоги, например жжение в эпигастрии или в верхней половине живота, но это связано с желудком, о нем мы поговорим в отдельной

главе.

Ларинготрахеальный рефлюкс (ЛТР) и «горловая изжога»?

При рефлюксной болезни возникает заброс кислоты снизу вверх из желудка в пищевод. Чаще всего кислота повреждает нижние 2–3 см пищевода, примыкающие к желудку. Но встречается и более сильный заброс кислоты, достигающий даже горла. Тогда многие люди чувствуют изжогу в области горла, может даже появиться кашель из-за раздражения голосовых связок кислотой.

Кислота при рефлюксе может попасть в трахею, бронхи и даже легкие. Тогда у человека может возникнуть воспаление легких, трахеит или бронхит. В некоторых случаях развивается даже бронхиальная астма. Попав в полость рта, кислота может вызывать воспаление языка (глоссит) или привести к разрушению эмали зубов.

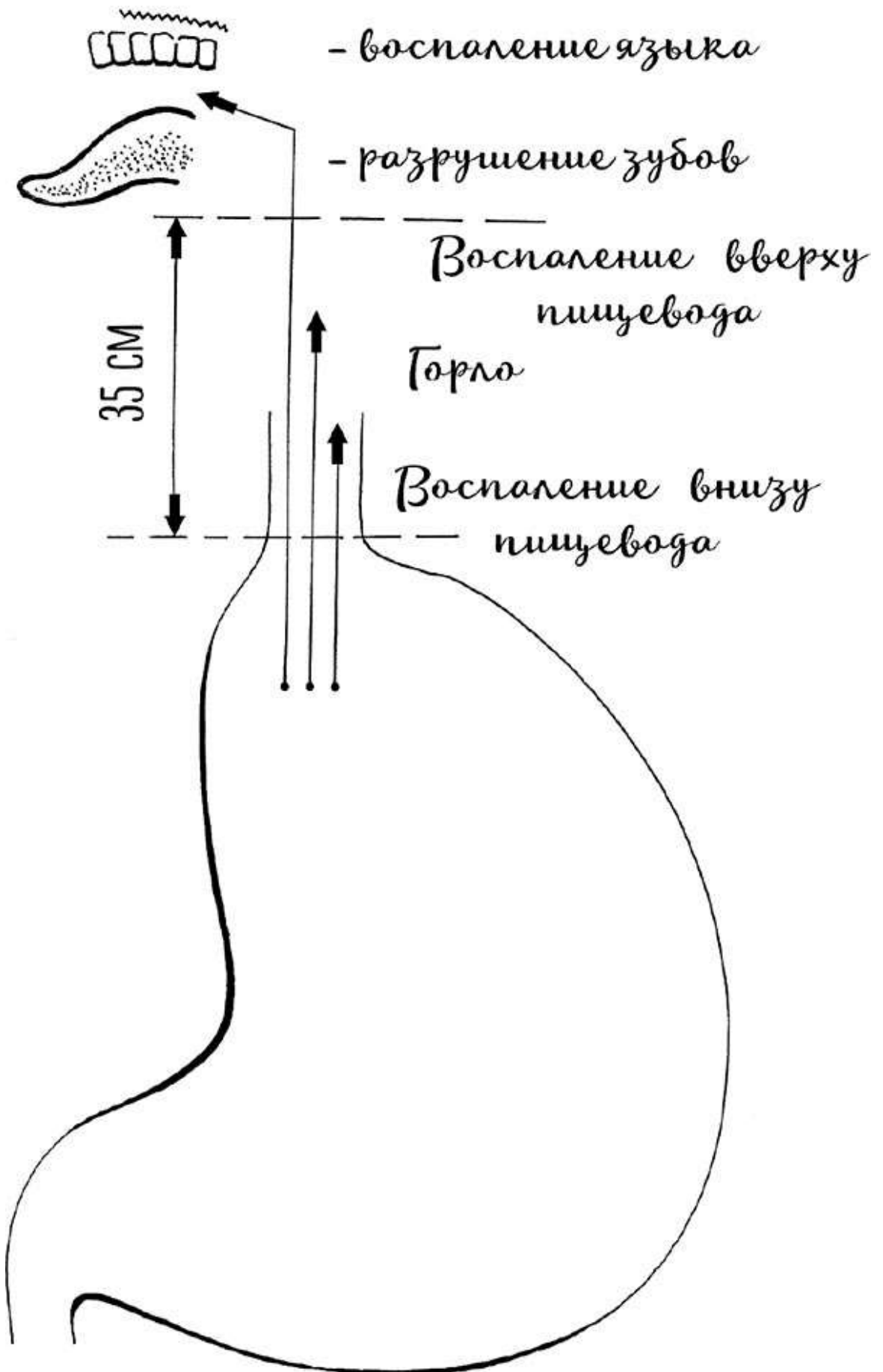


Рис. 7. Проявления рефлюкса в зависимости от высоты заброса

Все проявления рефлюкса зависят от силы сокращений пищевода и объема выбрасываемой из желудка соляной кислоты. Кроме того, очень важны показатели кислотности содержимого, ведь в нем может находиться и примесь желчи. И наоборот, съеденная пища нейтрализует кислоту. Особенно сложно бывает разобраться с рефлюксом газообразного содержимого.

Однако большинство вопросов снимает качественное обследование, по итогам которого врач поймет, сколько возникает забросов в течение дня и ночи, каковы показатели кислотности содержимого, что и на какую высоту забрасывается. Но чаще всего эти обследования не проводятся, и мы бесконечно долго лечим рефлюксную болезнь. Кстати, заболевания других органов: самого горла, миндалин, полости рта и десен, трахеи и бронхов – тоже никто не отменял.

Как болит пищевод?

Все ощущения, которые дает пищевод, будут локализованы внутри грудной клетки. Поэтому если вы чувствуете что-то на поверхности, например, при нажиге на грудную клетку, то знайте: это поверхностные ощущения от мышц, суставов или ребер. Пищевод может болеть, если его поверхность или структура уже повреждены – например, когда там есть язва. Также пищевод может болеть в момент повреждения или раздражения – например, когда на него воздействует кислота или острая пища. Кроме этого, болезненность может ощущаться при неправильных сокращениях и спазмах пищевода.

Именно из-за того, что пищевод растягивается во время движения пищи, а рядом расположены другие органы, может создаваться даже чувство, как будто перехватывает дыхание, замирает сердце или что-то пульсирует.

Откуда берется ком в горле и привкус во рту?

Иногда возникают ощущения в горле. Надо понимать, что если мы говорим про рефлюкс, когда содержимое желудка через пищевод действительно забрасывается вверх, то здравый смысл подсказывает: в любом случае повреждается нижняя часть пищевода. Не может кислота проскочить в горло, минуя ее. Поэтому ощущения в горле обычно связаны либо с самим горлом, либо с полостью рта, либо с чем-то еще.

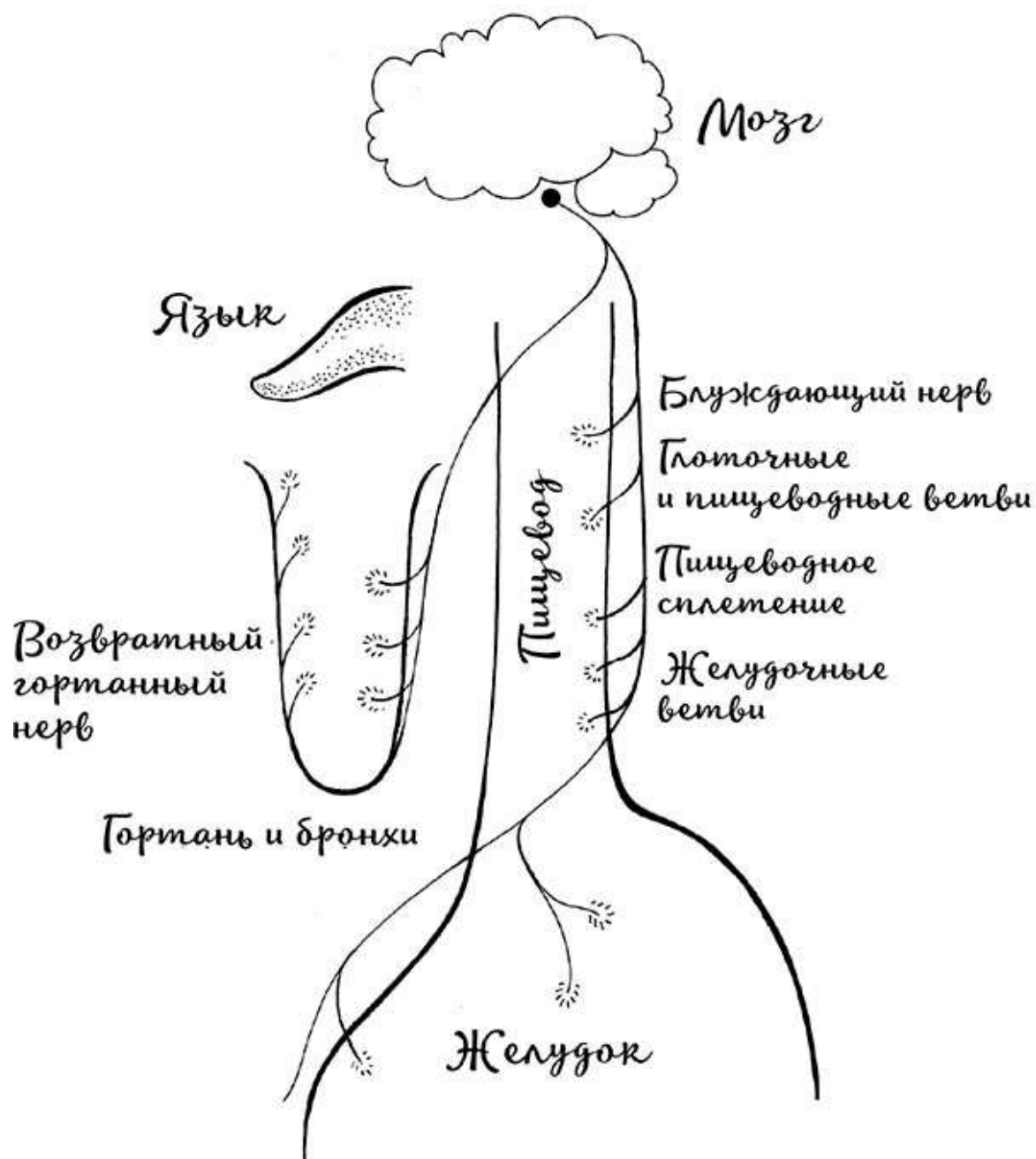


Рис. 8. Нервное сплетение пищевода

Комок в горле – это типичный симптом, не связанный с пищеводом. Это говорит о проблемах со щитовидной железой, самим горлом или это психологический *Globus hystericus*, возникающий при стрессе. То же самое касается и ощущений в полости рта. Если рефлюкс закидывает кислоту в рот, то первыми страдают зубы, причем коренные, расположенные сзади, ближе к пищеводу. Страдает и язык – кислота разъедает его вплоть до ожогов. Однако если вы чувствуете что-то на кончике языка, а на его корне все чисто, то очевидно, что это не может быть связано с забросом кислоты через пищевод. Надо искать какую-то другую причину, а не придумывать новую теорию, объясняющую жжение на кончике языка каким-то мифическим рефлюксом, при котором кислота проскочила через пищевод безболезненно.

Ощущений действительно бывает много, бывают и эквиваленты ощущений, но все они связаны с расположением блуждающего нерва. И, зная расположение нерва, мы понимаем, где возникают ощущения, эквивалентные изжоге, – например, по ходу пищевода или по ходу нервного сплетения, расположенного в эпигастрии.

Кроме того, бывают и боли, связанные с пищеводом, но это уже другая история, не имеющая отношения к рефлюксу. Скорее всего, боль вызывает сильное локальное повреждение пищевода.

Иногда мы испытываем спазмы в пищеводе – это в первую очередь нарушение его сокращений, но не нарушение его структуры или целостности. Спазмы пищевода тоже, скорее всего, не связаны с рефлюксом.

Глава 2. Как устранить проблемы с пищеводом?

Как проверить пищевод правильно?

Как же нам проверить пищевод и какие препятствия ждут нас на этом пути? Первое, что необходимо, – это сделать гастроскопию. Конечно же, зачем мучиться догадками и делать предположения с умозрительными выводами, когда можно все это взять и проверить? Действительно. Но почему-то многие боятся гастроскопии или ее результата, думая, что будет обнаружен рак. В итоге – что бы ни делать, лишь бы не делать. Но если мы хотим решить этот вопрос, надо получить достоверную информацию.

При гастроскопии из нижней части пищевода необходимо взять материал для биопсии, чтобы понимать, действительно ли там есть повреждения или нет. К сожалению, эту процедуру у нас по определенным техническим причинам стараются не делать, поэтому обязательно проконтролируйте, чтобы материал для биопсии из нижней части пищевода был взят.

Нужна ли анестезия при гастроскопии?

Кроме того, гастроскопию у нас делают почему-то «на живую», то есть с местной анестезией только в области горла, контактирующей с эндоскопом. В большинстве западных стран эту процедуру проводят с более глубоким обезболиванием, когда во время проведения обследования пациент спит, но у нас эта практика по разным причинам не получила широкого распространения. В итоге получается, что процедуру проводят без анестезии, человек дергается, а когда человек в таком состоянии, то результаты показывают, что в пищеводе и желудке тоже что-то вздрагивает и сокращается не так, поэтому они получаются недостоверными.

Если же проводить гастроскопию с глубокой анестезией, то, во-первых, пациент не мешает эндоскописту и тот видит все как положено; во-вторых, соблюдается время осмотра, необходимое для детального изучения пищевода; в-третьих, нет ложного результата, связанного с сокращением этих органов. Потому что, если они сокращаются неправильно во время гастроскопии, например, за счет рвотного рефлекса, врач может даже увидеть желчь в пищеводе, и это не будет означать, что в пищеводе действительно есть заброс желчи или дуоденогастральный рефлюкс, а это будет означать, что просто вас сильно тошнило и сильно рвало во время гастроскопии.

О чем забывают, проверяя пищевод?

Существует и другой метод исследования пищевода. Это рентгеновское исследование. Но про него почему-то забыли. Что стоит принять немного бариевой каши, полежать, пока вам делают рентгеновские снимки? За это время можно понять, как сокращается пищевод, правильный ли хронометраж, быстро или медленно проходит пища, есть ли спазм тотальный или сегментарный, когда пищевод сокращается участками. И, в общем-то, вся информация сразу становится понятна. С помощью рентгена мы увидим грыжу и рассчитаем ее размер. Но часто в заключениях пишут, что грыжа есть, а какая степень и какой размер этой грыжи –

не пишут. Не забывайте это уточнить. Поэтому если вам скажут, что у вас ничего нет, то надо внимательно прочитать заключение. Там будет зафиксировано, действительно ли с пищеводом нет проблем или вас ввели в заблуждение.

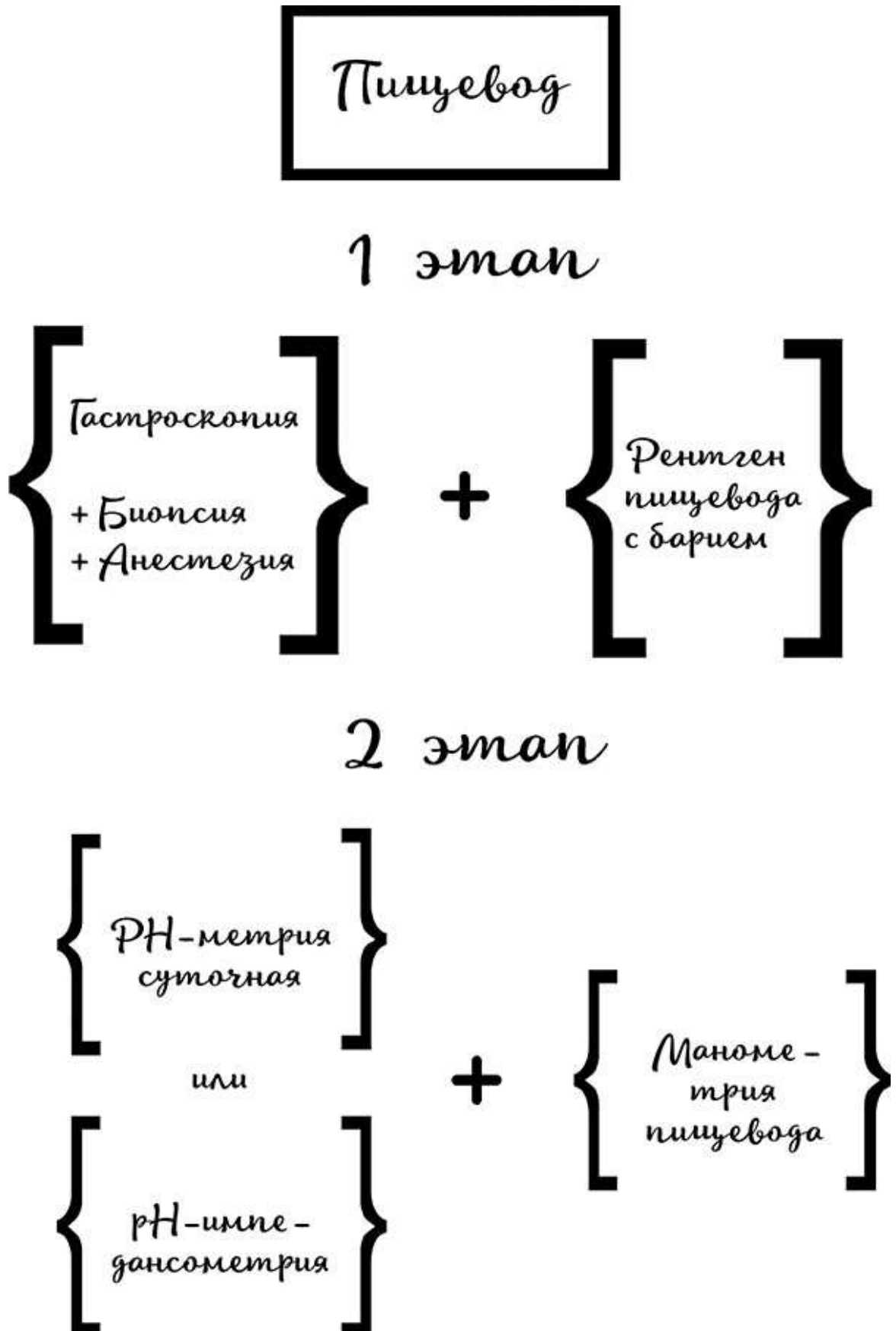


Рис. 9. Этапы и обследования для проверки пищевода

Когда мы говорим про обычную рефлюксную болезнь и про изжогу, то самый стандартный метод обследования какой? Самый стандартный и первый метод обследования во всем мире – это не гастроскопия, а рН-метрия. Процедура, при которой в пищевод через нос вставляется тонкий проводок-зонд, с помощью которого определяют параметры рефлюкса: есть ли заброс, до какой высоты он достает, в какое время суток он возникает. Также можно определить и показатели кислотности: рефлюкс кислый, щелочной, слабокислый или вообще газовый. И тогда сразу становится понятно, работают лекарства в этой ситуации или не работают, правильно мы лечимся или нет.

Огромное количество исследований было посвящено тому, что гормоны желудка влияют на пищевод. Действительно, если мы определим уровень гормонов желудка перед лечением пищевода, то сможем понять, есть ли отклонения, и если они есть, то будет ли возврат симптомов или этого не произойдет, и как правильно назначить лекарства.

Что делать при пищеводе Барретта?

Когда пищевод постоянно и длительное время подвержен повреждению, в нем начинается перерождение тканей. Это и есть пищевод Барретта. Нет, онкология пока еще не возникла или по крайней мере не возникла сразу. Но мы должны быть настороже, поэтому состояния, которые могут к этому привести, называем предраковыми.

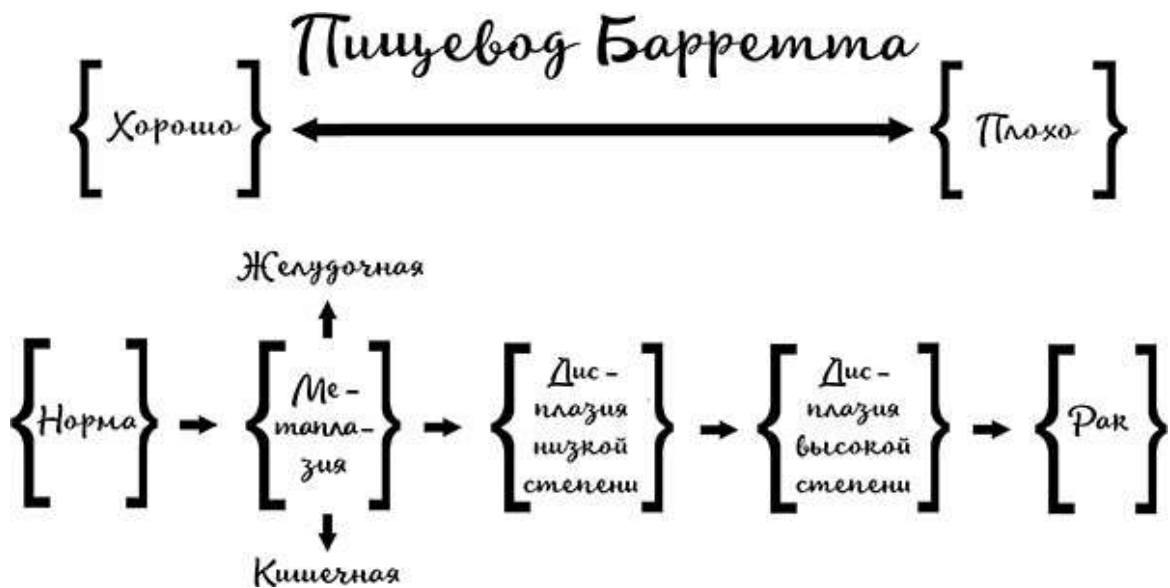


Рис. 10. Стадии пищевода Барретта

Следует иметь в виду, что онкологические заболевания, а попросту рак, в желудочно-кишечном тракте не возникают моментально – не за пару часов, не за один день и даже не за пару месяцев. Нужно для этого постараться. Нужно гробить свое здоровье долгое время.

Поэтому если вам ставят этот неприятный диагноз, то следует знать, что без биопсии заявлять о наличии или отсутствии пищевода Барретта невозможно. То есть простой осмотр при гастроскопии этого не показывает. А как вы уже знаете, материал для биопсии при гастроскопии берут очень редко, нужно попросить об этом.

Поэтому первым шагом необходимо уточнить, действительно ли есть этот пресловутый пищевод Барретта, чтобы потом с ним разбираться, а то, может быть, и лечить-то ничего не надо. Вторым шагом нужно понимать, какая стадия этого процесса: метаплазия, низкая или высокая степень дисплазии. В зависимости от этого выбирается тактика действий. Легкие изменения вылечиваются, совсем тяжелые удаляются квалифицированным эндоскопистом. И проблема решена.

Как исправить заброс желчи в пищевод и желудок и почему возникает дуоденогастральный рефлюкс (ДГР)?

Несмотря на то что желудок, а иногда и пищевод очень сильно страдают от заброса желчи, чаще всего они в этом не виноваты. Можно бесконечно долго лечить бедный пищевод от воздействия желчи и опасной кислоты, а желудок – от вредного влияния желчи. И здесь существует два метода. Здравый смысл подсказывает, что использовать лучше оба.

Во-первых, нужно сделать так, чтобы желчь перестала быть токсичной и повреждать желудок. Это программа-минимум. Во-вторых, нужно найти причины заброса и устранить их. Чаще всего причиной проблемы является нарушение в работе системы «желчный пузырь – поджелудочная» или же повышение давления в кишечнике. Об этом подробнее поговорим в главах, посвященных желчному пузырю и кишечнику.

Гастроэзофагеальная рефлюксная болезнь (ГЭРБ) и грыжа пищеводного отверстия диафрагмы (ГПОД): как отличить и как лечить?

Рефлюксом, как мы уже знаем, называют забрасывание содержимого желудка вверх по пищеводу. Это происходит из-за того, что место между пищеводом и желудком (сфинктер) не сжимается. Этот участок пищевода должен сжиматься и сохранять давление, а давления нет, вот все и летит вверх.

Грыжа – это выпячивание органов или их части через естественную или патологическую полость. Мы вспоминаем диафрагму, ту самую перегородку между грудной клеткой и животом, которая делит наше туловище пополам и не дает легким опуститься в живот. Очень полезное устройство. Но еда должна попадать через рот в пищевод и далее в желудок. То есть в диафрагме должно быть отверстие для трубы «рот-пищевод-желудок». Оно есть и называется «пищеводное отверстие диафрагмы». И грыжа – это расширение и растяжение этого отверстия, оно увеличивается в диаметре, и пищевод начинает в нем болтаться. Иногда даже желудок проскакивает в грудную клетку.

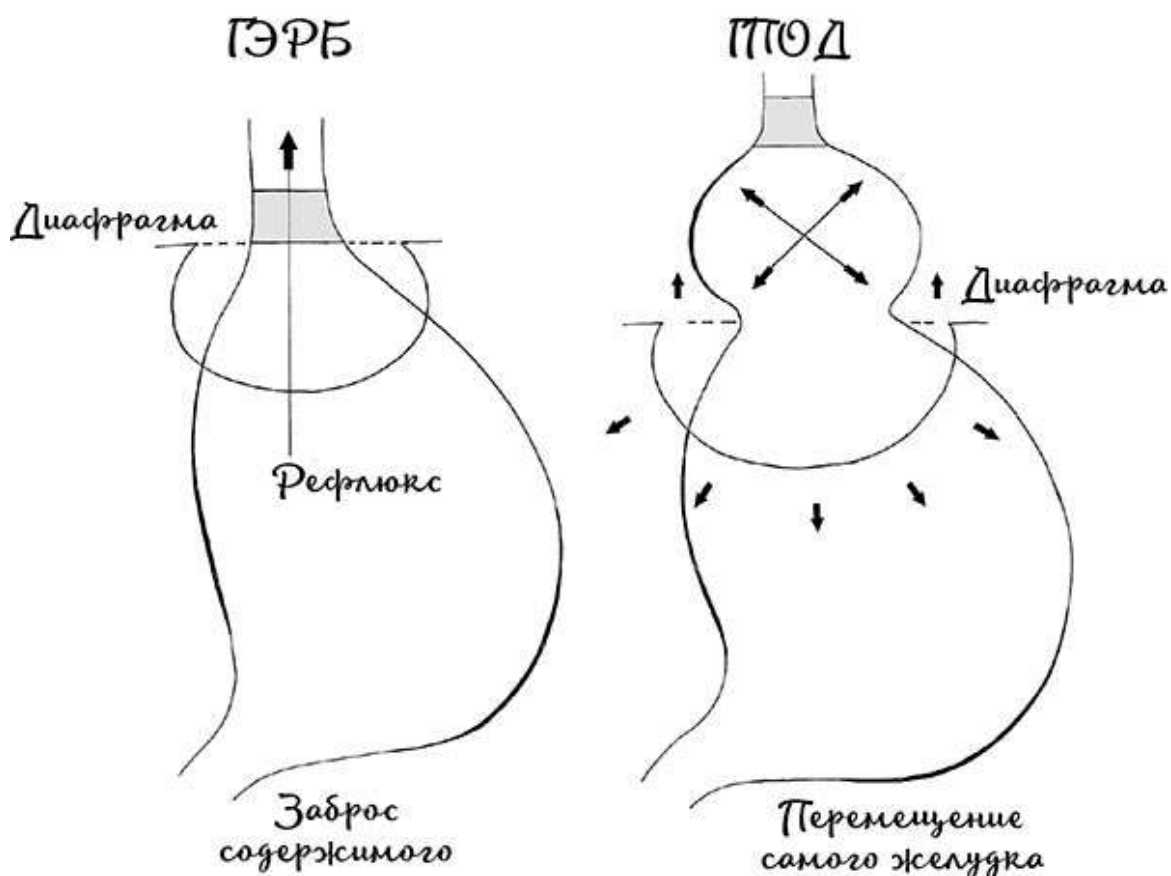


Рис. 11. Отличия грыжи (ГПОД) от рефлюкса (ГЭРБ)

Конечно, это совсем разные проблемы, и лечатся они по-разному. Но главное, надо правильно определить причину. Для этого мы должны понимать возможности обследований. Гастроскопия может видеть рефлюкс, но не всегда грыжу. Рентген может увидеть грыжу, но не всегда рефлюкс. Поэтому многим пациентам нужно сделать оба обследования, особенно когда лечение не помогает. Иногда мы просто забываем, что, может быть, есть другое заболевание.

Почему лечение при рефлюксе не помогает?

А теперь переходим к лекарствам. Средств для того, чтобы уменьшить кислотные повреждения пищевода, несколько: омепразол, пантопразол, лансопразол, эзомепразол, декслансопразол, рабепразол – всего шесть. Но они все имеют разные торговые названия. Особенно наглядно это видно в западной медицинской практике, где все лекарственные средства выписываются по рецепту, и там пишется только одно – международное непатентованное название (МНН). Наша практика предполагает использование как МНН, так и торговых названий.

Поэтому, если вам помогает дорогой препарат, а дешевый не помогает, значит, в дешевом либо мел, либо суть вашей проблемы – психосоматика, потому что вам помогает ценник. Поменяйте один препарат на другой или на третий, и, если не будет эффекта, значит, собственно, мы занимаемся ерундой и кормим производителей мела. Либо мы накручиваем себя и придумываем, что другое торговое название будет помогать эффективнее, чем то же самое лекарственное вещество, произведенное где-то в другом месте и называющееся иначе.

Отечественные и западные исследования показывают, что на практике около половины людей не принимают лекарства в назначенный им период времени. Потому что, для того чтобы избавиться от любого заболевания, надо принимать полный курс медикаментозного лечения – тогда мы уберем воспаление в пищеводе навсегда. Среднестатистический человек

принимает лекарства одну неделю или две, максимум в пределах месяца, поэтому и возникают постоянные рецидивы. Возьмитесь наконец за свое здоровье, вылечитесь до конца и не забывайте про другие лекарственные препараты, которые также важны для пищевода. Это антацидные средства, которые снижают количество кислоты и кислотность в моменте, и препараты, влияющие на тонус и моторику пищевода. К сожалению, препаратов прямого действия нет, есть только препараты косвенного действия, их называют «прокинетики».

Часть вторая

Желудок: гастрит, кислотность, атрофия и Хеликобактер

Продолжаем разговор о пищеварении и останавливаемся на желудке. Я напоминаю вам, что наши главные друзья – это базовые знания, связанные со строением и функционированием пищеварительной системы, логика и здравый смысл. Общая философия желудка может быть сформулирована так: это комната, в которой собираются все гости. Желудок, с одной стороны, что-то определяет, но ничего не решает. Давайте разбираться подробнее.

Глава 3. Работа желудка и его симптомы

Где находится желудок, из чего он сделан?

После пищевода мы спускаемся в желудок. Что же такое желудок? Это большая емкость для еды. Объем желудка у разных людей разный и зависит от того, к какому размеру порций пищи человек привык. Например, у малоежки желудок маленький, его объем может равняться одной небольшой тарелке. У того, кто привык есть много, желудок растягивается и имеет бóльший объем – например литр или два, если вы едите салат, суп, второе, десерт и компот. У меня была одна пациентка, у которой желудок вмещал целых пять литров. Представляете, такая большая банка в животе.

Так где же в итоге находится эта емкость для еды? Вверху живота, или, как называется это место, в эпигастрии. Хотя на самом деле если присмотреться, то это вообще совсем не то место между ребрами, куда мы обычно показываем, говоря о желудке. Он скорее смещен влево. И вот там и локализуются все ощущения, связанные с желудком. Там же возникают симптомы, которые мы обычно относим к поджелудочной железе. Говоря: «О, заболела поджелудочная», – мы показываем на левый бок, а там как раз и находится основная часть, основная половина желудка. Поэтому посмотрите еще раз внимательно, где находится большая часть желудка. И мы, собственно, переходим к тому, как он устроен.



Рис. 12. Расположение желудка

Итак, желудок состоит из нескольких частей. Это дно желудка, которое, как ни странно, расположено в самом верху. Дальше идет тело желудка, которое состоит из двух половинок – из малой части, которая немножечко изгибается, и из большой, самой изогнутой части. И на выходе желудка – так называемый антральный отдел, который заканчивается большой тугой мышцей – привратником. Вообще, надо сказать, что желудок – это целиком и полностью мышечный орган. Если вы когда-нибудь видели или ели куриный желудок, то вы представляете, из какого количества мышц или «мяса» состоит наш желудок. Именно эти несколько слоев мышц: поверхностный, средний и внутренний – обеспечивают его основную функцию – расслабление и сокращение. В желудке даже есть участки, которые, как в сердце, генерируют нервные импульсы, чтобы он сокращался, сжимался или, наоборот, расслаблялся.

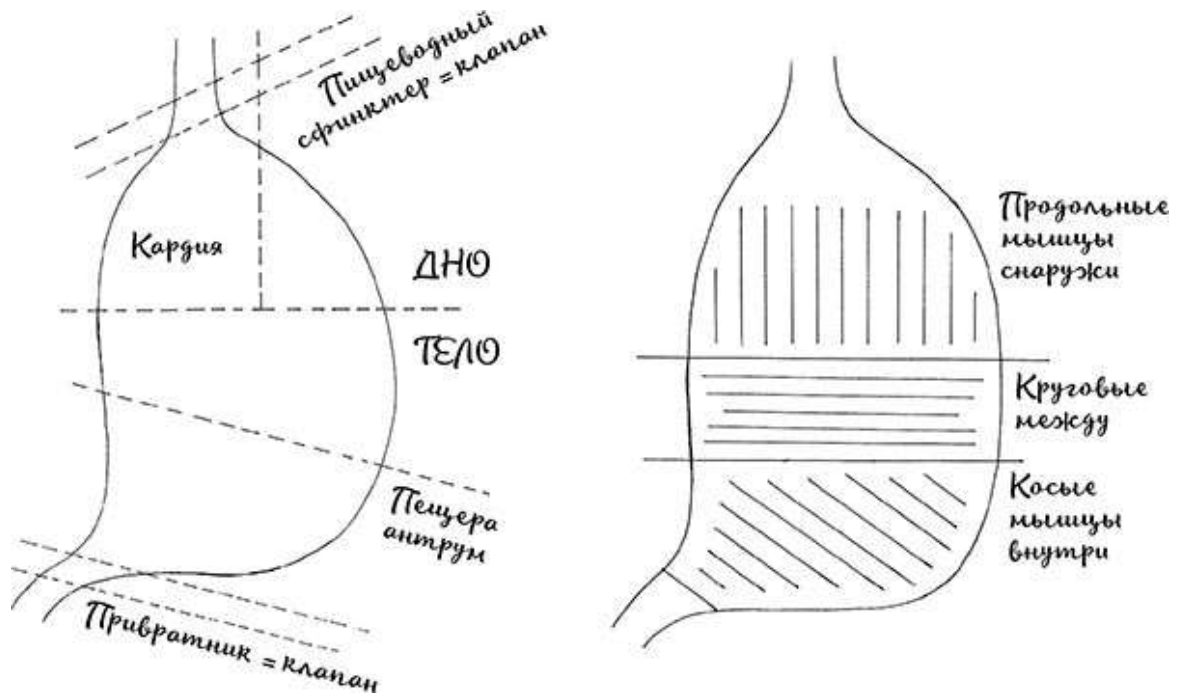
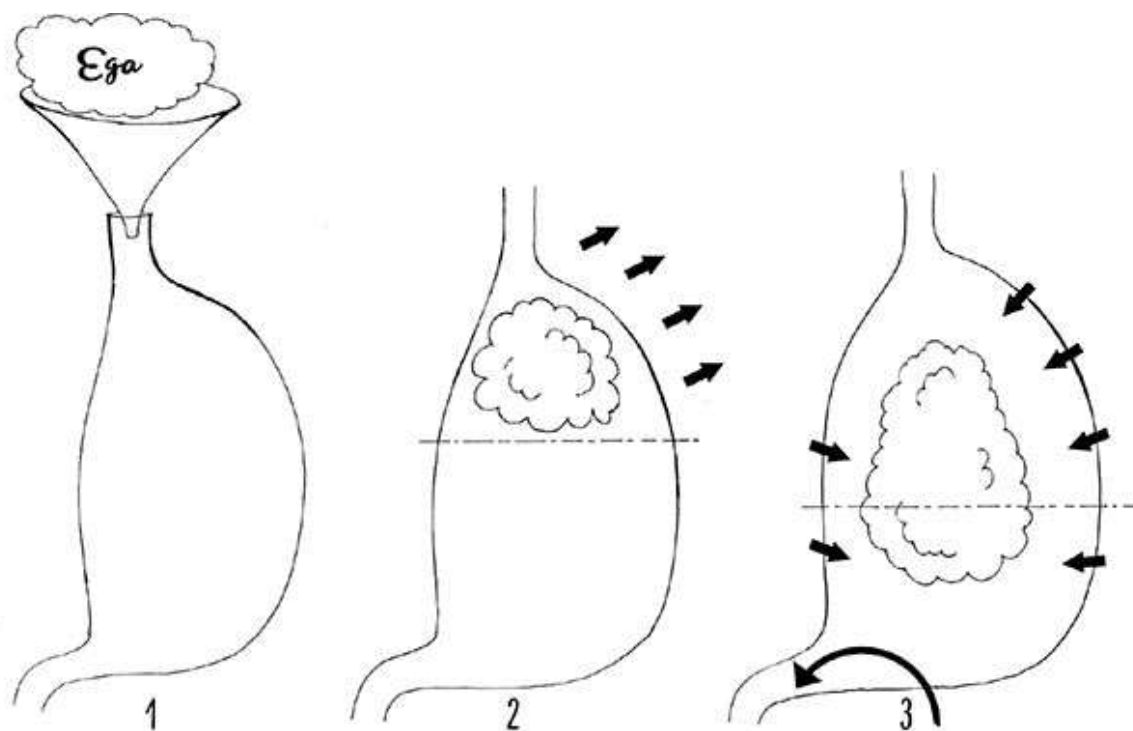


Рис. 13. Строение желудка снаружи и внутри

Желудок не переваривает, или как он работает?

Мы привыкли считать, что после попадания еды в рот она начинает перевариваться и продолжает это делать до того момента, пока не покинет наш организм. Это упрощенное до максимума понимание процесса пищеварения, но, пока не возникли проблемы, нам этого достаточно. На самом деле все немного сложнее.

Во рту мы пережевываем пищу и смачиваем ее слюной, для того чтобы она могла легко продвигаться дальше. Ведь каждый знает, что сухомытк «встает поперек горла». Это образное сравнение – на самом деле не встает, а очень сильно раздражает пищевод и вызывает неприятное ощущение. Кроме того, пережевывание включает готовность к перевариванию, и в ниже расположенных органах начинают накапливаться ферменты.



Аккомодация желудка

Рис. 14. Работа желудка и аккомодация

Когда пища попала в желудок, его основной задачей, каким бы это ни казалось странным, является «дожевывание», то есть еще большее измельчение пищи. Диаметр выхода из желудка составляет всего 4–6 мм. И через это крошечное отверстие желудок должен протолкнуть полученную пищу.

Так вот, когда пища попадает в желудок, верхняя его половина должна растянуться, чтобы пища могла туда поместиться. А когда пища немного обрабатывается желудком, она переходит в его нижнюю часть, которая должна вытолкнуть все содержимое дальше. Для этого как раз нужно то самое плотное мышечное кольцо на выходе, которое мы называем привратником. Через эту толстую манжетку желудок продавливают все, что мы съели. В итоге он работает как кулинарный пакет, из которого выдавливают крем: мы его наполняем, а дальше через маленькую дырочку диаметром 2–3 миллиметра, которую удерживают мышцы, желудок выдавливает все содержимое.

Желудок представляет собой резервуар с накопительной функцией. Затем происходит механическая обработка пищи – путем сокращения желудок ее переминает и перемешивает – и выделительная функция, когда желудок выталкивает всю эту еду в нужном объеме, нужного диаметра и в нужном количестве.

Что управляет работой желудка?

Из пищевода пища попадает в желудок, который регулируется тремя компонентами. Первый компонент, управляющий желудком, – это мозг. Мозг обеспечивает примерно 50 процентов мощности желудка по производству соляной кислоты и его двигательной активности. Это реализуется через нервные окончания и блуждающий нерв, который выходит из мозга и доходит до желудка. Он идет параллельно пищеводу и управляет его сокращениями, затем разделяется на несколько веточек, подходящих ко всем отделам желудка. Кстати, сзади, из позвоночника тоже выходят нервные окончания, которые регулируют работу желудка, но уже через нервные сплетения, расположенные ниже. Так вот, блуждающий нерв обеспечивает половину мощности желудка; оставшуюся часть дает

химическая активация желудка за счет содержимого, которое в него попадает. В первую очередь желудок стимулируют белок, кальций, магний и кофеин. Кроме того, желудком управляет еще и кишечник – за счет гормонов и за счет того, что есть нервные волокна, которые доходят к сплетению, расположенному за желудком. Если в кишечнике собралось достаточно большое количество белка или большое количество жира, который начал расщепляться и перевариваться, тогда желудок тормозит свою активность за счет действия нервных окончаний и гормонов.

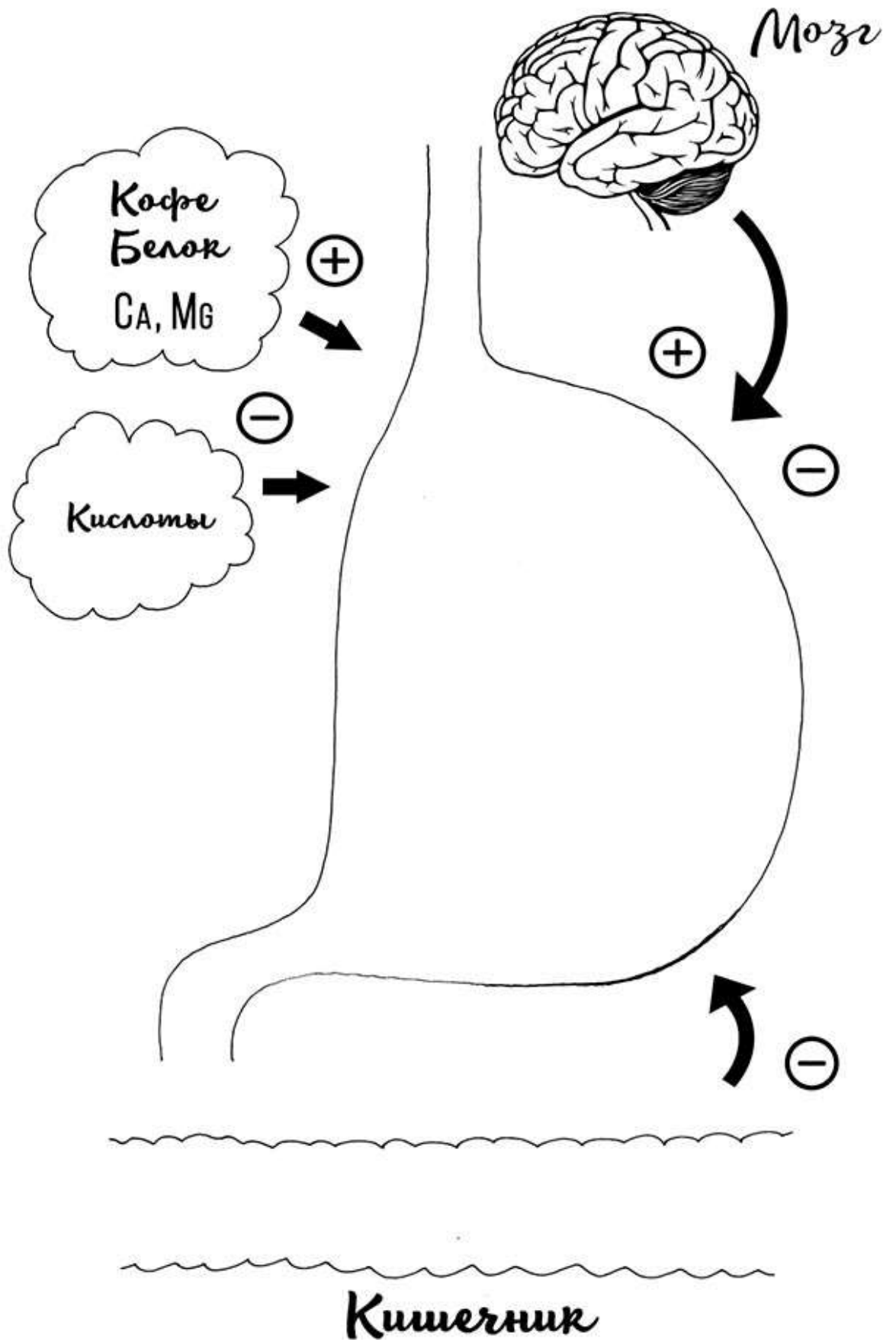


Рис. 15. Управление работой желудка

Почему появляется тяжесть в желудке?

В среднем наше питание является достаточно стандартным по объему порций. Например, утром мы съедаем порцию в 250 г, на обед – две порции (первое и второе), на ужин – тоже одну или две порции. Каждый адаптирован к тому объему, который он обычно съедает. Соответственно и желудок человека, несмотря на его потенциал растяжения до трех литров, адаптирован к привычному объему пищи, в среднем около 400–600 мл.

На празднике или в отпуске иногда приходится съесть бóльший объем пищи. Тогда желудок, привыкший к 500 мл еды, получает пищевой удар весом 1 кг! Он вынужден растягиваться – мы же пихаем в него пищу. Растяжение как раз и воспринимается как ощущение тяжести, а в максимальной степени – даже как ощущение боли в животе.

Совсем другое дело, если вы съедаете обычный для вас стандартный объем пищи, а ощущение тяжести все равно появляется. Это может быть связано с тем, что желудок не может нормально расслабляться из-за воспаления или других заболеваний. Это нарушение сокращения и расслабления желудка, называемое диспепсией, нужно лечить.

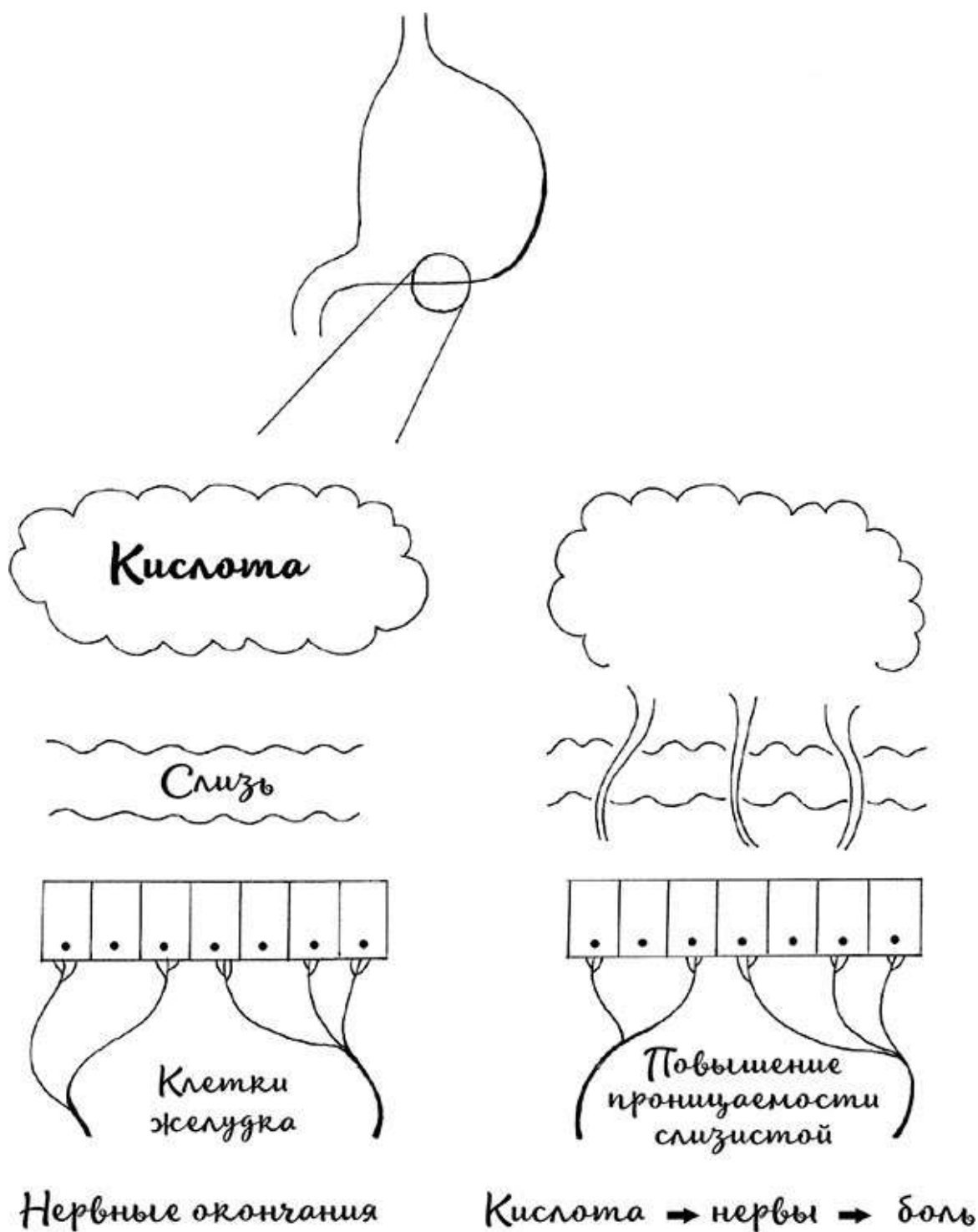


Рис. 16. Слизистая оболочка желудка, кислота, проницаемость и нервные окончания

Почему болит желудок?

Итак, не все знают, но многие догадываются о том, что всё, что мы ощущаем, происходит благодаря нервной системе, а конкретно – микроскопическим, пронизывающим абсолютно все участки и кусочки организма нервным окончаниям. Они собирают информацию из органов и отправляют ее в мозг. И этот сигнал мы воспринимаем как некую боль. Поэтому, когда в желудке происходит действительно что-то серьезное: рвется кровеносный сосуд или повреждается стенка, – боль возникает сразу и достаточно сильная. Все другие ситуации, когда болит желудок, связаны с воспалением. При воспалении, когда вот эта самая тонкая слизистая оболочка становится отечной, распухшей, расстояние между

клетками слизистой оболочки становится больше, и в это расстояние, в это пространство, проникает соляная кислота. Она действует на нервные окончания, и мы начинаем испытывать боль. Вот, собственно, и все, что касается боли в желудке. Боль может быть в одном отделе, в другом, в обоих отделах, и это не важно. Потому что все нервные окончания переплетены и связаны между собой, именно поэтому боль в желудке может отдавать в разные стороны. И даже если болит маленький участок желудка, то возбуждение нервных окончаний будет во всех его отделах, и будет казаться, что болит весь желудок.

Как и где болит желудок на самом деле?

Но самое главное – это понимать, как и где болит. Поскольку желудок находится в самом начале пищеварительной системы, все ощущения с его стороны абсолютно и однозначно связаны с приемом пищи. Когда пища проходит через пищевод, мы можем ощущать симптомы в нем, дальше все ощущения связаны с желудком. Я напому проявление некоторых симптомов, пока пища находится в нем. Если мы что-то съели и появились неприятные ощущения – это связано с желудком. Если у нас есть неприятные ощущения, затем мы что-то съедаем, и ощущения пропадают – это тоже связано с желудком.

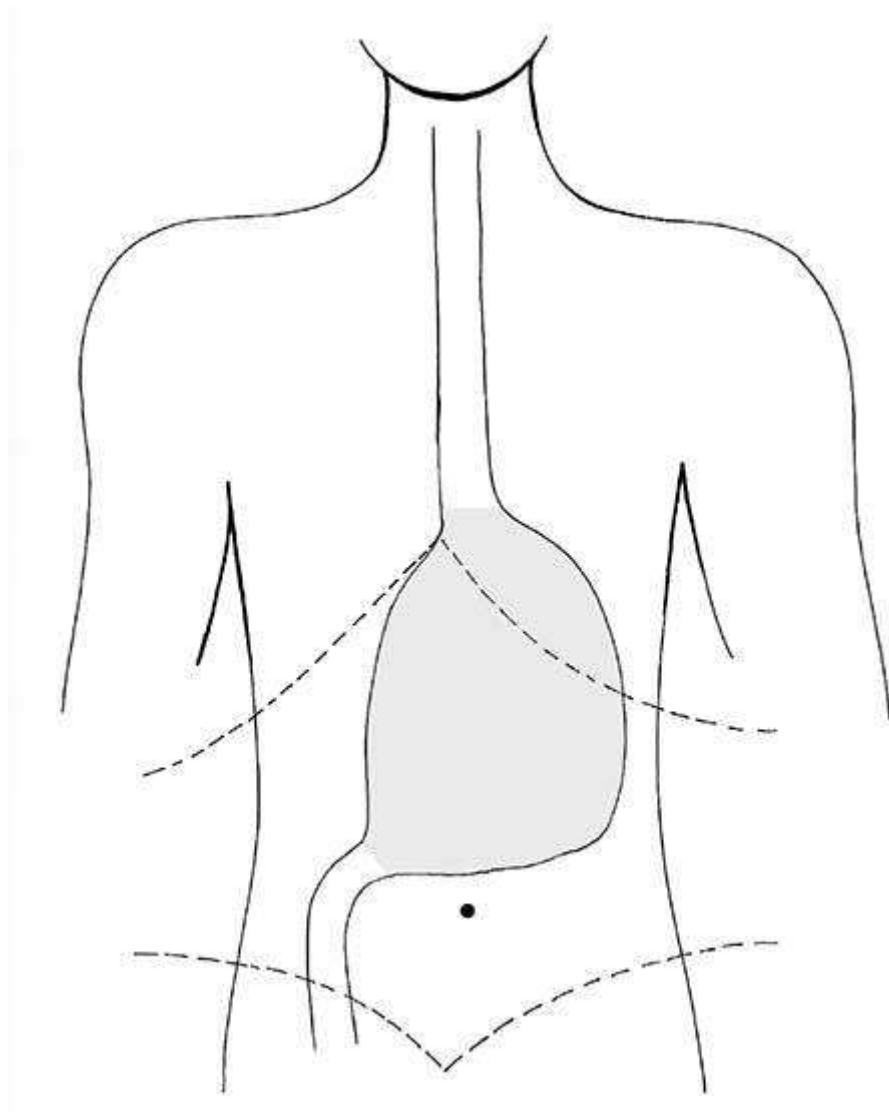


Рис. 17. *Расположение желудка*

В общем, любое видоизменение ощущений, связанное с приемом пищи сразу либо через какой-то период времени, мы можем связывать с желудком. И главный симптом со стороны желудка – это все-таки боль. Часто изжогу связывают с желудком – это одна из распространенных ошибок. Изжога – это типичный симптом для пищевода, а желудок должен болеть. Потому что если в нем есть повреждения и туда попадают еда и кислота – вспоминайте строение и функцию желудка: когда в него попадает еда, он начинает сокращаться, а если поврежденный участок начинает сокращаться, он точно будет болеть.

Второе ощущение, которое может быть в желудке, – это тяжесть, переполненность вверху живота. Вспомните, где находится желудок. Не надо связывать симптомы, возникающие после еды в животе слева, с поджелудочной железой, это тоже типичная ошибка. Часть желудка, достаточно большая, расположена как раз слева. Вы начинаете лечить поджелудочную железу, думая, что это она, а на самом деле проблемы связаны исключительно с желудком. Поэтому заблуждения в отношении симптомов и приводят к неэффективности лечения.

Откуда возникают симптомы переедания?

На банкете нам приходится много есть. Именно поэтому страдает желудок. Давайте представим себе ситуацию, когда мы положили в желудок сразу много пищи. Что же происходит? Сначала желудок должен расслабиться, чтобы вместить все это в себя, а потом он должен все это вытолкнуть. Одна из основных функций желудка – это аккомодация. Аккомодация означает скоординированную работу двух отделов желудка, чтобы верх вовремя расслаблялся, а низ вовремя напрягался.

Если по каким-то причинам эта функция нарушена, появляется ощущение тяжести и переполненности. Ведь верх желудка не может расслабиться, а мы кладем в него много-много еды, она тянет желудок, появляется тяжесть. И теперь мы понимаем, где он находится, и понимаем, что тяжесть будет где-то в животе сверху или слева. То же самое, если желудок не успевает эвакуировать пищу из себя, – тоже появляется тяжесть, но эта тяжесть будет находиться скорее ближе к центру живота, или вверху посередине, или чуть ниже к центру. На основании этих симптомов мы понимаем, что проблема связана с желудком. И еще одна важная деталь: все симптомы со стороны желудка связаны с приемом пищи и возникают либо через 5–10 секунд, когда пища попадает в желудок, либо немного позже, когда она перемещается в его нижние отделы.

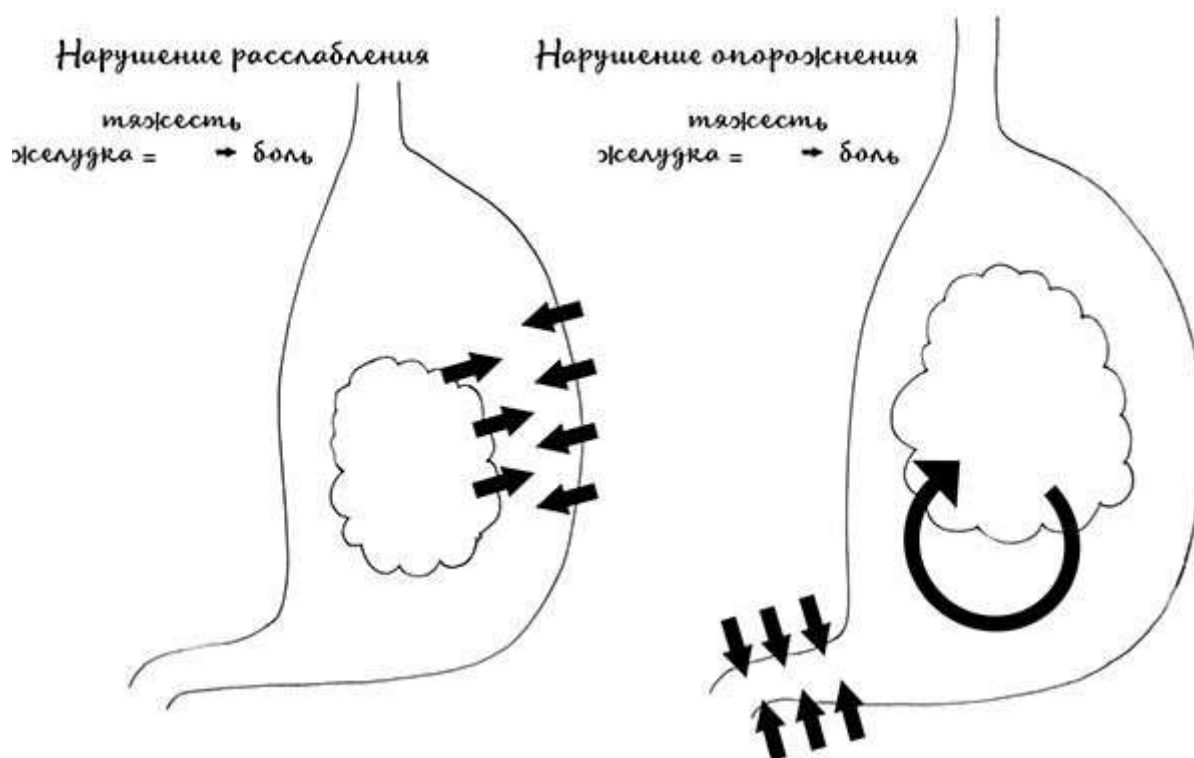


Рис. 18. Нарушение работы желудка

Глава 4. Вечная борьба с кислотой Зачем нужна кислота?

Некоторые заблуждаются, думая, что желудок выделяет кислоту и это его основная функция. Другие думают, что желудок переваривает пищу, и это совсем не так. Давайте разберемся с этим подробнее. Напомню, что основная функция желудка, как мышечного органа, – это механическая обработка пищи. Желудок ее измельчает, дожевывает и разминает. Но соляную кислоту он все же выделяет.

Откуда берется кислота? Внутри желудок покрыт тонким слоем слизистой оболочки толщиной всего в несколько слоев клеток. Эти клетки снаружи покрыты еще слоем слизи. Слизь – это такое вязкоупругое вещество, похожее на гель, и которое, как говорят физики, с одной стороны, имеет свойства жидкости, то есть течет, а с другой стороны, имеет свойства твердого тела, потому что может выдерживать нагрузку. При всем этом слизь – достаточно инертное вещество, она не растворяется ни в воде, ни в физиологическом растворе, ни в масле, но набухает в них. Так вот, эта субстанция защищает саму слизистую оболочку от внешнего воздействия еды или микробов. Этот тонкий слой клеток выделяет соляную кислоту. Выделяет много, литр или два в сутки, это достаточно большой объем.

Для чего же нужна кислота? Она не переваривает пищу. Соляная кислота делает только одно – она превращает пепсиноген, предварительный фермент для переваривания белка, в пепсин.

То есть профермент пепсиноген превращается в единственный фермент желудка – пепсин. И пепсин начинает работать, денатурируя или сворачивая белок; в лучшем случае под действием этого фермента белок дробится на крупные куски. Работает пепсин, разделяя белок на составные части, только в кислой среде желудка, а уже дальше, в

двенадцатиперстной кишке, не имеет активности. Поэтому самого, собственно, переваривания в желудке как такового и нет.

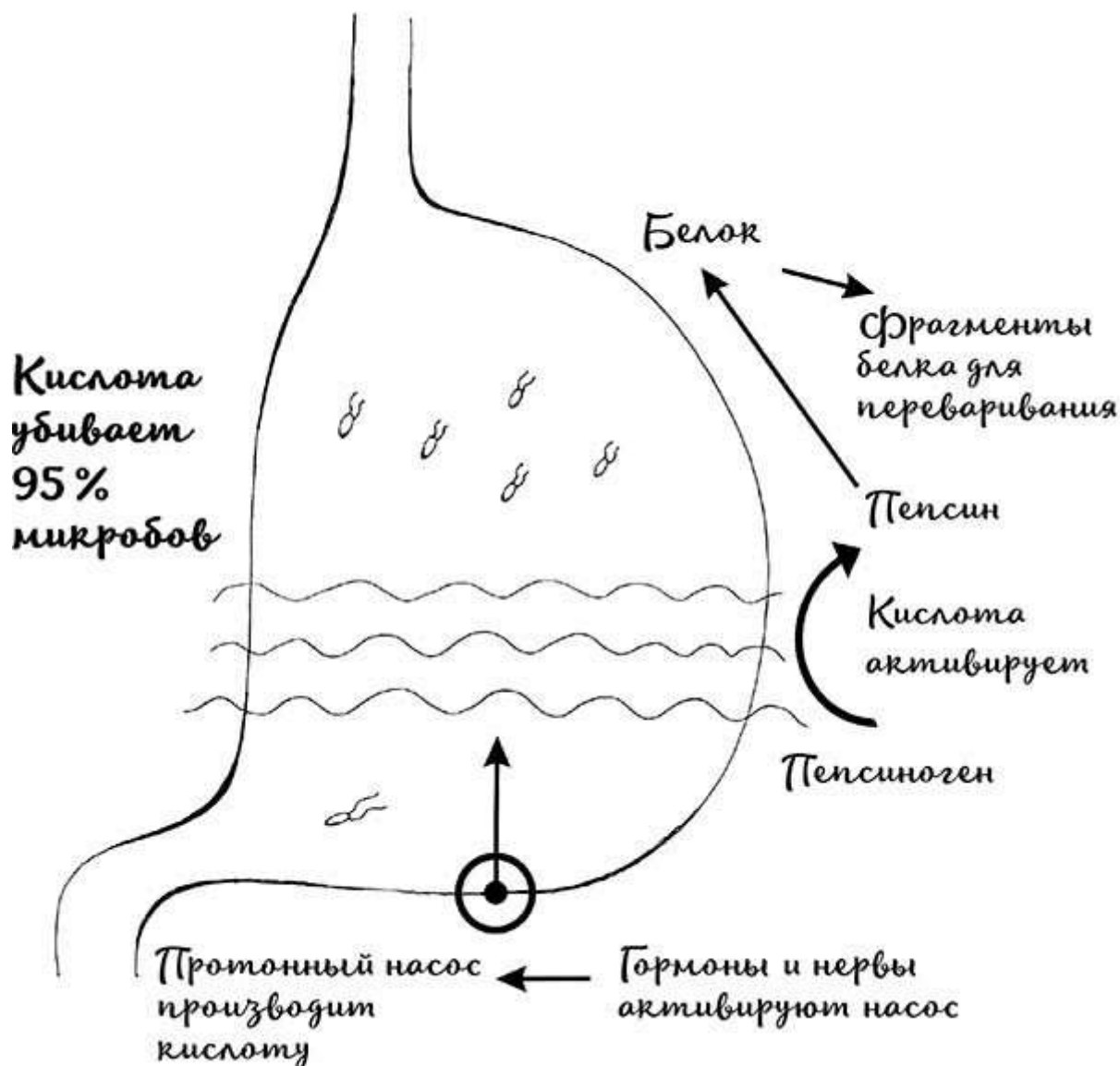


Рис. 19. Функции кислоты в желудке

Кроме пищеварительной функции – я имею в виду активацию ферментов, переваривающих белок, а не само пищеварение, – кислота в желудке выполняет очень важную роль. Наш желудок опутан густой сетью зеленых лимфатических протоков и лимфатических узлов. Они выполняют для желудка иммунную функцию, потому что иммунные клетки препятствуют проникновению микробов в организм. Кроме того, сама кислота очень важна, она убивает огромное количество микробов, которые попадают в пищу и с пищей в желудок. В любом случае мы едим не стерильную еду, и добиться стерильных условий при приготовлении пищи фактически нереально. Поэтому чуть большее или чуть меньшее количество микробов попадает к нам вместе с едой. Часть из них убивают миндалины – это верхний уровень, часть из них погибает в пищеводе, но 90–95 процентов микробов убивает именно соляная кислота в желудке, и в этом ее важная обеззараживающая функция.

Откуда берется кислота и кто ее делает?

Кислоту выделяют специальные клетки, расположенные в стенках желудка, они называются главные или париетальные клетки. В каждой такой клетке есть специальный кислотный насос. Он качает в желудок ионы водорода, там они соединяются с ионами хлора и получается соляная кислота.

Кислотный насос можно запустить разными «кнопками», все они включаются различными веществами. Например, есть гистаминовая кнопка, соматостатиновая кнопка, ацетилхолиновая кнопка – по названию веществ, запускающих выработку соляной кислоты. На эти кнопки действуют многие лекарственные препараты, блокирующие выделение кислоты в желудке. Но каждый способ имеет свои особенности – например, при разных заболеваниях или когда мы принимаем разные таблетки. Кроме того, к выделителям кислоты подключены нервные волокна, которые по сигналу «сверху» тоже могут влиять на выделение кислоты в желудке.

Можно ли разбавлять кислоту в желудке?

Многим очень интересно, когда же правильно пить воду и что происходит, когда мы пьем воду во время еды. Некоторые считают, что это приводит к разбавлению желудочного сока и уменьшению кислотности. Это мнение отчасти правильное, но не полностью.

Дело в том, что желудок выделяет определенное количество соляной кислоты. Оно зависит от объема пищи. В норме существует прямая регулирующая связь между тем количеством пищи, которое прошло через рот и пищевод в желудок, и точно соответствующим этому количеством кислоты. Чем больше съели, тем больше кислоты выделил желудок, и наоборот.

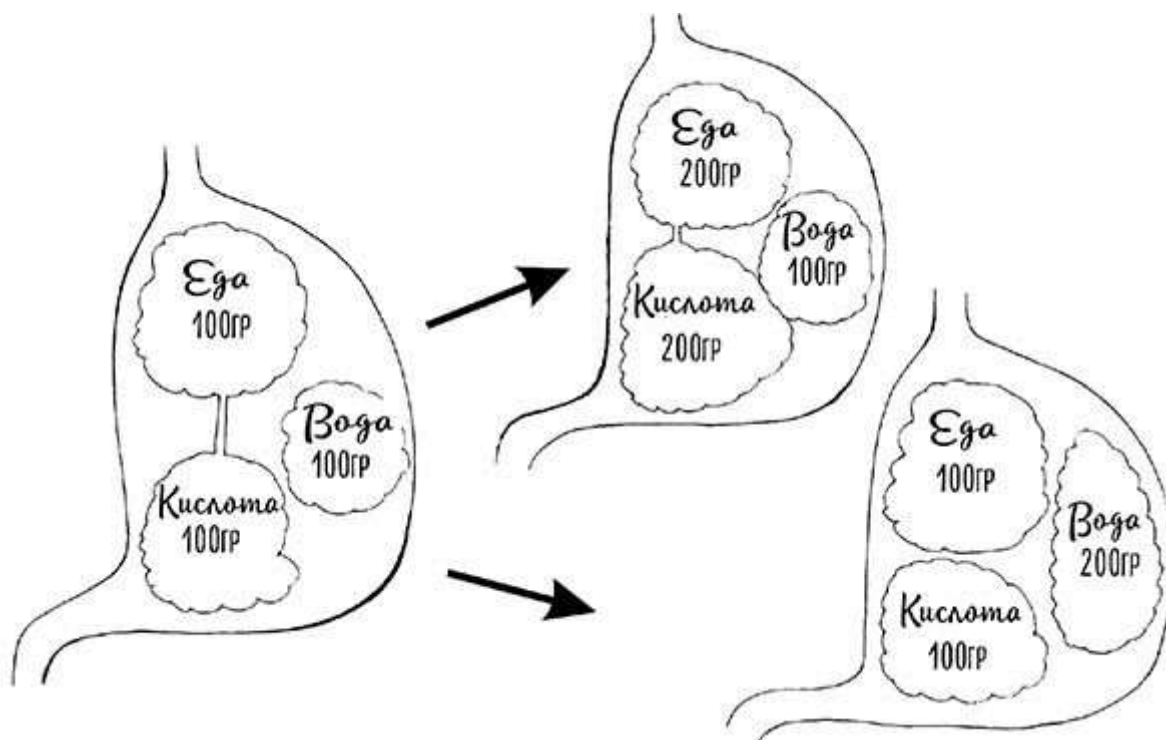


Рис. 20. Влияние разбавления кислоты в желудке на переваривание пищи

Если мы добавим в желудок воды или другой жидкости, то количество выделяемой кислоты не изменится. Например, мы съели 500 г еды и это вызвало образование 100 г кислоты. Добавили воды – кислоты как было 100 г, так и осталось 100 г. Да, она стала чуть менее концентрированной, но это никак не влияет на переваривание. Во-первых, потому что в желудке ничего не переваривается, это происходит чуть дальше. Во-вторых, в большем объеме кислота быстрее обрабатывает содержимое. В-третьих, более жидкое содержимое быстрее покинет желудок и быстрее начнется процесс переваривания.

Как мы неправильно блокируем кислоту в желудке?

Многие люди при возникновении неприятных ощущений в желудке или при появлении изжоги самостоятельно начинают принимать какие-то лекарства или использовать народные средства. На самом деле нет ничего плохого в том, что они делают это самостоятельно, главное, чтобы это было не бездумно! Нужно хотя бы немного понимать, что происходит в желудке.

Некоторые народные средства представляют собой просто щелочь, которая нейтрализует часть кислоты в желудке. Становится легче, но если при воспалении убрать не всю кислоту, то вылечиться невозможно. А если убрать всю кислоту, то можно то же самое воспаление еще и усилить щелочью, например содой. Будьте аккуратнее.

Многие лекарства нужно на самом деле просто правильно начинать и правильно заканчивать принимать. Некоторые до сих пор используют старые препараты, на которых развивается так называемое ускользание эффекта, то есть сначала лекарство помогает, а потом перестает помогать. Другие сталкиваются с синдромом рикошета, когда сразу после завершения приема таблеток симптомы появляются снова. Все эти трудности на пути к полному излечению легко преодолеваются, если о них знать и знать, что с этим делать. К сожалению, знают не все, поэтому мучаются, иногда всю жизнь.

Опасности желудка

Самая большая проблема, которая может случиться с желудком, – это разрыв его стенки, который приведет либо к кровотечению, либо к перитониту. И тогда, к сожалению, жизнь желудка может закончиться, потому что разрыв с большим нарушением кровоснабжения приведет к сильной кровопотере. А если в желудке в это время была еда, то вся она – или кислота, которая там была, – попадет в брюшную полость, и это грозное состояние называется перитонит. Именно поэтому за состоянием желудка очень важно и очень нужно следить.

Вторая опасность, которая может подстергать желудок, – это, к сожалению, онкология. На сегодняшний день в нашей стране регистрируют целых 40 тысяч новых случаев рака желудка в год, и все они, к сожалению, либо на третьей, либо на четвертой стадии. О чем это говорит? Это говорит о том, что проблемы с желудком запущены. Потому что мы не обращаем внимания на гастрит и терпим изжогу. Поэтому давайте мы с вами начнем следить за желудком, поняв его строение и функционирование.

Можно ли жить без желудка?

К сожалению, когда возникает онкология, эта ситуация становится реальностью. Но реальностью она становится и в других случаях – когда, например, желудок воспален или в принципе не работает. Что тогда происходит? Первое – он перестает функционировать. Мы помним, что желудок – это резервуар. И мы не можем есть столько, сколько мы обычно

привыкли есть, потому что емкость не работает. Второе – пища не измельчается, потому что желудок не может ее «дожевать». Третье – исчезает кислотный барьер, и все микробы напрямую попадают в кишку.

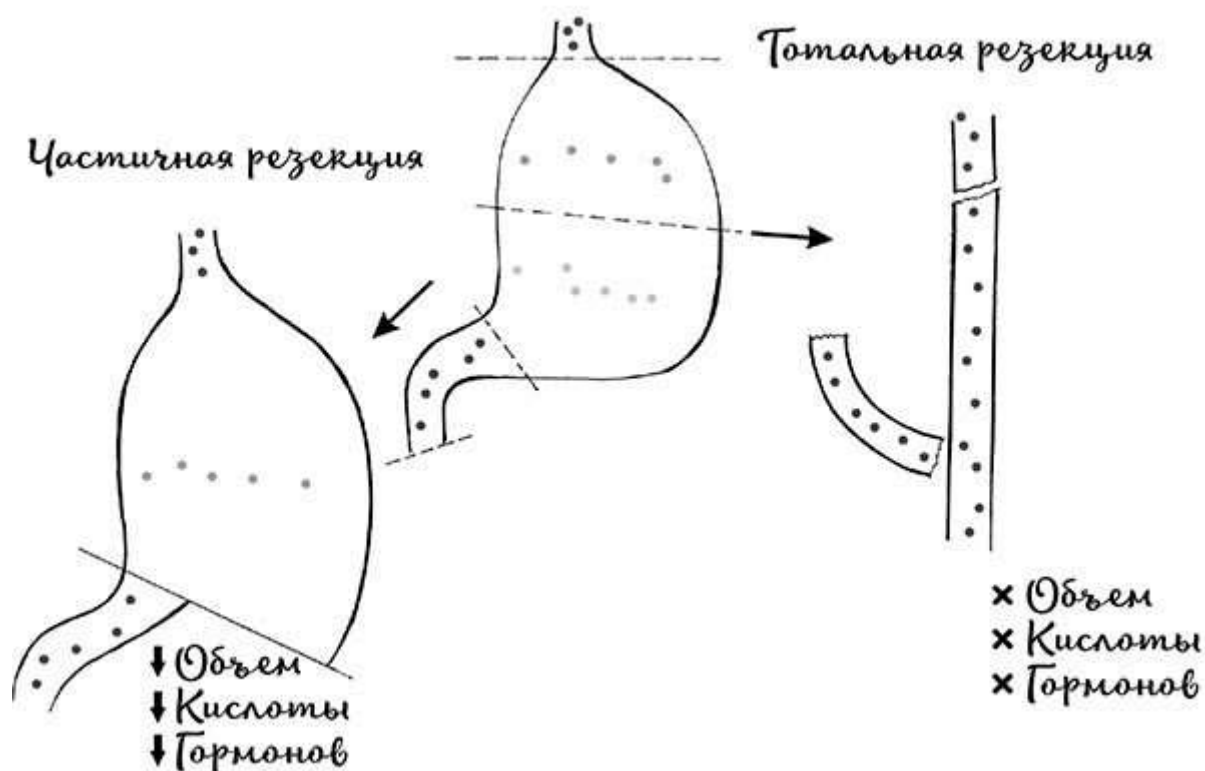


Рис. 21. Жизнь без желудка

Если мы удалим желудок, то остается пищевод, который надо с чем-то соединить. Приходится соединять его с кишечником, и тогда пища прямо из пищевода попадает в кишечник. К сожалению, она приходит туда необработанная, нарушается переваривание белков, потому что соляной кислоты нет и нечему активировать пепсиноген, чтобы он превратился в пепсин и начал расщеплять белок. Вот эти проблемы ведут к проблемам этажом ниже, в кишечник. Про них я расскажу дальше.

Когда пить воду: до или после еды?

Какие же вопросы о желудке возникают чаще всего? Самый частый вопрос – о жидкости. Когда пить воду – до еды, после, во время или вместо? Ответ кроется в самом желудке. Обратим внимание на внутреннюю его поверхность, которая представляет собой складки слизистой оболочки. Именно по этим складочкам жидкость и протекает через желудок, практически в нем не задерживаясь. Среднее время пребывания жидкости в желудке составляет около 15 минут – не важно, есть в нем еда или нет. А еда ложится в желудок слоями, так, как мы ее съели, и в зависимости от степени измельчения этой еды она быстрее или медленнее покидает желудок. Крупные куски пищи, например шашлык, будут находиться в желудке долго. А пища жидкой консистенции, например пюре или манная каша, покинет желудок быстрее.

Какая кислотность?

Важный вопрос, конечно же, о кислотности. Очень часто мы слышим стереотипные жалобы на то, что кислотность повышена или кислотность понижена. С точки зрения реальной ситуации в желудке под повышенной кислотностью обычно подразумевают изжогу, которая вообще с желудком не связана, а обычно связана с рефлюксной болезнью. Об этом мы поговорили в главе про пищевод. Когда говорят о пониженной кислотности, тоже подразумевают ситуацию, хоть и связанную с желудком, но не полностью отражающую его внутреннее состояние. Об этом мы тоже поговорим отдельно в главе про гастрит.

В любом случае в зависимости от количества пищи, которое мы съели, желудок понимает, какая у него степень наполненности. Также это координируется с выделением слюны. В зависимости от объема пищи желудок выделяет больше или меньше кислоты. При этом он может выделить вместе с кислотой больше жидкости или воды или меньше жидкости или воды. И нам это абсолютно не важно, потому что количество кислоты посчитано желудком и мозгом в соответствии с количеством пищи. И даже хорошо, если количество кислоты будет чуть разбавленным, – так она лучше распределится по объему желудка и лучше перемешается, обеспечив более качественную подготовку пищи к дальнейшему перевариванию уже в нижних отделах. Напомню, что само переваривание в желудке не происходит.

Что делать, если кислоты мало?

Если желудок выделяет мало кислоты, скорее всего, вы не будете об этом знать. Потому что уменьшение количества кислоты не проявляется никакими симптомами, происходит постепенно и незаметно. Проблема только в том, что с течением времени слизистая оболочка в желудке становится слабой, тонкой, в ней развиваются атрофия, метаплазия и дисплазия, и в конце это приводит к раку желудка.

Важно знать, что количество кислоты не становится намного меньше и это не настолько важно по сравнению с количеством самих клеток, которые ее выделяют. Когда проводят диагностику, нужно посмотреть в результатах обследований, какая степень выраженности этой самой атрофии и есть ли она вообще. Если есть, то методы лечения абсолютно иные и в корне отличаются от обычного гастрита, тогда «обычное лечение гастрита» не помогает.

Нужно постараться не допустить последней стадии и постепенно восстановить состояние желудка. К сожалению, так получается, что многим ставят диагноз «гастрит» и не указывают какой, не уточняют, есть ли атрофия или ее нет. В результате мы получаем не самое эффективное лечение, назначенное вслепую, или постоянное возобновление симптомов, которые нужно было вылечить.

Полезны ли ферменты для желудка?

Все знают ответ на вопрос: что незаменимо для желудка? Этот ответ нам подсказала реклама. Давайте разберемся, помогают ли ферменты при проблемах с желудком? Потому что здесь, кажется мне, кто-то водит нас за нос. Что происходит с ферментами в желудке? Если фермент попадает в желудок, он там разрушается и разлагается. Именно поэтому его помещают в кислотоустойчивую кишечнорастворимую оболочку. Поэтому таблетка фермента будет лежать в желудке вместе с едой, пока она его не покинет. На это уйдет один или два часа, и дальше, может быть, она и будет оказывать какое-то влияние, помогая поджелудочной железе переваривать пищу, но это произойдет в любом случае через достаточно большой промежуток времени, когда пища из желудка по двенадцатиперстной

кишке уйдет в кишечник и там он объединит свои усилия с поджелудочной железой. Поэтому конкретно в желудке ферменты однозначно не работают. И если они помогают вам сразу и быстро, за один или два часа, то это, конечно, самовнушение или психосоматика.

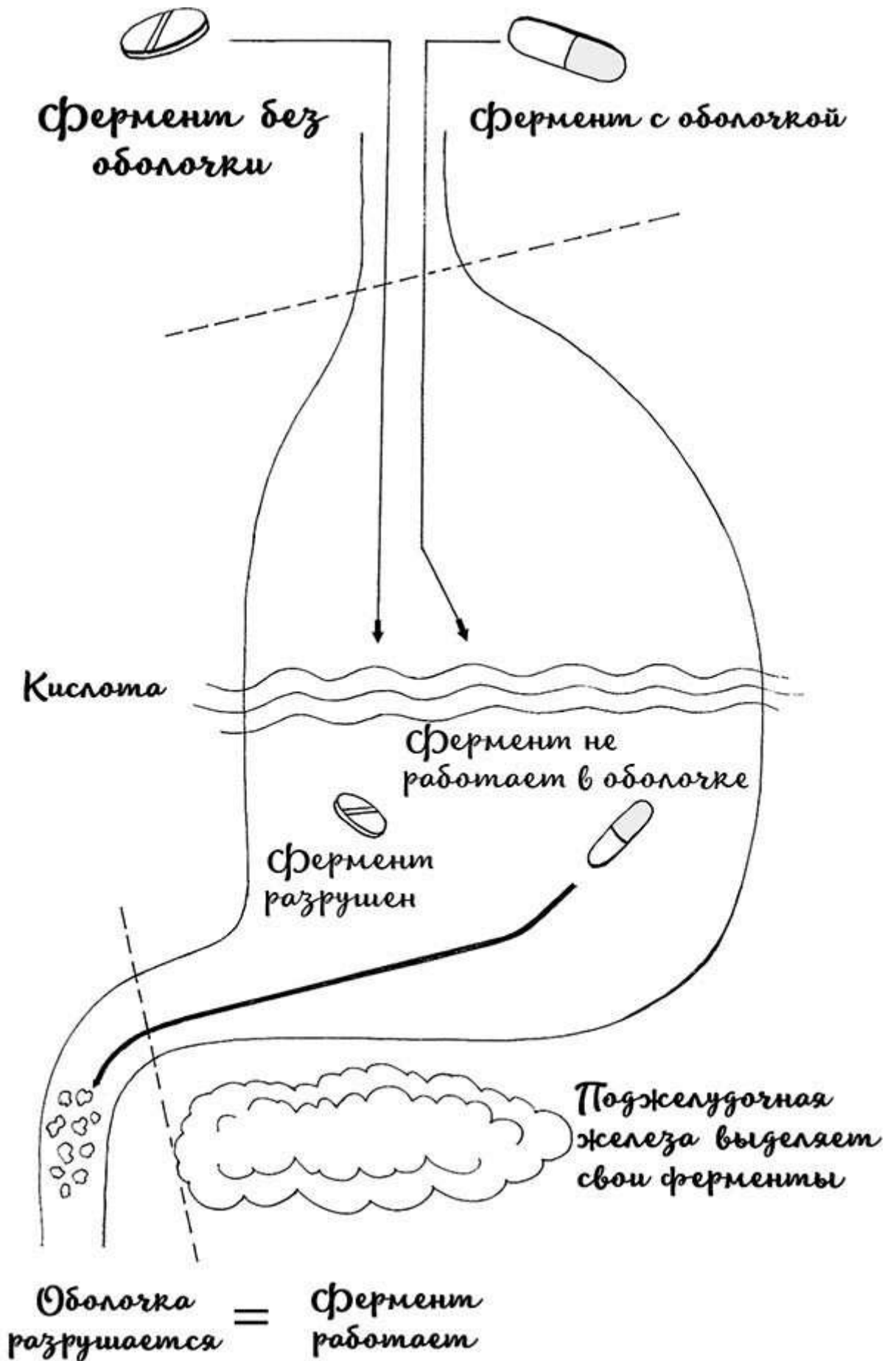


Рис. 22. Что происходит с ферментами в желудке?

Глава 5. Как проверить и сохранить желудок? Что покажет гастроскопия?

Как же мы проверяем состояние желудка? Золотым стандартом, основой диагностики желудка является гастроскопия. Специальная трубка вводится в пищевод, и видно состояние всего пищевода, состояние желудка и даже выход из желудка в двенадцатиперстную кишку. Мы понимаем, что происходит и, собственно, есть ли заболевание или нет. Напомню, что ключевое, что должна сделать гастроскопия, это взять из желудка материал на биопсию, как минимум из двух отделов: из верхней половины желудка и из нижней. И если необходимо, то материал берется из нижней части пищевода, если там есть воспаление, и из двенадцатиперстной кишки.

Многие боятся делать гастроскопию. Давайте вернемся к этому обследованию, потому что именно гастроскопия позволяет нам посмотреть полностью состояние желудка и увидеть, что в нем происходит. Не надо ничего додумывать, и предполагать. Просто надо сделать гастроскопию и увидеть текущее состояние. Только сделать гастроскопию тоже нужно правильно. Потому что зачастую эту процедуру делают слишком быстро: минута туда, минута обратно и все. Спросите любого квалифицированного эндоскописта: чтобы полностью и качественно посмотреть все отделы желудка, развернуть эндоскоп в обратную сторону, включить узкий спектр, света нужно хотя бы десять минут. Десять минут! Поэтому за одну или две минуты и без анестезии, когда желудок дергается, врач ничего не увидит. Поэтому и получается, что у всех поверхностный, катаральный или какой-то другой гастрит.

Хотя на самом деле очень важно знать и понимать: если реальное воспаление сохраняется в желудке долго, несколько месяцев или несколько лет, это однозначно приведет к онкологии. Потому что желудок постоянно повреждается и разрушается.

Поэтому, если вы убеждены, что у вас гастрит в течение десяти лет или с начала жизни, с рождения или с подросткового возраста, – этого просто не может быть! И именно в этом заключается большое заблуждение в отношении желудка: воспаление или гастрит длится несколько лет и приводит к раку желудка; если этого не произошло за десять лет – скорее всего, воспаления в желудке не было или было в течение короткого периода времени. Например, это значит, что гастрит был, вы его когда-то вылечили, а потом он возник снова по той же или уже по другой причине. Но гастрит не существовал все эти десять лет – это принципиально важно понимать.

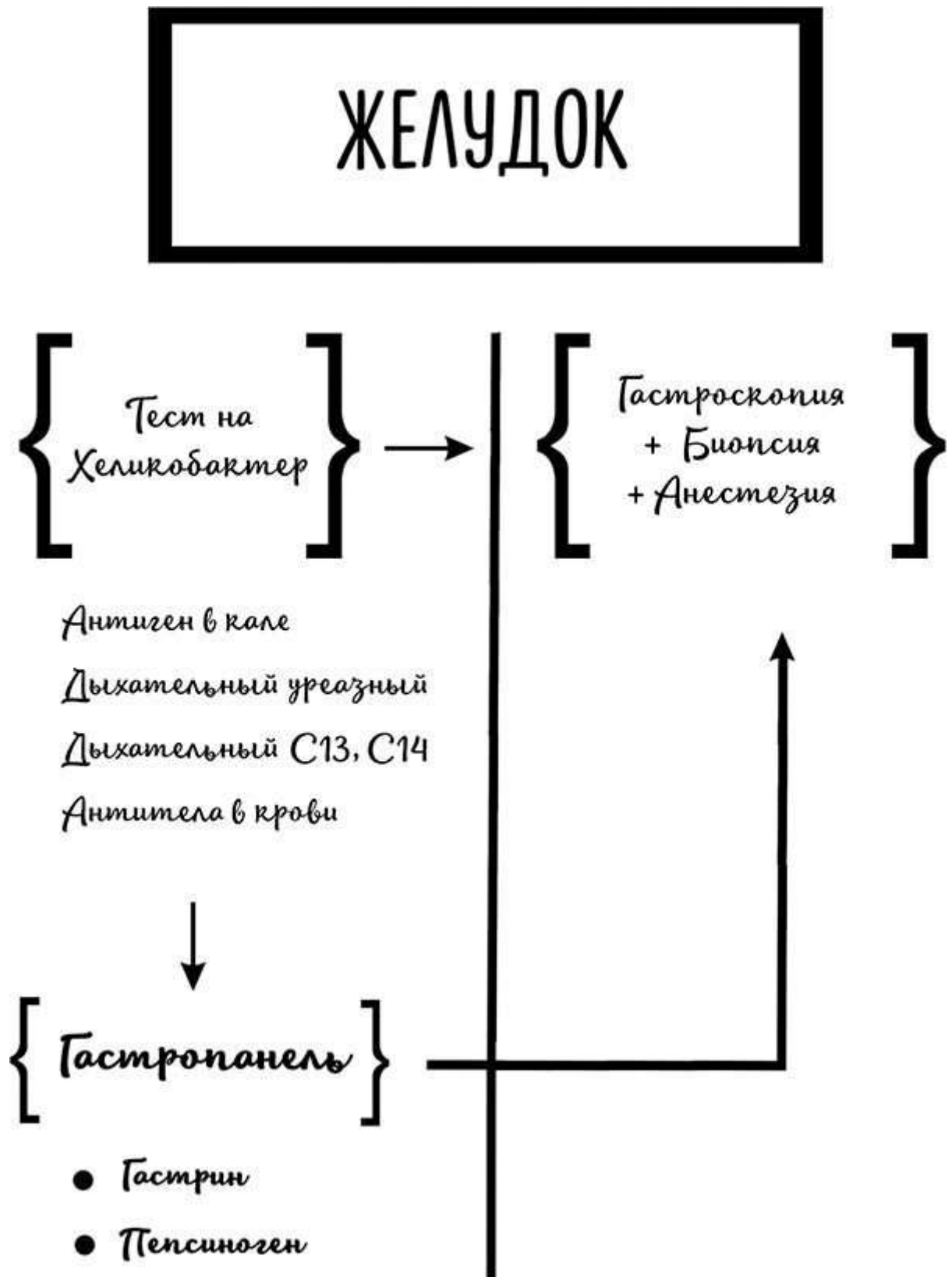


Рис. 23. Этапы и обследования для проверки желудка

Многие спрашивают: что же показывает гастроскопия? Это примерно так же, как с дуплом в дереве. Если мы заглянем внутрь дупла, то увидим сразу все, что там происходит, а не какое-то конкретное заболевание. Мы сразу получаем всю картину о состоянии слизистой;

если мы видим там подозрительный участок, то забираем ткань для биопсии. Но некоторые заболевания не изменяют слизистую визуально. Именно для этого мы и берем материал для биопсии. Это касается в первую очередь атрофии. Кроме того, чтобы проверить функциональное состояние желудка, то есть не то как он выглядит, его структуру, а то, как он работает, используются рентгеновские исследования. На снимках видно, как протекает содержимое по пищеводу, как оно распределяется в желудке, через какой период времени оно попадает в двенадцатиперстную кишку, и так мы получаем полное представление о моторике, то есть тонусе и сокращениях верхней половины желудочно-кишечного тракта.

Чего боится желудок, как его сберечь?

Питание наше очень разнообразно, и было бы неплохо понимать, что для желудка полезно, а что вредно. К сожалению, продуктов, которые бы улучшали состояние желудка, нет. Единственным исключением является витамин С, он улучшает кровоснабжение желудка, если оно нарушено. Так, например, курильщики должны периодически принимать витамин С, чтобы нейтрализовать негативное действие компонентов табачного дыма на желудок.

Для желудка самое главное – регулярность питания. Здоровый желудок может справиться с пропущенным завтраком или забытым обедом. Но регулярное чувство голода однозначно плохо влияет на желудок, его объем уменьшается, возникает раздражение, которое в перспективе может привести и к воспалению желудка.

На желудок негативно влияют: острая пища и специи, которые раздражают слизистую, маринованные с уксусом продукты (не обычные соленья), которые изменяют выработку кислоты и состояние слизистой. Кроме того, очень кислые, очень горячие, очень холодные продукты вызывают изменения сокращений желудка и его кровоснабжения. Желательно избегать очень жирной, жареной в масле и копченой пищи, которая обладает канцерогенными свойствами и усиливает воспаление. Именно поэтому в регионах, где любят острую пищу, например Индия, Юго-Восточная Азия, Мексика и Латинская Америка, традиционно высокая заболеваемость органов пищеварения. Схожие культурные традиции питания, связанные с большим количеством жиров в рационе, приводят к проблемам в Татарстане, Башкирии, Средней Азии.

Нужно ли проверять желудок и как часто?

Если желудок болит, то проверить его хотя бы один раз необходимо. Важно отметить так называемую точку отсчета. В такой ситуации обычно проводят гастроскопию. Но учтите: если вы собрались ее делать, то обязательно попросите доктора взять ткань для биопсии по протоколу из двух отделов желудка и при необходимости из пищевода и двенадцатиперстной кишки. Иначе обследование будет неполноценным или даже бесполезным.

Если желудок вас не беспокоит, то регулярно проверять его не нужно. Практически все заболевания желудка имеют симптомы. Однако есть болезни желудка и без симптомов. Поэтому если ничего не болит, то имеет смысл проверять только гормоны желудка и хеликобактерную инфекцию.

Как тренировать желудок, чтобы он стал «лужёным»?

Конечно, фраза «лужённый желудок» образная, смысл ее заключается в том, что многие люди могут есть без ограничений как режима питания, так и выбора продуктов. И вот мы смотрим на них и с белой завистью думаем, что у них «лужённый желудок».

На самом деле у них просто обычный здоровый желудок! Он позволяет есть всё и периодически совершать «прегрешения» в питании. И при этом не болит. А те, у кого появляются неприятные симптомы и дискомфортные ощущения, как раз имеют проблемы с желудком, нарушение его функции, а может быть, и заболевание.

Друзья! Нельзя терпеть неприятные ощущения в желудке, если они стали регулярными или появляются чаще одного раза в неделю. Вопреки мнению о том, что гастрит есть у всех, спешу сообщить, что это не так. Гастрит – это воспаление желудка, которое нужно просто взять и вылечить. Но до конца! Так, чтобы оно не возвращалось снова.

Как желудок зависит от гормонов?

Мы почему-то недооцениваем значение гастропанели – метода обследования, который проверяет кровь на содержание гормонов желудка: гастрин, стимулированный гастрин, пепсиногена I и II. Это гормоны желудка, которые помогают нам сориентироваться и заподозрить там либо воспалительный процесс с усилением кислотопродукции и утолщением слизистой, либо атрофический процесс, который истончает слизистую и приводит к снижению уровня гормонов. В любом случае, при наличии отклонений гормонов желудка по гастропанели необходимо будет сделать гастроскопию. Зато при отсутствии отклонений, скорее всего, с чистой совестью гастроскопию можно будет пропустить. Поэтому, если вы не делали анализ крови на гормоны желудка, это реальный повод задуматься, что, может быть, надо его все-таки и провести.

Что делать с атрофией и субатрофией?

Мы возвращаемся к гастроскопии, на которой видны «пятнышки» в желудке: одна часть более красная, вторая часть менее красная или бледная. О чем это нам говорит? Да к сожалению, ни о чем. Мы вспоминаем наши базовые знания, здравый смысл и логику. Мы не можем увидеть атрофию, которая является самой опасной болезнью желудка. Она практически не дает боли, при атрофическом гастрите не бывает ни изжоги, ни каких-то других типичных ощущений, связанных с болью, может быть, только тяжесть и переполненность, связанная с нарушением сокращений желудка. А для того чтобы распознать атрофию, нужно по протоколу взять материал для биопсии из целых пяти отделов желудка, из разных участков, и только тогда мы увидим, есть там атрофия и дисплазия или нет. И нам станет понятно, что делать с желудком дальше. Подробнее про атрофию расскажу в главе, посвященной гастриту.

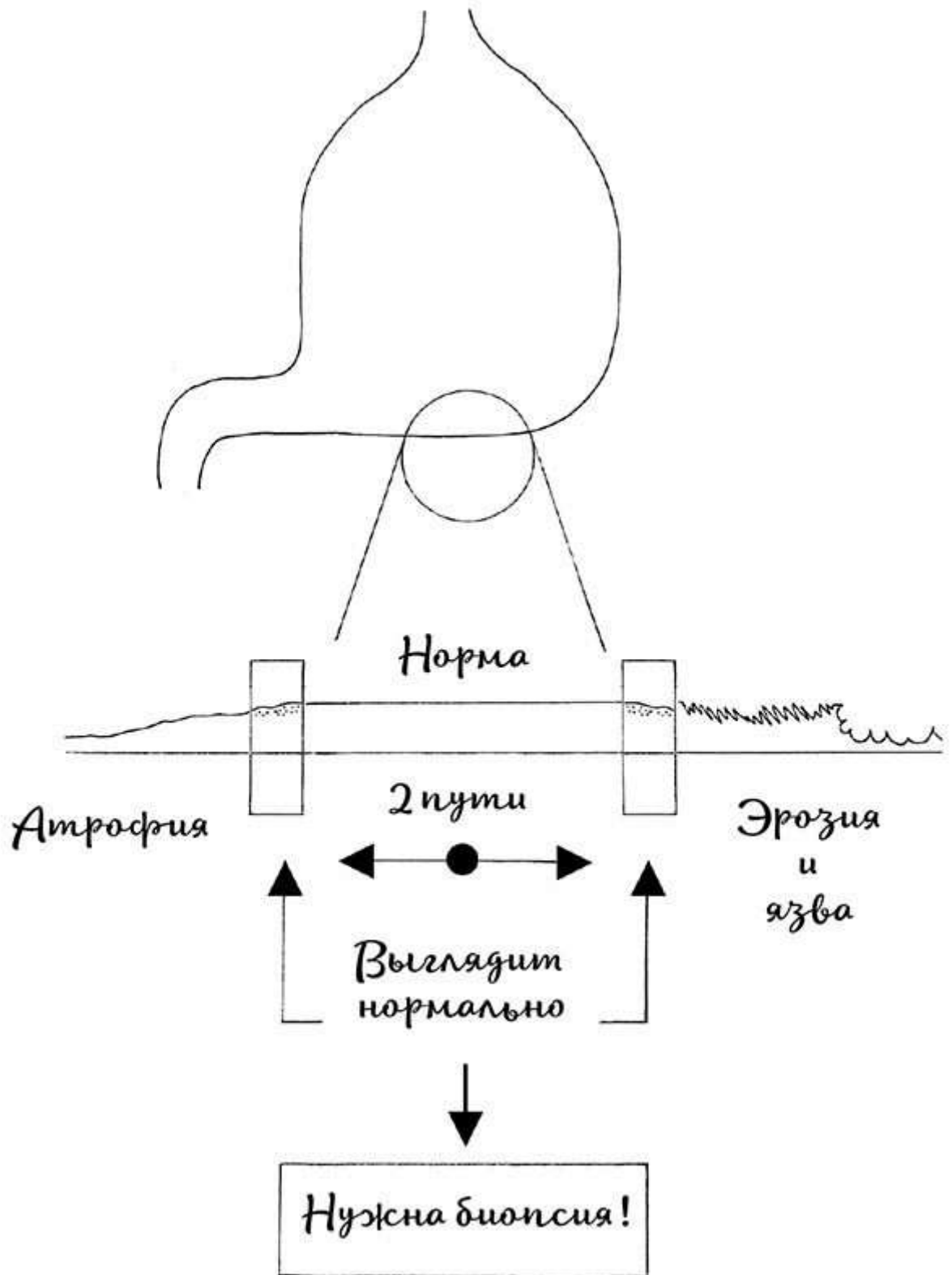


Рис. 24. Разные пути развития воспаления в желудке и вид атрофии

Глава 6. Существует ли Хеликобактер и как ее проверить?
 Что такое Хеликобактер и откуда она берется?

В мире существует множество микробов, они вокруг нас, они живут во внешней среде, а некоторые могут жить и внутри нас – например, бактерии в кишечнике. Но не все бактерии могут до него добраться, так как большинство микробов гибнет в желудке. Бактерии попадают в желудок в большом количестве и в таком же большом количестве гибнут в нем.

Нас интересует Хеликобактер, потому что потенциально она может вызывать проблемы с желудком. Другие микробы тоже могут, но, к счастью, они быстро гибнут в желудке и если и успевают ему навредить, то очень незначительно. Так что с ними не приходится даже бороться. А вот Хеликобактер может жить в желудке неограниченно долго, поскольку организм не в состоянии от него избавиться своими силами.

Получить эту бактерию можно от другого человека, у которого она уже есть. Можно, но не гарантированно! Нужно относиться к этой бактерии как к любой другой инфекции, например гриппу. Ведь им можно заболеть или не заболеть, даже если на вас чихнули. Потому что существует три уровня иммунной защиты, которые в норме предотвращают заражение.



Рис. 25. Схема попадания Хеликобактер и этапы борьбы организма с ней

Чем опасна Хеликобактер на самом деле и так ли она страшна?

Эта бактерия поселяется в желудке надолго, в этом основная проблема. Однако бактерии разные. И, как породы собак или кошек, есть и «породы» Хеликобактер. Некоторые виды вызывают язву желудка, не моментально, а постепенно: сначала раздражение, потом небольшое воспаление, потом сильное воспаление, потом эрозии, напоминающие ссадины, а

потом уже и язвы. Другие виды Хеликобактер вызывают в желудке атрофию, тоже не сразу: сначала легкое воспаление, потом стенка желудка становится тонкой, выделяет меньше кислоты, в ней становится меньше сосудов, появляется атрофия, потом метаплазия, потом дисплазия, еще дисплазия и рак желудка.

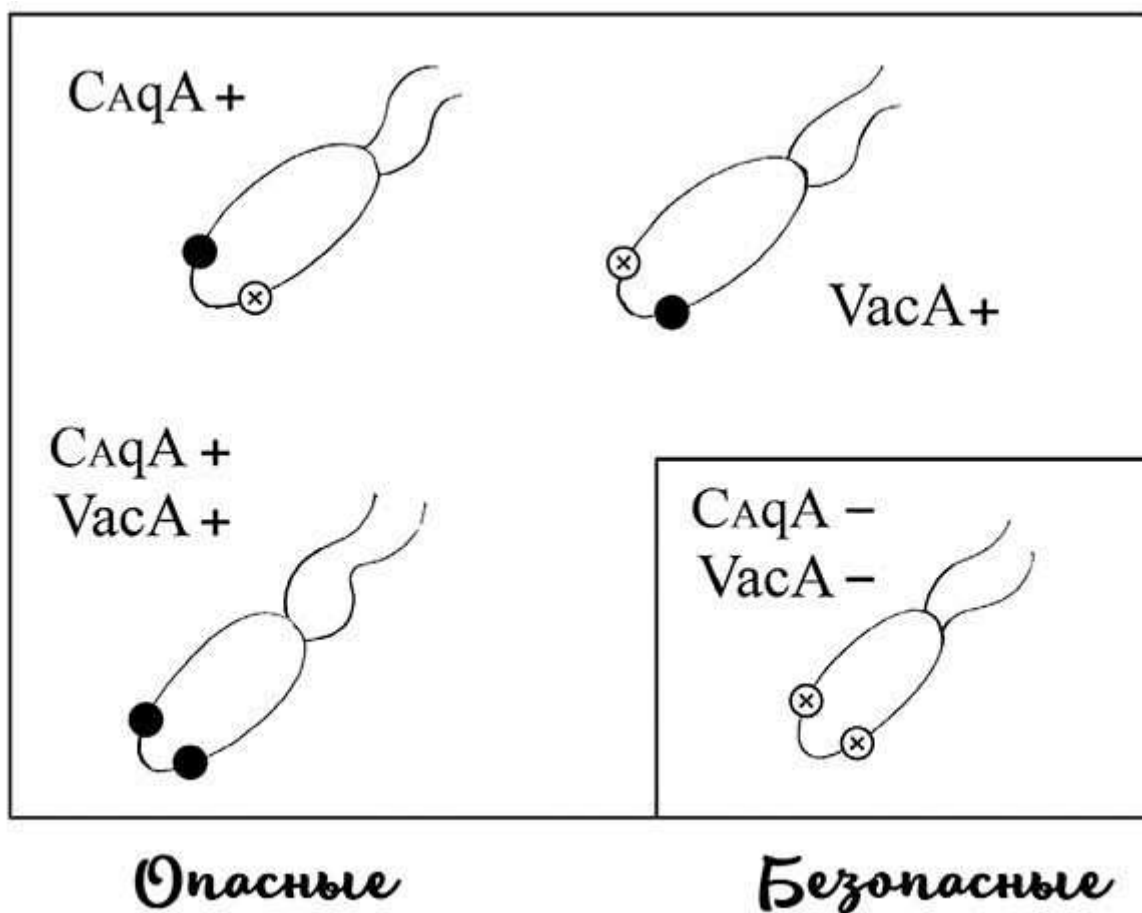


Рис. 26. Виды и типы Хеликобактер

Видимо, эта бактерия Хеликобактер действительно опасна, но она не нуждается в экстренном лечении. Мы можем успеть ее вылечить. Не всегда, но у очень многих людей мы можем определить, какой конкретно вид Хеликобактер попал в желудок.

Каковы способы проверки на Хеликобактер и их отличия?

Нужно всего лишь сдать анализы. Вот только ассортимент большой и выбрать бывает сложно. Есть самый простой дыхательный экспресс-тест: нужно быстро подышать в трубочку и получить результат. К сожалению, этот тест показывает не саму бактерию, а продукты ее жизнедеятельности. Такие же отходы могут быть и от других бактерий, поэтому нет гарантии, что Хеликобактер действительно у вас в желудке. Такой же экспресс-тест делают и во время гастроскопии прямо внутри желудка.

Более достоверный анализ – это взятие образца из желудка для биопсии, специальная окраска и изучение под микроскопом с подсчетом количества микробов. Но это сейчас делают очень редко – слишком трудоемко. Намного проще сдать анализ кала и определить в

нем антигены бактерии, то есть обломки ее оболочки. Если Хеликобактер присутствует в желудке, то всегда в достаточном количестве, чтобы ее кусочки выделялись с калом. Неудобно, но просто.

Есть еще и анализ крови на Хеликобактер, он тоже определяет не саму бактерию, а реакцию на нее иммунной системы. Поэтому данное обследование поможет только тем, у кого раньше не было Хеликобактер и ее нашли впервые. Также отдельный вариант анализа крови позволяет определить, на что способна бактерия. То есть она может вызвать язву, или атрофию, или и язву, и атрофию, или она безоружна и безопасна.

Почему Хеликобактер есть у всех, или как обследования «врут»?

К сожалению, к анализам нужно готовиться: например, перед анализом крови не есть, на гормоны сдавать утром и так далее. Очень часто об этом забывают, когда сдают анализы на Хеликобактер. В итоге мы получаем ложный положительный результат или ложный отрицательный, таким образом лечим то, что не надо, и не лечим то, что нужно вылечить.

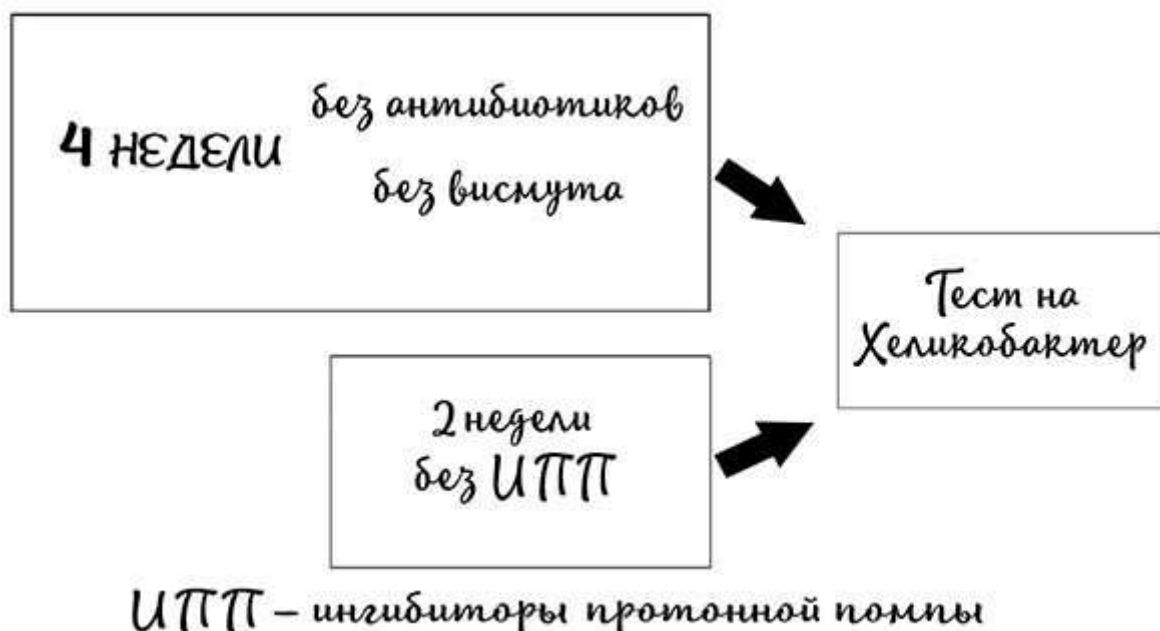


Рис. 27. Правильная проверка на Хеликобактер

Самый распространенный экспресс-тест (дыхательный или эндоскопический) нужно перепроверять, у него очень низкая специфичность. Анализ крови – только для тех, кто раньше не лечился от Хеликобактер. И, самое главное, нельзя принимать желудочные лекарства в течение месяца до анализа, чтобы получить правильный результат. А живот болит и изжога мучает, поэтому многие не прекращают принимать таблетки и сдают анализ, в итоге получают неверный результат. Если вы уже начали принимать таблетки сами и перестать их принимать не получается, потому что возвращаются боли, то нужно идти к врачу за «временным лечением» для того, чтобы получить правильный результат анализов. И правильный результат позволит довести проблему до полного решения.

Когда действительно надо лечить Хеликобактер?

Ответ достаточно прост, но есть два условия. Первое: Хеликобактер нужно лечить, если она у вас есть, – ведь если ее нет, то и лечить просто нечего. Второе: лечить ее нужно, если мы поняли, что она реально болезнетворная, ведь есть и неболезнетворные типы этой бактерии. Третье: лечить ее нужно, если уже есть риск развития серьезных проблем с желудком.

В реальной жизни так получается: мы используем недостоверные методы диагностики или принимаем лекарства, которые изменяют результаты анализов, а потом лечим ложный результат, да еще и не теми лекарствами. Хотя эффективные схемы лечения Хеликобактер известны, достаточно безопасны и практически не имеют побочных эффектов. Поэтому правильнее всего проверить себя достоверным методом и при необходимости вылечиться, а не носить бомбу замедленного действия с собой всю жизнь и не лечить то, чего нет.

Как не запутаться с Хеликобактер и как от нее избавиться?

Основная проблема желудка связана с Хеликобактер, и это миллион заблуждений, которые никак невозможно развеять. Во время гастроскопии делается одно обследование на Хеликобактер, потом сдается кровь на Хеликобактер, потом сдается кал на Хеликобактер, и в этом миллионе методов крайне сложно разобраться. Поэтому есть еще и ложные результаты, когда, например, человек выпил кофе, выпил водички перед тестом или выкурил сигарету, и мы получаем ложный результат, думаем, что Хеликобактер есть, а на самом деле ее нет. Начинаем лечить то, чего нет, не получаем результата, получаем только кучу побочных эффектов. Или, наоборот, думаем, что никакой Хеликобактер нет, а у человека почему-то развивается атрофия. И тогда мы просто упускаем время и теряем возможность вылечить все вовремя.

Поэтому для того, чтобы разобраться с Хеликобактер, нужно сделать ключевую вещь. Первое – правильный анализ до, и второе, не менее важное, о чем все практически всегда забывают, – это анализ после, потому что именно по этим двум анализам мы понимаем, избавились мы от Хеликобактер на самом деле или нет. Обычно все забывают сделать повторный анализ, потому что вроде бы становится лучше, или становится хуже, или голова начинает болеть о чем-то другом, и мы не понимаем через какой-то период времени – через полгода или через год: у человека та же самая Хеликобактер, которую нужно лечить другими антибиотиками, или он где-то подцепил новую? И это принципиальный вопрос, потому что если он постоянно где-то цепляет новую, то это повод проверить его окружение и семью, а если это та же самая старая Хеликобактер, нечего лечить ее теми же антибиотиками. Потому что наверняка, если она продолжает жить в желудке, она уже приобрела устойчивость к этим антибиотикам.

Глава 7. Почему у всех гастрит и какой он бывает? Гастрит с повышенной кислотностью, как понизить?

Эти старые термины, связанные с изменением уровня кислотности, уже вконец всех запутали. Ведь раньше, когда методов диагностики не было, ориентировались на симптомы и самочувствие. Теперь становится понятно, что воспаление в желудке проявляется жжением вверху живота, жжением около пупка, жжением в груди или даже жжением в горле и во рту. Действительно, зная, что в желудке находится кислота, создается впечатление, что кислоты становится больше.

Так и появилось понятие повышенной кислотности, и только потом медицина выяснила, что все эти симптомы связаны с воспалением желудка и разрушением покрывающей его изнутри слизистой оболочки. Назвали эти новые заболевания гастритом, эрозиями желудка и

язвенной болезнью, а понятие повышенной кислотности не отменили. Не отменили, собственно, потому, что это повышение кислотности существует и происходит при воспалении в желудке. Но выделение кислоты при обычном гастрите или язве усиливается незначительно, а даже если кислоты столько, сколько и в норме, это никогда не позволит язве зажить.

Вот и получается, что нам необходимо уменьшить выделение кислоты в желудке, чтобы воспаление и слизистая смогли зажить и выздороветь. А повышенная кислотность тогда пройдет сама.

Есть и другие заболевания желудка, когда кислотность повышается очень сильно – в сотни и тысячи раз. Но это уже другая история, к счастью, встречающаяся очень редко. Такие заболевания тоже можно и нужно лечить, иногда это связано с большей длительностью приема лекарств или заменой их на другие, более сильные или более эффективные.

Гастрит с пониженной кислотностью, как повысить?

Раз существует гастрит с повышенной кислотностью, по логике, должен быть и гастрит с пониженной кислотностью. В медицине эта логика не всегда работает, но в случае с гастритом – да. И эта проблема довольно часто встречается: среди тех, у кого есть реальный гастрит, это 1 из 10 человек. Только есть два уточнения, связанные с правильным пониманием сути снижения кислотности – ведь это напрямую влияет на скорость выздоровления.

Во-первых, собственно кислотность на самом деле не снижается, а если и снижается, то при совсем тяжелых состояниях. Уменьшается не столько показатель рН, сколько количество выделяемой кислоты. То есть кислота не становится менее кислой, а ее становится меньше.

Во-вторых, в желудке уменьшается количество клеток, способных выделять кислоту. Именно по этой причине ее становится меньше. Питание полезными веществами и кровоснабжение желудка ухудшаются, слизистая оболочка становится тонкой и дряблой. И конечно, такой желудок выделяет меньше кислоты. Такой гастрит с пониженной кислотностью правильно называть атрофическим гастритом.

Как возникает атрофический гастрит?

Считается, что главной причиной возникновения атрофического гастрита является инфекция злобной бактерией Хеликобактер. Она попадает в желудок, распространяется по нему и вызывает в нем слабое, но воспаление. Это слабое воспаление практически неощутимо, поэтому не дает никаких симптомов. Зато со временем в желудке появляется атрофия, уменьшается количество клеток в слизистой оболочке. В итоге он выделяет меньше кислоты, меньше желудочных гормонов, страдает переваривание и усвоение пищи. Может даже развиваться дефицит железа и витаминов.

В любом случае, какая бы ни была атрофия или атрофический гастрит, его лечение в корне отличается от лечения обычного гастрита или гастрита с повышенной кислотностью. Лекарства для обычного гастрита при атрофическом нельзя принимать более двух недель. Кроме того, при пониженной кислотности нет ограничений по питанию и диете, можно есть все.

Может ли гастрит переходить в язву и откуда берутся эрозии?

Любое повреждение желудка имеет определенную последовательность. Вне зависимости от причины существуют поочередно сменяющие друг друга стадии.

Сначала возникает раздражение: структуры органа сохранены, но функционирование нарушается. Этот первый этап еще сложно назвать заболеванием.

Затем возникает воспаление, сначала маленькое, небольшой интенсивности и расположенное в самых поверхностных слоях. Затем оно становится сильнее и проникает глубже. Желудок становится красным, отечный, болезненный, опухший и воспаленный. Затем воспаление становится все сильнее и сильнее. И это мы называем гастритом.

Когда воспаление достигло максимальной интенсивности, слизистая оболочка начинает разрушаться. Появляется маленький дефект, похожий на ссадину. Это эрозия. Она может быть одна и маленькая, потом их становится больше и сами эрозии становятся больше. Тогда заболевание мы называем эрозивный гастрит.

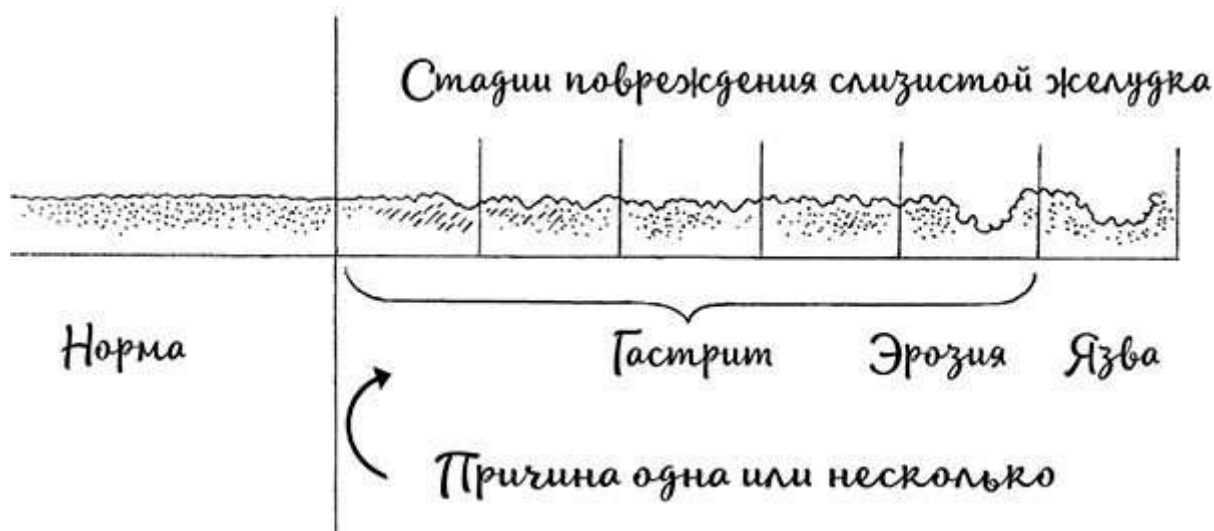


Рис. 29. Стадии повреждения слизистой желудка

Затем эрозия начинает становиться глубже и глубже и превращается в язву. Она может стать еще глубже, в желудке появится дырка, и все его содержимое провалится в живот. Или язва может повредить один из сосудов, и начнется кровотечение. А «везунчики», у которых язва не добралась до дна или дырки и не повредила сосуды, получают рак желудка. Потому что если язву не лечить, то долго существующая рана становится злокачественной.

Другие гастриты тоже бывают (эозинофильный, лимфоцитарный)?

Это самые простые заболевания: банальный гастрит с его разновидностями, с эрозиями и без, с атрофией и без, язвенная болезнь желудка. Существует еще и так называемый аллергический вариант гастрита, по-другому эозинофильный гастрит. Бывает гастрит, воспаление в желудке, которое вызывают вирусы, – чаще это лимфоцитарный гастрит. Существуют и виды воспаления в желудке, которое вызывают глисты. Это могут быть, например, аскариды – часть их жизненного цикла проходит в желудке – или паразиты морских и пресноводных рыб.

Но есть и еще много других, они несколько реже встречаются. К сожалению, о них люди знают мало, а со временем забывают и врачи. Поэтому все и сводится к обычному гастриту, который есть у всех.

Но и определить такие болезни сложнее, а вы знаете наш стандартный подход к диагностике желудка. Посмотрели, симптомы обычные, максимум сделали гастроскопию с тестом на Хеликобактер и сказали, что это гастрит, пропустили половину важной информации о состоянии желудка и лечимся пожизненно. Поэтому давайте чуть более трепетно относиться к своему здоровью и думать о качественной диагностике, чтобы вылечить проблемы, а не учиться с ними жить.

В чем ошибка с диетой?

Когда мы начинаем говорить про желудок, всегда всплывает диета под названием Стол № 1, и многие подсаживаются на эту диету, не понимая сути происходящего в желудке. К сожалению, та старая диета, которая была разработана еще в 1930 году доктором Мануилом Певзнером, появилась от безысходности. Поэтому на сегодняшний день мы четко понимаем функции желудка и исходя из этих функций делаем вывод о том, что надо исключить из питания. Вспоминаем про строение и функции желудка. Основная нагрузка для желудка – это механическая обработка пищи и ее измельчение, поэтому, когда есть воспаление в желудке, чтобы он сокращался нормально, нужно просто дать ему более мягкую консистенцию и меньший объем, не надо перегибать с этим питанием по минутам, по часам, несколько раз в день и так далее. Не надо ограничивать всю еду, которую только возможно, в том числе и овощи. Потому что именно перегибы в диете приводят к тому, что рождаются другие, новые заболевания со стороны кишечника. И это большая проблема и большая беда, о которой мы поговорим в главе, посвященной кишечнику.

Почему лечение при гастрите не помогает?

Конечно же, большинство лекарств, которые используются для лечения желудка, многим известны, но ключевая ошибка – несоблюдение длительности приема этих препаратов: принимать их нужно хотя бы два-три месяца. А те люди, которые принимают лекарства от желудка долго, полгода или год, имеют крайне низкую эффективность лечения, скорее всего, потому что они лечат что-то не то. Потому что если лекарство работает, то мы убираем воспалительный процесс в желудке достаточно быстро. При этом если точно нет Хеликобактер. Потому что если мы начинаем лечить желудок и не убрали Хеликобактер, то бактерия начинает размножаться в желудке и через какой-то небольшой период времени вызывает еще большее воспаление.

Эта же проблема – возврат симптомов – касается и привычки к ингибиторам протонной помпы, потому что организм – достаточно умная и саморегулирующаяся система: если мы что-то блокируем, он начинает как-то это компенсировать. Если мы блокируем секрецию желудка, он начинает ее повышать, но мы ее сдерживаем, и, когда мы отпускаем этот тормоз, у нас возникает всплеск, всплеск и усиление. Это провоцирует новый виток воспаления.

Именно поэтому, когда мы лечим Хеликобактер, когда мы лечим желудок, важно соблюдать сроки лечения. Кроме того, важно правильно контролировать анализы, в том числе и на Хеликобактер, и гарантированно от нее избавиться. И самое главное, правильно подбирать антибиотики и соблюдать длительность их приема, чтобы, собственно, не приобрела резистентность эта пресловутая бактерия.

С гастритом понятно, а что делать с дуоденитом?

Воспаление в двенадцатиперстной кишке называется дуоденит. Кишка эта короткая, длиной всего в двенадцать сложенных друг за другом пальцев, отсюда и название. Наверное, можно назвать двенадцатиперстную кишку главным органом или центром пищеварения всей пищеварительной системы. С одной стороны от нее находится желудок, с другой стороны продолжается кишечник, а по бокам – желчный пузырь и поджелудочная железа. В этом и заключается глубокий смысл двенадцатиперстной кишки: она регулирует работу всего пищеварения. Совсем рядом с ней находятся большие нервные узлы и сплетения, управляющие ритмом сокращений и выделением пищеварительных ферментов.



Рис. 30. Взаимосвязи дуоденита с болезнями других органов

При болезнях в двенадцатиперстной кишке необходимо учитывать все ее взаимосвязи. Так, например, воспаление в желудке может приводить к закислению содержимого в двенадцатиперстной кишке и вызывать в ней образование язвы. Или, наоборот, воспаление в двенадцатиперстной кишке за счет отека протоков может приводить к затруднению выделения желчи из желчного пузыря. Или проблема с кишечником и избыточный рост в нем бактерий могут приводить к появлению бактериального налета и пены в двенадцатиперстной кишке.

Поэтому говорить про дуоденит можно, только понимая принципы работы всех остальных органов пищеварения. Таким образом можно проследить влияние одного органа на другой и выявить болезнетворные взаимосвязи.

Обычно на анализ ситуации, симптомов, болезней и прочих проблем у врачей ввиду загруженности просто не хватает времени. Вот и получается, что лечим мы даже не больного, а по отдельности каждый орган. Поэтому и результат остается зачастую недостижимым. Ведь иногда даже бытовое понимание проблем с органами позволяет решить все проблемы. Только для бытового понимания не хватает небольшого количества информации и простых фактов.

Еще вам мешают неуточненные вопросы с обследованиями, а вы даже не знаете, что спросить у доктора, который его проводит. Мы же не просто так проводим обследования. Они должны дать нам конкретные вопросы, их доктор и должен написать в направлении на обследование. Но и это мы не всегда видим. Вот и лечимся вслепую бесконечно долго и безрезультатно.

Мы говорили о пищеводе и желудке, из чего состоят эти органы и как они работают. Мы узнали о том, какие проблемы могут с ними случиться и какие способы проверки этих органов существуют. Следующий раздел будет связан с процессами переваривания и точно так же будет касаться функций желчного пузыря и процесса выделения желчи.

Часть третья

Желчный пузырь: холецистит, перегиб и дискинезия, камни

Движемся дальше в обсуждении пищеварения и переходим к желчному пузырю. Я напоминаю вам, что наши главные друзья – это базовые знания, связанные со строением и функционированием пищеварительной системы, логика и здравый смысл, без которого мы вообще никуда дальше не сдвинемся. Общую философию желчного пузыря можно определить как накопительно-взрывную, как вулкан. Он, с одной стороны, создает условия, но без него можно обойтись. Давайте разбираться подробнее.

Глава 8. Что делает желчь и чем лечить дискинезию? Как работает желчный пузырь?

Желчный пузырь – маленький незаметный орган, ближайший друг печени. Что же он делает, где находится и как устроен? Желчный пузырь находится прямо под печенью. Внутри печени находятся протоки, которые ведут в желчный пузырь. А из желчного пузыря выходит еще один проток, который ведет в кишечник. Дальше он объединяется с другим протоком, похожим на веточку розы с шипами, – это панкреатический проток от поджелудочной железы. О нем мы скажем в главе про поджелудочную железу. Так вот, этот желчный пузырь, тот самый маленький мешочек, расположен под печенью, и расположен он внутри живота, с правой стороны. Про печень мы тоже скажем отдельно.

Желчный пузырь собирает желчь из печени. Он выполняет в первую очередь функцию резервуара, емкости, которая аккумулирует желчь. Он не только ее собирает, он еще и изменяет ее состав. Желчь из печени выделяется очень концентрированная – в сто раз более концентрированная, чем та, которая попадает в кишечник. Соответственно, желчный пузырь ее собирает и разбавляет примерно на одну треть карбонатами. Они будут нужны потом, когда пища выйдет из желудка, чтобы нейтрализовать ту соляную кислоту, которая осталась в продуктах, в еде из желудка. Пища из желудка содержит соляную кислоту, а желчный

пузырь нейтрализует часть этой кислоты с помощью разведенной желчи, которую пузырь, во-первых, собирает, а во-вторых, разбавляет и потом в нужный момент времени выделяет. Для этого ему и нужны протоки. Таким образом, есть большая сеть, которая собирает желчь, и один, он же главный, желчный проток, который выделяет ее из желчного пузыря.



Рис. 31. Расположение желчного пузыря и соседних органов

Что такое желчь и зачем она нужна?

Желчь мы можем условно назвать некоторой «отработкой» из печени. То, что не нужно печени, она выбрасывает в желчный пузырь, в том числе избыток холестерина и других вредных веществ. Но в желчи есть и полезная составляющая, которая позволяет подготовить жиры к перевариванию. Обращу ваше внимание: не переваривать жиры, а подготовить жирную еду для дальнейшего переваривания ферментами поджелудочной железы. То есть у нас есть большая молекула жира, которую нужно раздробить так, чтобы она стала доступна для переваривания, и вот именно это и делает желчь. Это похоже на то, как мы моем руки: когда мы берем мыло, оно «размывает» всю жирную пленку, весь слой жира. И желчный пузырь с помощью желчи делает то же самое со всеми жирами из еды.

Чтобы не было превратного понимания, давайте я поясню, что значит «желчный пузырь концентрирует и в то же время разводит желчь». Концентрирует – это значит, что все вредные вещества, которые выделяет печень, он собирает, а к этому добавляет другие вещества, в первую очередь карбонаты, которые необходимы для нейтрализации соляной кислоты в желудке. Поэтому вредные вещества он концентрирует, но в то же время концентрацию желчи разбавляет. Итого за сутки выделяется около 600 миллилитров желчи. Представляете себе, сколько желчи выделяется из печени со средней скоростью полмиллилитра в минуту. И что же происходит?

Желчь собирается в пузыре, а дальше начинается пищевой процесс. И как только пища попадает в желудок, желчный пузырь готовится выбросить всю накопленную за это время желчь. И как только пища выходит из желудка, как только пища преодолевает тот самый привратник и оказывается в двенадцатиперстной кишке, желчный пузырь начинает понемногу выделять желчь. Поэтому каждый прием пищи вызывает выделение желчи. И не стоит думать о том, что она там застаивается или где-то скапливается. Да, она может выделяться частично или полностью. Но в любом случае она из него выделяется. Когда желчь выделяется, пузырь сокращается.

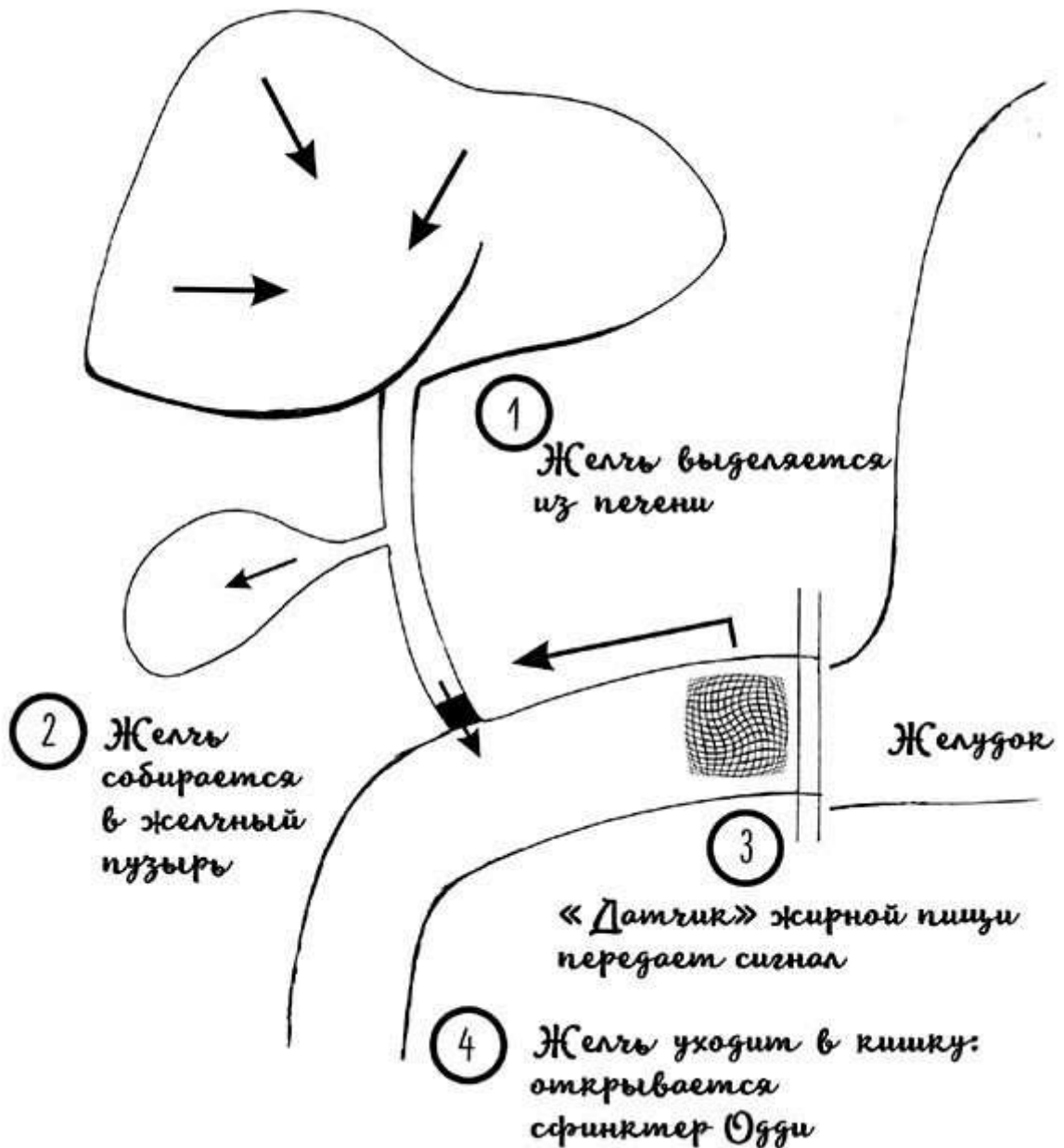


Рис. 32. Механизм выделения желчи

Выход из желчного пузыря, который расположен в самом низу, где он соединяется с двенадцатиперстной кишкой, называется сфинктером Одди. Он расслабляется, а потом сокращается желчный пузырь. И поэтому происходит выделение желчи. Если что-то работает не так, например сфинктер Одди не расслабился или желчный пузырь перенапрягся, тогда в этой гидравлической системе повышается давление. Давление повышается, пузырь растягивается, его распирает, и вот тогда мы чувствуем тяжесть, или переполненность, или давящее ощущение под ребрами справа. Поскольку эти нервы объединяются в сплетения, в большие узлы, эти ощущения могут отдавать в какую-то другую сторону, например в спину, в позвоночник или в правый бок сзади, иногда, при очень сильном воспалении, – даже в лопатку. Поэтому мы помним, что ключевой момент, связанный с желчевыделением, это растяжение желчного пузыря и повышение в нем давления.

А теперь мы переходим к соседу желчного пузыря – к поджелудочной железе.

Зачем в пищеварении нужна желчь?

Желчь выделяется из печени и течет в кишечник, чтобы помочь переваривать жиры. Она сама по себе ничего не переваривает, а только создает правильные условия в кишечнике, чтобы ферменты начали пищеварение. Большие куски жира желчь размывает до микроскопических капелек, и тогда ферменты могут дальше расщеплять эти жиры.

Выделение желчи происходит всегда, при каждом приеме пищи и в том количестве, в котором мы съели жиры. Поели мало жиров – выделилось мало желчи, поели много жиров – выделилось много желчи или вся накопленная желчь сразу. Как раз на тот случай, когда потребуется много желчи, и предусмотрен желчный пузырь, чтобы печень не напрягалась, производя сразу много желчи.

Каким образом сокращается желчный пузырь?

Работа желчного пузыря регулируется четырьмя способами: самой пищей, гормонами, нервными окончаниями и мыслью о еде. Нервные окончания и блуждающий нерв окутывают сам желчный пузырь, протоки и выход из желчного пузыря вместе с поджелудочными протоками. Поэтому при нервном состоянии и при стрессе начинаются сокращения как желчного пузыря, так и протоков и поджелудочной железы. А химическая активация начинается уже через две минуты после того, когда жирная пища соприкасается со слизистой кишечника. И уже через 15, 30 или 60 минут желчный пузырь опорожняется полностью. Гормональный датчик, выделяющий холецистокинин и заставляющий желчный пузырь сокращаться, находится прямо на выходе из желудка и реагирует на попадание туда жиров. Как только жирная пища выходит из желудка, начинает вырабатываться гормон, сокращающий желчный пузырь.

Разводится ли густая желчь и как восстановить состав желчи?

Больше всего проблем с желчью у людей с избыточным весом и худеющих. Печень сбрасывает повышенный холестерин в желчь, таким способом пытается вывести избыток жиров из организма. Поэтому если есть избыточный вес или высокий холестерин, то состав желчи будет изменен. Собственно, в ней будет много того самого холестерина, а это плохо – в пузыре могут образоваться камни.

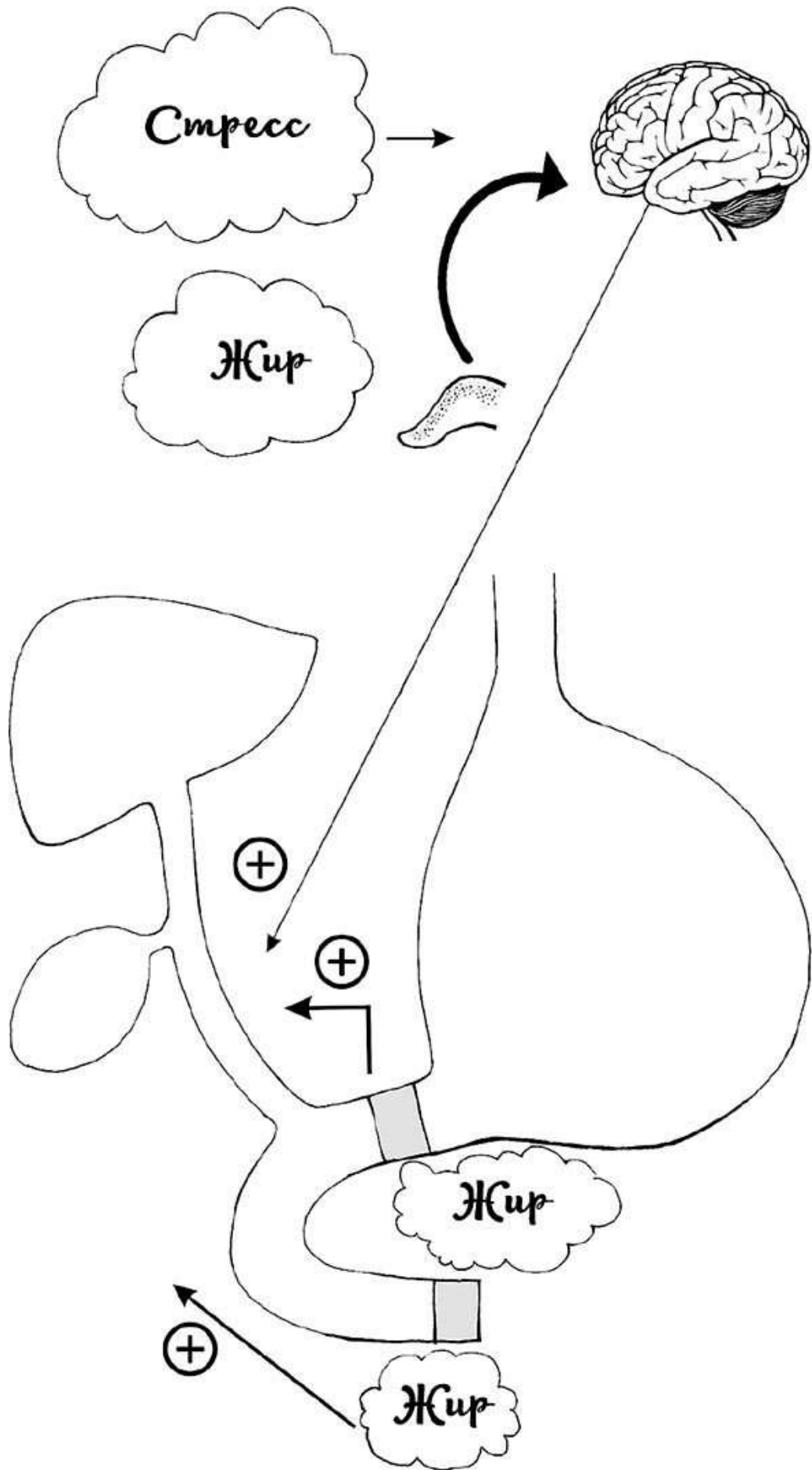


Рис. 33. Управление работой желчного пузыря

Люди, снижающие вес, обычно перестают есть жирное вообще либо едят его значительно меньше. Тогда нагрузка на желчный пузырь уменьшается, желчи выделяется меньше, и она становится более концентрированной. Это нарушает сокращения желчного пузыря и способствует появлению в нем камней.

На состав желчи влияют питание, содержание в нем жиров и холестерина, иногда кальций. Поэтому используются диета № 5 и лекарства, которые всасываются в кишечнике, переносятся кровью в печень, а из печени выделяются в желчь. Это просто, абсолютно безопасно и гарантированно эффективно.

Где и как болит желчный пузырь?

Теперь снова про желчный пузырь. Вы помните, где находится этот орган, и его действительно легко спутать с печенью. И это одна из типичных и часто возникающих ошибок. Потому что болит он исключительно справа, и справа находится печень. Поскольку печень больше, то про желчный пузырь зачастую забывают и связывают все ощущения справа с печенью. Несмотря на то что многим известно, что в печени нет нервных окончаний и она болеть не может, все равно закрадывается мысль, что это болит именно печень. Поэтому надо отличать печень от желчного пузыря.

Напомню, что по нервам желчного пузыря неприятные ощущения могут появиться в спине, в лопатке или просто где-то в правой половине тела. Но по связи с приемом пищи мы можем отличать желчный пузырь от печени. Потому что печень если теоретически и будет болеть, то это, конечно, тяжелое, запущенное заболевание, и у него не будет никакой связи с приемом пищи. Точно так же мы можем отличать и кишечник, потому что в кишечник пища попадает достаточно не сразу, и никакой четкой связи с приемом пищи вы не увидите.

Поэтому если мы говорим про желчный пузырь, мы вспоминаем желудок. Мы вспоминаем, что при выходе из желудка начинается желчевыделение. Именно вот этот отсроченный момент, час или два, подсказывает, что дело в желчном пузыре. Боли, возникающие в нем, могут быть разные. Эмоциональная окраска этих ощущений тоже может отличаться. Ведь мы очень часто описываем это разными словами: что-то где-то распирает, куда-то что-то колет.

Главные ощущения при проблемах с желчным пузырем могут быть двух видов: сильная боль или слабость, тяжесть и дискомфортные ощущения где-то справа под ребрами. Это зависит от того, в какую сторону нарушилось функционирование – либо в сторону резких нарушений, либо в сторону медленных и застойных сокращений. Поэтому давайте-ка мы с вами напомним себе еще про кишечник. Потому что, если у нас болит кишечник, который расположен практически во всем животе, его можно спутать почти с любым органом. Поэтому нужно провести правильное обследование.

Как правильно проверить желчный пузырь?

Правильное обследование желчного пузыря сделать очень сложно. Чтобы убедиться, что с желчным пузырем и его протоками все хорошо, нужно просто сделать УЗИ. Потому что на УЗИ хорошо видно всю сетку желчных протоков внутри печени и их структуру, есть ли

что-то внутри протоков или нет. Плюс к этому мы контролируем состояние желчного пузыря с помощью анализов крови.

Чаще всего мы используем УЗИ, которое практически не показывает самого желчного пузыря. Поэтому многие получают диагноз «холецистит», или «взвесь в желчном пузыре», или какую-то другую ерунду, которой на самом деле нет. Поэтому в этом обследовании самое главное – цифры.

Первое – это толщина стенки желчного пузыря. Если вам сделали УЗИ, должны были ее померить. Поэтому внимательно читайте заключение. И посмотрите на цифру. Если эта цифра больше 4, тогда можно думать о воспалении в желчном пузыре, и это будет называться холециститом. А если эта цифра меньше 4, а вам написали «холецистит», то здесь что-то не то. Скорее всего, никакого холецистита на самом деле нет.

Если в желчном пузыре внутри что-то нашли, тогда тоже смотрите на размеры. Внутри могут найти что-то действительно важное: полипы, камни, псевдополипы или что-то еще. А могут найти какое-то незначительное изменение типа мути, взвеси, осадка или чего-то вообще такого непонятно аморфного. Поэтому здесь мы тоже вспоминаем про устройство пищеварительной системы и то, что кишечник частично находится в этой области. Поэтому, если вы не подготовились к УЗИ, а это требует шесть часов без пищи и четыре часа без жидкости, тогда мы увидим какие-то помехи в виде газообразования, вздутия, которые будут создавать фон в желчном пузыре, и это не даст нам правильного понимания проблемы.



Рис. 34. Этапы и обследования для проверки желчного пузыря

Потому что если в нем находится осадок и это действительно осадок, то мы увидим некий его уровень. Посмотрите на снимок желчного пузыря: он всегда будет черный – это и есть желчь. А если там есть какие-то волнообразные изменения, то, скорее всего, это и будут помехи. В большинстве случаев доктор, который делает УЗИ, не виноват, эти помехи интерпретируются как какие-то изменения в виде густой желчи. Тогда, если желчный пузырь без патологий и это просто помехи, мы будем бесконечно долго его лечить и никогда не получим результата.

Нужно подготовиться к обследованию: принять какой-то абсорбент, чтобы связать газообразные вещества, или соблюдать шесть часов без еды и четыре часа без питья. Есть еще много других обследований, которые, к сожалению, еще больше запутывают: желчегонные завтраки и прочие методы, когда нет никакой стандартизации. Например, два яичных желтка или стакан сметаны – мы не знаем, насколько точно должен сократиться желчный пузырь. Поэтому единого стандарта нет, и ориентироваться на эти обследования тоже не совсем правильно.

Что же еще нас поджидает на этом пути? Это лечение. И в лечении опять же очередной перегиб с диетой. Потому что мы понимаем, исходя из функций желчного пузыря, здравого смысла и логики, что он реагирует только на жирную пищу. Поэтому не надо исключать из диеты абсолютно все. Кроме того, желчный пузырь будет реагировать на стресс, поскольку там очень много нервов, вы видели это на анатомии. И поэтому любой стресс может провоцировать изменения, сильные или слабые сокращения. А еще больший стресс возникает, когда вы начинаете нервничать из-за непонимания причин изменений желчного пузыря. Потому анализы не показывают значимых отклонений, и это подтверждает, что в желчном пузыре нет воспаления.

Даже если анализы показывают повышение АЛТ, АСТ, ГГТ, щелочной фосфатазы, билирубина, это не значит, что в желчном пузыре есть воспаление. При нарушении функций желчного пузыря показатели могут повышаться чуть ли не в два раза, и, собственно, это все решается не противовоспалительными лекарствами, а теми, которые восстанавливают работу и функционирование желчного пузыря.

Глава 9. Разгибается ли перегиб желчного и что делать с холециститом и дискинезией?

Перегиб желчного пузыря: лечить или нет?

Вы когда-нибудь задавались вопросом, какая форма желчного пузыря у здорового человека? Правильно, он с перегибом! Но перегиб перегибу рознь. Нужно посмотреть на картинку, которую дает УЗИ желчного пузыря, и сравнить с нормой. Если это обычный здоровый перегиб, то лечить его не нужно. Не пичкайте себя лишними лекарствами. Просто не перегружайте пузырь избытком жирного, жареного, копченого и острого.

Если перегиб в пузыре действительно есть, и он значительный, или если в пузыре нашли перемычки, клапаны или перегородки, то вы как-то дожили с ними до настоящего момента без осложнений и последствий. Это не смертельно и не считается заболеванием. Такой желчный пузырь может нормально работать при условии, что он нормально сокращается и в нем нормальная желчь, то есть стандартной вязкости, не более густая и не более жидкая. Тогда не перегружайте желчный и восстановите его нормальную работу, это просто.

Что такое дискинезия и какая она бывает?

Вот и получается, что практически все проблемы желчного пузыря начинаются с неправильных сокращений. Нарушенные сокращения = нарушенное движение – это и есть дискинезия. Она бывает гипермоторная, то есть усиленно моторная, когда пузырь сильно дергается и постоянно все из себя выбрасывает. Бывает гипомоторная, то есть слабо моторная, когда пузырь ленится и редко и медленно сокращается, тогда в нем все застаивается.

Любые нарушения сокращений желчного пузыря дают о себе знать длительными или кратковременными неприятными ощущениями или болью под ребрами справа. Обычно симптомы начинают появляться после еды. Но нужно помнить, что бывают только нарушения сокращений желчного пузыря и больше ничего, а бывают нарушенные сокращения из-за воспаления или из-за камней в желчном. Тогда нужно не просто восстановить функцию пузыря, но и устранить причину, иначе проблемы будут постоянно возвращаться.

Можно ли вылечить дискинезию или только подправить?

Проблемы желчного пузыря вылечиваются довольно просто и быстро. Только нужно понимать, как он работает, тогда дело пойдет на лад. И никакие чистки не будут нужны. Вообще, чистки печени и желчного пузыря действуют только на желчный пузырь и не дают ничего, кроме его нормального сокращения. Поэтому чистками ничего не вылечить. Они только перегружают желчный пузырь, а если в нем есть воспаление или камни, то вызывают приступ желчной колики или камни застревают в протоке. Можно экстренно угодить на операционный стол. Будьте крайне осторожны с чистками и особенно с тьюбажами.

Схема восстановления желчного пузыря простая. Нужно правильно отрегулировать его сокращения. Для этого есть прекрасные безопасные и эффективные лекарства с тремя эффектами: расслабляющие, сокращающие и наполняющие пузырь. Достаточно понять принцип его работы и в зависимости от ситуации использовать то или иное лекарство или одно за другим. Для этого важно знать, что употреблять в пищу и на что в самочувствии обратить внимание. И за вас никто этого не сделает.

К сожалению, в нашей реальной жизни проблем с желчным пузырем слишком много. И к еще большему сожалению, им уделяется мало внимания, поэтому камни в желчном начинают появляться даже у детей. А получить качественную схему лечения довольно проблематично, так же как и качественный снимок желчного пузыря на УЗИ – есть помехи. Никто не может понять, как же правильно принимать лекарства, поэтому нет эффекта от лечения, интуитивно хочется себе помочь и в ход идут разнообразные чистки. От них становится еще хуже или они просто не помогают, мучения продолжаются, правый бок болит.

Почему лечение дискинезии и холецистита не помогает?

Так вот, когда мы говорим про устранение проблем желчного пузыря, основное средство, которое используется для этой цели, – это урсодезоксихолевая кислота, различных видов которой огромное количество. Несмотря на то что действующее вещество одно, качество этих препаратов действительно имеет значение, потому что часть из них производится, как положено, из желчи черных австралийских быков. Сложно сказать, почему быки черные и почему именно быки. Но китайские и индийские препараты делаются из куриной желчи и эффективность их в миллион раз ниже. Поэтому можно упиться этими препаратами, но, к сожалению, результата не будет. Правду говоря, они и дешевле. Поэтому, если вы пьете урсодезоксихолевую кислоту и никакого эффекта в желчном пузыре нет, значит, скорее всего, либо препарат некачественный, либо, собственно, там нет никакой проблемы. Зато, если вы пьете урсодезоксихолевую кислоту при здоровом, нормальном кишечнике, она шикарно помогает справиться с проблемами. Но если вы начали ее принимать – и вдруг возникают проблемы с кишечником, значит, скорее всего, с желчным пузырем было все нормально и надо искать проблему абсолютно в другом месте, скорее всего в кишечнике.

Глава 10. Камни в желчном пузыре, как быть?

Что делать с камнями в желчном пузыре и как они появляются?

Если желчный пузырь «окаменел», то ситуацию нужно исправлять. По сути, это не так страшно и не очень опасно – иметь камни в пузыре. Но наличие камней связано с рисками: камень может заклинить в протоке, пузырь с камнем может воспалиться, под тяжелым камнем может образоваться пролежень и пузырь разорвется. Когда и что из этого произойдет, не скажет никто, а если скажет, то соврет. Потому что это может случиться хоть завтра, а может – никогда.

Все зависит от провокации. Если стараться не провоцировать пузырь, то он будет спокоен, но если перегрузить его пищей (острой, жирной, жареной, копченой), некоторыми лекарствами или сильно понервничать, то может случиться взрыв этой бомбы замедленного действия. И это точно случится в самый неподходящий момент – гарантированно.

Образуются камни в желчном пузыре по трем причинам. Во-первых, если в желчи много холестерина, она становится густая, плохо течет, застаивается в пузыре. В конце концов она выпадает в осадок, осадок уплотняется и становится каменной консистенции – это и есть камень. Во-вторых, если пузырь плохо сокращается, то неважно, какая в нем желчь, она находится под давлением из-за неправильного опорожнения желчного. Именно из-за давления она выпадает в осадок, концентрируется и превращается в камень. В-третьих, если в самом пузыре возникло воспаление, которое сразу и вовремя не вылечили, оно дает начало процессам кристаллизации в желчи и очаги кристаллизации превращаются в камни.

Образование камней



Рис. 35. Этапы образования камней в желчном пузыре

И отдельный бонус природа дает женщинам. Женские половые гормоны препятствуют отложению камней в желчном пузыре. Но, когда начинается климакс, количество женских гормонов уменьшается и начинают появляться камни. Нужно понимать, что они образовались бы у этой женщины еще раньше, просто половые гормоны сдерживали момент появления камней. Или девушки, принимающие противозачаточные таблетки, тоже имеют риск образования камней за счет изменения уровня женских половых гормонов. Поэтому после менопаузы и при приеме противозачаточных нужно периодически делать УЗИ пузыря.

Сгустки и замазкообразная желчь или билиарный сладж, как убрать?

Сгустки, замазка, песок, хлопья – это все промежуточные стадии на пути от нормальной жидкой желчи к появлению твердых камней. Все эти промежуточные стадии называются билиарный сладж. Их не разделяют, а наоборот, объединяют в одну группу, потому что не важно, как конкретно выглядит густая желчь в пузыре. Главное, что это быстро и просто убирается буквально за несколько недель.

Для этого используют компоненты желчи, которых у человека мало, около 1–5 %. Мы принимаем таблетки с отдельными частями желчи, и более жидкой части желчи становится больше, уменьшается вязкость желчи и повышается ее текучесть. При этом желчь становится менее токсичной. Эти компоненты желчи называются желчные кислоты – такие же есть у нас в норме, только их мало. Принимаем новые желчные кислоты, они действует не моментально, а по накопительному принципу. Со временем часть желчи заменяется на другие желчные кислоты, которые разбавляют имеющуюся желчь.

Как растворить камни и какие: холестериновые, пигментные, кальцинаты?

Растворить можно только камни, сделанные из холестерина. Другие виды камней в принципе нерастворимы. Важно понять, можно конкретно ваши камни растворить или нет. Для этого мы делаем рентген желчного пузыря. Он показывает растворимость.

Следующий шаг – понять, продолжают ли камни расти или нет. Если камни дальше не растут, то рано или поздно они растворятся полностью. Если же камни продолжают расти, то либо мы замедлим их рост и снизим вероятность приступа, либо они тоже растворятся, но медленнее. В среднем холестериновые камни в желчном пузыре растворяются на 1 мм за месяц.

Принцип растворения такой же, как и растворение билиарного сладжа. Мы заменяем лишние желчные кислоты, пигменты и холестерин на другие желчные кислоты. Концентрация холестерина в камне становится больше, чем в исправленной растворимой части желчи. И образующий камень холестерин переходит в раствор и выводится естественным путем.

Когда удалять камни и надо ли?

Если камни совсем нерастворимы и мы увидели это на рентгене или томографии, то их нужно удалять. Это значит, что они однозначно тяжелые и под ними вскоре образуется пролежни. Если камни быстро растут, то растворение может оказаться не бесполезным, а слишком долгим. Тогда тоже не имеет смысла ждать, это скорее цена вопроса: очень долго или быстрее. Если камень имеет размер больше 2 см или камнями наполнено больше половины желчного пузыря, то растворение тоже окажется бесполезным. При большом размере камня это опять же слишком долго. Пузырь, забитый наполовину, уже не работает, а это значит, что эффективность растворения будет равна нулю. Неработающий пузырь уже можно спокойно удалить – организм ничего не заметит, ведь пузырь что есть, что нет, он все равно не работает.

Как исправить ошибку, если пузырь уже удален, постхолецистэктомический синдром?

Если желчный пузырь удалили, то обычно никаких изменений не происходит и организм адаптируется к новому состоянию за несколько месяцев. Но изредка возникают ситуации, когда печень и кишечник не могут пережить потерю. Тогда появляются метеоризм, вздутие живота, газообразование и жидкий частый стул. Это называется постхолецистэктомический синдром. Жить с ним не надо, это нужно быстро и просто исправить.

Решений вопроса может быть несколько. Главное – правильно понимать, что происходит. Либо желчь вытекает постоянно и раздражает кишечник – тогда мы снижаем раздражение кишки и уstraняем лишнюю желчь. Либо желчь вытекает под давлением или повышенное давление в кишечнике забрасывает желчь в желудок. Тогда мы уstraняем воспаление в

желудке и убираем лишнюю желчь. Если все связано с нарушением сокращений желудка и кишечника, то восстанавливаем их сокращения и перистальтику.

Кроме прочего, при удаленном желчном пузыре нужно помнить, что в желчи есть и токсичные желчные кислоты, от которых, собственно, избавляется печень. Если они хранятся в пузыре, то ничем плохим это не грозит. Но постоянное выделение токсичных желчных кислот в кишечник, или желудок, или поджелудочную железу будет приводить к воспалению этих органов. Поэтому необходимо принимать желчные кислоты, которые уменьшают содержание токсичных желчных кислот в желчи, а те, которые все же остаются, – окружают и обволакивают, превращая в безопасные мицеллы. Такие микрокомочки из безопасной желчи, а токсичная остается внутри и ничему не вредит.

Те, кто хотя бы раз сталкивался с таким, знают, что решить проблемы с желчным пузырем на практике оказывается достаточно сложно. В поликлинике никто не знает про рентген желчного пузыря или не работает рентгеновский аппарат. Поэтому часть обследований просто не назначают. Некоторые принимают бесконечное количество лекарств, а в итоге оказывается, что камень был вообще нерастворим, а деньги на лечение выкинута зря. В других местах сразу отправляют к хирургу, даже тогда, когда пузырь можно спасти. Не у всех анализируют причины появления камней и забывают про гормоны. И все страдают после удаления пузыря, хотя могли избежать этих страданий, понимая, как это работает, и правильно принимая лекарства. В некоторых случаях достаточно просто разобраться и самому, нужно только правильно понимать простые вещи.

Мы говорили про желчный пузырь, из чего он состоит и как работает. Мы узнали о том, какие проблемы могут с ним случиться и какие способы проверки существуют. Следующий раздел будет связан с процессами переваривания и будет касаться функций поджелудочной железы, панкреатита и ферментов, которые она выделяет.

Часть четвертая

Поджелудочная железа: переваривание, панкреатит и ферменты

В этой части разговор пойдет о поджелудочной железе. Я напоминаю вам, что наши главные друзья – это базовые знания, связанные со строением и функционированием пищеварительной системы, логика и здравый смысл. Я называю поджелудочную железу главной лентяжкой. Она делает крайне важное дело, но только вполсилы. Давайте разбираться подробнее.

Глава 11. Почему поджелудочная болеет и вообще, где она? Где находится поджелудочная?

Друзья мои, мы переходим к поджелудочной железе, которая окутана, наверное, самым большим количеством мифов, стереотипов и предрассудков. С одной стороны, это наш главный друг, а с другой стороны, очень опасный и коварный враг. Почему – сейчас разберемся.

Эта совсем маленькая железа в животе, размером всего несколько сантиметров и весом около 110 граммов, за сутки вырабатывает около полутора литров ферментов.

Где же она находится? Она находится даже не столько в животе, сколько со стороны спины. Потому что она расположена под желудком и практически примыкает к позвоночнику. Позади поджелудочной железы находится позвоночник. Поэтому ощущения, которые возникают при проблемах с поджелудочной, абсолютно дезориентируют нас.

Внутри маленькой железы находится толстый панкреатический проток, который соединяется с протоком от желчного пузыря. И выход в кишку у них общий. Однако они не смешиваются друг с другом. Если происходит смешение, то это может резко нарушить функцию как желчного пузыря, так и поджелудочной железы. Поэтому маленькая железа состоит из двух половинок, каждая из которых как бы вставлена друг в друга. Половина железы выполняет одну функцию, а вторая половина – другую.

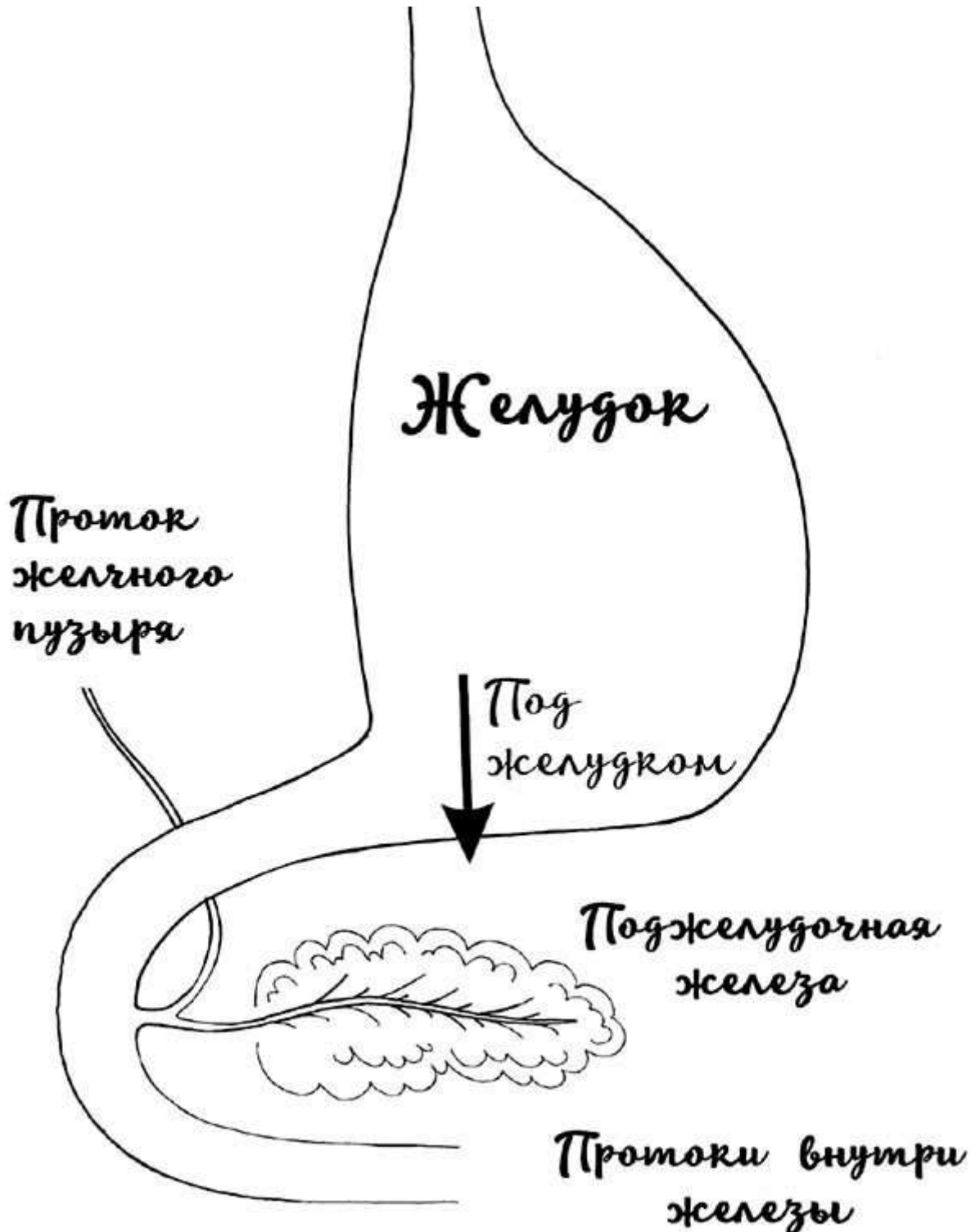


Рис. 36. Расположение и строение поджелудочной железы

Зачем нужна поджелудочная?

Функций у поджелудочной железы, по большому счету, две. Одна нацелена внутрь, и это производство ферментов, которые участвуют в переваривании пищи. Вторая функция – это производство гормонов, которые участвуют в обмене веществ. Это касается инсулина и других гормонов. Давайте вернемся к нашей пищеварительной системе и посмотрим на поджелудочную еще разочек. Внутри нее расположены каналы, или протоки, по которым ферменты поступают из глубины поджелудочной железы в ее среднюю часть, а потом идут от хвоста, более тонкой части, к головке поджелудочной железы, это более толстая часть. И там, из головки, они по общему большому протоку попадают в двенадцатиперстную кишку, где, собственно, с момента их выхода и начинаются процессы переваривания пищи. Для этого наша маленькая поджелудочная железа весом всего-то 110 граммов выделяет около полутора литров ферментов в сутки.



Рис. 37. Строение и работа поджелудочной железы

Почему болит поджелудочная?

Напомню, что поджелудочная железа находится в середине живота: нельзя сказать, что она ближе кпереди, скорее, она ближе кзади, к спине, к позвоночнику. Поэтому и все ощущения от поджелудочной железы тоже связаны в основном со спиной. Как же болит поджелудочная железа и как понять, что с ней что-то не так?

Протоки, расположенные внутри железы, имеют некоторый диаметр. Это значит, что у них есть какая-то определенная пропускная способность и они выдерживают, опять же как и желчный пузырь, некое давление. Поэтому в той ситуации, когда эвакуация ферментов из поджелудочной железы страдает по тем или иным причинам – из-за воспаления в двенадцатиперстной кишке, из-за нарушения тонуса выходного клапана, сфинктера Одди, – внутри поджелудочной железы повышается давление. Это повышенное давление начинает распирает протоки во все стороны, и вот здесь начинаются боли. Нервные импульсы по волокнам, которые вы видите рядом с поджелудочной, передаются в середину живота. Два нервных узла в середине живота – это большое нервное сплетение, которое и начинает всю боль практически около позвоночника. Именно с помощью него мы чувствуем поджелудочную железу. Нервы расходятся в разные стороны, и именно поэтому боли при поджелудочной железе опоясывающие. Таким образом, если у нас болит спина, или поясница, или нижняя часть ребер, то, скорее всего, это может быть поджелудочная.

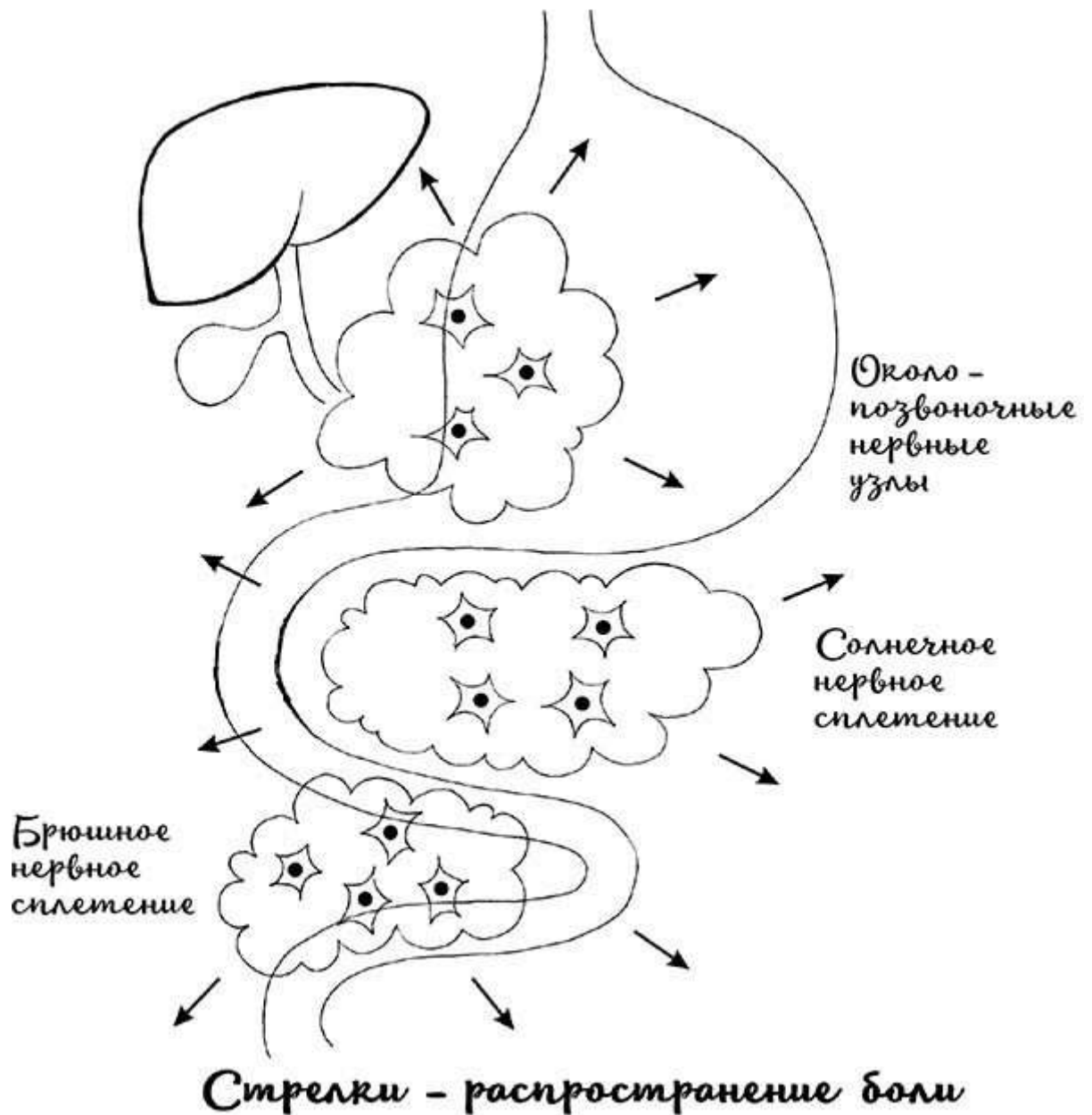


Рис. 38. Распространение боли при проблемах поджелудочной железы

И второй момент, по которому мы можем заподозрить поджелудочную железу, – это стул. Если ферментов не хватает, пища не переваривается, не перерабатывается, и тогда, когда идем в туалет, мы увидим не нормальные, оформленные каловые массы, а абсолютно не переваренную пищу, жидкую, с комочками. По этим признакам мы можем понять, что с поджелудочной железой проблемы.

Где на самом деле болит поджелудочная?

Поджелудочная железа поэтому находится со стороны спины. Кроме того, нервы, которыми она управляется, сосредоточены в середине живота. Поэтому если она болит, то это ощущается в середине живота, примерно там же, где желудок, и мы не сможем этого отличить. Есть только один нюанс: выводы можно сделать по времени приема пищи. Напомню, что желудок находится на прямом пути пищи, поэтому болеть начинает

практически сразу, а вот поджелудочная железа, и мы вспоминаем ее функции, начинает работать чуть позже. Поэтому по более позднему времени появления симптомов после приема пищи мы, собственно, и делаем логичный вывод о том, что это может быть связано именно с поджелудочной железой.

Нагрузка на поджелудочную железу связана с ферментами.

Какие же ферменты? В основном это ферменты, связанные с перевариванием жиров. Поэтому для лечения используются исключительно препараты липазы. По ней дозируются все ферментативные лекарственные средства. Но если мы говорим про поджелудочную железу, ключевой симптом – это, конечно, боль. Она возникает на совсем последней стадии, когда человеку уже действительно тяжело и сложно. Поэтому, если боль возникает и если она имеет прямую связь с приемом пищи, тогда, скорее всего, это что-то другое, не поджелудочная. Если связь с приемом пищи достаточно отсроченная или вообще отсутствует, скорее всего, это тоже не поджелудочная железа, а вообще какая-то другая проблема. Иногда начинают лечить поджелудочную железу у детей, начинают предлагать делить капсулу фермента на 6 частей, на 10 частей, на 12 частей, поэтому это, конечно, очевидный перебор. Обычно у детей такой проблемы не существует, но вот у взрослых бывает. И чаще всего проблемы с поджелудочной железой дают о себе знать, когда уровень секреции снижается на 90 процентов и остается всего 10.

Как поджелудочная еще себя проявляет?

И вот тогда появляются реальные симптомы, связанные с изменением чего? Правильно, не с болью, а с изменением стула. Потому что непереваренная пища – это основной признак панкреатита, настоящего панкреатита, а не того, который мы надумали на основании результатов исследований. И тогда, конечно, это очень образное сравнение, дорогие друзья, но, если вы видели непереваренную пищу, которая выходит из человека во время рвоты, вот при реальном панкреатите стул выглядит примерно так же, такая же непереваренная пища, и именно это вызывает истощение и другие симптомы дефицитов. Поэтому если у вас этого нет, то есть повод задуматься о том, сколько же ферментов действительно выделяет поджелудочная железа.

Кто и как управляет поджелудочной железой?

Работа поджелудочной железы управляется также несколькими факторами. Начинается все с мыслей о еде, которые вызывают секрецию и выделение бикарбоната. Этот бикарбонат будет на 15 процентов нейтрализовать соляную кислоту и стимулировать выработку 25 процентов поджелудочных ферментов. После этого, когда пища попадает в желудок, выделяется гастрин, который стимулирует поджелудочную железу, и это ее гормональная активация. Кроме того, блуждающий нерв, который подходит к поджелудочной железе, тоже ее активизирует. Пока в желудке есть соляная кислота и пока она выделяется в двенадцатиперстную кишку, поджелудочная железа измеряет и регулируется с помощью pH двенадцатиперстной кишки. До тех пор, пока кислотность не достигнет определенной цифры, поджелудочная железа продолжает вырабатывать ферменты и бикарбонат, который эту кислоту будет нейтрализовать.

Поджелудочная железа выделяет ферменты, к железе подходят нервы, которые тоже ее регулируют, рядом находится кишка, в которой она определяет рН, сверху падают гормоны желудка. Но в итоге мысли о еде вызывают секрецию ферментов на 25 процентов от мощности. Даже если мы суммируем все стимулы, которые можно взять, то она начнет выделять всего 70 процентов ферментов от своей мощности. Но, в принципе, для адекватного переваривания достаточно даже 10 процентов мощности поджелудочной железы. Именно поэтому заболевания поджелудочной железы дают о себе знать, когда уровень секреции падает на 90 процентов.

Глава 12. Где ферменты и почему они пропадают? Кто дает «старт» перевариванию?

Ферменты производит поджелудочная железа, и они переваривают практически все виды пищи, за исключением растительной клетчатки. Количество ферментов определяется желудком. Именно он решает, сколько нужно поработать поджелудочной железе, чтобы все переварилось. Для этой цели у желудка есть датчик объема и наполнения. В зависимости от того, сколько пищи поступило в желудок, столько ферментов и выделит поджелудочная железа. Поэтому железа не выделит слишком много или слишком мало ферментов, а ровно такое количество, чтобы хватило для переваривания.

Второй пищеварительный датчик находится в мозге. Он собирает информацию, насколько еда была вкусной, насколько вкусно пахла и насколько аппетитно выглядела, а также вспоминает, как эту еду организм ел раньше. И в зависимости от вкусоности и аппетитности сообщает поджелудочной железе, много ли потребуется ферментов для переваривания.

Какие бывают ферменты и что они переваривают?

Эти ферменты состоят из нескольких частей. Первая часть – протеазы, которые перерабатывают белок, мясо или рыбу, которые мы едим. Вторая часть – это амилаза, которая перерабатывает углеводы или сахара. Третья часть – это липаза, которая перерабатывает жиры. И четвертая, последняя, – это нуклеаза, которая перерабатывает нуклеиновые кислоты, или генетический материал тех клеток, которые мы съедаем в пищу. Чего не хватает? А не хватает ферментов, которые переваривали бы растительную еду. Это злаки, крупы, хлеб, овощи, фрукты и ягоды. Таких ферментов в нашем организме нет. Для того чтобы они нормально переварились, нам нужны другие отделы пищеварительной системы, но об этом чуть позже. Поэтому поджелудочная железа выделяет большое количество пищеварительных ферментов. Вместе с этим половина сока поджелудочной железы – это бикарбонат, такой же, который выделяет и желчный пузырь. Бикарбонат из желчного пузыря и из поджелудочной железы нужен нам для того, чтобы нейтрализовать кислоту желудочного сока. Ибо, если этого не произойдет, все пищеварительные ферменты из поджелудочной железы будут инактивированы и разрушены, и никакого переваривания не произойдет.

Фермент	Пища	Результат
Липаза 40%	Жиры	Жирные кислоты
Амилаза 35%	Углеводы	Простые сахара
Протеаза 25%	Белки	Аминокислоты
X	Растительная клетчатка	X

Рис. 40. Виды ферментов и что они переваривают

Почему ферментов не хватает?

Существует много причин, по которым поджелудочная железа либо отказывается, либо не может выделять ферменты для переваривания пищи. Больше всего опасен для поджелудочной железы алкоголь. Он начинает поступать в нее практически сразу после употребления из желудка и двенадцатиперстной кишки. Он поступает и повреждает железу, она воспаляется и уже не может выделить достаточное количество ферментов.

Следующая опасность – это застолья и праздничные столы, на которых алкоголь тоже бывает, но основное – жирная пища. В такие дни жиров в организм поступает больше, чем обычно, а в хорошем настроении мы можем этого не заметить. Тогда количество холестерина и наиболее опасных триглицеридов в крови возрастает, это бьет по поджелудочной, она начинает воспаляться и тоже не выделяет ферменты. Любителей курения подстерегает и следующая опасность. Табачный дым и содержащиеся в нем вещества доказанно ухудшают состояние поджелудочной железы и могут спровоцировать ее воспаление с последующим дефицитом ферментов. Кроме того, проблемы с выделением желчи также могут приводить к дефициту ферментов. Некоторые сложные заболевания могут изменять иммунитет и за счет извращенной иммунной реакции разрушать поджелудочную железу. Все это приводит к воспалению органа и уменьшению количества ферментов.

Как проявляется недостаток ферментов?

Из-за воспаления поджелудочная железа не может выработать необходимое количество ферментов. Пища перестает перевариваться и хуже усваивается. Еда из желудка проходит

весь кишечник транзитом и выходит наружу непереваренная. Поэтому при недостатке ферментов чаще всего возникает диарея. Если у человека есть запоры, то, скорее всего, с ферментами у него все в порядке.

В итоге организму не хватает питательных веществ и энергии. Человек с недостатком ферментов начинает худеть, бледнеть и терять силы. Если есть избыточный вес, то, скорее всего, с ферментами все в порядке – но, к сожалению, это не гарантия. Бывают и такие ситуации, что избыточный вес есть, а ферментов нет. Но такое встречается достаточно редко.

Как проверить количество ферментов?

Если возникают сомнения относительно того, хорошо у вас с ферментами поджелудочной железы или все же есть какие-то проблемы, то нет ничего проще. Нужно сдать специальный анализ кала, который покажет содержание ферментов. В норме поджелудочная железа вырабатывает около 400–500 единиц ферментов за день. Имеет значение для организма и переваривания пищи только определенная степень снижения ферментов. У нашего пищеварительного тракта очень большие резервные возможности. Кстати, нужно просто уметь их активировать. Так, у большинства здоровых людей железа выделяет точно больше чем 200 единиц ферментов. Принимать таблетки нужно, только если цифра упадет меньше 200. При таких показателях диарею и нарушение переваривания можно еще не заметить. Но при снижении показателя меньше 100 единиц это становится очевидным и проявляются все симптомы.

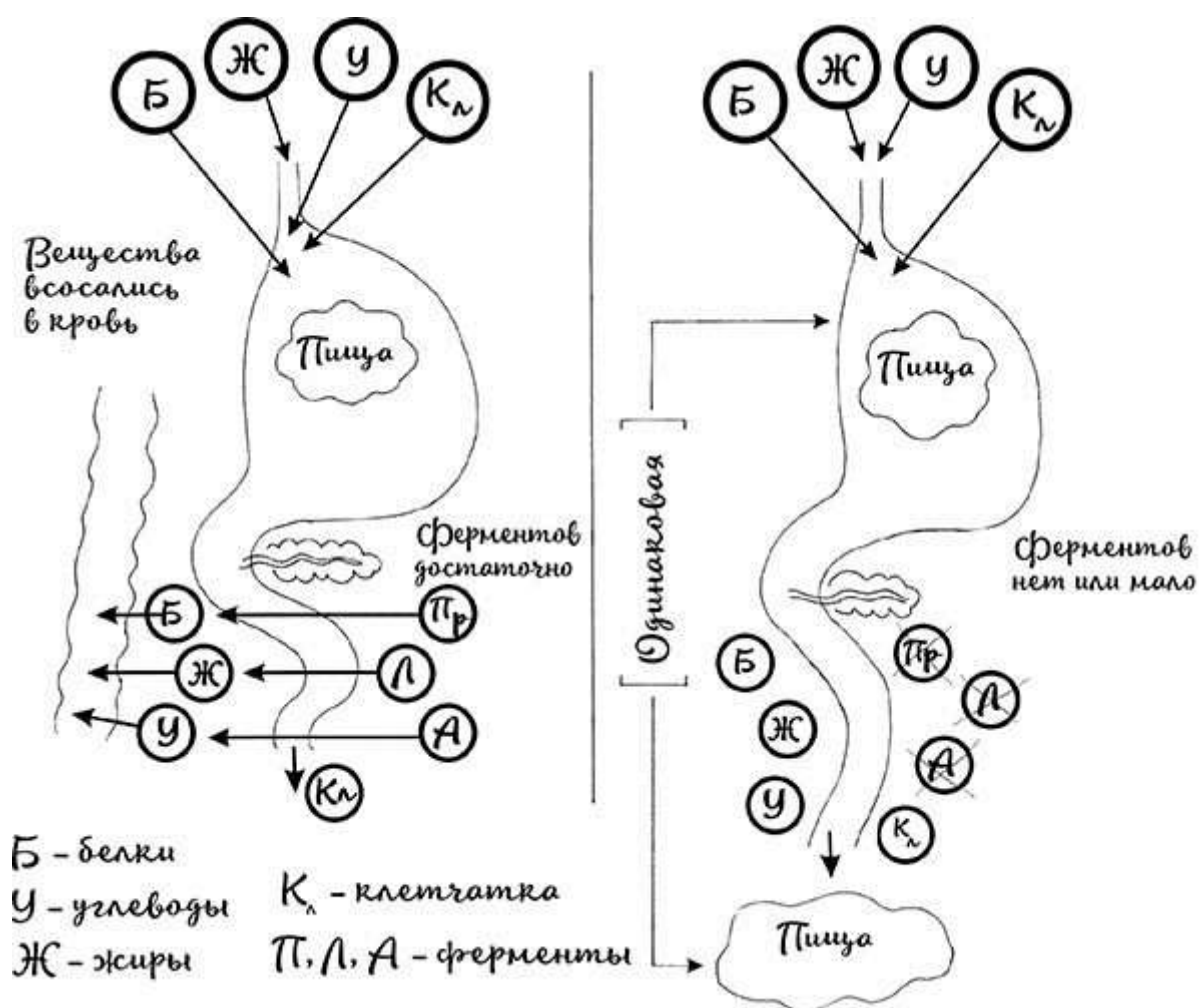


Рис. 41. Переваривание при достаточном и недостаточном количестве ферментов

Не все знают о том, что можно элементарно проверить состояние поджелудочной железы и прекратить выкидывать деньги на ветер, бесцельно принимая горы ферментов при тяжести в животе. И зачастую не всегда, когда вы проходите обследование, вам назначают сдать анализ на ферменты. Чтобы не пить лишние лекарства, нужно чуть-чуть больше знать о своем здоровье и начать заботиться о нем. Главное – вылечиться и оставаться радостным и здоровым.

Глава 13. Переваривание питательных веществ Белки, жиры и углеводы: «Что? Где? Когда?»

Как не удивляться нашему организму! Все организовано по-умному, строго, четко и по порядку. После того как пища попадает в рот, запускается быстрое усвоение углеводов. Это на случай, если у человека был период голода и нужно быстро восполнить количество главного энергетического ресурса – глюкозы. А вот желудок практически ничего не переваривает, он только начинает готовить к перевариванию белок, мясо, рыбу, птицу, молочный белок, бобовые. Он разделяет огромные молекулы белка на чуть меньшие по размеру, но не расщепляет их до конца.

Основное пищеварение начинается на выходе из желудка, в двенадцатиперстной кишке. Именно туда выделяется желчь. Кстати, она тоже ничего не переваривает, а только готовит к перевариванию и делает доступными для пищеварения жиры. Главный переваривающий орган – это поджелудочная железа. Только она выделяет пищеварительные ферменты: амилазу, липазу, протеазу. Они и начинают разделять все питательные вещества на мелкие компоненты, способные проникнуть в организм. Липаза переваривает жиры, протеаза переваривает белок, амилаза переваривает углеводы. Это переваривание начинается в двенадцатиперстной кишке и продолжается до тех пор, пока пища движется по тонкому кишечнику. Что-то еще переваривается и продолжает двигаться по кишечнику, а что-то уже переварилось и всасывается в организм.

Вода, клетчатка и витамины – добавлять или нет?

А куда делось все остальное, спросите вы? Никуда не делось, а продолжает двигаться по кишечнику. В тонком кишечнике и в следующем отделе, толстом кишечнике всасываются жидкость и вода. Воду организм заберет всю, которая ему необходима, и лишнюю тоже. Просто обновится больше воды в организме, а избыточная часть жидкости выйдет уже с мочой. Но вот если жидкости не хватает, то организм все равно заберет свое. Но тогда содержимое кишечника станет сухим, твердым и плотным. Поэтому норматив жидкости, не меньше минимума, выполнять все-таки необходимо.

Организм забирает все, что ему нужно, в том числе витамины и микроэлементы. Для некоторых элементов установлен ограничитель, и больше чем нужно организм не заберет. Для других, например для железа, ограничителя нет, и организм забирает вообще все железо, которое есть в пище. Поэтому при избыточном употреблении железа может возникнуть так называемый синдром перегрузки железом, который придется лечить.

Разные ферменты нужны для разных целей: например, липаза переваривает жиры, протеаза переваривает белок, амилаза переваривает углеводы. Так что получается, что у нас нет собственных ферментов, которые переваривали бы растительные продукты и их основу – клетчатку. Это делают не наши собственные ферменты, а бактерии, которые живут в кишечнике. Без них ни один овощ или фрукт не сможет перевариться.

Как питаться, чтобы пищеварение не пострадало?

Будут ли последствия и нарушение переваривания от того, что вы едите, – это вопрос грузоподъемности. Если в легковой автомобиль мы загрузим пять тонн, скорее всего он не поедет или сломается. А если те же пять тонн груза поместить в грузовик, то он точно поедет и наверняка не сломается – ведь он на этот груз рассчитан. Так же и поджелудочная железа со своими ферментами может справиться с определенным объемом пищи – белковой, жирной или состоящей из углеводов. На что рассчитан конкретно ваш организм – можно проверить, для этого сдается анализ кала. По такому анализу можно определить, достаточно ли ферментов, полностью ли происходит переваривание, и если не полностью, то какая именно часть пищеварения страдает. Исходя из результатов, можно подобрать оптимальный рацион питания, чтобы не перегружать поджелудочную железу.

Соотношение ферментов, которые вырабатывает поджелудочная железа, то есть то, на что рассчитан наш организм, известно. Таким образом, чтобы не изменять баланс между ферментами и не перегружать поджелудочную железу, нужно следовать этому соотношению. Железа в каждой порции вырабатывает 25 % ферментов для переваривания белка, 35 % ферментов для переваривания углеводов и 40 % ферментов для переваривания жиров. Ключевое значение из этого имеют жиры, поэтому их количество в дневном рационе питания в сумме не должно превышать 40 %. Тогда повышенной нагрузки на здоровую поджелудочную железу мы не создадим, она будет и дальше благополучно работать.

Растительные ферменты или растительная пища?

Некоторые фрукты и овощи содержат готовые пищеварительные ферменты растительного происхождения. Если употреблять в их пищу в небольших количествах в качестве закуски, можно слегка облегчить пищеварение. Например, ананас содержит протеазы, переваривающие белок. Если вы съедаете мясо, то есть белок, и заедаете его ананасом, то процесс переваривания будет происходить гораздо легче и уменьшит нагрузку на поджелудочную железу. Это, кстати, нашло отражение во многих кулинарных рецептах, таких как курица с ананасом и другие.

Только не следует этим сильно увлекаться, ведь только собственные ферменты, выделенные в нужное время и в нужном месте, не повреждают наш организм. А ферменты, полученные извне, могут оказать на желудок и кишечник отрицательное воздействие. Если вы съедите слишком много уже упомянутого ананаса, то почувствуете небольшое жжение на губах. Это растительные ферменты начинают разъедать и переваривать нежную слизистую оболочку. Поэтому перебор с растительными ферментами с легкостью может вызвать воспаление в желудке.

Поскольку у нас разделение труда по перевариванию растительной пищи, почти всю эту работу выполняет кишечная микрофлора. Главное в этом отношении – следить, чтобы бактерии в кишечнике были в принципе, чтобы они были полезные, а не условно-болезнетворные. Раз уж бактерии находятся в кишечнике, то об этом подробнее расскажем в разделе, посвященном собственно кишечнику. Но пока далеко не ушли от темы: часть растительной пищи или растительной клетчатки бактерии переваривают, а часть так и остается непереваренной. Это нормально. И не требует лечения. Эта непереваренная клетчатка тоже нужна нашему организму, чтобы вместе с ней он избавился от всех вредных веществ.

Ферментированные продукты – от каких польза и что бесполезно?

Сейчас становятся все более модными так называемые ферментированные продукты. Все начали увлекаться ферментацией – солят и квасят продукты. Никакого отношения к перевариванию и нашим собственным ферментам это не имеет. И не оказывает никакого воздействия на поджелудочную железу. Это для нее ни полезно, ни вредно. Это для нее вообще никак.

В последние десятилетия мы переходим на рафинированные продукты, и организму действительно не хватает определенных веществ и метаболитов. Они в большом количестве содержатся в ферментированных продуктах, но пользу могут принести только кишечнику. А поджелудочная железа и ферменты в нашем обычном понимании здесь ни при чем. Хотя один нюанс есть!

Ферментированные продукты в большом количестве содержат короткоцепочечные органические кислоты: винную, уксусную, янтарную, яблочную, масляную и другие. Эти органические кислоты при попадании в желудок сильно стимулируют поджелудочную железу, и она начинает усиленно выделять больше ферментов. Для здорового человека в качестве закусочки перед застольем это прекрасный выход, чтобы подготовить пищеварение к приему большего количества пищи. Но вот если у человека уже были проблемы с поджелудочной железой или эти проблемы есть и сейчас, то такая стимуляция может оказаться губительной и привести к неотложному экстренному состоянию под названием острый панкреатит. Будьте осторожны с ферментами и ферментацией.

Если бы мы изначально правильно понимали нормальную физиологию пищеварения, то есть то, как пищеварение устроено и как работает в норме, то наверняка не имели бы столько проблем с желудочно-кишечным трактом. В поликлинике нет возможности объяснить человеческим языком хотя бы самые главные процессы переваривания пищи, которые происходят в организме. Поэтому вы находитесь в плену заблуждений, покупаете огромное количество ненужных ферментов и не получаете эффекта и правильной настройки пищеварения. Хотелось бы дать каждому инструкцию по правильному пищеварению, чтобы у всех оно работало как часы.

Глава 14. Поджелудочные проблемы и проверки Чем грозят проблемы поджелудочной?

В первую очередь опасность – в безболезненности. Потому что и воспалительный процесс, и онкология поджелудочной железы протекают фактически без симптомов. Симптомы появляются только на последней стадии, когда образование уже мешает выделению ферментов. Поэтому даже самые маленькие очаги, которые возникают в поджелудочной, – давайте посмотрим на нее и посмотрим на нашего замечательного друга сзади, – даже самые маленькие очаги в поджелудочной железе обладают большой злокачественностью, начинают достаточно быстро, прогрессивно расти и дают много метастазов.

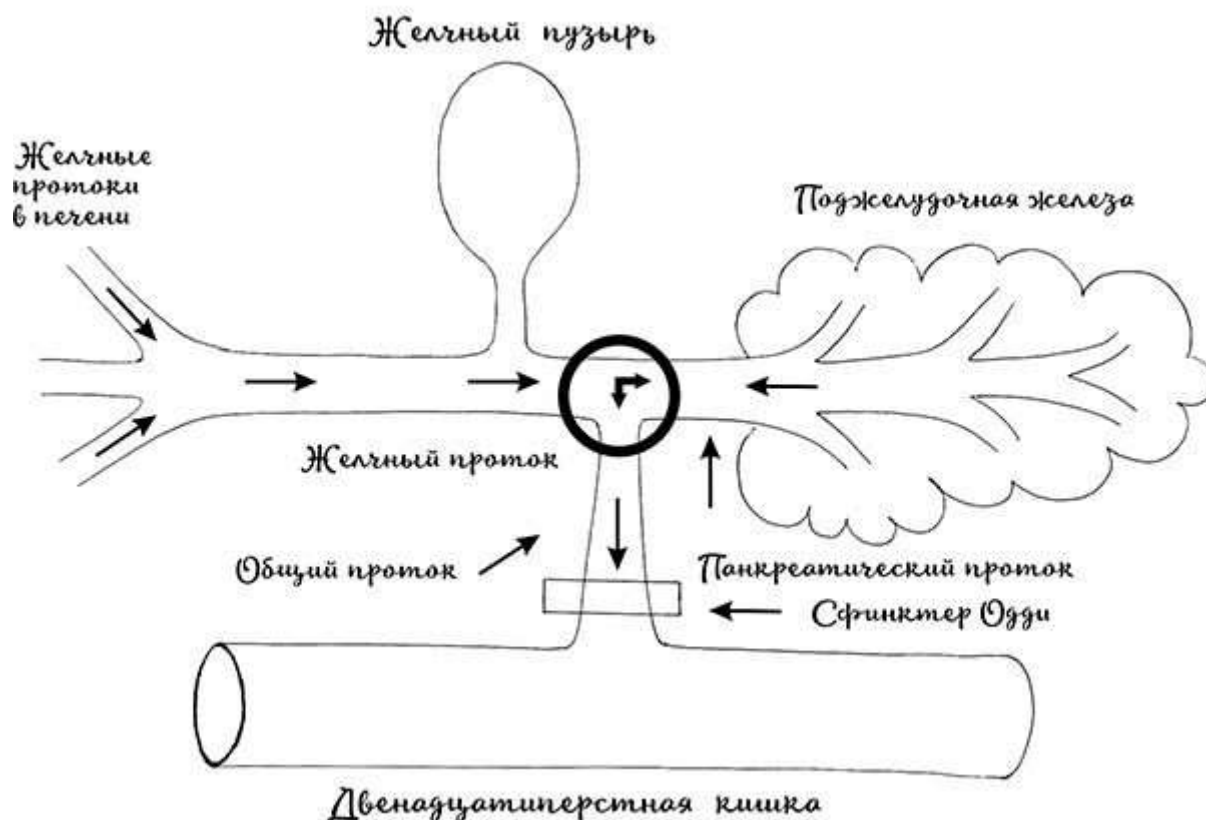


Рис. 42. Связь поджелудочной железы и желчного пузыря

Вторая опасность, подстерегающая поджелудочную, – это острый панкреатит. Была чистая красивая поджелудочная железа, но, если вдруг возникает сильное воспаление и ферменты не могут эвакуироваться из протока, тогда они начинают разъедать саму поджелудочную железу, и это опаснейшее, угрожающее жизни состояние, которое называется панкреонекроз. И тогда хирургам приходится удалять часть поджелудочной железы, чтобы спасти оставшуюся и весь организм.

Желчный пузырь тоже таит в себе опасности и провоцирует поджелудочную железу. Если, например, есть какие-то нарушения или заболевания, связанные с самими протоками, тогда за счет нарушения выделения желчи через протоки и закупорки протоков внизу, на самом нижнем уровне, там, где находится сфинктер Одди, возникает приступ – во-первых, желчные колики, а во-вторых, острые панкреатиты. Если в желчном пузыре есть камни и, например, они привели к затруднению желчевыделения, к сожалению, некоторые камни могут попадать и в общий проток, и тогда это провоцирует то самое угрожающее состояние для поджелудочной железы, которое называется панкреонекроз.

Острый панкреатит. Как не переступить черту?

Как показывает практика, большинство людей не знают, где находится поджелудочная железа и как она болит. Сама железа находится прямо под желудком. С одним только уточнением, откуда смотреть на желудок. А смотреть нужно спереди, то есть поджелудочная железа находится на уровне пупка и со стороны спины.



Рис. 43. Повреждение поджелудочной при остром и хроническом панкреатите

Поэтому при воспалении она болит со стороны спины и слева и справа и никак не со стороны живота. И только одно исключение – острый панкреатит, сильное воспаление и быстрое разрушение поджелудочной, болит в центре живота, и боль расходится во все стороны, и боль очень сильная. Появляется интуитивное желание вызвать скорую и лечь в больницу. Поэтому не заметить такое серьезное состояние сложно. Сразу или чуть позже появляются тошнота, рвота и температура. Очень часто из-за острого панкреатита люди моментально умирают, и даже скорая помощь и хирурги не успевают их спасти при всех огромных возможностях медицины сегодня. Лучше до этого не доводить.

Все это происходит из-за того, что по разным причинам поджелудочная железа резко и сильно воспалилась, стала красная, болезненная и отечная. И в этот момент те самые ферменты, которые должны были переваривать пищу, начинают переваривать саму железу изнутри. Поэтому для лечения используют специальные противoferментные лекарства. Кроме этого, снимают воспаление и восстанавливают пропускную способность каналов внутри железы.

Причины бывают разные, но пусковой момент один. Этим запуском служит питание. А главное – жирная, жареная, копченая и острая пища. Нет, один маленький кусочек жира, например сало, не вызовет острого панкреатита. Но он суммируется с небольшим кусочком жареной картошки, с маленьким кусочком копченой рыбы, одной ложкой острой корейской морковки. В итоге получается уже много. Если мы плюсуем к этому алкоголь, а потом сигарету, то этого может быть достаточно.

Для кого-то норматив больше, для других – меньше, но сумма всех воздействий имеет решающее значение. Если исходно человек здоров, то его поджелудочная выдержит

большую нагрузку. А если уже есть нарушения пищеварения или выделения желчи, то способность выдержать пищевой удар у поджелудочной меньше.

Чтобы понять, на что она способна, нужно проверить две вещи. Во-первых, сколько ферментов она может выделить, и для этого сдать анализ кала на ферменты. В ситуации, когда их мало, нужно принимать дополнительные ферменты. Во-вторых, есть ли в поджелудочной воспаление уже сейчас, – для этого нужен биохимический анализ крови. Обнаруженное легкое и незаметное воспаление может служить основой для запуска острого панкреатита. Тогда воспаление нужно просто вылечить и забыть о нем.

Хронический панкреатит, или Что добавить, если переваривание не справляется?

Существует несколько вариантов хронического панкреатита, и в каждом случае способы восстановления отличаются, и не всегда при этом страдает производство ферментов. Если поджелудочная железа была частично разрушена одновременно после острого панкреатита или долгое время разрушалась понемногу, то какая-то доля железы уже не работает и не выполняет свои функции. Например, после острого панкреатита умерло 10 % железы или после периода частых застолий и прегрешений в питании за несколько лет умерло 20 % железы. Поджелудочная – не печень, восстанавливаться не умеет. Поэтому если раньше целая железа могла выделять 700 единиц ферментов, то теперь выделяет только 560–630 единиц ферментов.

Когда ферментов не хватает, пища не может перевариться на 100 % и переваривается не полностью, например, на 60 или 80 %. Тогда мы помогаем поджелудочной железе ферментами, которые в этой ситуации действительно нужны.

Главное – просто подобрать правильную дозировку по анализу кала. Ведь если мы добавим мало ферментов, то полного эффекта не будет, а если добавим много, то поджелудочная в качестве компенсации еще уменьшит количество вырабатываемых ферментов и станет еще хуже. Потому что зачем ей выделять больше ферментов, если их и так много, она начнет лениться и через какое-то время может перестать работать.

Инсулин, глюкоза и диабет – тоже поджелудочная?

Поджелудочная железа состоит из двух частей: одна отвечает за ферменты и переваривание, другая – за выработку инсулина и контроль сахара (глюкозы). Загвоздка в том, что это не две отдельные части, стоящие рядом, они внедрены одна в другую и перемешаны, как изюм в творожной массе или семечки в арбузе.

Поэтому если повреждается и гибнет часть поджелудочной железы, то страдают сразу обе ее функции. Но про ферменты мы помним, потому что это видно, а про сахар забываем. Если устойчивость организма к сахару снижается, то ее тоже нужно восстанавливать. И это можно полностью исправить, потому что усвоению глюкозы помогают другие органы, их нужно только активировать. И сделать это просто: если есть проблемы с ферментами, нужно только не забыть проверить глюкозу и инсулин.

Какие есть добавки для восстановления поджелудочной?

Достаточно часто так называемый панкреатит оказывается вовсе не панкреатитом! Есть и другие проблемы, которые не разрушают саму поджелудочную железу, но уменьшают

количество ферментов. То есть на выходе тот же результат: ферментов выделяется мало, а проблема совсем не в том, что часть поджелудочной погибла.

Желчный пузырь и содержащиеся в нем камни или песок могут затруднять выделение ферментов из поджелудочной железы. Проблема в самой конструкции – и у пузыря, и у железы один общий выход. И если из желчного течет густая желчь или песок засоряет проток, то нормальная работающая поджелудочная просто не сможет доставить все свои ферменты в кишечник, где они должны переваривать. Тогда лечить нужно не панкреатит, а желчный пузырь.

При нормальной поджелудочной железе и нормальном желчном пузыре важно помнить, что сами их протоки могут неправильно сокращаться и блокировать выделение ферментов. Тогда нужно лечить протоки и восстановить их работу. Протоки выводят ферменты в двенадцатиперстную кишку, и если она воспаленная и отечная или имеет рубцы, то проблема не с ферментами – нужно лечить двенадцатиперстную кишку или дуоденит.

Не нужно лечить здоровую поджелудочную железу, когда проблемы с ферментами связаны с другими органами. Отличить это очень просто, а избыточный прием ферментов породит новые проблемы.

Восстановить поджелудочную реально и как?

Погибшую часть поджелудочной железы уже не восстановить, но есть реальные возможности компенсации. Каждая клетка может выделять в два-три раза больше ферментов, если ее правильно об этом попросить и создать для этого условия. Для этого нужно правильно подобрать дозировки ферментов по анализам.

Тогда в течение средней длительности периода времени мы простимулируем поджелудочную железу, и она сможет восстановиться. Когда железа восстановится, произойдет компенсация и каждая из клеток начнет вырабатывать больше ферментов, их будет хватать для нормального пищеварения. И тогда не нужно будет больше мучиться.

Очень часто мы легкомысленно доверяем рекламе с экрана телевизора, которая говорит нам о том, что ферменты помогают желудку. Хотя на самом деле к желудку они не имеют отношения. Иногда назначают ферменты людям, у которых с ними все в порядке просто потому, что не проверили, сколько у человека вообще-то ферментов. Мы тратим кучу денег на ненужные таблетки. Поджелудочная отвыкает работать и перестает выделять ферменты. Начинаются проблемы с сахаром, и мы не понимаем, откуда они и как их решить. И начинается порочный круг, одно за одним, и не видно конца и выздоровления, потому что непонимание мешает простому решению всех проблем со здоровьем.

Как правильно проверить поджелудочную?

Чтобы убедиться, что с поджелудочной железой и ее протоками все хорошо, нужно просто сделать УЗИ. Но чтобы ее увидеть с помощью УЗИ, надо преодолеть желудок, надо преодолеть кишечник, потому что они закрывают поджелудочную, ведь она находится за ними, поэтому очень много «помех». Поэтому этот метод не очень достоверен в отношении поджелудочной железы и приходится делать либо компьютерную, либо магнитно-резонансную томографию. Плюс к этому мы контролируем состояние поджелудочной железы – как с помощью анализов крови, так и с помощью анализов кала.

Что же происходит при реальном панкреатите? Давайте мы сразу разделим какие-то функциональные нарушения, связанные с протоками поджелудочной железы, и просто ложные впечатления о поджелудочной железе. От реального панкреатита в ней образуются кальцинаты. Кальцинаты – это куски кальция, которые очагами проникают в поджелудочную железу и остаются там надолго. Вот это реальный панкреатит. Все остальное, чем страдает, к сожалению, большинство людей, – это либо какой-то вымышленный панкреатит, либо на самом деле проблема с кишечником, которая дает похожие изменения стула или метеоризм и газообразование и вообще не связана с приемом пищи. Потому что связь с кишечником и пищей настолько отсроченная и долгоиграющая, что практически неощутима и незаметна. Тогда мы начинаем надумывать себе лишнее, хотя на самом деле нужно просто проверить поджелудочную железу, и в большинстве случаев все обследование будет нацелено на то, чтобы подтвердить, что с ней все хорошо.

Какие поджелудочные анализы?

Структуру проверили, проверяем функционирование по анализам. Мы должны исключить воспаление, для этого мы сдаем показатели по анализу крови – амилазу, липазу, причем амилаза есть еще и панкреатическая. Так вот, эти показатели при нормальной поджелудочной железе и полном отсутствии в ней воспаления могут быть повышены до двух раз, и это говорит просто о временном нарушении функционирования самих протоков, что создает повышенное давление, ни больше ни меньше. И тогда нам нужно лечить не воспаление в поджелудочной железе, какими-то противовоспалительными препаратами или антиферментами, а, собственно, просто восстановить нарушение сократимости ее протоков. Вот и все, и больше ничего.

И самый главный анализ, о котором все всегда забывают и по которому мы, собственно, оцениваем функционирование поджелудочной железы в рамках ферментов и гормонов, – это кровь, инсулин. Правда, он может быть связан с обменом веществ, метаболическими нарушениями и изменением веса.

И анализ кала, панкреатическая эластаза. Пожалуйста, посмотрите свои анализы, сдавали ли вы панкреатическую эластазу в кале. Потому что это то количество ферментов, которое выделяет поджелудочная. И не важно, пьете вы ферменты или не пьете, – этот анализ показывает ваш собственный уровень секреции. Поэтому проверьте, и если анализ окажется нормальный, то с ферментами все хорошо – поджелудочная железа должна выделять больше чем 200 единиц ферментов. У обычных людей она выделяет больше чем 500, это вот в два раза выше нормы и с запасом хватает на любую еду. Но если есть снижение, тогда мы говорим о реальном панкреатите. Если цифра снижена меньше 200, меньше 100 или даже меньше 50 – это тяжелая форма нарушения. Так вот тогда действительно нужны ферменты. А если цифра нормальная, то вы просто выбрасываете таблетки в унитаз. К сожалению, если количество ферментов абсолютно нормальное, то все таблетки проходят транзитом и не оказывают никакой помощи и поддержки поджелудочной железе, и не надо их пить.

Почему лечение панкреатита не помогает?

А если есть реальный панкреатит, тогда не надо забывать о влиянии других органов на поджелудочную железу. Например, влияние желудка, потому что гастрин и кислотопродукция способствуют стимуляции поджелудочной железы. А если она больная и воспаленная, не надо этого делать. Именно поэтому получается, что не можем мы никак добиться результата. Мы вроде бы помогаем поджелудочной железе ферментами, но

забываем о том, что одной рукой мы ее кормим, а желудок второй рукой, наоборот, ее стимулирует. И в итоге выходим или в ноль, или даже в минус.

Еще один важный момент, связанный с поджелудочной железой, – это влияние желчного пузыря, ее ближайшего соседа. Потому что если в желчном пузыре есть не мифический песок, а реальный какой-то сгусток желчи или мизерные камешки – большие, конечно же, не пройдут через пузырный проток диаметром четыре миллиметра, – то тогда нарушение желчевыделения через общий у поджелудочной железы и желчного пузыря проток будет приводить к повышению давления в железе и, собственно, нарушать ее работу. И самое большое заблуждение в том, что если есть панкреатит, то нельзя ничего есть. Если есть реальный панкреатит и если этот реальный панкреатит уравновешен правильной дозировкой ферментов, то ограничений по питанию нет. За исключением только алкоголя.

Почему ферменты не помогают?

Ферменты используют для лечения хронического панкреатита, когда их действительно мало или вообще нет. Но в реальной жизни мы принимаем ферменты в других ситуациях, например, когда переели. Напомню, что основная функция желудка не переваривание, а механическая обработка пищи. Он должен вместить в себя все то, что мы съели, а для этого растянуться, и измельчить все, что в него попало, то есть дожевать.

Когда желудок выполнил свою работу, он отправляет пищу дальше в кишечник. Диаметр привратника, то есть выхода из желудка, всего 4 мм, то есть ему нужно потрудиться, чтобы продавить туда весь шашлык или стейк. Делать это он будет долго – от 1 до 3 часов в зависимости от количества съеденного. И мы говорим с вами про здоровый желудок, больному желудку придется в два раза труднее.

Давайте добавим к этому ферменты. Все ферменты просто не будут работать в кислой среде желудка, они в нем разрушатся. Поэтому их упаковывают в специальную кислотоустойчивую кишечнорастворимую оболочку. И если мы принимаем ферменты при тяжести и переполненности в желудке, то они пролежат в нем вместе с едой еще несколько часов, пока желудок сам не справится. А работать ферменты начнут только в кишечнике, где у большинства людей с ферментами все в порядке. Ощущение тяжести проходит раньше, это и есть тот самый эффект плацебо. Все просто: для того чтобы избавиться от неприятных ощущений при переедании, есть совсем другие таблетки, которые помогают сокращениям желудка.

Мы говорили про поджелудочную железу, как она устроена и как работает. Мы узнали о том, какие проблемы могут с ней случиться и какие способы ее проверки существуют. Следующий раздел будет посвящен процессам детокса в печени, ее функциям и токсинам, с которыми она борется.

Часть пятая

Печень: гепатоз, боль и детокс, фиброз и цирроз

Разговор о пищеварении дошел до загадочной печени. Я напоминаю вам, что наши главные друзья – это базовые знания, связанные со строением и функционированием пищеварительной системы, логика и здравый смысл, без которого мы вообще никуда дальше не сдвинемся. Общая философия печени – быть секретной лабораторией. Она незаменима, но в то же время незаметна. Давайте разбираться подробнее.

Глава 15. Зачем нам печень? Где находится печень и почему она не болит?

Печень, наверное, один из самых больших органов человеческого тела. Она имеет размер 15 сантиметров в высоту и почти 20 сантиметров в ширину и весит целых полтора килограмма. Чуть больше или чуть меньше, чем мозг. Печень состоит из разных частей. Вообще, визуально в ней видны две половины – правая и левая. Кроме того, ее делят еще на несколько сегментов, более тонкие части, – каждому из сегментов соответствует какой-то проток внутри печени, по которому она выводит из себя все лишние вещества. Если мы возьмем отдельный сегмент печени, то внутри каждого сегмента есть еще микроскопические, мизерные, маленькие дольки.

Долька – это целый комплект клеток печени, которые могут все вместе выполнять абсолютно все функции печени, то есть являются как бы взаимозаменяемыми. Как пчелиные соты – каждая долька способна заменить какую-то часть печени, выполнить некий объем нагрузки. Поэтому количество долек, собственно, и важно, и именно эти дольки могут регенерировать, восстанавливаться, размножаться и восполнять функцию печени, если вдруг часть печени мы потеряли по каким-то причинам или она поражена болезнью. Так где же находится печень и как нам ее определить?

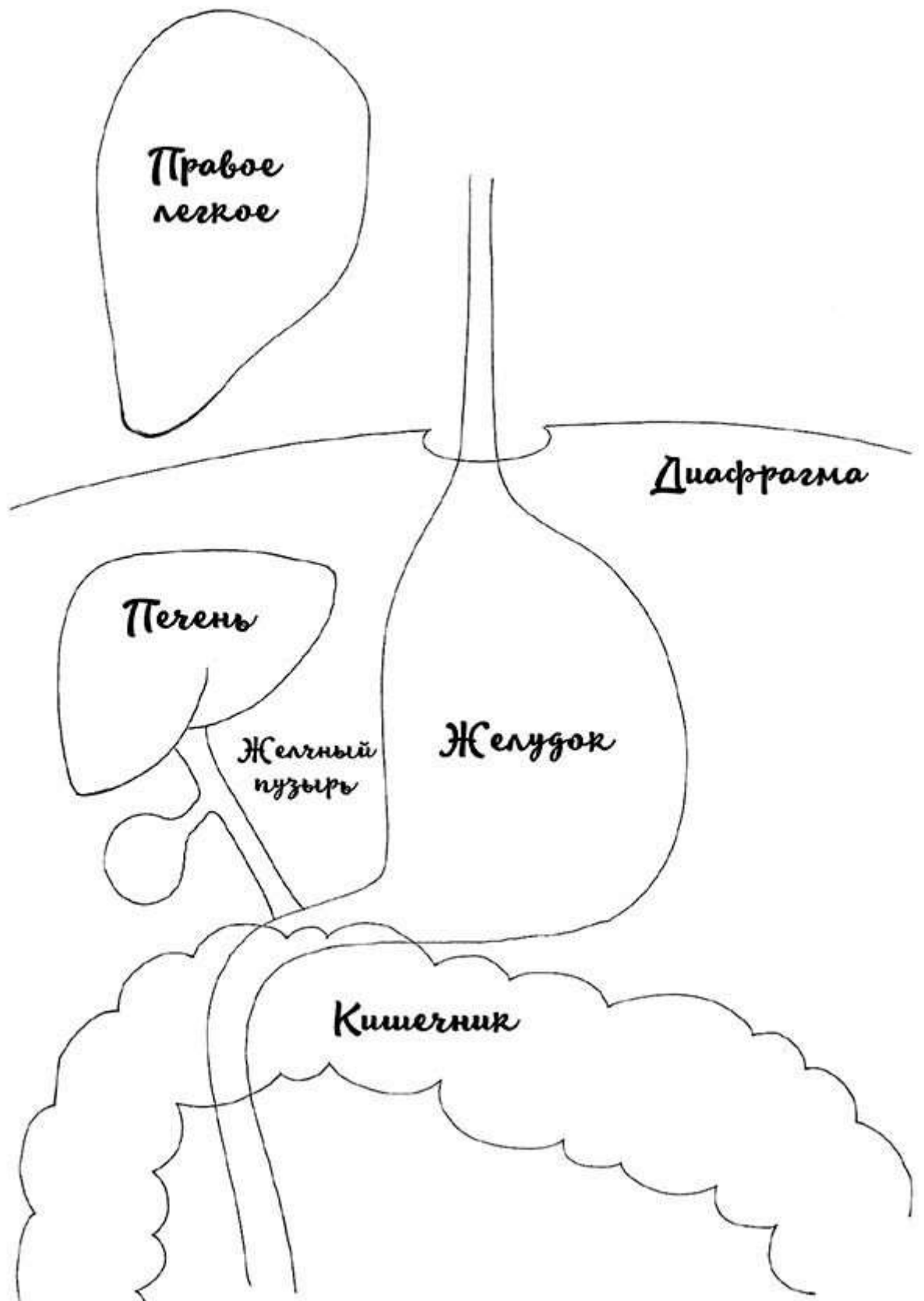


Рис. 45. Расположение печени и соседние органы

Печень – очень важный орган, поэтому организм защитил его ребрами. За ребрами в животе справа находится печень. Сверху ее покрывает диафрагма, чтобы она не соприкасалась с

легкими, а снизу под печенью находится еще очень много органов: это и кишечник, толстый и тонкий, и желчный пузырь, и двенадцатиперстная кишка, и желудок, и даже почка. Вместе с этим печень соприкасается с кровеносными сосудами, и с аортой, и с полой веной, и с лимфатическими протоками. И-за этого определить, что болит в правом подреберье или под ребрами справа, иногда бывает достаточно сложно. Поэтому всегда возникает резонное предположение о том, болит ли печень, и печень ли это болит?

Какие симптомы, когда болит печень?

С печенью связано очень много стереотипов и предрассудков. Давайте начнем с того, что мы обычно делаем: вспомним анатомию. Нервов, посредством которых мы должны получать информацию о состоянии печени, просто нет. Поэтому мы не чувствуем печень. Все ощущения, возникающие в правом боку, – это гарантированно не печень. Это может быть желчный пузырь, желудок, двенадцатиперстная кишка или кишечник.

Но почему-то традиционно эти ощущения интерпретируются как некие проблемы с печенью. Поэтому давайте решим так: о состоянии печени будем судить только по результатам анализов.

Как может болеть и проявлять себя печень?

Для того чтобы понять, где и как может болеть печень, давайте посмотрим, где к печени подходят нервные окончания. На самом деле они до нее практически не достают и касаются только оболочки печени. Единственное ощущение, которое дает печень, – это тяжесть в правом подреберье, такая, как будто вы много бегали, перетренировались, и правый бок начало тянуть или покалывать. Это связано с увеличением размера печени из-за притока крови при активном движении.

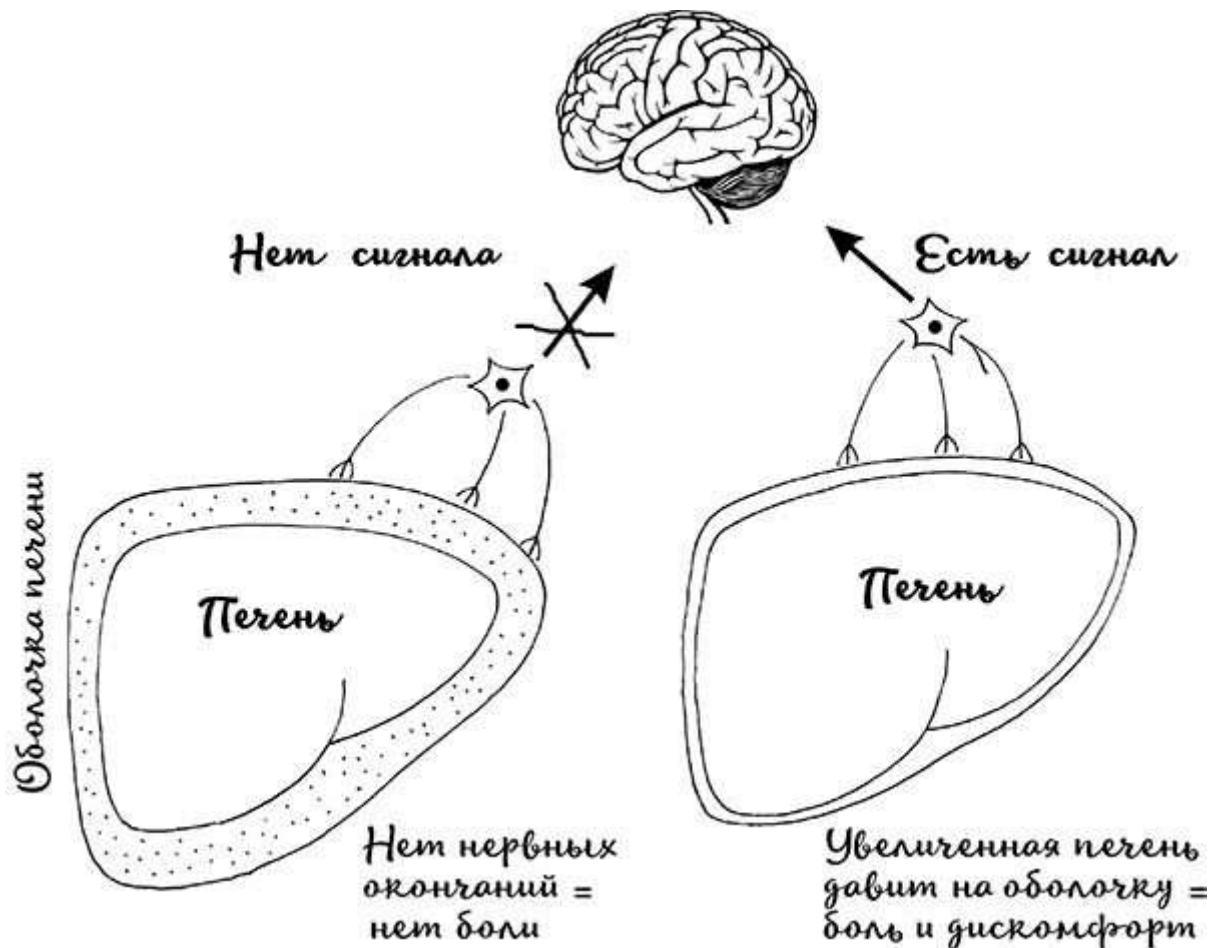


Рис. 46. Нервные окончания и печень

Поэтому если при заболеваниях, например, при циррозе или гепатитах, печень увеличивается в размере, тогда она достает до своей оболочки, в которой как раз есть нервные окончания. Из-за этого появляется тупая боль в животе где-то справа.

Детокс и что еще делает печень?

Одна из наиболее известных функций печени – это, конечно же, детоксикация, то есть нейтрализация вредных веществ. Причем никто не знает, каких именно вредных веществ. Главное – понимать, что печень – это не фильтр, такой, как, например, есть в почках. Печень собирает по вене, которую вы видите на рисунке, все вещества: и полезные, и вредные (в некоторых ситуациях даже с микробами), задерживает их в себе и перерабатывает. То есть в печень пришли одни вещества, а вышли из нее в кровоток совсем другие вещества, уже безопасные и безвредные. А излишек вредных веществ сбрасывается в желчный пузырь. Притом это не просто химическая лаборатория, в которой совершается больше 200 химических реакций в секунду, – это еще и иммунологическая лаборатория, потому что в печени расположены иммунные клетки. И если вдруг какой-то инфекционный агент или микроб проникает в вену из кишечника или из желудка, то в печени иммунные клетки останавливают и убивают его. Поэтому детоксикаций фактически две – от химических веществ и от микробов.

Вообще, печень выполняет огромное количество функций, даже сложно их все себе представить. В печени есть большая система цитохрома и другие химические реакционные системы, которые обезвреживают вредные вещества. Печень в целом синтезирует практически все белки нашего организма, в том числе иммуноглобулины, и в этом ее иммунологическая функция.

Что еще? Кроме всего прочего, печень – депо. Депо, содержащее некий резервный запас питательных веществ, которые называются гликоген. Это своеобразная форма углеводов. Когда мы едим, печень запасает гликоген, который потом при необходимости превращается в глюкозу или сахар. А если такой необходимости нет, то он просто сохраняется в печени.

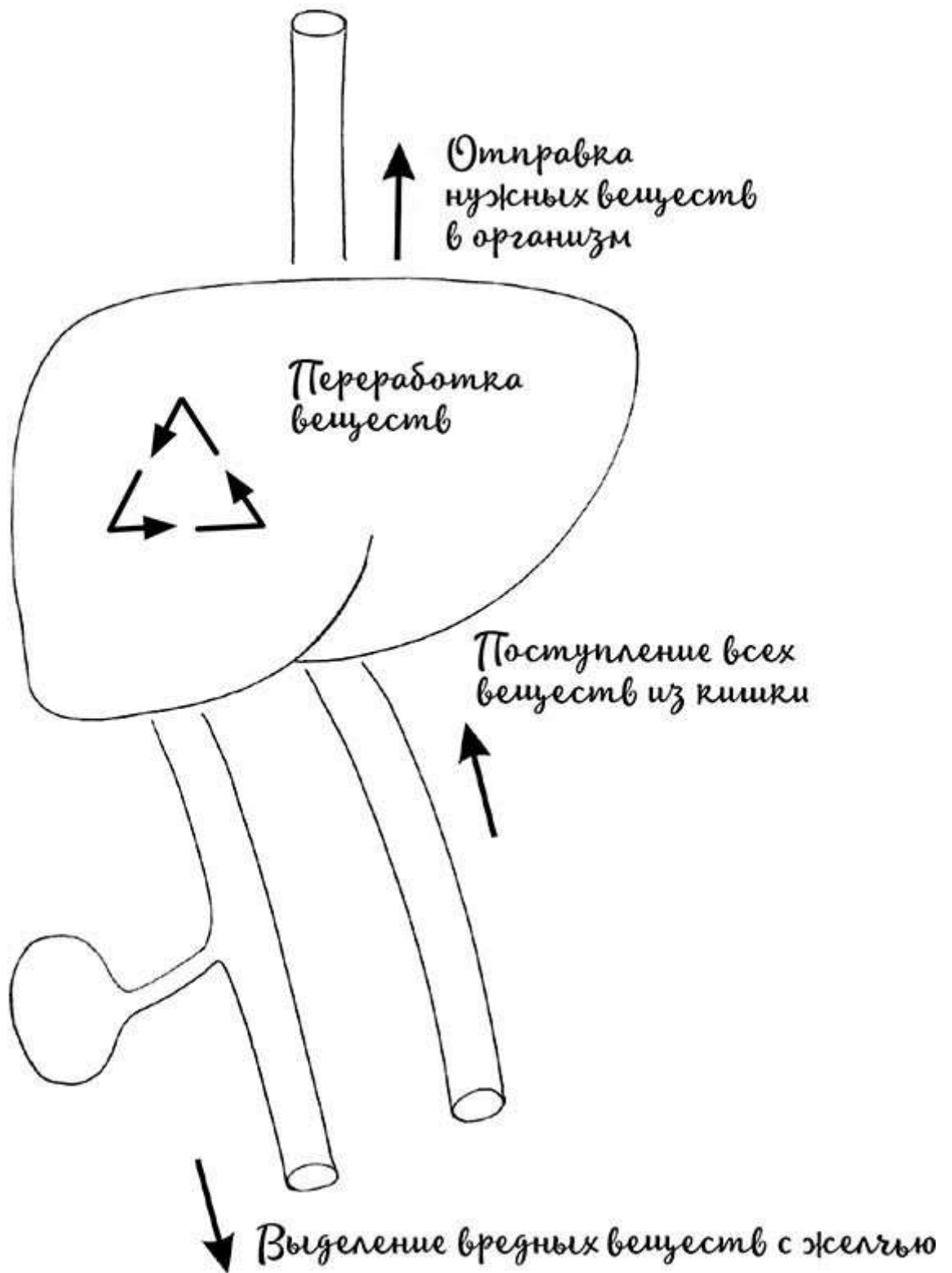


Рис. 47. Выделение желчи и продуктов обмена из печени

Кроме детоксикации, печень выполняет кроветворную функцию, потому что она участвует в образовании свертывающей системы крови за счет того, что синтезирует различные вещества. Печень синтезирует и белки, которые необходимы, чтобы образовывались тромбы и не было кровотечений, – в этом ее тромбообразующая функция. В результате всех этих процессов печень тесно связана с выделением желчи. Потому что участие в кроветворении, а

именно ее прямая связь с селезенкой по вене приводит к тому, что при разрушении эритроцитов, когда они стареют и умирают через 120 дней, весь содержащийся в них билирубин с кровотоком попадает в печень, и печень вынуждена от этого билирубина избавляться. Избавляется она от него одним простым способом: весь билирубин конвертируется, связывается с белками и выделяется в желчевыводящие пути. Поэтому вся скопленная в печени желчь попадает по протокам в желчный пузырь.

Желчный печеночно-кишечный круговорот

Все, что не нужно печени, в том числе билирубин, а также избыток холестерина, каждая ее долька выделяет в желчный пузырь через желчевыводящие протоки, идущие в разных направлениях.

Все вредные вещества печень выделяет в желчный пузырь вместе с желчными кислотами. Желчные кислоты – это пример того, как организм повторно использует разные вещества. Печень выделяет желчные кислоты в желчный пузырь, из желчного пузыря – в кишечник, в кишечнике они всасываются обратно и с кровотоком приходят снова в печень. Потом печень выделяет их в желчный пузырь, вот таким круговоротом и возвращаются желчные кислоты. То же самое происходит со многими веществами, например с некоторыми витаминами, с холестерином.

Какие-то вещества печень приберегает для себя. Например, половину холестерина, из которого производится огромное количество гормонов, в том числе женские и мужские половые гормоны, предшественники половых гормонов.

Сбор и выделение желчных кислот в протоки

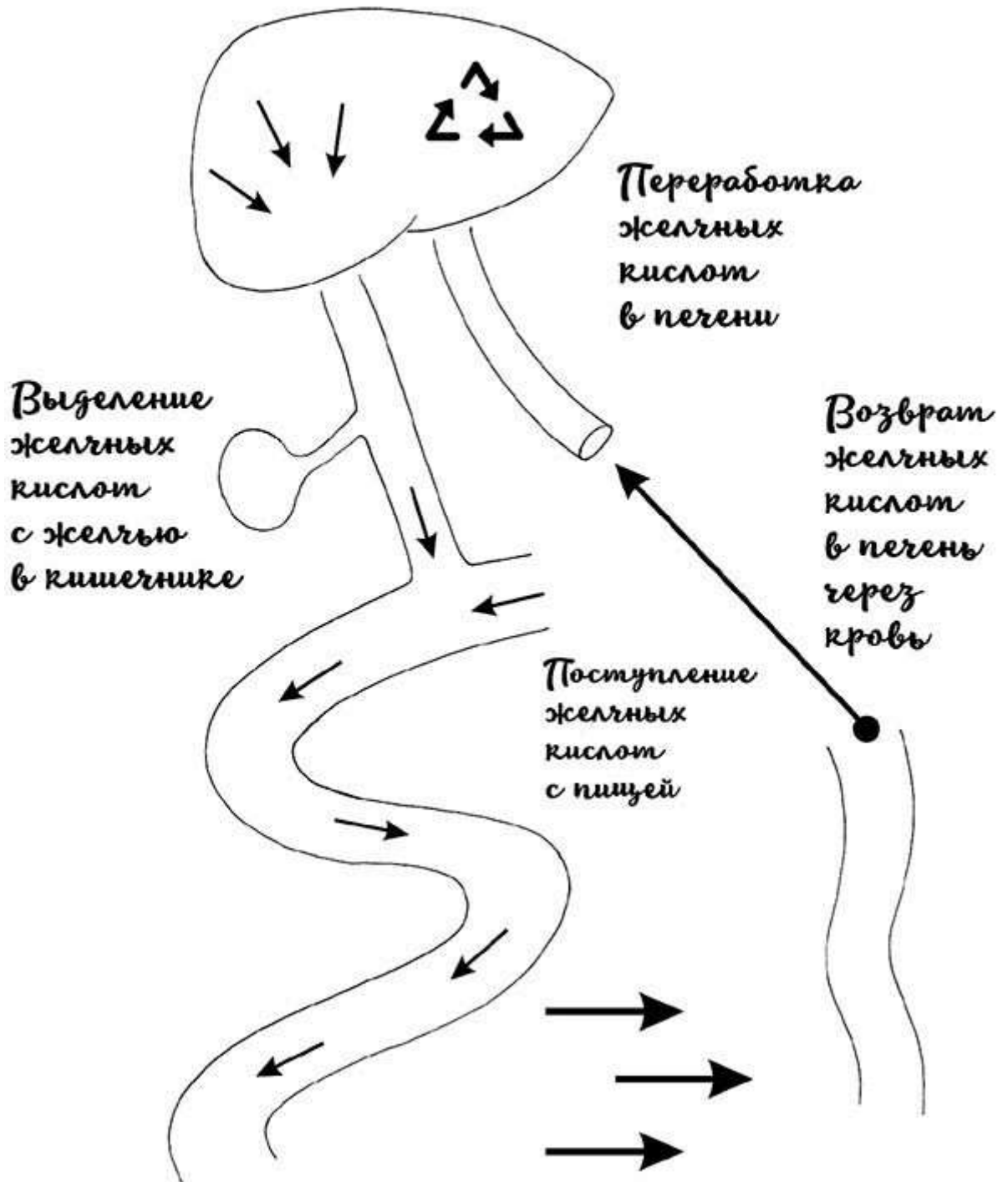


Рис. 48. Желчные протоки внутри печени и циркуляция желчных кислот

То есть нужную часть холестерина печень оставит себе, а лишний холестерин выбросит в желчный пузырь и далее в кишечник. Потом выброшенная в кишечник часть холестерина через воротную вену снова вернется в печень. Если к тому времени в печени будет нехватка холестерина, то его возврат из кишечника восстановит дефицит. Если холестерина будет достаточно, то он снова уйдет в кишечник. А дальше уже кишечник решает, сколько холестерина он сбросит в унитаз. Так получается, что в организме есть «жировой запас»

холестерина и запас холестерина «в пути» или «на маршруте». Но в ситуации, когда функции печени нарушаются и холестерин выделяется не в желчевыводящие пути, а в общий кровоток, тогда возникают разные проблемы.

Зачем печени нужны «ворота»?

Печень является центром пищеварительной системы, да и, можно уверенно сказать, центром всего организма. Потому что она выполняет множество разнообразных функций. Чтобы понять, как печени это удается, надо понимать, как устроено ее кровоснабжение и где у нее «ворота», потому что именно это и дает ей возможность функционировать. Ворота печени – это место, где в нее «заходят» или как в реку впадают все кровеносные сосуды от органов, расположенных в животе.

Кровеносные сосуды, напоминающие корневую систему дерева, – это венозная система живота, которая устроена таким образом, что из селезенки, пищевода, желудка и кишечника кровь собирает все питательные вещества, которые выделились в результате пищеварения, и уносит их напрямиком в печень.

Как устроен кровоток в пищеварительной системе?

Кровоснабжение пищеварительной системы имеет свои особенности. Кровь от сердца по артериям несет питательные вещества ко всем органам – к желудку, кишечнику, пищеводу и печени – и в обратную сторону по сосудам-венам идет к сердцу. Но эта кровь уже без питательных веществ. То есть кровоснабжение, конечно же, доставляет к органам питательные вещества и управляющие вещества, гормоны, но никак не связано с пищеварением. Потому что все основное кровоснабжение, связанное с питательными веществами, сконцентрировано в печени.

Особенность кровоснабжения пищеварительной системы заключается в том, что все питательные вещества, полученные из пищи, попадают в печень. Все сосуды, идущие от желудка, от кишечника, от всех участков, которые собирают питательные вещества, – они уходят напрямиком в одну толстую вену, которая упирается в печень. Это место называется воротами печени, и в эти ворота попадает кровь со всего живота вместе с питательными веществами, и только после этого она разносится дальше по всему организму и передает питательные, полезные вещества всем остальным органам человеческого тела.

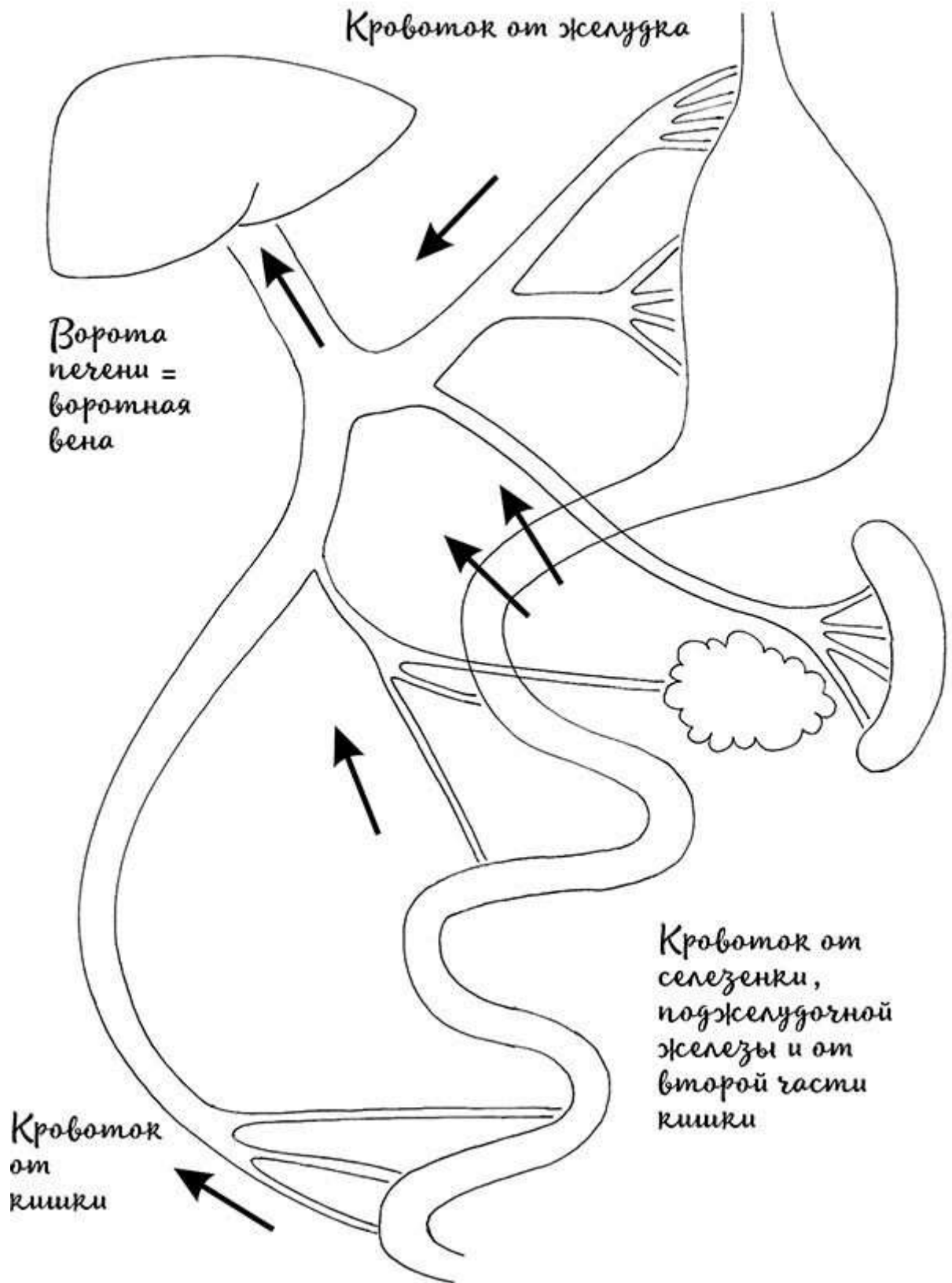


Рис. 49. Кровоток в пищеварительной системе

Самый важный момент, о котором практически все забывают, – это лимфатическая система, которая также связана с пищеварительной, потому что во время переваривания только половина жиров уходит в печень, а вторая половина уходит в лимфатическую систему. Но

лимфатическая система собирает жиры и также отдает их частично в печень, а частично в общую венозную систему. Кроме того, в утолщениях, расположенных на этих лимфатических протоках, тренируются иммунные клетки. Именно с ними и связаны защитные функции, именно поэтому этих лимфатических клеток очень много в области кишечника.

Глава 16. Печень лечить или чистить? Как печень очищает организм?

Начать нужно с того, что печень действительно очищает организм от токсинов. Важно знать только одно: как она это делает? Тогда будет понятно все остальное: как лечить, и как чистить, и почему возникают заболевания.

Самый большой орган нашего организма не просто так является самым большим. Не то чтобы природа или создатель сидели и думали: все органы будут одинаковые? – Нет, давайте выберем один и сделаем его самым большим. – Да, пусть это будет печень. Было немножко иначе. Поскольку вредных веществ в окружающем мире очень много, то за время развития человека и эволюции печень стала большой. Потому что нужно очень много печеночных клеток, чтобы избавиться от всех гадостей. В итоге мы получили 1,5 кг печени, расположенные в животе прямо под ребрами справа. Не торопитесь, потрогать их не получится, если с печенью все нормально. Можно потрогать печень, только если она так сильно заболела, что готова развалиться.

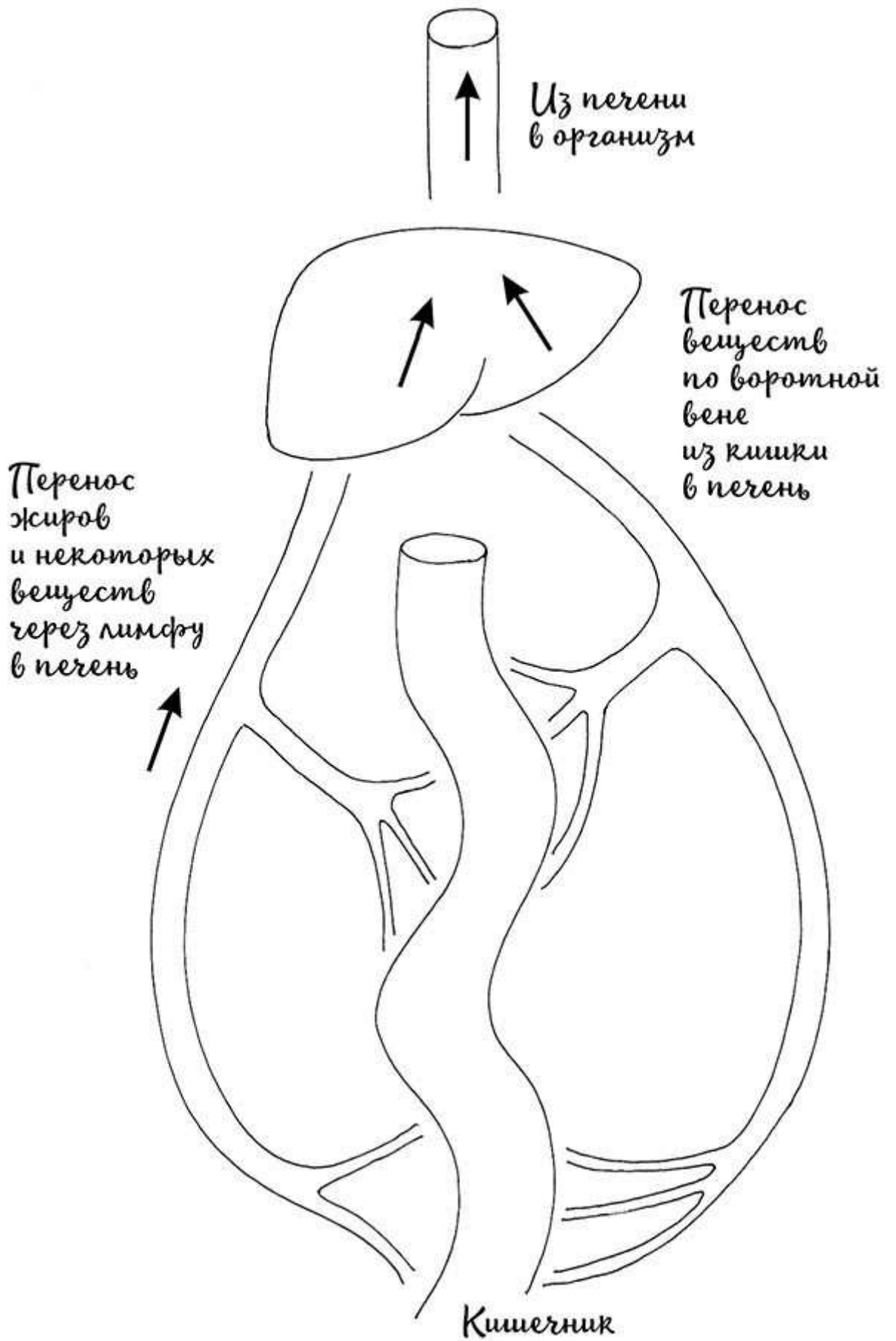


Рис. 50. Воротная система печени

Так вот, все, что мы съели, попадает в кишечник, а оттуда кровотоком уносится в печень – так устроено кровоснабжение. Когда вредные вещества попали в печень, она не очищает от них кровь в буквальном смысле. Печень – это не фильтр и не почки, она ничего не пропускает транзитом и не накапливает.

Каждая клеточка печени забирает небольшую часть вредного вещества. Большой пирог токсинов печень поделила на всех печеночных жителей, и каждому досталось по маленькому кусочку. И каждая маленькая клеточка изменяет вредный токсин: либо делит его на части, и он становится безвредным, либо добавляет к нему, либо отделяет от токсина часть молекулы, и он превращается в безвредное вещество. Именно поэтому вредные вещества в печени не накапливаются, а как бы тратятся, исчезают в процессе обезвреживания.

Какие еще функции выполняет печень?

На слуху всего одна из множества функций печени – это обезвреживание вредных веществ и алкоголя. Но печень – орган настолько многогранный, что сложно себе представить то множество химических реакций, которые проходят в этой лаборатории организма. Печень синтезирует белки из аминокислот – из них потом строится весь организм. Печень создает вещества, которые позволяют крови сворачиваться, поэтому мы не умираем от кровотечения. Печень синтезирует иммунные вещества, поэтому мы не боеем. Печень создает и выделяет желчь, благодаря которой возможно переваривание. Печень убивает микробы, которые поступают из кишечника. Печень синтезирует гормоны, которые регулируют множество процессов в организме. Печень перерабатывает то, что остается после износа клеток крови, и выводит это из организма.

Много всего интересного и незаменимого она делает. Поэтому жить без печени или с малым количеством печени нельзя, человек сразу умирает. Надо ее беречь, поскольку нервных окончаний в ней нет и болеть она не может. Если будут появляться какие-то симптомы, то печень уже совсем близка к гибели. К сожалению, именно в этот момент и выявляются проблемы, хотя их можно было бы обнаружить и раньше при грамотном контроле за здоровьем.

Воспаление печени или образования в печени (кисты и гемангиомы)?

Почти любая проблема в печени начинается с ее воспаления и разрушения клеток. Они просто лопаются и рвутся на части. Все, что было внутри печеночных клеток, попадает в кровь. И это сразу находит отражение в биохимическом анализе. Если установлено, что печень разрушается, то надо выяснить причину и следить за этим процессом, чтобы разрушение прекратилось. Такое разрушение клеток печени называется гепатитом.

Самым простым методом проверки структуры печени является ультразвуковое исследование. Оно покажет размеры, сосуды и протоки внутри печени и определит, есть ли изменения структуры. Печень должна быть ровная и гладкая, а при ее разрушении появляются изменения. Но ведь каждая клетка печени берет на себя маленький токсический удар, поэтому получается, что некоторые клетки не выдерживают и рушатся. И в общем пространстве всей печени мы видим микроучасток в одном месте, микроучасток рядом, еще микроучасток подальше – вся печень покрывается мурашками, как телевизор с помехами. Это и есть диффузные изменения, которые может показать УЗИ, – признак разрушения печени на начальном этапе.



Рис. 51. Образования внутри печени – киста и гемангиома

Еще УЗИ часто выдает нам два варианта локальных изменений: киста и гемангиома. Гемангиома представляет собой извитый запутанный кровеносный сосуд, артерию или вену. Чаще всего с ней не возникает проблем. Киста похожа на дырку, как, например, дырка в сыре. То есть это место, где частички или куски печени не хватает. Кисты бывают врожденные или приобретенные в результате какого-то повреждения этого органа.

Однако достоверно и с гарантией определить, какой это вид образования в печени, ультразвуковое исследование не может. Кисту и гемангиому УЗИ может перепутать и не разглядеть цистаденому, аденому, фокальную нодулярную гиперплазию и другие образования печени. Для точного диагноза нужно дополнительное обследование, которое не всегда проводят.

К чему приводят чистки печени: полезно или бесполезно?

Самой распространенной чисткой является тюбаж. Многие слышали и немногие делали. Рекомендуют выпить оливковое масло с лимонным соком и полежать на грелке правым боком. Это бесполезно; более того, это очень сильно напрягает желчный пузырь, и хорошо, если в нем нет камней.

Существует и множество других экзотических чисток печени. Многие предлагают чистить печень травами, но трава траве рознь. При очень популярной чистке печени зверобоем рекомендуется принимать настои и отвары из растения, которое является одним из гепатотоксичных и само по себе может разрушать печень, вопрос только в количестве. Распространенные фиточаи для очищения в том числе печени вызывают случаи острой печеночной недостаточности у некоторых женщин.

Есть даже рецепты, предлагающие чистить печень авиационным керосином, который как бы растворяет токсины и выводит их. Но медицине давно известно, что все углеводороды, кроме того, что являются хорошими растворителями и растворяют даже клеточные мембраны сосудов и мозга, еще и гепатотоксичны и канцерогенны. То есть вызывают разрушение и гибель клеток печени и создают условия для ракового перерождения.

Обычно то, что называют чистками, ни к чему не приводит в лучшем случае, а в худшем только усугубляет состояние печени. При этом сдавать анализы обычно забывают, в итоге печень под действием вредных веществ и «полезной чистки» разрушается еще сильнее.

От каких болезней страдает печень?

Сделать печени плохо просто, и ее клетки начинают разрушаться. Для этого существует множество различных причин: например, распространенное алкогольное поражение печени, набирающее обороты жировое поражение печени, поражение печени за счет избытка сахаров и глюкозы, поражение печени из-за лекарственных препаратов, просто токсическое поражение печени, поражение тяжелыми металлами или микроэлементами при болезнях накопления меди и железа, поражение печени при дефиците ферментов, в том числе антитрипсина, паразитарное поражение печени, вирусное поражение печени и не только, вирусные гепатиты, поражение, вызванное бактериями или грибами, и многие другие.

Поэтому нельзя лечить просто воспаление печени, или просто повышенные показатели печени, или просто диффузные изменения печени, или просто стеатоз или гепатоз печени. Здесь везде не хватает второго слова, которое говорит о причине болезни. А если лечить продолжающееся или набирающее скорость повреждение, то лечиться можно неограниченно долго. Это не будет приводить к выздоровлению, а будет слегка оттягивать финальный этап. К сожалению, у нас лечение «без причины» встречается очень часто и дополняется страшными для печени очистительными процедурами.

Глава 17. Как обезвреживать токсины? Что делать, чтобы не отравить печень?

Чтобы не отравить, нужно для начала понимать, что же для печени токсично и на что она тратит свои обезвреживающие ресурсы. Как бы это ни казалось странным, но больше всего токсинов и вредных веществ выделяет сам организм в результате своей работы. Оказалось, что человеческий организм – это очень экологичная система с классом очистки Евро-5, практически не загрязняющая окружающую среду.

Основным вредным веществом в организме является аммиак, он же аммоний, он же нашатырный спирт. Наш организм состоит из белка, белок в процессе жизни изнашивается и заменяется на новый. Старые белки организм разрушает, и образуется побочный продукт аммиак, он попадает в печень, она обезвреживает его и выводит из организма. Поэтому, чтобы не перегружать печень токсинами, необходима разумная умеренность при употреблении пищи, содержащей много белка. Это может быть не только мясо, рыба, птица, но и растительный белок: соя, горох, фасоль. Важно количество. Не употреблять белок тоже не выход – он нужен для строительства и обновления организма.

Наиболее токсичным из часто употребляемых продуктов является, конечно же, алкоголь. И здесь тоже важен вопрос количества. Как говорится, небольшие дозы алкоголя полезны, но конкретно для печени важно, сколько же чистого этанола в нее попало. Посчитать очень просто: берем объем выпитого в мл (100 мл вина) и умножаем на крепость в % (12 %), затем делим на 100 и получаем 12 мл чистого спирта в 100 мл вина.

Кроме этого, есть и некоторые другие продукты, которые могут создавать нагрузку на печень. Например грейпфрут – это единственный из цитрусовых, содержащий вещества, которым для их переработки требуется печень.

Другие продукты могут оказывать положительное действие на печень – например кофе. Он содержит вещества, уменьшающие степень повреждения печени и препятствующие развитию фиброза. Кроме того, при уже имеющемся фиброзе количество фиброзных волокон при регулярном употреблении кофе становится меньше. Одна чашка в день полезна для печени, две чашки в день еще полезнее для печени, три чашки в день еще полезнее для печени, а вот четвертая чашка кофе уже не приносит пользы. Поэтому, если нет других заболеваний или противопоказаний к употреблению кофе, его было бы неплохо употреблять при заболеваниях печени, а также для их предотвращения.

Печень – на что она способна, сколько токсинов может обезвредить?

В стандартной комплектации неизношенная печень почти здорового человека в состоянии обезвредить определенное количество вредных веществ. Если мы обсуждаем алкоголь, то существует разница между мужчинами и женщинами. Мужская печень выдерживает 40–50 мл чистого спирта, а женская печень – лишь 20–30 мл. Как посчитать, сколько спирта содержит напиток, мы обсуждали выше. Если употребить больше, то часть клеток печени гибнет из-за токсического воздействия. После гибели печень начинает восстанавливаться, но очень медленно. Поэтому успеет ли она у вас восстановиться до следующей пятницы, не знает никто. Нужно проверить.

Восстановление резервов печени возможно?

Действительно, печень – это один из немногих органов, который способен к восстановлению. Но речь идет не о моментальной регенерации, а об очень медленном и постепенном процессе. Если, например, человек сильно порезал палец, мы же не ждем моментального заживления через день или два. Вот и печень при повреждении требует времени для восстановления. Здесь главное – понять, сколько времени ей необходимо. Для этого будет полезен анализ крови. Он позволит оценить, насколько сильным было повреждение и как долго печень будет восстанавливаться. Кроме этого, мы можем помочь печени и ускорить восстановление, а также предотвратить развитие необратимых изменений.

Как устроена система детоксикации (природный детокс)?

Вредные вещества и токсины попадают в печень из двух основных мест: из кишечника – это то, что мы получаем с едой, – и из крови – это те отходы, которые образуются в процессе работы разных органов. Нужно знать, что в печени ничего не накапливается! Когда вредные вещества попали в печень, она начинает тратить себя на их обезвреживание. То есть чем больше токсинов, тем меньше остается резервов в печени, а затем и самой печени.

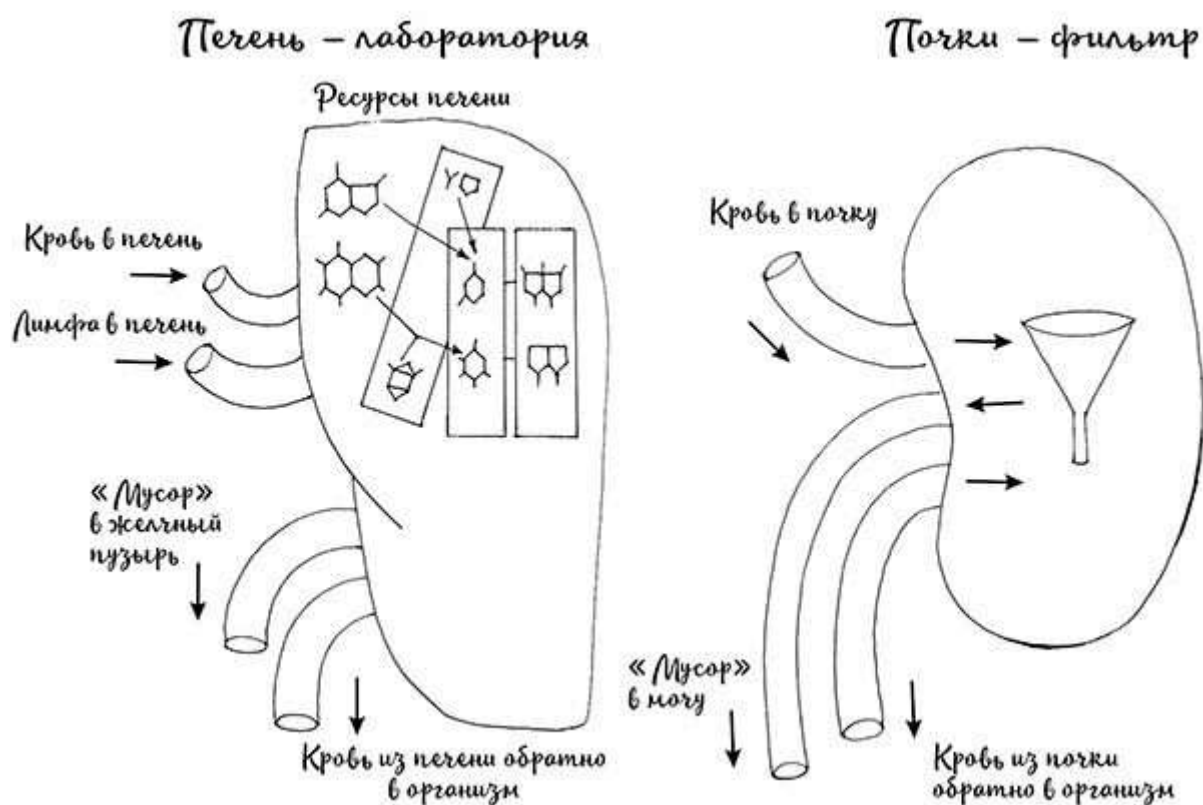


Рис. 52. Детокс в печени и его отличие от очищения в почках

Печень делит вредное вещество на равные части и раздает по маленькому кусочку каждому своему сотруднику, печеночной клетке. Какие-то клетки моложе, крупнее и имеют больше резервов – они выдерживают и справляются с токсическим ударом. Более старые, мелкие или уже изношенные клетки с меньшими резервами не справляются и жертвуют собой. Они обезвреживают вредные вещества и умирают. Их место занимают новые. Если успевают. А если нет, то на их месте развивается рубец – фиброз. Чем больше клеток печени гибнет и не успевает восстановиться, тем больше становится фиброз. Работающей печени становится меньше.

Печень может по-разному справляться с токсинами. Например, может разделить вредное вещество на две безопасные части, или присоединить к токсину часть молекулы, и он превратится в безопасное вещество, или наоборот, оторвет от него часть молекулы, и тоже получится безопасное вещество. Все ненужные, но безопасные и безвредные вещества выведут желчный пузырь и почки.

Как правильно и неправильно проводить детокс?

Многие думают, что для очистки печени можно просто принимать гепатопротекторы. Но теперь, когда мы поняли, как работает печень, становится понятно: это не всегда правильно. Тем более что по самочувствию не всегда можно понять разницу, ведь печень не болит. Распространенный подход говорит нам о том, что, принимая различные соки, возможно освободить печень от токсинов. Теперь, если подумать, становится понятно, что это не очистит печень и даже не восстановит ее резервы. А если это будет грейпфрутовый сок, то им можно и навредить печени.

Детоксикация происходит внутри клеток печени и внутри расположенных в них митохондрий, своеобразных энергетических станций. Все процессы носят циклический характер и имеют определенный пошаговый порядок: например, цикл трикарбоновых кислот, орнитинный цикл, глутатионовый цикл и другие. Недостаток одного из компонентов приводит к замедлению или поломке всего цикла. Определив и восполнив недостающие звенья, мы восстанавливаем нормальную детоксикацию. А накапливая в печени резерв веществ, нейтрализующих токсины, увеличиваем ее способность выдерживать токсическую нагрузку. Усиливая выработку естественных окислителей и восстановителей, не нарушая баланса между ними, мы не позволяем печеночной клетке погибнуть.

Здравый смысл подсказывает, что сначала нужно понять, в каком состоянии печень в данный момент. И может даже оказаться, что и чистить ничего не нужно, а может быть, уже пора лечиться. Нужно проверить печень на наличие заболеваний, определить степень фиброза, измерить ее внутренние резервы детоксикации и даже восполнить их.

Если болезни печени нет, то мы восполним недостающие звенья процессов детоксикации, и возможности печени по обезвреживанию вредных веществ увеличатся. Тогда клетки печени не будут разваливаться из-за недостатка мощности, а будут спокойно переносить нагрузку. И вместо того чтобы лечить несуществующий стеатоз или пытаться отпустить себе грехи злоупотребления алкоголем, мы получим настоящий результат.

Как же чистить печень?

Первое, что надо помнить о печени и то, что приходит в голову, – это ее детоксикационная функция. Поэтому появляется неосознанное желание помочь печени избавиться от токсинов и что-нибудь почистить. На этом основывается множество различных чисток печени разными методами: и народными, и инородными. Давайте вспомним: печень собирает кровотоком все вещества от кишечника, от желудка, со всей пищеварительной системы. Она собирает их в себя, а затем начинаются химические превращения, связанные с разделением или синтезом веществ: от каких-то веществ отщепляется часть молекулы, и они превращаются в другие вещества, к третьим веществам добавляется часть молекулы, и тоже появляются новые химические соединения или молекулы. Плюс иммунная система, которая находится в печени, и непосредственно лимфатические узлы в кишечнике не пускают инфекцию дальше печени. Поэтому на выходе из печени кровь всегда является абсолютно нормальной и чистой и дальше чистить ее не надо.

Мы говорили про детокс, потому что возникает интуитивное желание помочь печени обезвредить токсины. При этом важно помнить, что если печень здоровая, то с токсинами она справляется прекрасно. Но вот если печень больная и есть какая-то проблема, то нет никакого смысла убирать токсины из всего организма – нужно просто вылечить печень, и она будет дальше нормально с ними справляться. Поэтому не надо печени помогать. Если она больна, надо ее вылечить.

Если она больна, она не выполняет свою функцию либо частично, либо полностью, и вот от этого, собственно, зависит, что будет дальше. Если печень частично не справляется, тогда ее функцию берут на себя другие клетки, другие дольки печени, и вся эта ситуация компенсируется и выравнивается. Тогда не наступает состояние интоксикации. А вот если и другие части печени, и другие дольки ее не справляются с этой проблемой, вот тогда наступает состояние интоксикации. Потому что печень не справляется с обменом азота – того ключевого компонента, который, собственно, действует на мозг. И поэтому азот и азотистые продукты обмена поступают в мозг и вызывают состояние интоксикации. Ну что тогда делать? Тогда придется это лечить. Но уж никак не помогать печени с этим справиться.

А если печень отсутствует вообще, тогда ничто не выполняет ни одну из ее функций, и сразу страдает обмен белка, сразу страдает нарушение свертывания крови, сразу страдает выделение билирубина, выделение желчи – в общем-то, весь каскад функций печени рушится. И это состояние абсолютно несовместимо с жизнью. К сожалению, приходится как-то это компенсировать с помощью лекарств.

Глава 18. Как правильно вылечить печень и гепатит? Что такое гепатит и какой он бывает?

Слово «гепатит» в нашем восприятии страшное – в большей степени потому, что многие еще помнят острый гепатит, когда человек желтеет, становится похожим на лимон и лежит в больнице. Другие, кто не помнит о желтухе, точно помнит, что гепатит не лечится и приводит к циррозу. Уже давно все изменилось! Теперь гепатита бояться не нужно, ведь все поправимо, и достаточно быстро.

Гепатитом мы называем любое, абсолютно любое повреждение печени, поскольку оно сопровождается воспалением. Гепатит может быть разным, слово только констатирует факт повреждения печени. Поэтому смотреть нужно на прилагательное. Это может быть алкогольный, вирусный, лекарственный, токсический, аутоиммунный, холестатический, бактериальный, паразитарный гепатит и другие его виды, связанные с гормональными нарушениями, болезнями сердца, опухолями и образованиями печени, болезнями накопления и так далее. Сказать о том, что у человека гепатит, можно по биохимическому анализу крови. А вот уточнить, какой именно, нужно по специальному анализу крови.

Почему запускается печеночный континуум и что это такое?

При гибели клеток печени из них выделяются специальные вещества. Эти сигнальные вещества зовут на место гибели иммунные клетки и переводят в активное состояние специальные звездчатые клетки. Те начинают «заделывать дыру» и на месте погибшей клетки создают рубец – большое количество коллагеновых волокон. На коже это хорошо, способствует ее упругости и эластичности, а в печени – плохо. Вместо того чтобы место разрушенной клетки заняли новые, его занимает совершенно нерабочая ткань рубца. Таким образом, при воспалении восстановление печени происходит неправильно и работающей ткани становится меньше. Этот процесс называется фиброз.

Все болезни печени развиваются одинаково, есть разница лишь во времени. Какие-то стадии определенных болезней протекают быстрее, а какие-то медленнее. Сначала развивается истощение клеток печени под действием регулярного повреждения – это гепатоз. Затем присоединяется воспаление и усиленное разрушение клеток печени – это гепатит. После повреждения воспаленная печень неправильно восстанавливается, образуются рубцы – это фиброз. Фиброз становится все больше, то есть рубцов становится все больше, а работающей печени становится меньше. Такая печень уже не справляется с обычной нагрузкой – это цирроз. Но это еще не конец! Затем печень либо вообще перестает выполнять свои функции и возникает печеночная недостаточность и кома, либо она может предпринять резкую попытку восстановиться и появляется рак печени.

Печеночный континуум

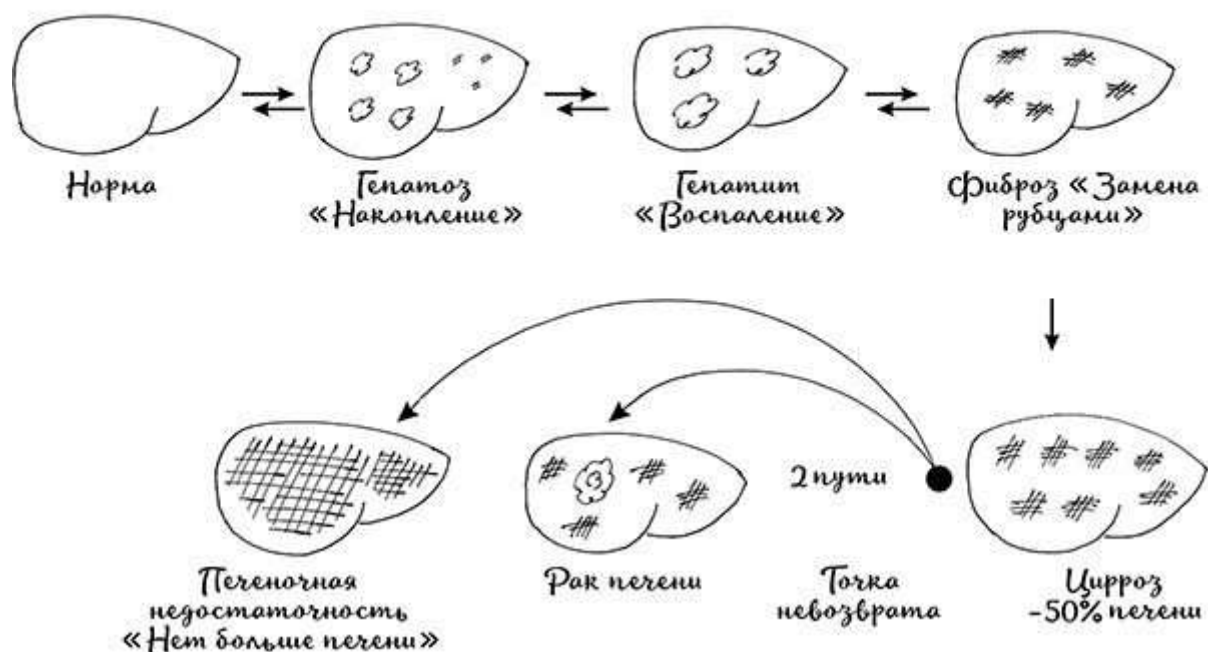


Рис. 53. Печеночный континуум

Вся эта последовательность является универсальной для любого заболевания печени и называется «печеночный континуум», последовательная смена стадий при разрушении печени.

К чему приводят проблемы с печенью?

Печень готовит нам тайные опасности. Во-первых, потому что мы ее не чувствуем. А во-вторых, потому что практически не проверяем. Как мы можем проверить состояние печени? Сама опасность заключается в том скрытом повреждении, которое возникает под действием множества различных причин. Это может быть одна причина, которая повреждает печень, а может быть и несколько.

В итоге печень разрушается – незаметно и молчаливо. Клетки печени погибают. Какая-то часть нагрузки ложится на другие клетки, но они все равно не выдерживают, и в итоге развивается цирроз. Цирроз – это значит, что как минимум половина печени уже не выполняет свою функцию. И тогда ее приходится заменять. Заменять либо на таблетки, либо на какую-то другую, новую печень. Но даже цирроз – это все равно не конец.

Потому что после цирроза возникает печеночная недостаточность, когда орган уже совсем не справляется, и это конец, ведущий к печеночной коме, в которой неизвестно, сколько человек пролежит на аппарате искусственной печени. Вторым вариантом – это рак печени. И здесь кроется большая опасность. Печень пытается восстановиться и начинает расти, половина-то поврежденная, она растет с такой сумасшедшей скоростью, пытаясь восполнить недостающие части, что этот рост становится неуправляемым, таким, который мы, собственно, и называем раком печени. И от этого, к сожалению, умирают.

Как определить степень фиброза печени и цирроза?

Это, пожалуй, самый простой вопрос из всех. Обычное УЗИ не показывает степень фиброза или цирроза. Чтобы это проверить, нужно делать специальное УЗИ совершенно другим датчиком и на другом аппарате. Процедура называется эластография печени. Специальный датчик создает легкую ударную волну и по ее распространению в печени определяет степень фиброза. Нужно учитывать, что это обследование необходимо делать строго натощак. Для людей с избыточным весом нужен специальный датчик, не забудьте об этом спросить.

Обследование дает простой для понимания результат: F0 – нет фиброза, F1 – легкий фиброз, F2 – умеренный фиброз, F3 – сильный фиброз, F4 – очень сильный фиброз или цирроз.

При подозрении на цирроз лучше не тянуть – сдать специальный анализ крови и повторить УЗИ брюшной полости для определения класса цирроза. Это тоже последовательная смена стадий: цирроз А, потом цирроз В, потом цирроз С, и всё.

Обратимы ли фиброз и цирроз, как вернуться назад?

Все стадии фиброза полностью обратимы, вплоть до восстановления исходного состояния печени. Начальные стадии цирроза печени тоже являются обратимыми. К сожалению, те люди, которые в силу различных причин затягивают с лечением или с обнаружением проблем с печенью, могут получить в итоге необратимые стадии цирроза. Это цирроз В и С. При этих стадиях болезни уже поздно лечить печень; надежда есть всегда, но весьма скромная. На Западе однозначно при таких стадиях цирроза ищут донора и пересаживают печень. В нашей стране с трансплантацией намного сложнее, поэтому остается только надежда.

Но все стадии фиброза и начальные стадии цирроза обратимы полностью. Так почему получается, что многие не успевают вылечиться? Потому что печень не болит и не все знают, что для нее полезно и вредно. Если бы сразу знали, чем мы повреждаем печень и чем можем ей помочь, мы не имели бы серьезных проблем с печенью. Если бы мы проверяли печень хотя бы изредка, то не допускали бы неразрешимых проблем с этим органом. Но мы не знаем, какие анализы и когда сдавать, и не знаем, что печень не болит. А если бы мы лечили и саму печень, и причину, то все уже давно были бы здоровы. И еще больше: если бы мы заранее восполняли резервы печени, то и не болели бы вообще!

Как проверить печень и найти токсины?

Хочется этого не допустить. Это нормальное естественное человеческое желание. Чтобы не допустить повреждения печени и не запустить его до такого тяжелого состояния, нужно за ней следить. Как? Для начала можно сделать УЗИ, которое покажет структуру печени, есть ли в ней какие-то очаговые образования, кисты, аденомы и так далее. Кроме этого, для уточнения можно сделать и компьютерную или магнитно-резонансную томографию. Это половина исследования печени, которая характеризует ее структуру. А вот выполнение функций печени характеризуют анализы крови. Это расширенный биохимический анализ и некоторые показатели из общего анализа крови. А чтобы уточнить еще и причины повреждения, нам нужно сдать совсем детализированный, совсем большой и развернутый анализ крови.

Печень



Рис. 54. Этапы и обследования для проверки печени

Анализ мы сдаем – стандартный биохимический анализ крови – и по нему понимаем, есть проблемы с печенью или нет. Если анализ биохимический нормальный, можно дальше не смотреть. Дорогие мои друзья, не надо сдавать мешок анализов: для того чтобы понять, что с печенью все хорошо, достаточно сдать биохимический анализ и не прикручивать дальше какие-то умозаключения и лишнюю фантазию. Но, с другой стороны, вот если действительно в этих анализах есть отклонения, то печень надо проверять. Ну надо ее проверять.

Мы вспоминаем наших друзей – базовые знания, логику и здравый смысл. Здравый смысл заключается в том, что, если проблема с печенью есть, надо узнать какая. Надо узнать, какая причина вызывает эту проблему, а не бесконечно долго подлечивать собственно печень, причем неизвестно от чего. Именно с этим связана неуспешность лечения и именно поэтому не падают показатели – потому что мы выбираем абсолютно не те средства для лечения. Почему? Да потому что просто не выяснили причину.

Как правильно лечить печень?

Если печень повреждена, чтобы восстановить ее, нужно сразу два лекарства или два направления лечения.

Во-первых, если печень разрушается и образуется фиброз, то нужно остановить этот процесс и вернуть все назад. То есть восстановить печень до исходного состояния, и это вполне реально! Если фиброз F1, вернем его в F0. Если фиброз F3, вернем его в F2, потом в F1, потом в F0, и печень будет как новая.

Во-вторых, если печень разрушается, нужно узнать причину и убрать ее. Тогда процесс разрушения остановится, печень перестанет разваливаться и вылечить ее будет намного легче. Если печень повреждается вирусом, нужно вылечить вирус. Если печень повреждают гормональные нарушения и проблемы обмена веществ, нужно исправить уровни гормонов. Если печень повреждается алкоголем, нужно убрать или сократить его количество и увеличить резервы печени. Если печень повреждается желчью, нужно восстановить выделение желчи и сделать ее менее токсичной.

Глава 19. Жировая болезнь печени опасна или неизлечима? Откуда в печени появляется жир?

Кровоснабжение устроено таким образом, что вся еда, которую мы отправили в желудок, попадает в кишечник, всасывается и уносится кровью в печень для обезвреживания. Если в питании много жиров, то все они сначала попадают в печень и только потом – в сосуды, в сердце, в мозг и в бока. К этому добавляются и кишечные бактерии, которые могут влиять на проницаемость кишечника, то есть пускать в печень еще больший поток жиров, а заодно и токсинов, а заодно и веществ, стимулирующих воспаление. Поэтому основной вклад в жировую болезнь печени делает питание. У некоторых людей бывают наследственные проблемы с холестерином – он всегда повышен. Тогда холестерин из организма дополнительно попадает в печень и тоже ее повреждает.

Когда жиры повреждают печень, а когда нет?

Если жиров много, то они не повреждают клетки печени. Жиры в них накапливаются в виде большой капли масла прямо посередине клетки. А если жиры все еще поступают в печень, то капля жира становится еще больше и может растягивать клетку печени. Если масло долго стоит в бутылке, оно прогоркает, становится непригодным для питания. Похожие процессы происходят и в клетках печени. Капля жира или масла хранится в печени, подвергается процессам перекисного окисления и портится. Тогда возникает воспаление, клетка печени начинает трескаться, энергии уже не хватает, чтобы ее восстанавливать. Оболочка клетки лопаается, и клетка разваливается, жир попадает в кровь, а внутренние печеночные ферменты – в биохимический анализ крови.

Чем отличается стеатоз (жировой гепатоз) от стеатогепатита (жирового гепатита)?

Начальная стадия жировой болезни печени называется стеатоз, это просто накопление жиров внутри клеток печени. Увидеть это можно на УЗИ или на специальном МРТ. Нужно только учитывать, что УЗИ иногда может давать и ложный результат и путать избыток газов в кишечнике с изменениями печени. МРТ – более точное исследование, но оно не всегда необходимо. Самое главное здесь – отличить проблемы с печенью от проблем с кишечником.

Если накопление жиров в печени пошло дальше, то жиры начинают повреждать печень. Клетки печени разрушаются, и в анализах появляются повышенные показатели по печени. Это значит, что добавилось воспаление, его мы и называем жировым гепатитом или стеатогепатитом.

По самочувствию вы не увидите никакой разницы, все эти изменения проходят абсолютно незаметно. Заподозрить проблемы можно, если у вас есть избыточный вес или нарушения обмена веществ. В такой ситуации нужно хотя бы один раз проверить печень, чтобы

подтвердить или опровергнуть подозрения. По результатам будет понятно, требуется ли лечение с помощью лекарств или нет.

В чем связь ожирения печени, сахарного диабета и гипертонии?

Все было бы неплохо, если бы жиры просто накапливались. Но нет, они не просто накапливаются. Жировая ткань способна выделять гормоны: лептин, резистин, адипонектин, фактор некроза опухолей и другие. Именно эти вещества и запускают целую цепочку изменений, приводящих к воспалению печени и разрушению органа.

Накопленный в печени избыток жиров попадает в кровеносные сосуды и формирует в них атеросклеротические бляшки. Стенки сосудов становятся более жесткими и теряют эластичность, а это приводит к повышению давления. Гормоны жировой ткани запускают воспаление бляшек в сосудах, это может приводить к инфарктам, инсультам, тромбозам. От этих проблем с печенью возникают угрожающие жизни заболевания сердца и сосудов.

Воспаление в печени и гормоны из жировой ткани изменяют чувствительность клеток всего организма к инсулину. Глюкоза перестает усваиваться, начинаются колебания уровня инсулина – и это первый шаг к сахарному диабету. Если эти изменения не исправлять и не лечить печень, то диабет гарантирован.

Как избавить печень от жиров?

Наиболее эффективно избавление печени от жиров естественным путем – путем снижения количества висцерального жира в организме. Для значительного уменьшения жировых отложений в печени необходимо снижение веса на 10 % от исходного за 4–8 недель. Для этого мы подбираем обычную или специальную диету и комплекс физической активности. Можно не строго придерживаться рекомендаций диеты № 5, но сразу оговорюсь, что эти рекомендации часто бывают избыточными. Мы уменьшаем калорийность пищи, повышаем содержание определенных белков, заменяем жиры и снижаем нагрузку быстрыми углеводами. Физическая активность не должна быть изнуряющей, это могут быть простые аэробные упражнения или упражнения с утяжелением.

Диета № 5, та самая, придуманная Мануилом Певзнером в 1930 году, содержала много жиров, много углеводов, дающих три тысячи калорий в день, потому что считалось, что надо поддержать больного человека и создать ему условия для восстановления. Как показала практика, это вообще не помогает печени. Теперь «пятый стол» выглядит иначе.

Поэтому надо знать: если мы говорим про жировой гепатоз, мы снижаем вес на 10 % от исходного при помощи другой диеты. А главное для печени – не перегружать ее жирами и алкоголем. Все.

Однако, когда уже начались воспалительные изменения или присоединились гормональные нарушения из-за жировой ткани, снижение веса может стать очень тяжелой задачей. Тогда мы прибегаем к достаточно простым способам коррекции жировых гормонов с помощью лекарств. Это абсолютно безопасно и приводит к значительному ускорению снижения веса. Можно даже позволять себе «слабину» – съесть что-то лишнее и при этом сбрасывать по 4–5 кг в месяц без особого труда и чувства голода. А если печень уже начала повреждаться или прогрессирует фиброз, тогда придется восстанавливать и ее.

Поэтому, прежде чем лечить или чистить печень, нужно убедиться, что это действительно нужно делать. И не надо лечить здоровую печень. А если на УЗИ кишечник создает помехи,

то лечить нужно его, а не печень. К сожалению, в таких условиях просто не хватает времени, чтобы проверить всё детально и объяснить правильный подход в снижении веса и увеличении физической активности. Не всегда мы используем обязательный подход к печени, состоящий из двух компонентов – состояние печени и причина. Поэтому избыточно увлекаемся чистками и забываем устранить причины, в итоге лечимся бесконечно долго и безрезультатно.

Жирная печень: лечить или худеть?

Когда мы сделали УЗИ, посмотрели структуру печени, это, как обычно, половина дела, вторая половина – это ее функционирование и анализы. УЗИ не видит достоверной картины: УЗИ видит жировой гепатоз, если в печени накоплено жира больше 50 процентов от ее веса, либо печень видит помехи от кишечника, поэтому надо уточнить его состояние.

Если она действительно наполнена жиром, то надо худеть, а не пытаться восстанавливать печень. Для лечения у нас есть множество препаратов. Для каждого механизма повреждения есть свой вариант лечения.

Глава 20. Какими способами восстанавливать печень? Что делать с питанием при проблемах в печени?

Для болезней печени нужны одни продукты, для желчного пузыря – вторые, для поджелудочной железы – третьи. Для заболеваний печени без цирроза – свое питание; болезни печени, которые уже привели к циррозу, – совсем другое.

С учетом этих нюансов для большинства болезней печени без цирроза или сильного фиброза нет строгих ограничений по питанию. Исключаются жиры, жареное, копченое и алкоголь. При циррозе все намного строже: здесь значение приобретает и количество белка, и количество соли, и количество жидкости. При болезнях желчного пузыря самый большой комплект ограничений, особенно при камнях в пузыре. При болезнях поджелудочной железы есть небольшой список ограничений, чтобы не провоцировать приступ, а при правильно подобранных таблетках ограничений по питанию вообще нет.

Физическая активность и спорт при больной печени?

Физическая активность только приветствуется при любом заболевании печени, за исключением цирроза, острого гепатита и гемангиом большого размера. При всех остальных болезнях печени физическая активность очень нужна и точно пойдет на пользу. При циррозе печени уже не до активности в принципе, здесь лучше находиться поближе к больнице и постоянно принимать базовую терапию. При остром гепатите вам и не захочется заниматься спортом с температурой, диареей, болями в животе и кожей желтого цвета. Думаю, этот вопрос снят. А гемангиомы большого размера могут служить местом образования тромбов. Поэтому перед занятиями спортом было бы неплохо проверить свертываемость крови. Также есть риск травмировать гемангиому и получить кровоизлияние или кровотечение. Поэтому, если гемангиома есть и есть желание заниматься спортом, можно избавиться от нее с помощью специального укола.

Как лечить вирусные гепатиты – азбука?

Вирусных гепатитов много: А, В, С, D, E, F ... TTV и другие – целый алфавит. Против гепатитов А и В есть прививки, можно сделать и не болеть. Для других прививки пока не придумали.

Гепатиты А и Е больше похожи на кишечные инфекции или пищевые отравления, заразны в быту, поэтому лучше лечь в больницу, чтобы никого не заразить, там же и прокапаться. Это все лечение, которое будет необходимо. Гепатиты А и Е закончатся, и дальше их лечить не нужно и печень восстанавливать не нужно.

Гепатиты В и С лечатся, но не гепатопротекторами, а противовирусными препаратами. Лечение несложное – сегодня нужно просто принимать таблетки 1 раз в день. Они убивают вирус и не имеют серьезных побочных эффектов. Нужно только правильно сдавать анализы, чтобы контролировать процесс лечения. Больше не надо изобретать велосипед – лечение придумано, оно хорошее и работает. Надо просто уточнить ситуацию и вылечить. Гепатит С лечится быстро, всего за 3–6 месяцев. Гепатит В лечится дольше, обычно мы говорим про два года. Гепатит D отдельно не существует, только вместе с В. Поэтому лечим В, и D тоже проходит, только чуть сложнее.

Итого: вирусный гепатит В требует длительной противовирусной терапии, хотя бы два года, в то время как вирусный гепатит С прекрасно лечится за три месяца, если нет цирроза. Если цирроз есть, то это шесть месяцев. Два препарата, которые пьются как витамины, но почему-то никто этого не делает и все сидят, терпят и боятся. Давайте не будем терпеть, давайте его установим, выявим генотип и уже вылечим, в конце концов.

Лекарственный гепатит, добавки, протеины и энергетики для лечения печени?

Многие думают, что попить травку для печени полезно и совсем без последствий. Однако все ровно наоборот. Мошенников, которые продают вам различные сборы для чисток, спасает то, что в печени нет нервных окончаний и вы ее не чувствуете. А анализ после чистки вряд ли кто-то пойдет сдавать... Но там мы бы увидели значительное ухудшение печеночных показателей.

Большинство растительных средств для похудения имеют побочное действие на печень. Практически все противовоспалительные, жаропонижающие и обезболивающие в зависимости от дозы могут повреждать печень. Большинство «противо»-препаратов проходят превращения в печени и могут ее истощать и разрушать. К ним относятся противобактериальные (антибиотики), противогрибковые, противоэпилептические, противотуберкулезные, противоопухолевые и другие.

Одна из функций печени – это выведение азота из организма. Больше всего азота содержится в белковой пище. Поэтому от большой белковой нагрузки человек худеет, а от высокой белковой нагрузки страдает печень. В группу риска попадают и спортсмены, которые принимают различные протеины в дополнение к основному питанию. Энергетики и добавки изменяют обмен веществ, клетки печени могут оказаться в состоянии голодания и погибать из-за дефицита энергии, особенно в сочетании с протеином.

Лекарства, народные рецепты или гепатопротекторы?

Если есть проблема с печенью, то нужно понять, где она находится. Тогда мы сможем выбрать точку воздействия. Если проблема с выведением и обезвреживанием токсинов – сможем усилить детоксикацию. Если проблема с жировой тканью и гормонами – усилим

метаболизм и обмен веществ. Если проблема с вирусом – избавимся от вирусов, бактерий, грибов, глистов и прочей нечисти. Если проблема в аутоиммунности – наладим иммунную систему. Если есть болезни накопления, например железа или меди, – выведем избыточные микроэлементы и добавим недостающие. Если нарушено выделение и токсичность желчи – восстановим ее отток и состав.

Так надо это сделать, а не сидеть, и ждать, и придумывать: что бы еще попить для печени, как бы снять интоксикацию или сделать какой-нибудь детокс? Кстати, большинство этих растительных препаратов, которые предназначены для очистки печени, по результатам исследований Виктора Наварро из США, вызывают токсическое поражение печени, которое длится практически 91 день в среднем, это с учетом лечения. Поэтому таким детоксом можно разбить печень в хлам. Ну конечно, так поступать нельзя.

А если где-то что-то чешется, если где-то что-то зудит, если где-то появляются сосудистые звездочки, выпадают волосы или происходит что-то еще, не надо искать здесь причину в печени или в какой-нибудь интоксикации и идти делать какой-нибудь детокс. Это просто несвязанные вещи.

Почему лечение не помогает?

Мы думаем, что вот она, печень, и надо просто ее восстановить, для печени есть гепатопротекторы. Да, все они разные, все разные, и у каждого есть своя определенная задача. Но возвращаемся к симптомам.

Давайте подытожим: симптомов со стороны печени нет практически никаких, кроме отклонений анализов, до тех пор пока печень не развалилась и не рухнула, в ней не развился сумасшедший фиброз, сильный цирроз, когда уже совсем поздно.

Потому что все то, что происходит с печенью, связано с ее функцией. Функции печени всегда компенсируются. Есть клетки и дольки печени, те самые островки – если островок в печени, долька погибла, то соседняя долька работает в две смены и берет на себя вторую функцию. И поэтому функция печени в целом не страдает. Печени становится меньше, но функция ее остается той же самой, она все выполняет. Она единственный и незаменимый орган в нашем теле.

Бывает такое, что печени осталось настолько мало, она разрушена повреждениями и работает в три смены, и тогда от перегрузки клетки печени умирают. И вот тут мы говорим, что уже начался цирроз и сильный фиброз. Печень не выполняет свою функцию, и ее надо разгружать с помощью таблеток. Очень часто уже и это поздно.

В любом случае, даже если печень достигла этой стадии в печеночном континууме, в той последовательной смене стадий поражений печени – гепатоз, гепатит, фиброз, цирроз, – даже если она достигла последней стадии, все равно начинать лечение и решение проблемы с печенью нужно именно с причин. И абсурд ситуации кроется в том, что мы забыли уточнить причину, мы просто пытаемся восстановить печень. Тогда мы вроде бы пытаемся восстановить печень, а с другой стороны, мы ее повреждаем. Кто победит на этих весах? Победит, скорее всего, цирроз или фиброз. Потому что восстанавливать печень мы можем только с какой-то определенной силой, а если сила повреждения перевешивает, раньше или позже все равно проблема возникнет. Поэтому, если мы убираем с одной чашки весов силу повреждения, тогда мы точно оказываемся на пути к восстановлению – именно это главное и ключевое при лечении любой проблемы печени.

Что-то забыли проверить?

А для того чтобы выяснить причину, надо сдать анализы. Читаем результаты УЗИ: там написано «гепатоз», смотрим биохимический анализ крови – чуть-чуть изменены показатели. На самом деле если они повышены в пределах двух норм, можно не бить тревогу, можно немного успокоиться и спокойно заняться уточнением причины этого повреждения. Но обычно чем заканчивается ситуация? Исключили вирусный гепатит, сдали гепатит В, гепатит С, абсолютно лишний гепатит А, который всегда проявляется желтухой и всегда острое состояние, то есть потратили лишние деньги. Забыли про все остальные причины печени, связанные с накоплением железа, с накоплением меди, с дефицитом ферментов и антитрипсина, с паразитарными инвазиями в печени, с другими иммунными нарушениями, с холестазом и всем прочим, и начинаем лечить одним гепатопротектором – не помогает, вторым гепатопротектором – не помогает, третьим гепатопротектором – не помогает.

Почему? Да потому что, во-первых, причина не устранена, а во-вторых, мы не знаем, от чего мы эту печень лечим. Если мы лечим ее от жирового повреждения, наверное, нужны одни методы; если мы лечим ее от алкогольного повреждения, очевидно, что нужны другие методы. Если мы имеем дело с вирусным гепатитом, логично, что в первую очередь нужны противовирусные препараты. Если мы говорим про иммунное повреждение печени, тогда нужны препараты, действующие на иммунную систему. Если мы говорим про холестаз и застой желчи внутри печени, нужны другие лекарственные препараты. А не все вот это вот пытаться вылечить одним гепатопротектором, или двумя, или всеми вместе. Сколько вы хотите пить таблеток? Давайте выпьем все гепатопротекторы сразу, наверняка один какой-нибудь уж точно сработает. Очевидно, что это неконструктивный подход.

Все еще есть вопросы полного излечения печени?

Так, что еще остается? Если это алкоголь, то надо завязывать с алкоголем. В любом случае при любом повреждении печени алкоголь будет нехстати. Есть, конечно, дозы, не повреждающие печень, но это касается исключительно здоровой печени. Но если уж мы начали говорить о проблеме, тогда с алкоголем надо прекратить на какое-то время. Хотя и время-то это обычно небольшое, потому что проблемы печени прекрасно лечатся.

Главное – правильно уточнить. Тогда, если по УЗИ у нас есть вопросы или мы нашли какое-то очаговое образование в печени, с которым тоже все живут бесконечно долго, УЗИ видит, что там – киста или гемангиома. Нет, не видит оно ни кисту, ни гемангиому. Поймите правильно: УЗИ не видит разницы, а мы думаем, что это киста по результатам УЗИ, а надо сделать томографию, компьютерную или магнитно-резонансную, да еще и с контрастированием, чтобы точно определить, что это за образование – киста, цистаденома, фолликулярная-нодулярная гиперплазия, аденома печени или, может быть, это уже онкология. Только КТ или МРТ с контрастом показывает эту разницу. А мы сидим, и ждем, и думаем: что же это за проблема, что же с ней сделать? А если мы подтвердили и поставили галочку, что да, это действительно киста, тогда можно жить спокойно. Если это действительно гемангиома, то они врожденные, тоже можно жить спокойно, если они небольшого размера. Поэтому смотрим на цифры и смотрим на метод обследования: очаговые образования однозначно надо подтвердить, а диффузные изменения однозначно надо вылечить.

Для этого мы сдаем здесь уже действительно множество анализов, чтобы понимать все причины, которые могут повреждать печень. Потому что симптомов нет, нет специфических симптомов, по которым мы можем сказать, что да, это действительно такая-то причина в

печени. Вот поэтому и мешок анализов. Уточнили и начинаем «замораживать» насчет диеты.

Все виды гепатопротекторов: пить или идти на детокс?

А дальше – лекарства. Какие? Есть фосфолипиды, которые действуют на клеточные оболочки, есть метионин или адеметионин, которые действуют на детоксикацию в печени, есть аминокислоты орнитин и аспарат, есть урсодезоксихолевая кислота, есть флавоноиды расторопши (работающие и неработающие). Поэтому в зависимости от типа повреждений мы, собственно, и выбираем лечение. И когда оно попадает в цель, тогда мы достигаем результата. А если мы стреляем из пушки по воробьям и пробуем попасть каким-то препаратом в какой-то механизм, не уточнив причину, тогда на этом пути нас ждет разочарование, разочарование в том, что анализы не будут изменяться, и это будет приводить нас к тревожным мыслям о том, что где-то мы забыли про детокс или про паразитов.

Давайте все-таки, чтобы дойти до цели, определимся с последовательностью шагов: проверили, уточнили причину, выбрали лекарство, которое действует на эту причину, чтобы ее устранить, и только потом думаем про восстановление самой печени. Она и так хорошо регенерирует, возможно, печень восстановится самостоятельно, без вашей поддержки, если устранить причину.

Все просто: есть причина и есть последствия. Лечим причину и убираем последствия. Но сначала давайте найдем причину. А если повреждение такое, что уже есть фиброз, то будем уменьшать степень фиброза. Но если все так просто, то почему все так не делают? Просто не знают этих элементарных вещей. Поэтому лечат повреждение, не убирая причину. Поэтому забывают лечить фиброз. До сих пор думают, что гепатит не лечится, и пытаются избавиться от него травами – все не то, бесполезно. Есть простые, доступные, доказанные и эффективные способы, которые может применить каждый и вернет себе здоровую печень!

Мы говорили про печень, как она устроена и как работает. Мы узнали о том, какие проблемы могут с ней случиться и какие способы ее проверки существуют. Следующий раздел – о кишечнике и функциях толстого и тонкого кишечника и микрофлоры, которая в нем живет.

Часть шестая

Кишечник: дисбактериоз, СРК и колит, диарея и запор

Заканчиваем наш разговор о пищеварении подробным разбором разных частей кишечника. Я напоминаю вам, что наши главные друзья – это базовые знания, связанные со строением и функционированием пищеварительной системы, логика и здравый смысл, без которого мы вообще никуда дальше не сдвинемся. Общую философию кишечника можно назвать пограничной или государственной границей. Он, с одной стороны, все пропускает, но очень разборчиво, и в нем все заканчивается. Давайте разбираться подробнее.

Глава 21. Как работает кишечник и зачем его много? Как устроен тонкий кишечник и как он работает?

Тонкий кишечник находится внутри живота. Он представляет собой много свернутых определенным образом петель. Начальная часть, к ней иногда относят двенадцатиперстную кишку, – это около 20–30 сантиметров. Потом – тощая и подвздошная кишка, между

которыми нет четкой границы, по 2,5 метра каждая. В общей сложности это дает нам протяженность около 5 метров. В расслабленном состоянии кишечник чуть более длинный. Он похож на некое подобие колбасы, которая покрыта оболочкой снаружи, а вот внутри кишечника кроется самое интересное. Внутри кишечной трубки есть множество слоев, это мышечные слои, которые, собственно, отвечают за сокращение кишечника. Кроме того, внутренняя выстилка представлена ворсинками разной длины, которые обеспечивают всасывание разных питательных веществ, и все это покрыто слизистой оболочкой.

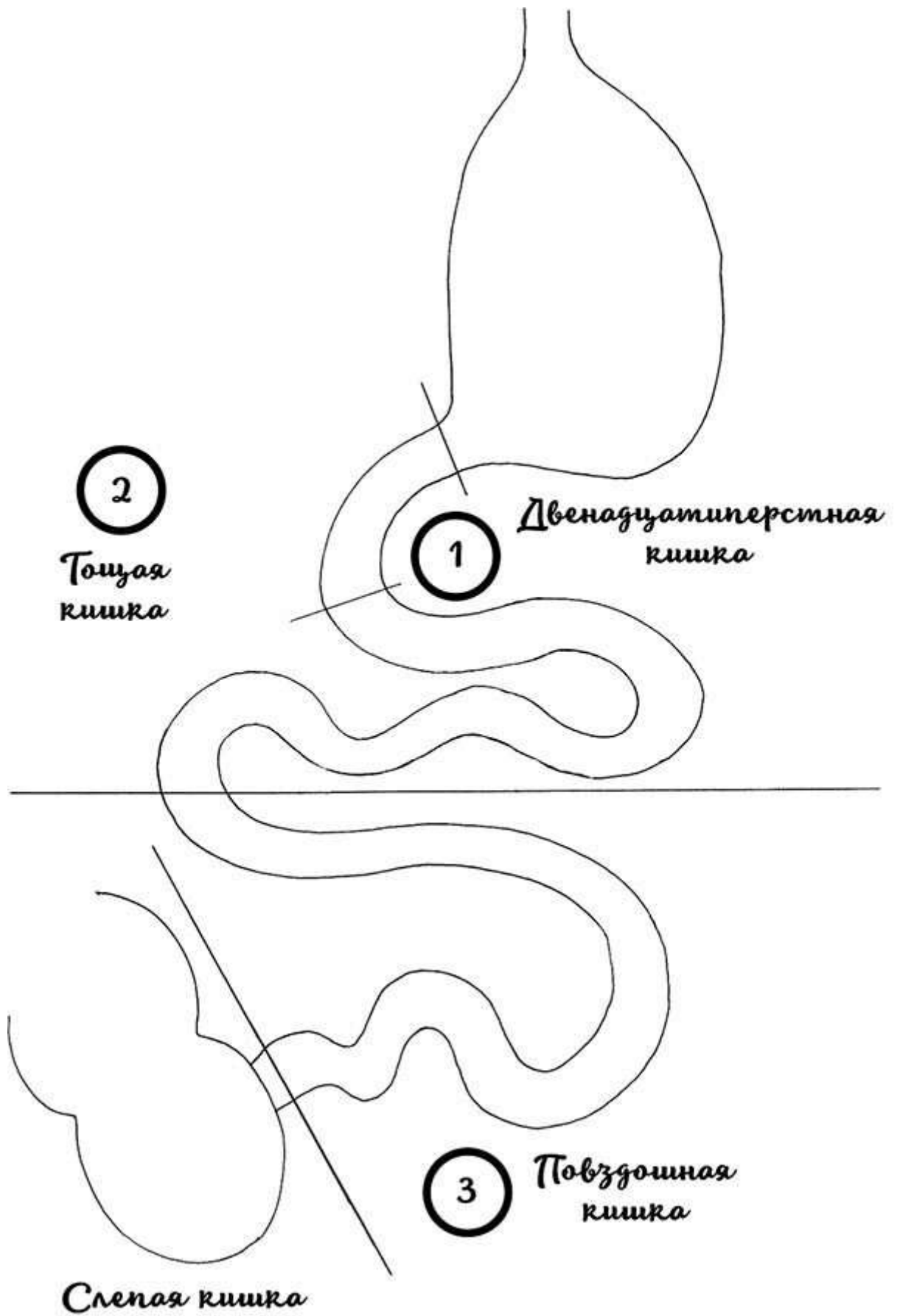


Рис. 55. Расположение кишечника и его части

Как же он работает? Давайте пройдемся по функциям. Одна из основных функций кишечника – это продолжение переваривания. Потому что внутри него продолжают действовать все ферменты. Следующая функция – это перемешивание пищи. За счет разного вида сокращений кишечник болтает внутри туда и сюда пищу, и она продолжает перемешиваться – с ферментами и с теми остатками, которые в ней образовались. То есть содержимое продолжает сохранять однородную структуру. Следующая функция тонкого кишечника – это дальнейшее передвижение содержимого вниз, в сторону толстого кишечника.

Кроме того, наверное, одной из главных функций тонкой кишки является всасывание. Именно ворсинки обеспечивают всасывание питательных веществ из кишечника в кровоток. Всасываются и уносятся кровотоком в печень через воротную вену – через ту самую большую толстую вену со всех отделов кишечника – все вещества, и полезные, и вредные, и собираются в печени. Вредные вещества печень потом выбросит.

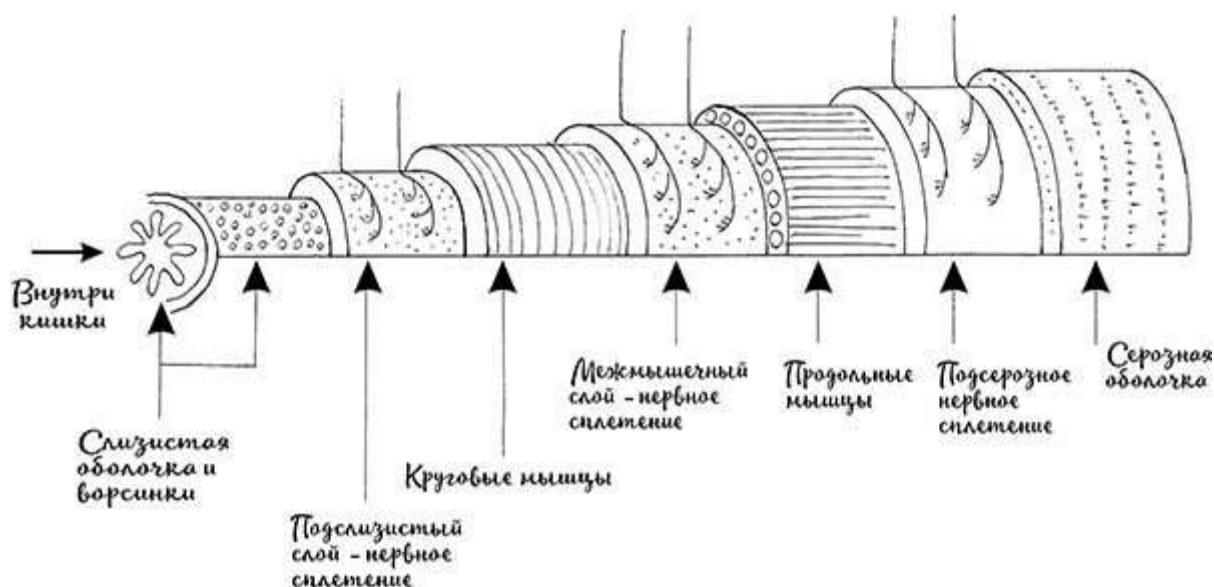


Рис. 56. Строение стенки кишечника

Есть еще две функции кишечника, про которые часто забывают. Это иммунная функция. Потому что на границе с внешней средой, расположенной внутри кишечника, есть специальные образования, которые называются пейеровы бляшки: в них тренируются иммунные клетки и защищают нас от тех микробов, которые все-таки проникли через желудочный барьер. Не менее важна и гормональная функция тонкого кишечника, поскольку внутри на всей протяженности тонкой кишки находятся специальные клетки, они называются разными буквами: S-клетки, I-клетки, K-клетки, каждая из которых выделяет один гормон, каждая клетка – свой гормон. Эти гормоны влияют на сами сокращения кишечника, на формирование чувства насыщения, на дальнейшее переваривание пищи и на функции остальных органов пищеварительной системы. Дальше пища идет в толстый кишечник.

Зачем нужны кишечнику заслонка и аппендикс?

После тонкого кишечника мы спускаемся вниз, к толстому. Надо сказать, что есть одно маленькое место, которое точно заслуживает нашего внимания. Это место перехода тонкого кишечника в толстый. В этом месте есть два важных элемента. Первый известен всем как червеобразный отросток, или аппендикс. Именно в нем возникает иногда сильное воспаление, которое мы называем аппендицитом. Он выполняет тоже важную функцию, это регулятор иммунной системы. Именно в нем тренируется большое количество иммунных клеток, чтобы противостоять бактериальным угрозам в организме. Американцы в свое время проводили массовые удаления аппендиксов. Когда была война во Вьетнаме, они узнали о том, что люди с удаленным аппендиксом болеют чаще.

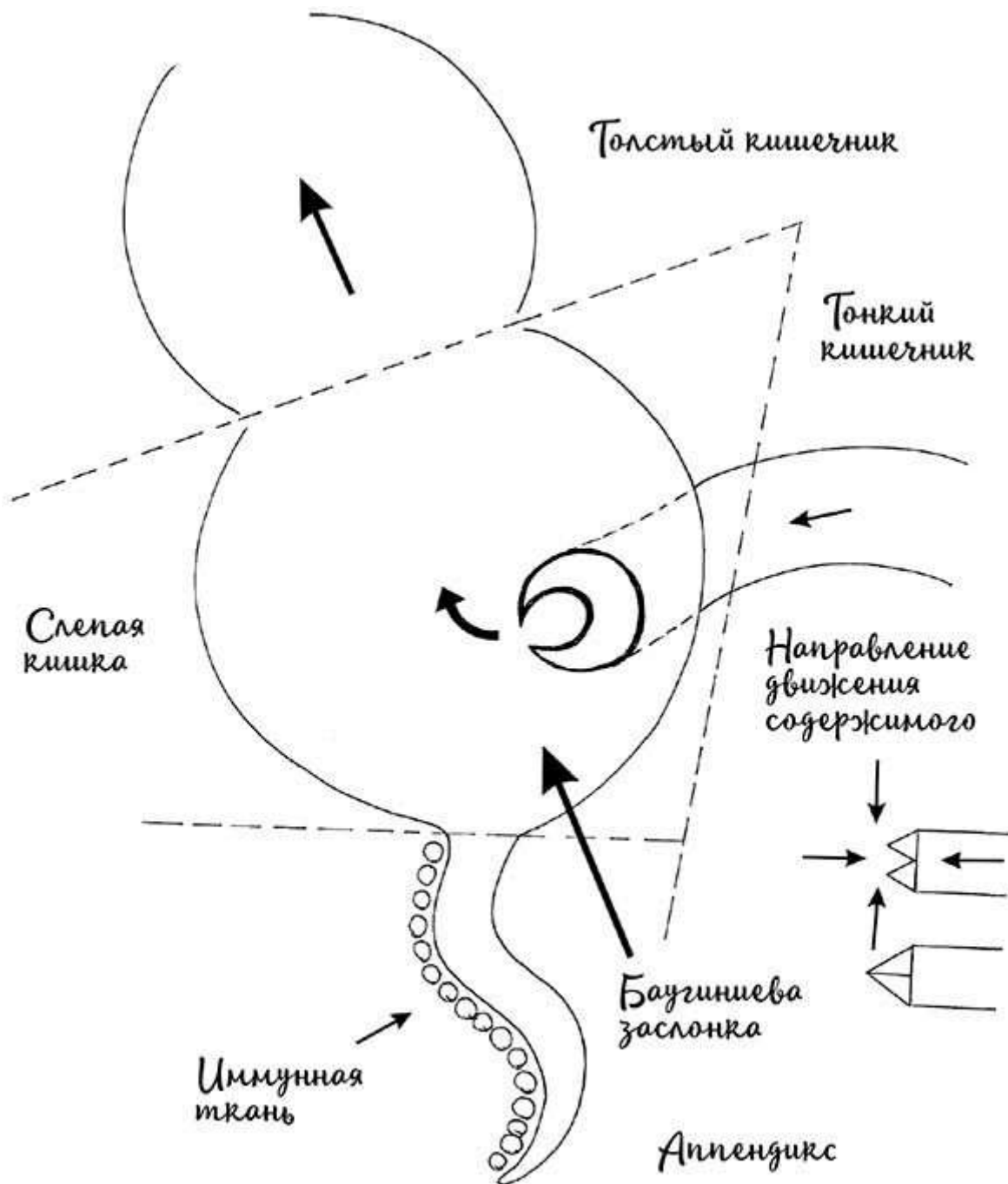


Рис. 57. Аппендикс, слепая кишка и баугиниева заслонка

Второй элемент между тонким и толстым кишечником находится на самой границе – это специальная заслонка, похожая на губу: она называется илеоцекальным клапаном и не дает пище, или содержимому, или большому количеству бактерий, живущих в толстом кишечнике, попадать обратно в тонкий кишечник.

Где расположен толстый кишечник и как он работает?

В среднем толстый кишечник имеет диаметр от 6 до 8 сантиметров, то есть это довольно крупная труба. Причем эта труба не совсем гладкая, она имеет перетяжки, которые называются гаустры – это углубления в стенке кишечника размером примерно около сантиметра.

Толстый кишечник нужен нам в основном для того, чтобы выводить то, что осталось после пищеварения в тонком кишечнике, и его эвакуировать. Конкретно про эвакуацию мы скажем в следующих главах, когда будем говорить про сам выход из кишечника, про сигмовидную и прямую кишку. Одной из важных функций толстого кишечника является всасывание жидкости. Потому что жидкость очень важна для нашего организма, и, чтобы не потерять лишнюю, нужную для организма жидкость, толстый кишечник забирает ее обратно. Именно в толстом кишечнике живет подавляющее большинство микробов. Эти микробы образуют нашу микробиоту, то есть внутреннюю бактериальную среду кишечника, которая тоже выполняет множество функций и по синтезу и перевариванию витаминов, и по противостоянию вредным инфекциям, и по тренировке иммунной системы, и многие другие.

Как кишечник переваривает и что где всасывает?

Оказывается, что кишечник вообще ничего не переваривает. Все переваривание происходит в самых верхних отделах, а именно в двенадцатиперстной кишке, и делают это ферменты. Кишечник – это просто труба со множеством изгибов. По этой трубе двигается содержимое, и в разных отделах организм либо забирает все необходимое и полезное, либо выбрасывает туда все лишнее и ненужное.

Начало кишечника называется тонким кишечником просто потому, что он тонкий. Конец кишечника называется толстым кишечником просто потому, что он толстый. Тонкий всасывает полезные вещества, то есть уже переваренные и расщепленные белки, жиры и углеводы. Толстый всасывает только остатки жидкости и выделяет все вредное.

Единственное, что не переваривается в организме нашими собственными ферментами, так это растительная пища. Ее переваривает не кишечник, а живущие в нем полезные бактерии. Часть этих бактерий живет в тонкой кишке, а большая часть – в толстой. Микробы не успевают переварить все, поэтому часть растительной пищи проходит транзитом и выходит без каких-либо изменений.

Самый нижний отдел – сигмовидная и прямая кишки – нужен для формирования и эвакуации каловых масс. Там ничего не происходит, это просто место стоянки кала. По мере заполнения кишка сильно растягивается и появляется позыв сходить в туалет.

Кто управляет сокращениями кишечника и что на них влияет?

Чтобы кишечник передвигал содержимое, в нем должны быть мышцы. Именно их последовательное сокращение, а потом расслабление и двигает содержимое по трубе с названием кишечник. Он сокращается как дождевой червь, волна сокращения идет от начала кишечника и до конца, и таких волн много. Их называют сокращениями кишечника, или

моторикой, или перистальтикой. Такие сложные сокращения должны кем-то или чем-то координироваться, чтобы кишечник не запутался, в каком месте ему сокращаться, а в каком расслабляться. Существует два способа управления кишечником.

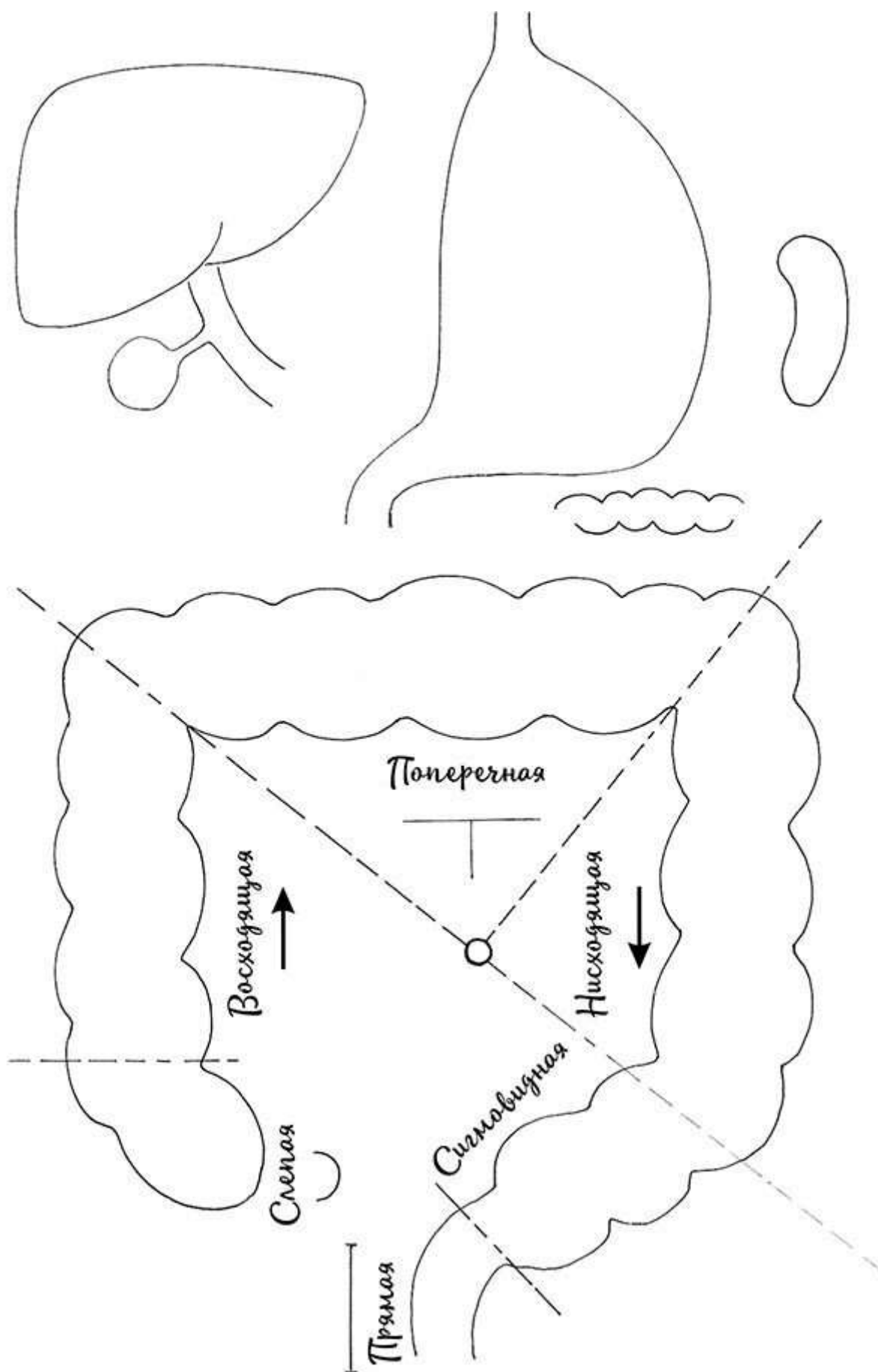


Рис. 58. Строение толстого кишечника

Сами мышцы и стенка кишечника чувствуют давление. Если пища из верхних отделов проталкивается вниз, кишка воспринимает, что на нее давят, и начинает проталкивать содержимое дальше. Так она реагирует на любое давление, например, если внутри кишечника не пища, а газы или если мы снаружи давим на кишечник.

Кроме этого, есть еще огромное количество нервных окончаний в кишечнике, которые подсказывают или приказывают, каким из мышц нужно сократиться, а каким, наоборот, расслабиться. Эти нервные окончания, как провода, опутывают кишечник со всех сторон, пучки проводов собираются в узлы, а узлы проводов образуют нервные сплетения. Самым известным комком нервов в животе является солнечное сплетение – так оно называется, потому что похоже на солнце, лучи которого расходятся во все стороны. И эта часть нервов напрямую связана с мозгом. Поэтому он тоже может по-особенному влиять на кишечник.

Чем регулируется работа кишечника?

Чтобы понимать, что управляет кишечником, надо обратить внимание на нервные окончания. Кишечником управляют два механизма – непосредственно наполнение его содержимым и нервы. Некоторые нервные окончания выходят из спинного мозга и замедляют работу всех отделов кишечника. Другие нервные окончания идут параллельно спинному мозгу, в том числе блуждающий нерв, стимулируют сокращения кишечника.

При этом содержимое внутри кишечника тоже влияет на его сокращения, потому что внутри самой трубы расположены ауэрбаховское и мейсснеровское нервные сплетения, которые в зависимости от наполнения газами или пищей самой кишки вызывают ответную реакцию. Поэтому рычагов регулирования в кишечнике два: со стороны центральной нервной системы и местный, со стороны наполнения и объема кишечника.

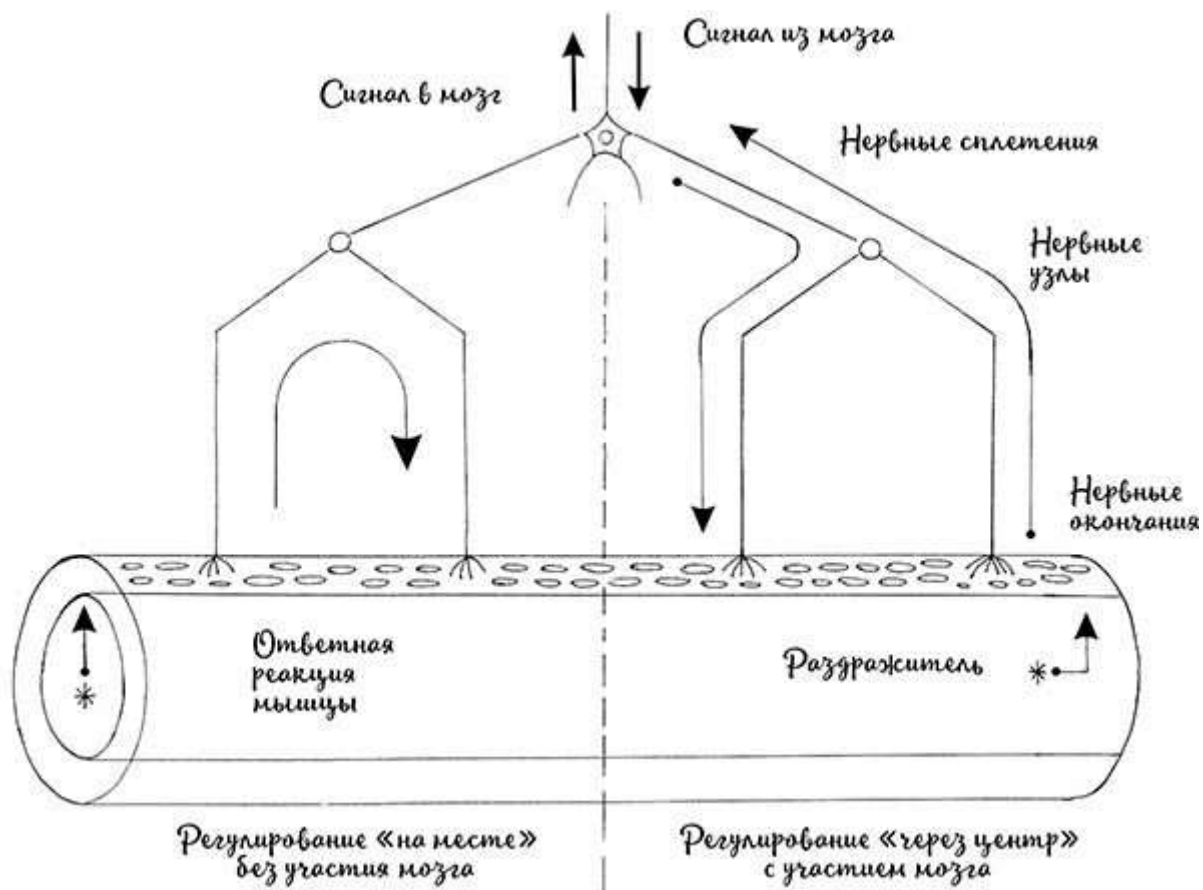


Рис. 59. Управление работой кишечника: на месте и из центра

На самые нижние отделы кишечника влияют также два механизма. Это их физическое наполнение и нервные окончания. В зависимости от того, какие нервные окончания стимулируют кишечник, он реагирует по-разному. Кроме того, через эти же нервные окончания передается воздействие центральной нервной системы. Так, например, если у человека возникают агрессивные эмоции, враждебность, напряжение, то сокращение кишечника становится сильнее и быстрее. Депрессия, страх и печаль, напротив, расслабляют кишечник и уменьшают его тонус и сокращения. Гормоны со стороны верхних отделов пищеварительной системы – гастрин, секретин, ферменты поджелудочной железы – также могут оказывать регулирующее воздействие на нижние отделы кишечника и провоцировать поход в туалет или, наоборот, его задержку.

Что такое перистальтика и какая она бывает?

Тонкий кишечник выполняет одну из важных функций – перемещение пищи и всасывание полезных веществ. Перемещает пищу он следующим образом. Существуют разные виды сокращений тонкого кишечника: пропульсивные сокращения, которые перемещают пищу, и сегментация, которая разделяет пищу на фрагменты. Например, если мы говорим про перемещение, то это последовательное и координированное сокращение разных отделов этого кишечника. Потому что около пищевого комка, внутри этой трубы, один отдел кишечника должен сократиться, а другой – расслабиться, и тогда пища передвинется дальше. В то же время кишечник использует и маятникообразные движения. Например, пищевой комок между зажатыми участками перемещается то в одну сторону, то в другую. Это дает

определенное время для перемешивания пищи с ферментами, чтобы она лучше разболталась и переварилась. Затем должно происходить движение по кишечнику.

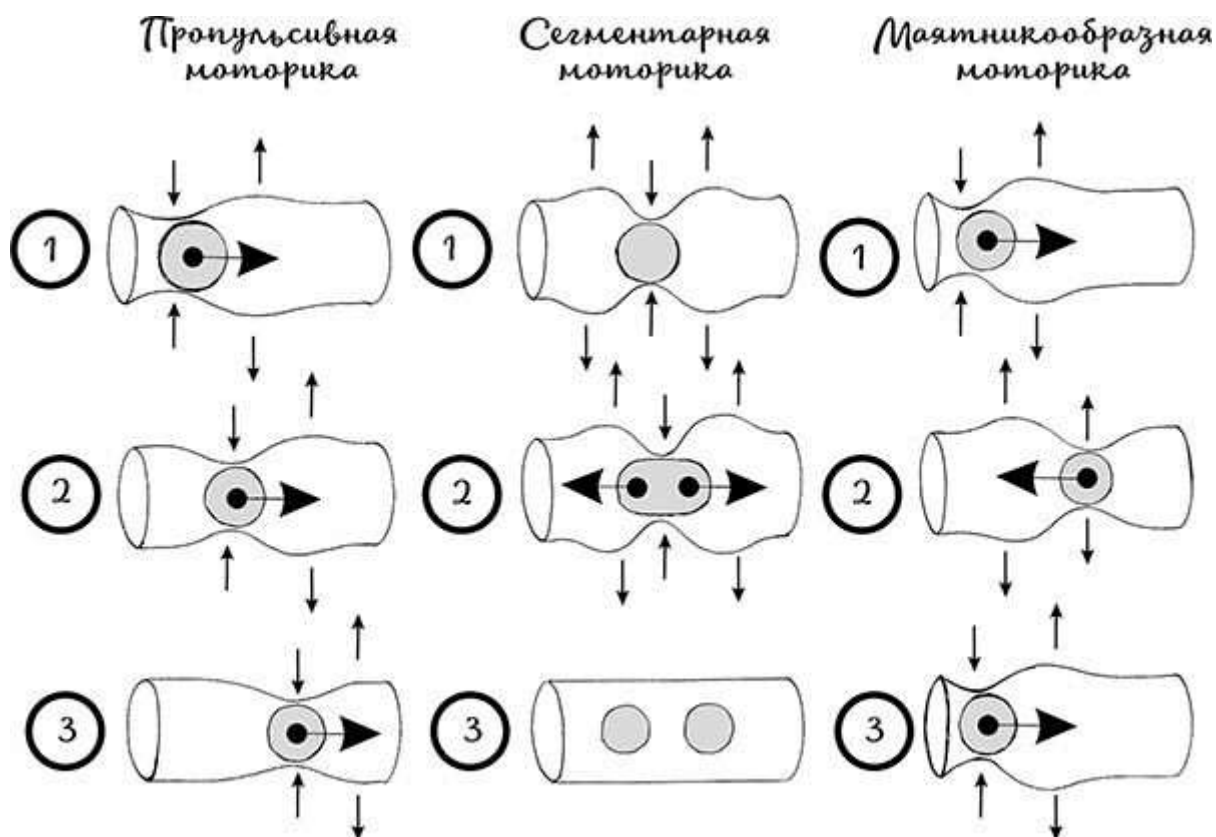


Рис. 60. Передвижение пищи по кишечнику

Движение по кишечнику как раз координируется нервными окончаниями, потому что именно они играют важную роль в перемещении содержимого по кишечнику. Толстый кишечник – с ним чуть-чуть сложнее. По одной половине кишечника всю пищу, тяжелую, надо перебросить вверх, и для этого используется «перистальтический бросок» – резкое одномоментное сокращение большей части толстого кишечника. Такой же рывок происходит и в поперечной части, и в той части, которая уходит вниз. А в среднем в спокойном режиме толстый кишечник делает несколько плавных волн в течение минуты, примерно шесть волн за минуту проходит по толстому кишечнику, а тонкий двигается на порядок медленнее, потому что пища должна успеть всосаться, и средняя скорость передвижения по тонкому кишечнику – около 4–5 сантиметров за одну минуту.

Как переваривается пища и где всасывается?

Как передвигается содержимое по кишечнику, мы более-менее разобрались. Как же оно всасывается? Всасывание достигается за счет того, что в кишечнике есть складки, и на каждой складке еще множество-множество микроскопических ворсинок, невидимых глазу, просто очень маленьких по размеру. В итоге общая площадь поверхности тонкого кишечника составляет более 200 квадратных метров, что сопоставимо с площадью пары теннисных кортов, но при этом находится компактно внутри нашего живота

	Б	Ж	У	Кл.	В
Полость рта	×	×		×	
Пищевод	×	×	×	×	×
Желудок	×	×		×	
Двенадцатиперстная кишка	×			×	×
Тонкий кишечник				×	
Толстый кишечник	×	×	×	×	
Прямая кишка	×	×	×	×	×

Б - белки Ж - жиры В - вода
У - углеводы Кл - клетчатка

Рис. 61. Всасывание БЖУ в кишечнике

Белки сначала должны быть порезаны на мелкие кусочки, чтобы они могли всосаться. Мелкие кусочки белков – это аминокислоты, и для того чтобы их порезать, нужен пепсин,

который вырабатывает желудок, но в виде предшественника он неактивен, и активирует его среда в желудке. Кроме того, ферменты протеазы тоже расщепляют белок – они вырабатываются поджелудочной железой. В целом получается, что белок – достаточно энергозатратный продукт, и, чтобы получить его, нам приходится еще потратить много энергии, для того чтобы разрезать, передвинуть, всосать через слизистую оболочку.

С жирами ситуация совсем другая: большая часть жиров всасывается в двенадцатиперстной кишке, это выход из желудка. Там оказывается весь жир, который попал в желудок вместе с едой, и половина его идет в двенадцатиперстную кишку в области поджелудочной железы. Там жир обрабатывается ферментами и всасывается. Оставшаяся часть всасывается не совсем в кровь, а сначала – в лимфатическую систему, и дальше весь этот жир попадает в печень. Но жир перед этим тоже должен расщепиться липазами, которые вырабатывает поджелудочная железа.

С углеводами все проще – они быстро режутся различными амилазами, вырабатываемыми на каждом из этажей пищеварительной системы: частично в полости рта, частично в желудке, частично в двенадцатиперстной кишке, частично в тонком кишечнике. В любом случае они расщепляются на примитивные мелкие углеводы, такие как глюкоза, может быть, фруктоза и галактоза.

Кишечник забирает из содержимого все полезные вещества. И, судя по тому, что в итоге в продуктах, лежащих в туалете, не остается ничего полезного, видимо, он забирает совсем всё. Особенно важны для кишечника и для нашего организма в целом жиры, потому что конкретно жиров в кале вообще практически не остается – их выделяется около одного грамма максимум в сутки. Но с остальными веществами все зависит от того, сколько их попало в рацион. Если в рацион попало много веществ, скорее всего, в анализе кала мы увидим большее количество непереваренных или плохо переваренных углеводов, белков и так далее. Но вот жиры организм забирает почему-то все. Нам-то, конечно, не хочется, чтобы они попадали в бока, но организм так устроен, что забирает весь жир из продуктов. Поэтому если жир попадает в кал, значит, что-то пошло не так и что-то не работает либо в кишечнике, либо в поджелудочной.

Напомню, что в толстом кишечнике содержимое движется с разной скоростью. В середине этой большой трубы диаметром 6–8 сантиметров содержимое перемещается быстрее и проходит примерно за сутки. Ближе к стенкам этой большой трубы содержимое движется дольше и проходит всю толстую кишку где-то за два-три дня. При этом в толстом кишечнике пища тоже переваривается, и там происходит пристеночное пищеварение другими ферментами, не теми, которые на слуху, когда мы говорим про поджелудочную железу, – амилаза, липаза, протеаза и другие, – а теми, которые находятся и вырабатываются непосредственно на стенке толстого кишечника. Плюс в этом же слое живет огромное количество бактерий, которые переваривают и перерабатывают растительную клетчатку, составляющую основу каловых масс.

Откуда берется и куда утекает вода в кишечнике?

Толстый кишечник выполняет еще одну очень важную функцию – он всасывает жидкость. Вообще, баланс жидкости в организме – достаточно интересная штука. Мы пьем около двух литров в день – организму нужно выпить два литра в день, а вот оставшиеся 80 процентов объема жидкости циркулируют внутри организма. Обращаясь к балансу жидкости в желудочно-кишечном тракте, можно сказать, что только 20 процентов жидкости мы потребляем с пищей из того общего объема порядка 10 литров, который циркулирует по

пищеварительной системе в виде желудочного сока, желчи, ферментов поджелудочной железы, слюны и других жидкостей. 2 литра – это 20 процентов, и есть еще 8 литров, которые организм выделяет и потом обратно должен забрать.

Часть жидкости выделяется слюнными железами, это около полулитра в сутки. Слюнные железы в зависимости от типа железы выделяют либо более вязкую, либо более жидкую слюну. Дальше пища спускается ниже по пищеводу, в котором тоже смачивается, но мизерным количеством жидкости, и попадает в желудок, который вместе с кислотой выделяет около 1–2, а иногда 2,5 литров жидкости за сутки. Далее желчный пузырь, который выбрасывает еще около полулитра желчи, разведенной с жидкостью и водой. И поджелудочная железа, которая выделяет около полутора литров ферментов, растворенных в воде. Ниже все попадает в кишечник, и там этот баланс выравнивается, потому что он выделяет еще несколько литров жидкости. И самый нижний отдел кишечника, толстый, должен все эту воду обратно забрать. Потому что, если он не заберет, мы можем умереть от обезвоживания, например, как при тяжелой диарее. Вместе с этой жидкостью всасываются и микроэлементы, электролиты и различные соли, чтобы организм не терял их. И поэтому в конце концов в тех фекалиях, которые мы выделяем, остается, может быть, около 100 граммов жидкости.

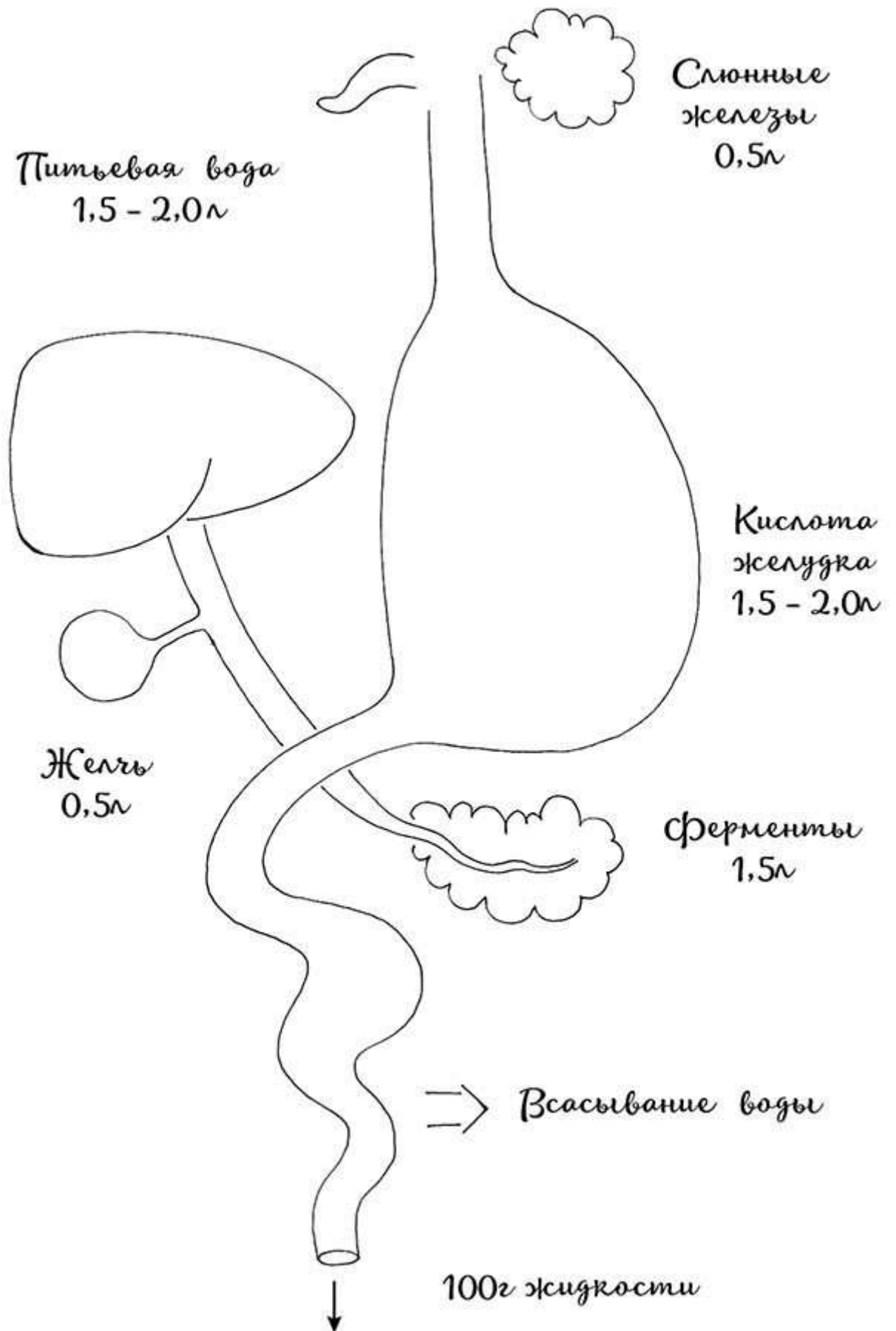


Рис. 62. Поступление, выделение и всасывание воды в организме

В целом кишечник – очень экологическая система. Видите, вода поступает, какая-то минимальная часть используется для выделения, какая-то часть выделяется с выдыхаемым воздухом, какая-то – с потом, но основной объем циркулирует внутри организма. То же самое происходит с желчевыделением и с желчными кислотами. Печень выделяет желчные кислоты, которые необходимы для переваривания жиров, они поступают в работу в кишечник и потом в кишечнике же всасываются обратно. Какой-то объем их обновляется, также и какой-то объем воды обновляется, но в целом все поступает обратно и используется вторично.

Как кишечник влияет на иммунитет?

При этом надо помнить, что кишечник выполняет еще одну важную функцию – он формирует барьер. Потому что если мы посмотрим на кишечник, то фактически это труба, которая имеет стенку определенной толщины, и именно эта стенка, по сути, если глубоко философски подойти к этому вопросу, является барьером между наружной частью организма и внутренней средой. Так же как, например, и кожа. Потому что если мы возвращаемся обратно и смотрим на пищеварительную систему целиком, то получается, что через рот внешняя среда попадает внутрь нашего организма и через анальное отверстие выходит из него. То есть как бы внутри нашего организма есть внешняя среда. Внутри нашего организма – вы только вдумайтесь – есть часть внешней среды, и она ограничена кишечником. Поэтому это такая же кожа, только она защищает нас не от механического воздействия, а от всех остальных. Именно поэтому на этом контакте есть иммунологический барьер, который представлен огромным количеством иммунных клеток. В целом они выделяют целых 4 грамма иммуноглобулина в сутки – это основное иммунное вещество в нашей защитной системе, – и эти иммунные клетки постоянно тренируются в пейеровых бляшках, расположенных с наружной стороны кишечника. При необходимости эти иммунные клетки опускаются внутрь, для того чтобы противостоять бактериям, или инфекциям, или вредным веществам, или вирусам, или грибам, попавшим в организм.

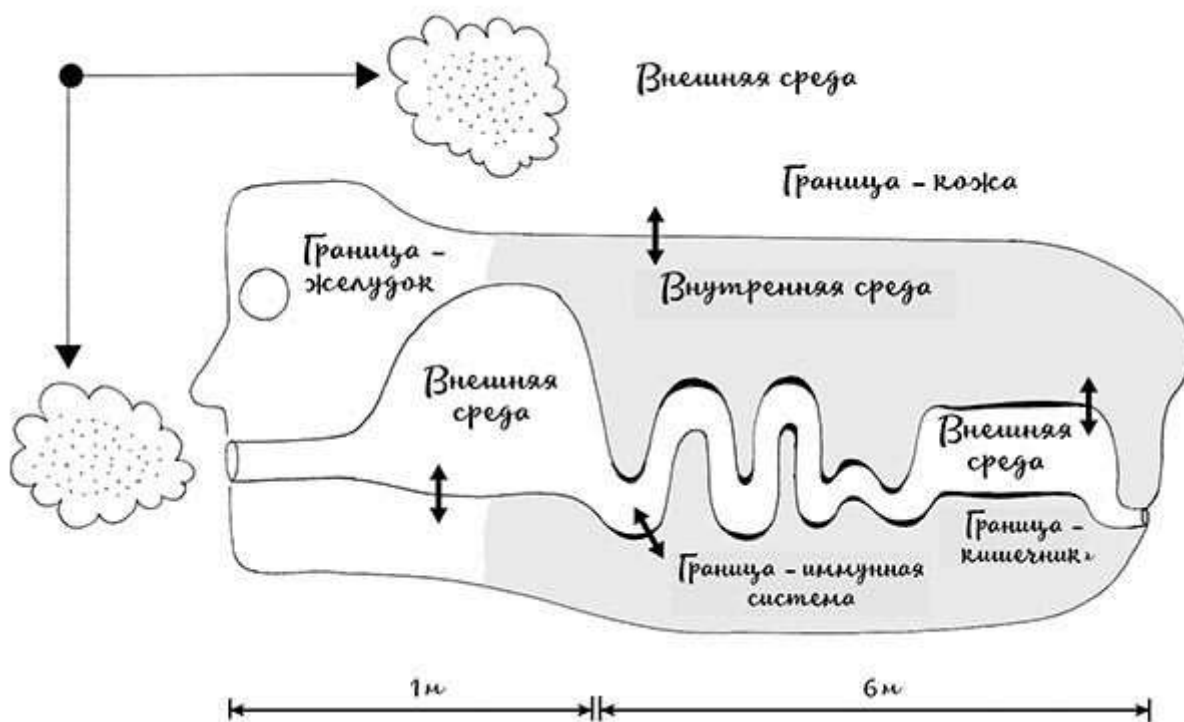


Рис. 63. Иммунная система кишечника на границе с внешней средой

Какие гормоны выделяет кишечник?

Традиционно кишечник не относят к эндокринной системе, несмотря на то что он выделяет гормоны. Почему? Да потому что эндокринные железы всегда располагаются кучкой, и мы привыкли их ассоциировать с каким-то отдельным органом. Например, чисто эндокринный орган – щитовидная железа, которая выделяет гормоны и только этим и занимается. Чисто эндокринный орган – надпочечники, расположенные над почками. Наполовину эндокринная – поджелудочная железа, которая тоже выделяет гормоны. И собственно, кишечник, в котором есть множество изолированных клеток. Клетку сложно назвать железой, но общий объем клеток, расположенных в кишечнике и выделяющих гормоны, конечно, огромный. Это D-клетки, S-клетки, K-клетки, M-клетки, I-клетки, L-клетки и другие, каждая из них выделяет определенный гормон. Часть этих гормонов используется для регуляции деятельности самого кишечника и координации перистальтических сокращений и всасывания веществ. Другая часть гормонов используется для того, чтобы управлять желудком, поджелудочной, печенью и другими пищеварительными органами, вплоть до слюнных желез. Они информируют вышележащие органы о том, что происходит ниже. Пожалуй, один из самых важных гормонов – это глюкагоноподобный пептид 1 и гормон РYY, которые используются для регулирования чувства насыщения. Когда пища приходит в кишечник и часть из нее всосалась, у нас формируется понимание того, что мы вроде бы наелись. Это ощущение складывается из двух компонентов – из наполнения желудка и его растяжения и из гормональной активности кишечника. В том числе из-за проблем с тонким кишечником иногда мы не можем остановиться и перееедаем.

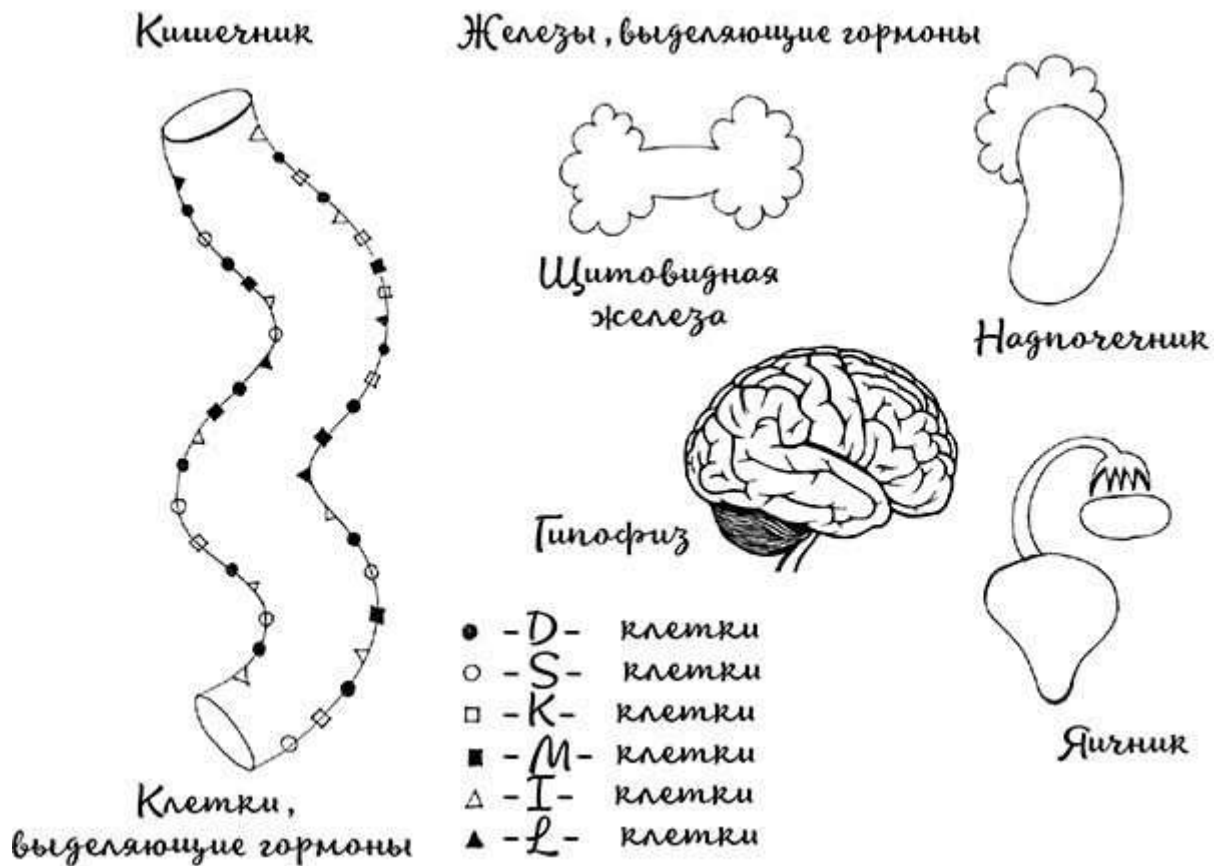


Рис. 64. Эндокринная система в кишечнике и эндокринные железы

Что значит проницаемость кишечника?

Кроме гормонов, на насыщение, на переваривание и на всасывание влияет еще и проницаемость кишечника. Проницаемость становится понятной, когда мы смотрим на пальцы: вот они сжатые и непроницаемые, а когда мы их раздвинули и увеличили между ними расстояние, проницаемость становится повышенной. И тогда через эти проницаемые окошки может проникать некое содержимое, будь то вода, растворы, электролиты или какая-то пища, состоящая из аминокислот, глюкозы, жиров, жирных кислот и так далее. Может быть, даже и бактерии, и микробы, если расстояние между клетками слизистой оболочки кишечника совсем увеличилось.

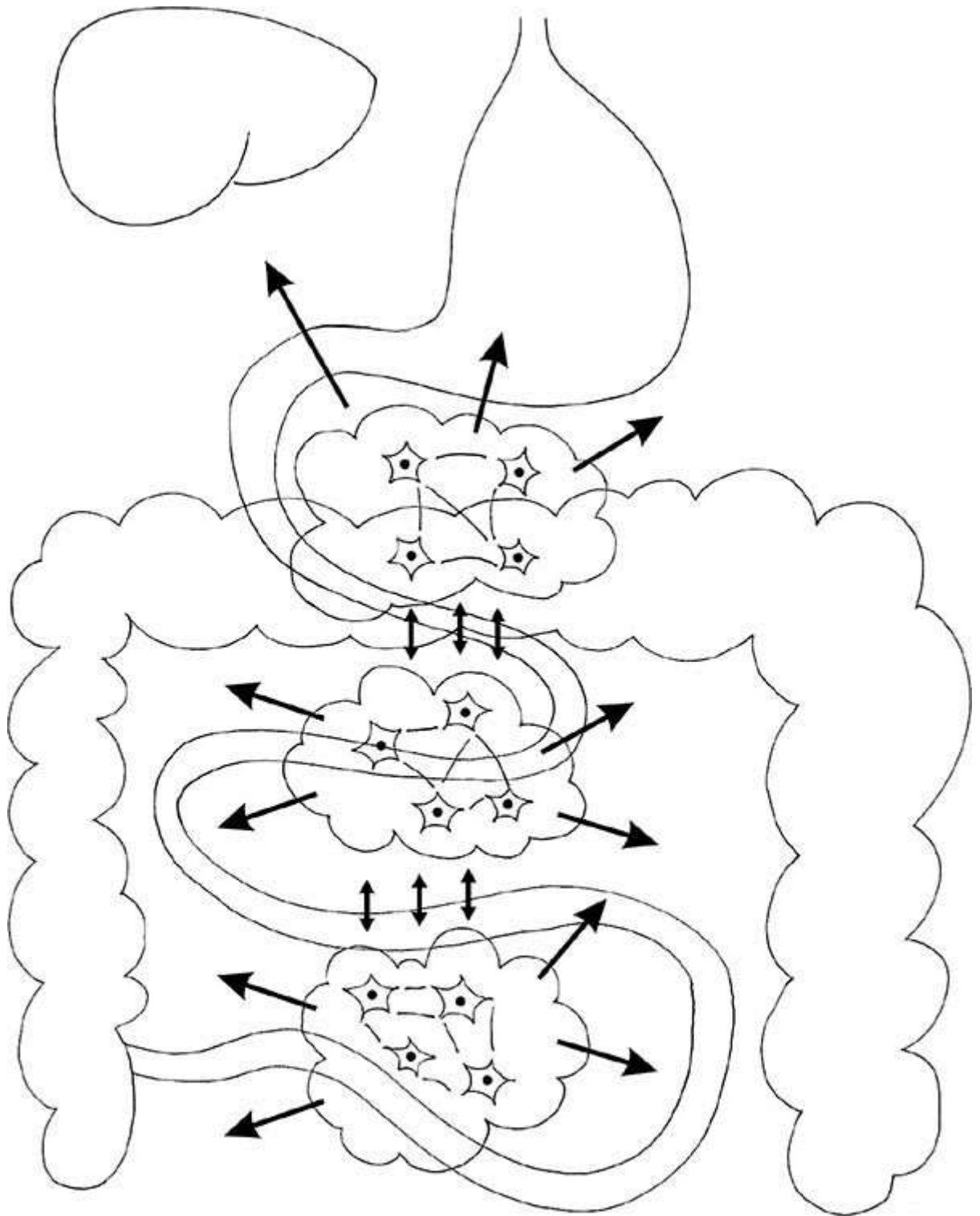
То самое расстояние между клетками кишечника характеризует его проницаемость. Она может быть нормальная, может быть повышенная, когда расстояние между клетками увеличилось. Но возникает резонный вопрос: через эти расширенные отверстия между клетками куда пойдет содержимое – из внутренней среды организма внутрь кишечника или изнутри кишечника в организм? Поэтому при нарушении проницаемости мы приобретаем или теряем?

Глава 22. Как болит кишечник? Где и как болит кишечник?

Давайте разберемся, как же болит тонкий кишечник, как болит толстый кишечник, можно ли их отличить по самочувствию и как это сделать. Если кишечника так много, то где же он болит и какие симптомы от него могут возникать? Для того чтобы это понять, обратим внимание на нервные окончания кишечника, которые воспринимают от него информацию. Густая сеть нервов обвивает весь кишечник, и толстый, и тонкий. Все эти нервные окончания собираются в нервные волокна, а те собираются в нервные стволы и в нервные узлы. И вся информация об ощущениях от кишечника собирается в большое нервное сплетение, расположенное внутри живота. Поэтому в зависимости от того, какая из частей кишечника поражена и насколько сильно, будут появляться те или иные ощущения.

При этом, поскольку толстый кишечник занимает значительную часть пространства в животе, ощущение можно спутать с другими органами. Например, если это нижние отделы кишечника, их можно спутать с половой системой. Если это верхние отделы кишечника, которые прилежат к печени, или к селезенке, или к поджелудочной железе и желудку, их можно спутать с соответствующими органами. Если же мы говорим про тонкий кишечник, который занимает все оставшееся пространство в животе, то в зависимости от того, конкретный это локальный участок, который болит, или распределенное ощущение по всему кишечнику, болеть будет либо какой-то квадрат живота – верхняя правая половина, верхняя левая половина, нижняя половина справа или слева, – или целиком весь живот.

Кроме того, поскольку мы понимаем, что кишечник отвечает за всасывание, при проблемах с кишечником всасывание нарушается, и тогда возникает более жидкий стул. Также если нарушается всасывание жидкости, то вся жидкость будет выходить в унитаз. И, наверное, самое главное, если кишечник страдает, страдают его сокращения, которые должны передвигать пищу, то симптомом со стороны кишечника могут оказаться и запоры.



Распространение ощущения по нервам

Рис. 65. Нервные окончания кишечника и иррадиация ощущений от кишечника

В итоге если страдает содержимое кишечника, та самая бактериальная среда, то будет появляться газообразование, а оно будет распределяться в зависимости от сокращений по

разным отделам кишечника. Но мы с вами помним, что газообразные вещества всегда тяготеют кверху, поэтому, скорее всего, симптомы, связанные с газообразованием, будут в верхних углах кишечника. А твердая пища всегда тяготеет книзу, силу тяжести никто не отменял. Поэтому симптомы, связанные с задержкой твердой пищи, скорее, будут располагаться либо в правой, либо в левой половине живота, но снизу.

Почему болит не кишечник?

Почему-то вообще все симптомы со стороны живота люди связывают с чем угодно, вообще с чем угодно, кроме кишечника. Только когда это становится совсем суперочевидно, тогда вспоминаем про кишечник. А когда это не особо очевидно, например, что-то где-то побаливает, что-то где-то надувается, все говорят: это желудок, это поджелудочная, это желчный пузырь... Или мы даже говорим, что это «слабый желудок». На самом деле это кишечник, и в этом вся проблема. Именно из-за этих заблуждений у нас получается, что у всех есть гастрит, у всех есть холецистит, у всех есть панкреатит и гепатоз и ни у кого нет проблем с кишечником. Почему-то ни у кого нет проблем с кишечником! Не бывает же такого. Кишечник что, самый здоровый орган? Да нет, конечно. Нам просто не хочется думать, что проблема именно с ним. По разным причинам мы выбираем любой орган и не желаем принять то, что проблема в кишечнике.

При проблемах с кишечником по разным причинам диагностируют либо какой-нибудь колит, либо диагноз СРК, если ничего значимого в нем не нашли, хотя ключевое в синдроме раздраженного кишечника – это боль, нет боли – нет синдрома раздраженного кишечника. На словах при этом всегда говорят: да это нормально, что вы, это вообще не надо лечить и ничего с этим не надо делать. А люди мучаются, страдают, и ничего не происходит. Поэтому давайте вернемся к симптомам.

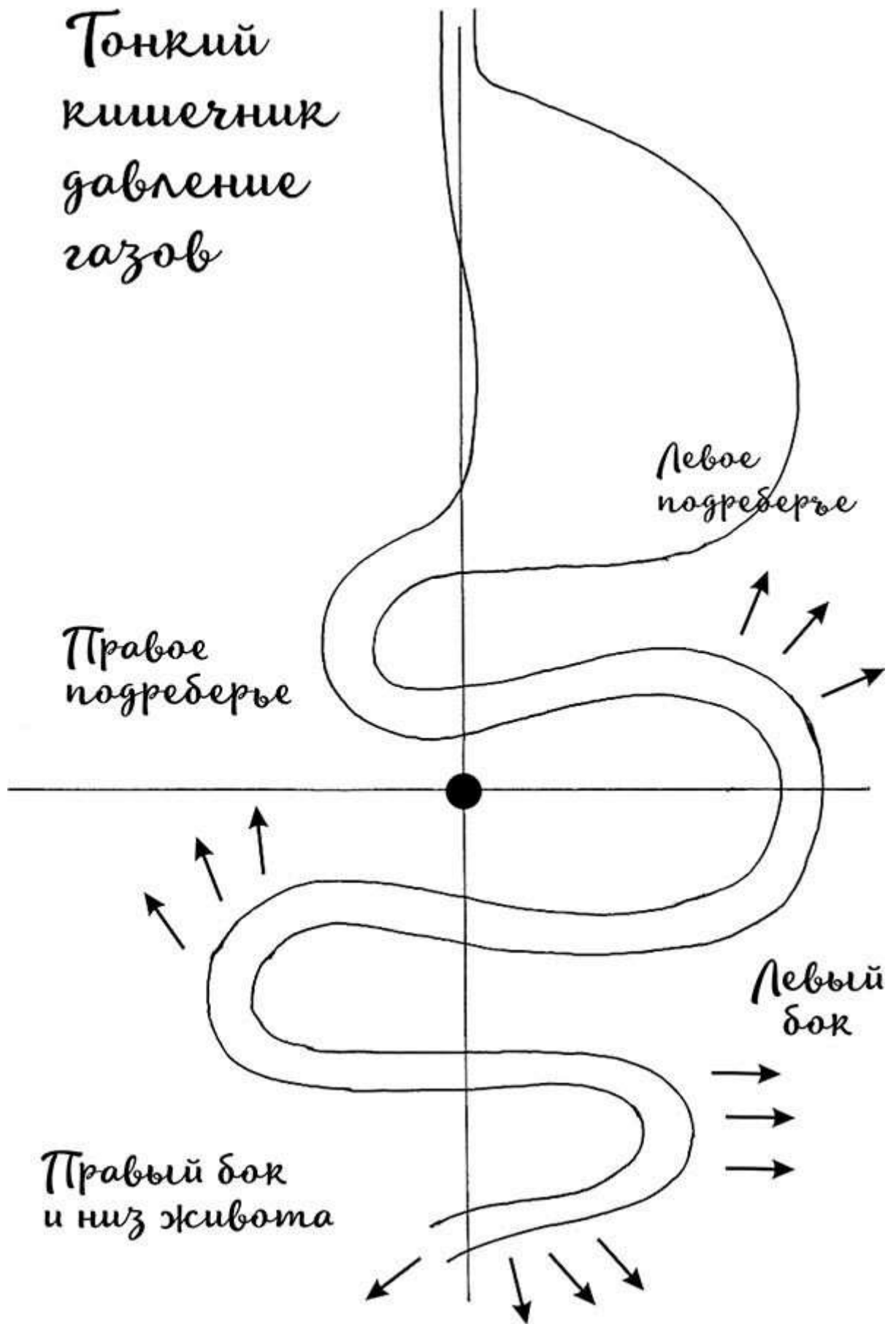


Рис. 66. Распространение ощущений от тонкого кишечника

Чем еще может выдать себя кишечник?

Вздутие, газообразование, метеоризм, наполнение живота, растяжение живота – все это типичные симптомы для кишечника. Причем в этом отношении важно понимать, что это могут быть симптомы конкретно со стороны самого кишечника, вызванные непосредственной проблемой, расположенной в нем, или это могут быть отголоски проблем верхнего этажа. Но это достаточно сложно, с одной стороны, а с другой – достаточно просто, потому что, если мы вылечим верхний этаж, нижний этаж пройдет автоматически и самостоятельно. Поэтому если мы вылечили верх, тогда все эти симптомы прошли, и мы успокоились, и тогда не возникает вопросов. Но на практике-то у всех, когда верхний этаж вылечен, а проблемы остаются, это подтверждает основную проблему с кишечником.

Толстый кишечник

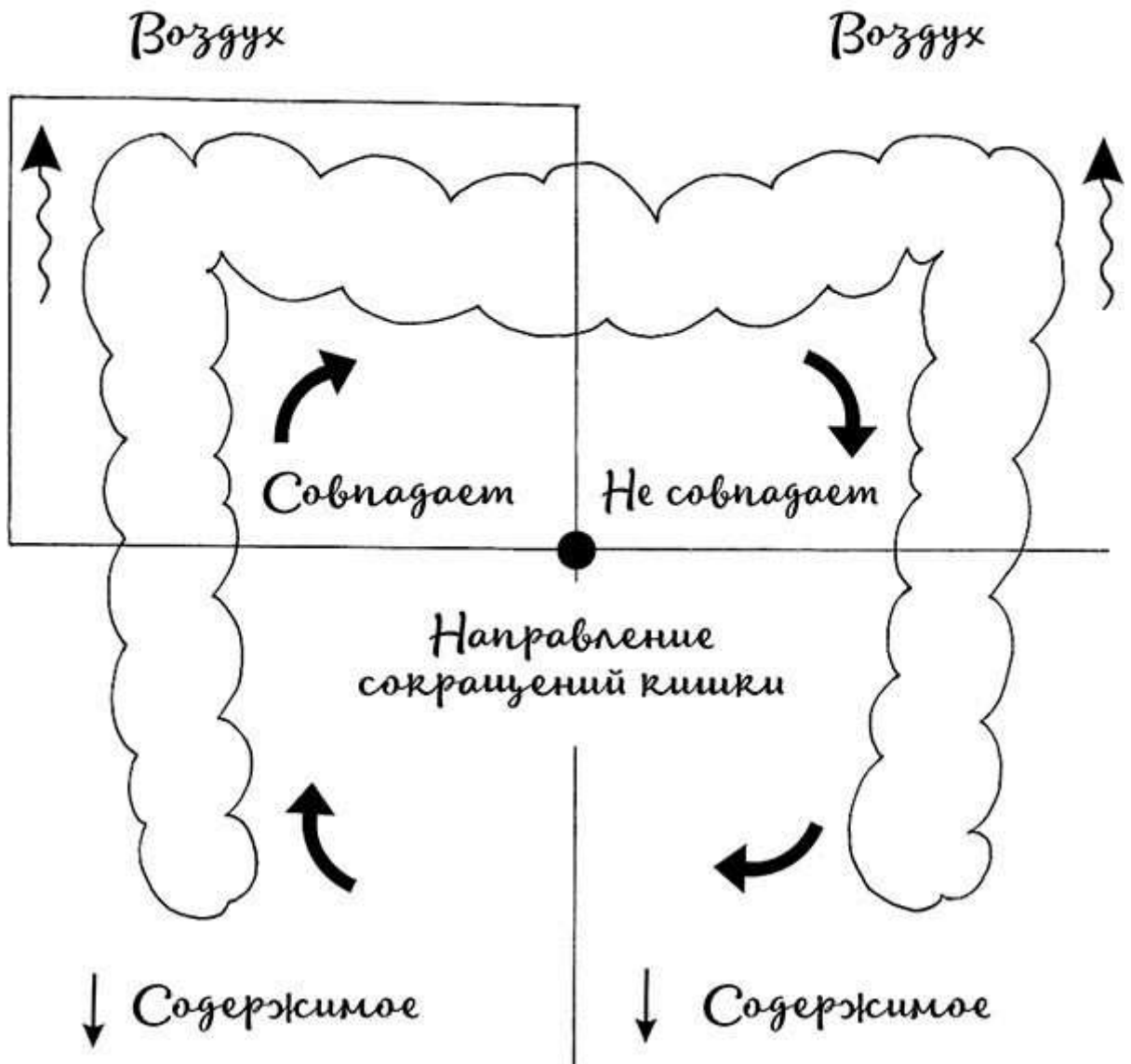


Рис. 66а. Влияние газов и пищи на ощущения от толстого кишечника

Кишечник расположен в животе во всех отделах, вспоминайте анатомию. Поэтому и болеть он может во всех отделах, но самых больных участков, углов кишечника четыре. Это нижний правый угол живота, где аппендикс и баугиниева заслонка, и там больше всего бактерий. Это верхний правый угол, который всегда путают либо с желчным пузырем, либо с печенью, и никто не задумывается про кишку, хотя она там находится, и там самое сложное место, потому что пища падает вниз, а кишечнику надо толкать ее вверх. Газы идут вверх и накапливаются здесь, а дальше они должны повернуть, и кишечнику приходится сложно. Вторая половина, левая верхняя часть – там пища сама падает вниз, а газы сами летят вверх. Но почему-то мы связываем это с поджелудочной железой, хотя на самом деле это просто

сложность для кишечника – протолкнуть все газообразное содержимое вниз. И сигмовидная кишка – там действительно возникают разные проблемы, там чаще всего располагается воспаление из-за нерегулярного стула, потому что именно этот отдел отвечает за накопление и формирование каловых масс, и там действительно болит.

Поэтому и боли могут располагаться в разных частях – сначала в одной, потом в другой, а поскольку кишечник находится далеко от начала пищеварительной системы, вы никогда не увидите связь с едой. Вы будете перебирать один продукт, второй продукт, третий, искать закономерности, но если вы уже запутались, о чем это говорит? Это только подтверждает то, что нет никакой связи с продуктами питания, ее просто нет, надо это принять. Не надо искать тот загадочный продукт, который вызывает симптомы, – поймите, их просто нет, и примите это как данность. И тогда мы можем правильно анализировать ситуацию, правильно расставлять акценты. Поэтому, когда говорим про кишечник, мы не видим четкой связи с продуктами питания.

Как болят сигмовидная и прямая кишка?

Для того чтобы это понять, нужно узнать, какие нервы там расположены. Ведь действительно внутри таза рядом с этими двумя участками кишечника находится огромное количество нервных окончаний. Они нужны нам, во-первых, для того чтобы понимать степень наполнения кишки, а во-вторых, для того чтобы координировать те самые мышечные сокращения при натуживании. Поэтому, если болит внутри даже какой-то маленький участок или кусочек, чувствительность будет все равно очень высокая.

И еще один важный момент, который надо отметить: чувствительность у разных отделов кишки разная. У глубоких отделов кишечника она в основном реализуется через внутренние отделы нервной системы, ее вегетативной части. А вот самая нижняя часть, которой заканчивается прямая кишка, сообщается с кожными нервами, поэтому чувствительность от нее будет совсем другая, кожная. Если мы возьмем и ущипнем себя, то у нас будет очень яркое, насыщенное и болезненное ощущение. Если такой же щипок сделать внутри кишки, то мы практически ничего не почувствуем или эта чувствительность будет размазанная, невнятная и размытая. Поэтому когда дело касается самых нижних участков прямой кишки, то они всегда очень сильно болят. И чаще всего это связано с геморроем или с какими-то плотными каловыми массами. Если мы говорим про внутренние отделы кишки, то они всегда болят невнятно, непонятно и могут отдавать по ходу нервных волокон, в область спины, крестца или копчика.

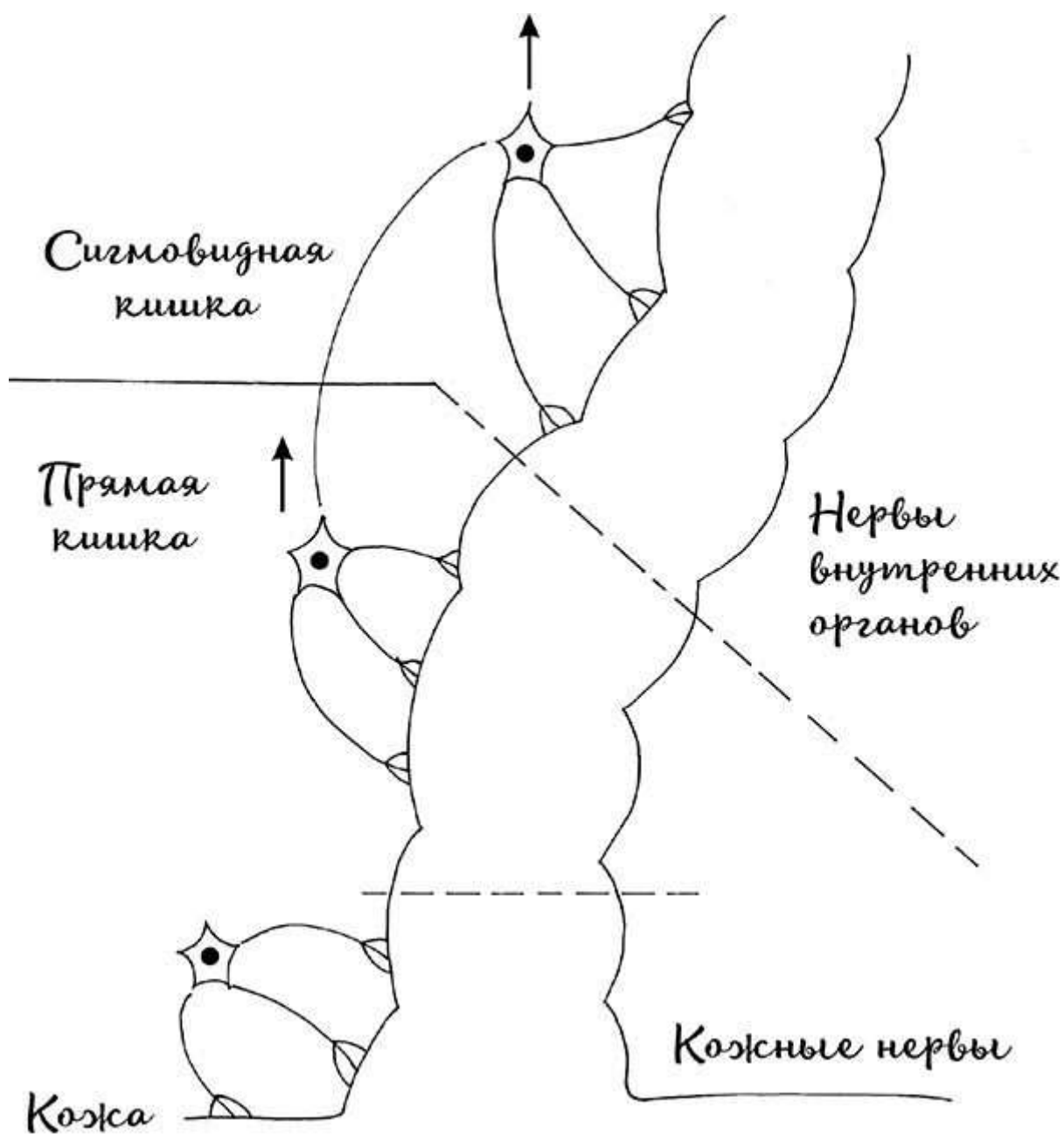


Рис. 67. Нервы и симптомы от нижних отделов кишечника

Собственно, из-за того, в каких местах расположены нервные окончания и как они управляют сокращениями кишечника, будет формироваться влияние на консистенцию или форму каловых масс. Например, если за счет болезненных ощущений и возбуждения нервных окончаний в этой области напряглись мышцы малого таза, вот те самые мышцы, которые расположены на дне, то тогда каловые массы могут быть измененными и принимать лентовидную форму, или, если сокращения нерегулярные и дергаются, тогда каловые массы будут в виде отдельных каких-то комочков или шариков.

Чистка наоборот, или гидроколонтотерапия

Есть миф про чистку кишечника. Кажется, что в нем скапливаются какие-то шлаки и токсины. Хотя опять же непонятно, что это за шлаки и что это за токсины, почему они не

могут нормально выйти из кишечника, что бы им мешало. Если кишечник воспаленный или имеет какое-то заболевание, тогда все шлаки и токсины и все ненужные вещества выходят из кишечника естественным образом. Но вот если в нем действительно есть проблема, тогда здравый смысл подсказывает нам, что лучше вылечить, чем постоянно чистить или подчищать кишечник.

Обычно для чистки используют гидроколонотерапию. Это такая специальная процедура, иногда ее называют мониторной очисткой кишечника, когда в кишечник снизу вводится что-то похожее на трубку и заливается огромное количество жидкости. К сожалению, происходит либо одна, либо две неприятных вещи сразу. Вся эта целебная жидкость вводится в кишечник и двигает содержимое в обратную сторону. Вместо естественного перемещения содержимого снизу вверх, слева направо и сверху вниз все закручивается ровно наоборот, против часовой стрелки. И тогда повторно начинают всасываться все вредные вещества, которые были в нижних отделах кишечника.

Если жидкости вкачивается слишком много, а это на глазок определяет человек, который должен делать эту процедуру, тогда давление жидкости пробивает ту самую баугиниевую заслонку, тот самый илеоцекальный клапан, который должен препятствовать обратному попаданию содержимого толстого кишечника в тонкий, и все летит в тонкий кишечник, вся эта грязь и ненужные отходы. А в тонком кишечнике большое количество кровеносных сосудов, и его основная функция – это всасывание веществ. Что же получается? Мы загоняем специально всю гадость в тонкий кишечник, и по кровеносным сосудам это все летит в печень, повышая на нее нагрузку. Поэтому, конечно же, делать такие процедуры не то что не рекомендуется, а категорически нельзя. Иначе это приведет однозначно к неприятным последствиям с кишечником.

Какие признаки проблемного кишечника?

Симптомов от самого кишечника совсем немного. Это боли в кишечнике, которыми он сообщает об инфекции или воспалении. Но поскольку кишечник занимает практически все свободное место в животе, отличить кишечную боль от боли в другом органе по самочувствию сложно. Потому что болеть может абсолютно в любом месте кишечника, а значит и в любом месте живота. После нашего проекта будет совсем просто понять, что болит. Но многие болезни, например полипы или язвы, при определенных условиях могут и не болеть.

Метеоризм и газообразование, вздутие и распирающие живот точнее говорят о проблеме в кишечнике, связанной с бактериями или перевариванием пищи. Но если газов в кишке очень много, они могут начать болеть, ведь они сильно растягивают кишку, а это провоцирует боли.

Нарушение стула по типу задержки или увеличения частоты тоже говорит о проблемах в кишечнике. Но не сообщает, о каких именно. Это может быть и раздражение, и воспаление, и инфекция, и даже опухоли. Поэтому симптомов от кишки всего четыре, а заболеваний – более двух сотен. Нужно немного разобраться, но это достаточно просто, если понимать, как кишечник работает.

Почему нарушается всасывание в кишечнике: колит или панкреатит?

Если обнаружили нарушение переваривания пищи и плохо переваренный стул, то сначала нужно уточнить, что же все-таки произошло. Пища не переварилась и поэтому не попала в

организм, а вышла наружу, или пища все же переварилась, но не попала в организм, то есть не всосалась.

Если нарушено само переваривание, то это проблема вообще не кишечника, а поджелудочной железы. Именно она выделяет ферменты для переваривания, кишечник в этом не виноват. Виновен панкреатит, нужно быстро поправить ситуацию с ферментами и все наладится. Зная, какие анализы нужны и на какие симптомы обратить внимание, проверить это сможет каждый.

Если переваривание прошло успешно – это мы видим по анализу кала и по некоторым симптомам, – то главная проблема – в кишечнике. Получается, что уже нарушена его структура, и организм не может доставить готовые к усвоению питательные вещества из кишечника. Тогда нужно вылечить причину нарушенного всасывания, и положение быстро исправится.

Синдром дырявого кишечника: как понять, где дыра?

Очень популярное сегодня объяснение всех проблем с кишечником – это концепция «дырявой кишки». Ее исследовали достаточно давно, но популярность пришла к этой идее совсем недавно. Это связано с тем, что многие недобросовестные люди решили нажиться и сделать на этом деньги. Для себя, конечно.

Синдром дырявого или протекающего кишечника действительно существует, но возникает только при очень тяжелых и серьезных болезнях. Больших дыр при этом в кишечнике нет, такие дыры называются перфорацией и заканчиваются перитонитом, это реанимация. Почти-дыры мы называем язвами, их в дырявом кишечнике тоже нет. Но вот расстояния между клетками кишечника появляются, образуются своеобразные щели. Именно через них кишечник и протекает. В норме-то все клетки кишечника, как доски в заборе, плотно прилегают друг к другу, а дырявая кишка – как забор со щелями между досками.

Жить с дырявой кишкой долго вряд ли получится. Потому что если проницаемость кишечника нарушена, то основной поток веществ, и полезных и вредных, будет направлен в основном из организма. Тогда организм моментально теряет всё: и белки, и жиры, и углеводы, и минералы, и микроэлементы, – теряет всё и не может так долго продержаться. А микробы при этом ищут хорошую еду, через микроскопические дыры в кишечнике проникают внутрь организма, что оборачивается тяжелой инфекцией, поэтому в таком состоянии лучше находиться поближе к реанимации.

Вот так незнание некоторых важных деталей позволяет кому-то делать на нас деньги. А мы вместо избавления либо получаем временную заплатку, либо ничего не получаем и ждем усугубления имеющихся проблем в надежде, что все само исправится. И нет ничего хуже этой самой надежды, которая приводит к потере времени. Можно было бы просто и быстро поправить ситуацию в кишечнике, если бы мы знали эти простые и элементарно реализуемые в жизни рекомендации. Только знание не позволит вам вводить себя в заблуждение.

Глава 23. Как проверить кишечник? Опасности кишечника – полипы и непроходимость

Кишечник тоже может таить в себе опасности. Самая большая опасность – это полипы. На самом деле не все полипы одинаковы: некоторые из них являются тубулярными аденомами,

некоторые – зубчатыми аденомами. В общем-то, ключевое то, что полипы могут оказаться не полипами, а аденомами, которые в долгосрочной перспективе перерождаются в онкологию. К сожалению, в нашей стране регистрируется огромное количество случаев онкологии. Если мы говорим про кишечник, то это примерно 80 тысяч новых случаев рака ежегодно. Да, это сумасшедшие цифры! И значимая часть из них – это третья-четвертая стадия, когда сделать уже ничего нельзя. К сожалению, в последние годы возраст появления полипов все меньше и меньше. Если раньше мы считали, что это возраст старше 50 лет, то теперь оказывается, что третья-четвертая стадия онкологии регистрируется уже и в более раннем возрасте, до 50 лет. Поэтому важно проявлять настороженность и, собственно, понимать, что полипы не вырастают моментально. Если мы регулярно следим за кишечником и проверяем его состояние, то и расставаться с ним не придется.

Если толстый кишечник таит в себе скрытые угрозы, то тонкий может удивить нас неожиданной болью. Эта боль будет связана с нарушением его основной функции. Напомню, что основная функция тонкого кишечника – это всасывание и передвижение пищи. Поэтому именно с тонким кишечником связана кишечная непроходимость, когда в какой-то момент либо абсолютно спонтанно, либо на фоне какого-то существующего заболевания кишечник в каком-то своем месте останавливает движение. Тогда этот участок кишечника, который уже сделал стоп, может просто-напросто умереть. И это острая хирургическая ситуация, когда приходится удалять часть кишечника. Чтобы этого не случилось, за кишечником, как за тонким, так и за толстым, нужно следить, чтобы при этом не было никаких заболеваний. А как проверить, есть ли в кишечнике заболевания или нет, я сейчас скажу.

Какие опасности приготовил кишечник?

Большая опасность кишечника в том, что в нем может возникать онкология. Конечно, она возникает не моментально! Да, просто в большинстве случаев мы пропускаем момент начала, запускаем полипы и дожидаемся: не увидели их, не нашли их или просто-напросто не проверяли. Потом они перерождаются в аденомы и, к сожалению, в онкологию. И, к еще большему сожалению, вопрос с онкологией кишечника решается весьма печально. Если успели ее обнаружить на той стадии, когда можно еще оперировать, то в зависимости от кровоснабжения кишечника мы можем сделать только два варианта операций – удалить либо левую половину кишечника целиком, потому что она подключена к одним сосудам, либо удалить правую половину кишечника целиком, потому что она подключена к другим сосудам. Эта вилка в особенности кровоснабжения, собственно, определяет, какое хирургическое вмешательство возможно. Поэтому либо правая половина, либо левая половина, либо тотально удаляется целиком весь кишечник.

Тогда возникает необходимость установить колостому – это, наверное, одно из самых трагических событий, которые могут возникнуть в отношении кишечника. Снаружи через кожу выводится часть кишечника, к ней прикрепляется специальный калоприемник или целлофановый пакет, в который постоянно в зависимости от моторики и сокращений кишечника вытекает содержимое. Лучше до этого не доводить и вовремя следить за кишечником, особенно за нижними его отделами.

Как проверить толстый кишечник?

Для этого существует стандартная процедура, которая является определяющей в диагностике состояния кишечника, – колоноскопия. Колоноскоп заходит в толстый кишечник снизу и смотрит его весь. Правильно делать колоноскопию с анестезией, тогда ни человек, ни кишечник не мешают детальному осмотру и тогда действительно без проблем можно

разглядеть все участки толстого кишечника. Если мы делаем колоноскопию с анестезией, мы можем заглянуть даже в нижнюю часть тонкого кишечника, те нижние 15 или 20 сантиметров, которые соединяются с толстым кишечником. Во время колоноскопии также нужно взять биопсию, потому что целый ряд болезней кишечника никак не изменяют визуальное состояние слизистой оболочки и мы видим проблему только на микроскопическом уровне. Положено брать биопсию из одной и из второй половины кишечника, и если мы дотянулись до тонкого, раз уж дотянулись, то и из него тоже.

Кроме колоноскопии, существуют и другие варианты обследования кишечника. К сожалению, они не дают возможности взять из него биопсию. Можно, например, сделать компьютерную томографию или МРТ со специальным контрастированием, которое покажет какую-то крупную патологию – например, большие полипы, превышающие по размеру 4 мм. Но мелкую патологию, к сожалению, на томографии мы не увидим или можем пропустить. И не это будет ошибкой доктора, который проводил само обследование, просто метод не рассчитан на выявление эрозий или язв в кишечнике.



Рис. 68. Этапы и обследования для проверки толстого и тонкого кишечника

Как проверить тонкий кишечник?

Вы спросите: как же нам проверить тонкий кишечник, если до него толком не дотянуться во время колоноскопии? Мы дотягиваемся до нижних отделов тонкого кишечника во время колоноскопии и до его верхних отделов во время гастроскопии. Это дает нам какое-то представление в целом о состоянии тонкого кишечника. В принципе, существует и другой метод обследования тонкого кишечника, который называется двухбаллонная энтероскопия. Он достаточно трудоемкий и тяжелый, занимает около четырех часов, когда одним эндоскопом снизу, вторым эндоскопом сверху проходятся все верхние отделы, все нижние

отделы и начинается осмотр, детальный осмотр тонкого кишечника. Но это действительно сложная процедура.

Есть и более простой метод обследования, но с низкой детализацией, – это рентгеновское исследование тонкого кишечника, по-другому он называется пассаж бария. При этом человек выпивает раствор бария, который доходит до тонкого кишечника, делается несколько рентгеновских снимков, на основании которых мы понимаем, что происходит в тонком кишечнике. В частности, можем выявить непроходимость или какие-то крупные нарушения. Если нам хочется большей детализации, мы можем сделать капсульную эндоскопию. Это маленькая капсула, в которой находится камера и которую человек проглатывает. Камера идет по всем отделам пищеварительной системы, и мы детально анализируем состояние тонкого кишечника. Есть и другие обследования, например анализ кала, но о них мы поговорим дальше.

Обойтись без колоноскопии?

Возникает резонный вопрос: как же проверить кишечник, если не хочется делать колоноскопию? Опять тот же самый вопрос, на который нельзя дать ответ. Потому что надо вроде бы сделать колоноскопию, но я боюсь ее делать, а вдруг там найдут что-то, либо я боюсь самой процедуры, либо я боюсь результата, лишь бы не делать. Что бы ни делать, лишь бы не делать колоноскопию.

Действительно, когда делают ее очень коряво, как иногда бывает, «разбегаются от двери и пихают колоноскоп», конечно, не хочется туда идти. Поэтому, по идее, должны ее делать мягенько, аккуратно и красиво, тогда бояться нечего. Кроме того, у нас в стране нет массовой практики использования анестезии. Практически во всех странах западного мира эту болезненную процедуру делают с анестезией – тогда все прекрасно видно, никто никому не мешает и никому не больно. Потому что если делать ее на живую – а у многих людей, простите, уже при осмотре и пальпации кишка болит через несколько сантиметров толщины живота, – при прямом контакте с эндоскопом уже очевидно, что будет больно, а если болит нижняя часть кишечника, то болеть будет уже прямо на входе в момент начала процедуры.

Почему колоноскопия ничего не видит?

В итоге посмотрите внимательно заключение. Если вы делали колоноскопию, прочитайте. Написано: недостаточная подготовка, ничего не видно, – а нам говорят: да ничего там и нет. Или: недостаточная полнота осмотра. Поднялись до селезенки и говорят: с кишечником все хорошо, – а самую проблемную правую половину вообще и не увидели. Почитайте внимательно, что там написано. А в конце концов говорят: да вообще все хорошо. Даже если подготовка хорошая и посмотрели нормально, биопсию в любом случае не взяли. А есть целый ряд заболеваний, которые визуальную слизистую стенку кишечника не изменяют, а на микроскопическом уровне воспаление есть, и это надо лечить. Но нам говорят: а, не взяли биопсию, все там хорошо. Смотрите, открываем заключение, а там – колит. Как же «все хорошо»?

Поэтому мы пытаемся как-то это вылечить пробиотиками, антибиотиками, сорбентами, добавками, чем-то еще и не получаем эффекта. Потому что оказывается, там есть воспаление, которое надо вылечить, а мы просто о нем не в курсе. Внимательно читаем заключение. Кто не делал колоноскопию, очевидно, надо ее сделать. Есть у нас предварительные анализы, типа анализа кала, который действительно показывает тяжелые и умеренные степени воспаления, но легкую степень воспаления он может просто-напросто пропустить. И тогда вы будете думать, что вроде бы там все хорошо, а на самом деле там

есть проблема, которая развивается, и опять возникает это коварное слово «стаж». И чем больше стаж, тем больше повреждения, тем больше вероятность того, что вырастет полип, который будет повреждаться, который потом переродится в аденому, которая потом переродится в онкологию, вот и все. Поэтому чего мы ждем, когда не делаем колоноскопию? Мы ждем, наверное, действительно, что что-то вырастет. Если уж не сделали, надо сделать.

Есть ли альтернатива колоноскопии?

Есть альтернативные методы – рентгеновское исследование, его используют для тонкого кишечника, мы об этом говорили. Есть еще компьютерная томография. Все эти методы имеют маленькую разрешающую способность. По большому счету, если в кишечнике есть эрозия или язва, они ее даже не заметят. Они увидят только большую опухоль какую-нибудь, размером более 4–5 мм. Есть капсульная эндоскопия – если вам очень любопытно, вы, конечно, можете отдать 50–70–90 тысяч рублей за эту процедуру, после которой, если что-то найдут, все равно придется делать колоноскопию. Тогда, пожалуйста, выбрасывайте деньги на ветер. Потому что основная цель, когда мы делаем капсульную эндоскопию, это только проверка тонкого кишечника.

Будет достаточно информации от гастроскопии и колоноскопии, чтобы составить понимание того, что же происходит в тонком кишечнике. А если есть реальные проблемы, которые не увидели на колоноскопии или увидели, но не заметили, или не обратили внимания, или не сказали, тогда хоть обседавайтесь анализом кала, а они будут показывать каждый раз разные результаты. Мы будем путаться, мы будем пытаться вылечить этот дисбактериоз, будем пытаться вылечить еще что-нибудь, и не будет никакого результата. Тогда придется вылечить воспаление.

Поэтому нужно сделать то, что касается дополнительной проверки кишечника, нужно исключить влияние всех остальных органов: и поджелудочной железы, и желчного пузыря, и самого желудка. Если там есть проблемы, опять же здравый смысл подсказывает, что эта проблема уже должна быть как-то решена. После этого мы снова возвращаемся к кишечнику, и, если там есть воспаление, давайте его тоже вылечим. А если в нем есть какие-то нарушения, давайте сначала сделаем, чтобы кишечник нормально работал. Потому что если мы будем лечить бактериальные нарушения, а человек будет ходить в туалет один раз в неделю или два раза в неделю, то они снова появятся. И в любом случае, если вы уже встали на порочный круг, когда нарушения возникают снова и снова, это лишь подтверждает, что в кишечнике однозначно есть питательная среда для микробов, и эта питательная среда и есть воспалительный процесс.

Как проверить нижнюю часть кишечника?

Особенно важно проверить кишечник и следить за ним тем, кто считает, что ходить в туалет два раза в неделю или раз в неделю – это нормально. Точно так же кишечник важно проверить тем, кто считает, что ходить в туалет больше чем три раза в день – это тоже нормально. И, к сожалению, таких людей много. Но если есть определенный хронометраж и человек не холодильник, чтобы хранить продукты целую неделю, то часть содержимого лежит в кишечнике еще больше чем неделю. Поэтому если необходимость ходить в туалет возникает редко, то кишечник проверять нужно регулярно.

То же самое касается и более частого стула, даже если он будет нормальной консистенции. Потому что постоянный вынос веществ из кишечника не приведет ни к чему хорошему. Поэтому вспоминаем проктологов, которые постоянно говорят о том, что нужно сдать хотя

бы общий анализ кала или хотя бы анализ на скрытую кровь, чтобы уже исключить какую-то онкологическую проблему или серьезное заболевание, связанное с кишечником. Проктологи могут посмотреть достаточно безболезненно и безбидно самые нижние отделы кишечника с помощью ректоскопа – специального прибора – или с помощью ректороманоскопа. Процедура так и называется – ректоскопия или ректороманоскопия – и проводится во время визита к проктологу. Иногда раньше использовалась сигмоскопия, которая достигает не только прямой, но и сигмовидной кишки. Но, к сожалению, это малоинформативное исследование, оно не нашло широкого применения, поэтому даже в отношении осмотра этих органов будет иметь смысл сделать все-таки колоноскопию.

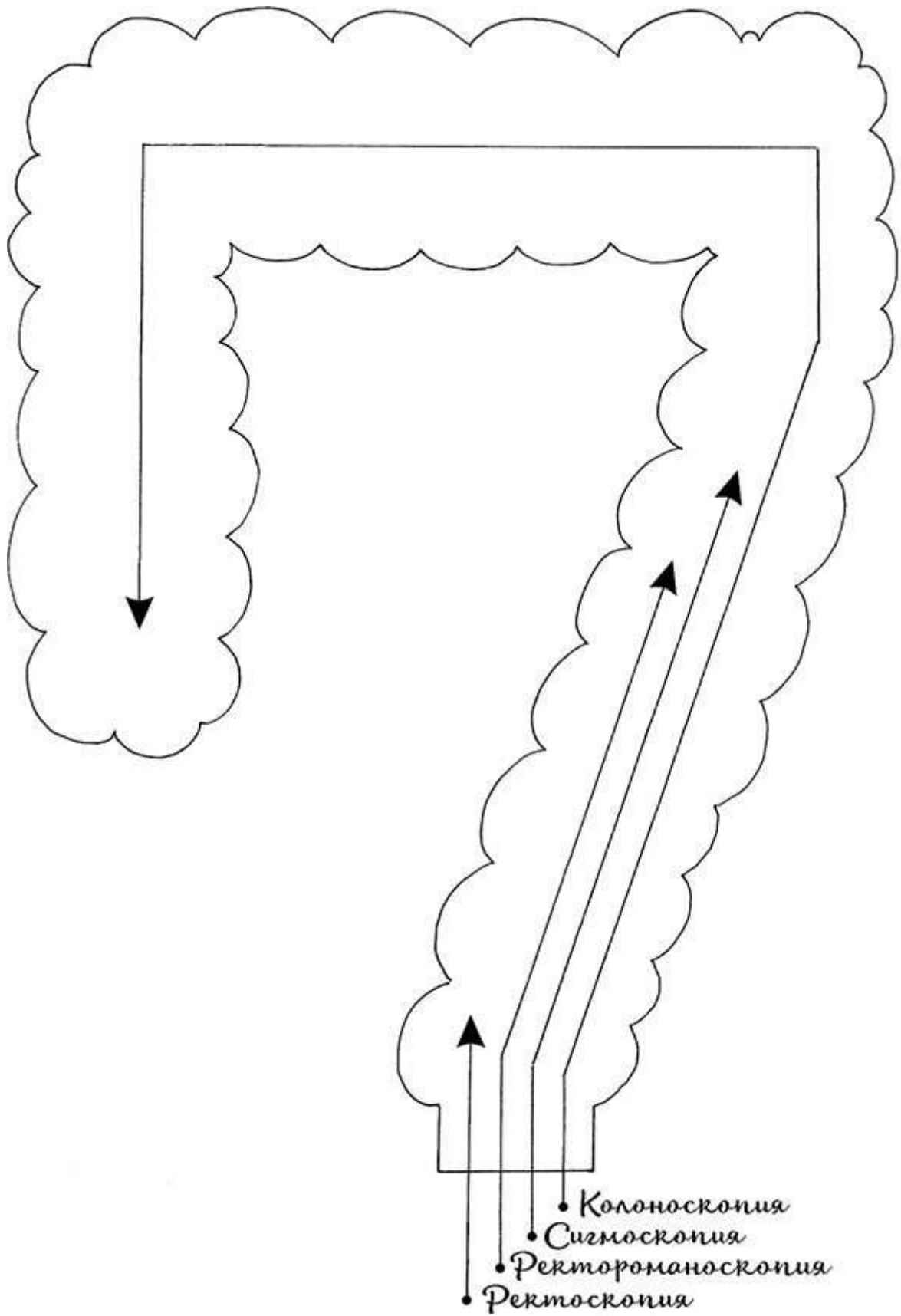


Рис. 69. Проверка кишечника на разную глубину

Как проверить бактерий в кишечнике?

Отрицать наличие бактерий в кишечнике уже невозможно, но можно называть это дисбактериозом, можно называть синдромом избыточного бактериального роста, синдромом недостаточного бактериального роста, как в англоязычном мире, или синдромом ошибочной колонизации кишечника, как в немецкоговорящем мире, но тем не менее факт того, что в кишечнике есть бактерии, известен еще со времен Мечникова. Это был 1905 год, когда он получил за свое открытие Нобелевскую премию, признанную миром. Меньшая часть микробов находится в тонком кишечнике, и намного большее их количество – в толстом кишечнике. Именно поэтому в первую очередь нас интересует микробиота толстого кишечника.

Напомню, что бактерии бывают разные: некоторые из них могут жить в обычном мире, в присутствии кислорода, они называются аэробы, и мы их можем вырастить без особых проблем. Есть еще и большая часть бактерий, которые живут только в тонком кишечнике, без доступа кислорода, в безвоздушном пространстве, они просто умирают при доступе кислорода и поэтому называются анаэробы, и мы не можем вырастить их в обычной питательной среде в лаборатории. На самом деле можем, но это трудоемко.

Все эти разнообразные анализы микрофлоры, которые на сегодняшний день существуют, по большому счету, недостаточно объективны и достоверны. Есть анализ на дизентерийную группу, который высевает только бактерий дизентерийной группы, и он достоверно гарантирует нам их наличие или отсутствие. Есть анализ кала на дисбактериоз, который делит все бактерии на две большие части – лакто- и бифидо-, которые сеются отдельно, и всю остальную часть микрофлоры. Но мы берем материал не из кишечника, мы берем кал, поэтому и не можем составить полноценного впечатления о том, что там происходит.

Собственно, большая часть нашей микрофлоры живет именно в толстом кишечнике, на стенке, а на стенке, как вы помните, содержимое передвигается медленнее, чем в середине этой трубы, поэтому и анализ получается не самый достоверный. Есть анализ на дисбактериоз, который определяется по выдыхаемому воздуху. Но это качественный показатель, который показывает результат «да/нет»: да, нарушение микрофлоры есть, или нет, нарушения микрофлоры нет, – поэтому он не очень информативен.

Что такое ХМС и что он покажет?

Для того чтобы определить реальный состав микробиоты, приходится вспоминать про существующий в нашей голове мозг. Ведь, не подумав, не определить состав микрофлоры в кишечнике. Сейчас предлагается множество методов, например ХМС, хромато-масс-спектрометрия, или просто спектрометрия, которая вроде бы говорит нам о том, сколько и каких бактерий находится в разных отделах кишечника, но на самом деле метод определяет вообще не микробов!

Это физико-химический метод – хромато-масс-спектрометрия показывает, сколько жирных кислот содержится в кале или в крови. И косвенно, по соотношению и балансу этих жирных кислот мы определяем, какие бактерии живут в том или другом отделе кишечника, что на самом деле слишком умозрительно. А с учетом того, что печень и желчный пузырь выделяют желчные и жирные кислоты, изменяя их соотношение, с учетом того, что в нижних отделах микробная среда сама еще изменяет и метаболизирует эти жирные кислоты, с учетом того, что мы едим жирные кислоты и как-то их перерабатываем, это слишком неточная картинка.

Так и получается тот самый «взрыв мозга», когда у вроде бы здорового человека по анализам определяют какие-то особо опасные болезнетворные бактерии 1-й и 2-й группы патогенности, типа *Clostridium tetani*, которые должны были вызвать столбняк и он должен был умереть уже давно, или *Clostridium botulinum*, которые должны были тоже убить этого человека, но в итоге человек ходит и как-то пытается это вылечить. Просто это все огромное заблуждение.

Глава 24. Как правильно ходить в туалет? Где находится сигмовидная кишка и зачем она нужна?

Сейчас мы поговорим о сигмовидной и прямой кишках. Они являются продолжением толстого кишечника. Толстый кишечник заканчивается сигмовидной кишкой, и та переходит в прямую кишку – толстый, большой, вертикально расположенный резервуар длиной около 10 сантиметров. Сигмовидная кишка выше прямой с загибом чуть-чуть вправо. Перед ними находится мочевой пузырь, поэтому, если вдруг вам сильно хочется в туалет по-маленькому, это давит на прямую кишку и провоцирует позывы в туалет по-большому. Или, если есть проблема с мочевым пузырем, например, какой-то воспалительный процесс, то это тоже может давать о себе знать через прямую кишку. В целом что главное понимать: что сигмовидная и прямая кишки являются мышечными органами, которые в основном выполняют функцию резервуаров. Поскольку сверху мы кладем пищу много раз в день, а в туалет ходим меньше, этот конвейер замедляется, замедляется и замедляется сверху вниз, пока не соберет достаточное количество содержимого, которое должно где-то накапливаться. Первично накапливается в сигмовидной кишке, а затем уходит в прямую.

Женский кишечник абсолютно такой же, рядом с ним располагается похожий по форме на миндальный орех мочевой пузырь и над ним – матка. Поэтому наполнение пузыря у женщины в основном влияет на матку, конечно же. Но изменения самой матки будут влиять на кишку. Например, если в матке появляются миомы или развивается нормальная беременность, просто за счет объема это будет вызывать смещение изогнутой сигмовидной кишки и может приводить к затруднениям дефекации.

Как работает выделительная система организма?

Надо помнить о том, что основную накопительную функцию все-таки выполняет сигмовидная кишка, которая лежит практически поперек, а вниз от нее уходит прямая. Когда содержимое перемещается из сигмовидной кишки в прямую, появляется ощущение наполнения и некоторая тяжесть в области заднего прохода. Дальше содержимое кишечника сталкивается со сфинктером.

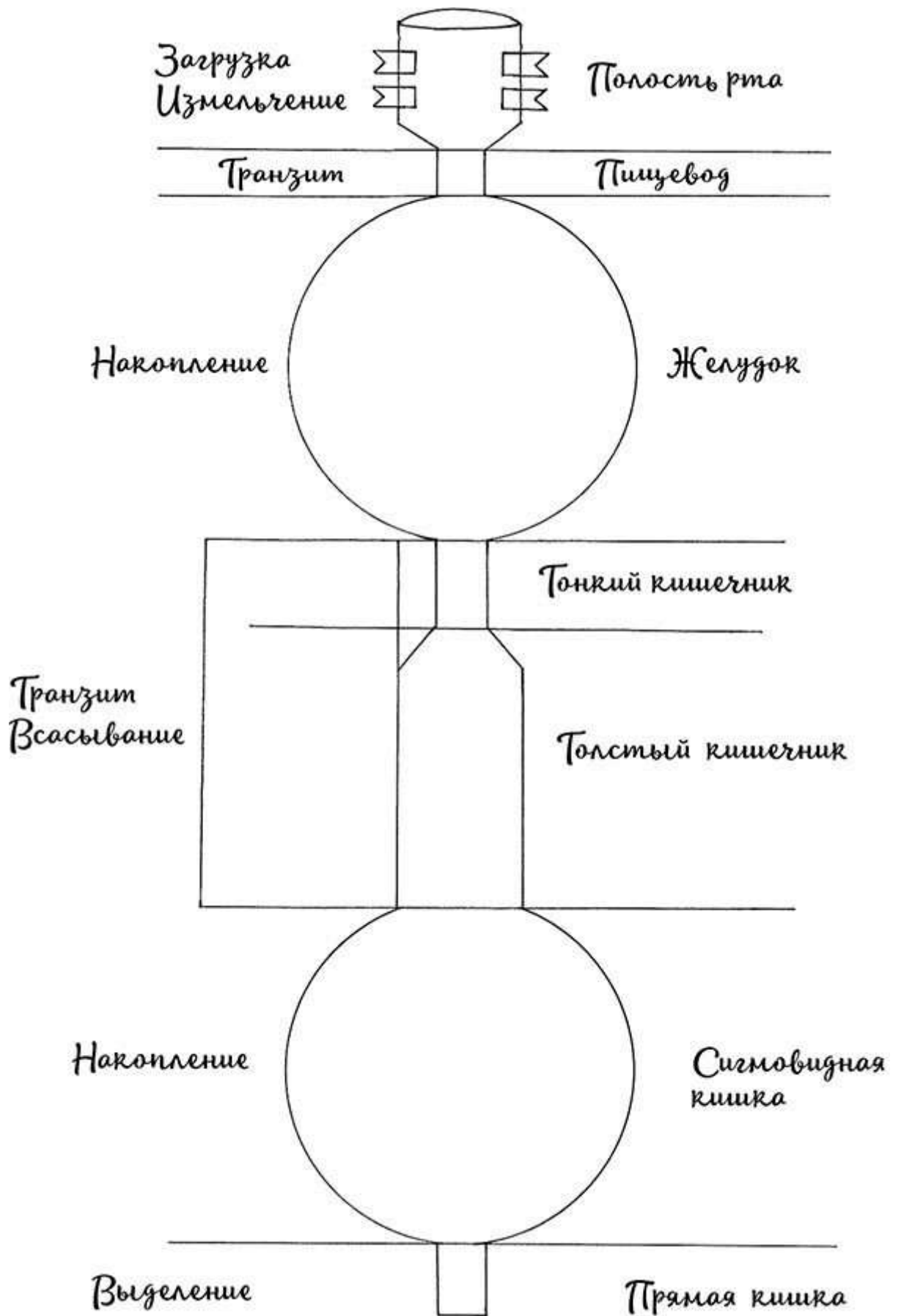


Рис. 70. Функции разных отделов пищеварительной системы

Сфинктер – это такая мышечная манжетка, которая зажимает кишку и держит давление, чтобы нас случайно не выпал кал. Сфинктер в прямой кишке состоит из двух частей: верхней и нижней, или внутренней и наружной. Когда содержимое подходит к внутреннему сфинктеру, появляется ощущение, похожее на позыв в туалет. Тогда внутренний сфинктер, которым мы сознательно управлять не можем, начинает расслабляться, и содержимое опускается ниже и давит уже на нижний сфинктер, тот, которым мы можем управлять сознательно. Именно с помощью него мы контролируем позыв в туалет и собственно дефекацию. А верхний сфинктер работает в автоматическом режиме и в основном создает нам только само ощущение позывов в туалет. Почувствовали позыв, верх расслабился автоматически, а низ расслабили сами и сходили в туалет.

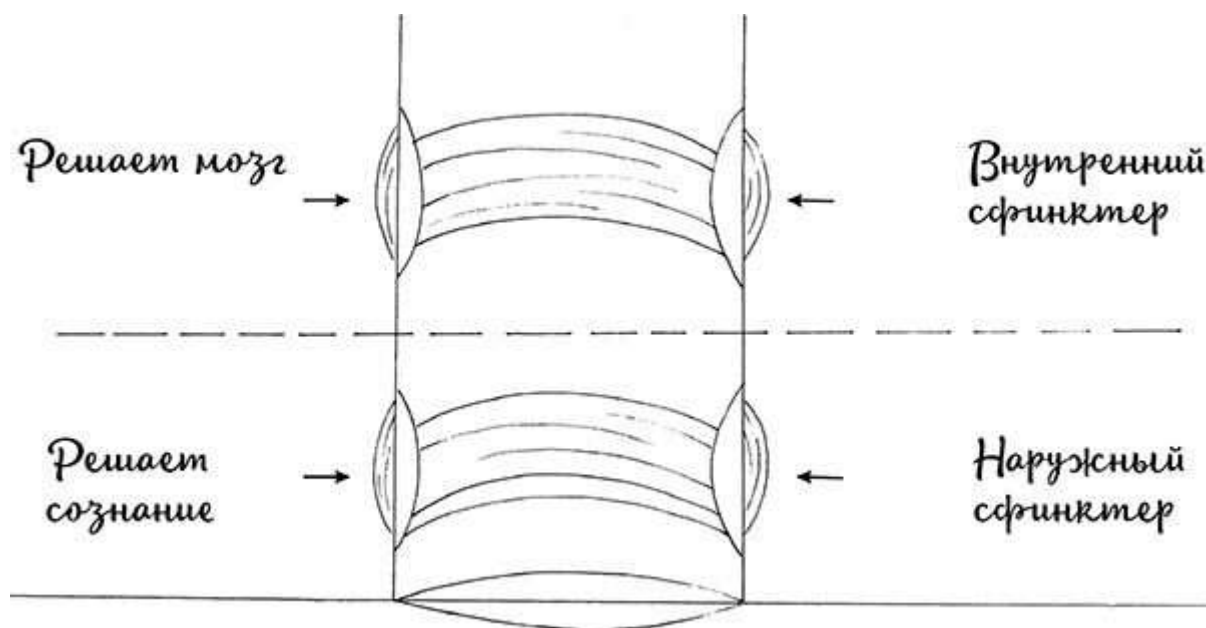


Рис. 71. Строение и работа сфинктеров

Сколько раз ходить в туалет и застой в кишечнике

Не только диарея, жидкий частый стул и бактериальные нарушения вызывают проблемы в кишечнике. Если человек нерегулярно опорожняет кишечник, то это также может привести к проблемам. Мы должны ходить в туалет примерно раз в день каждый день, точнее, от 2-х раз за день (без жидкого стула) до 1 раза за 2 дня (без сильного натуживания, болезненных ощущений и не мягким содержимым). Такая скорость транзита содержимого по кишечнику соответствует пребыванию пищи в кишечнике примерно в течение суток.

Мы же не холодильники! Если стул нерегулярный, значит, он лежит в кишечнике больше суток. Температура в кишечнике стремится к 40 градусам, ведь там расщепляется пища с выделением тепла и работают бактерии, тоже с выделением тепла. Так вот, если мы оставим еду при 40 градусах больше чем на сутки, то она начинает портиться, в ней размножаются вредные микробы и выделяют вредные вещества в кишечник. Если задержки стула продолжают долго, то это приведет либо к воспалению, либо к образованию дивертикулов в кишечнике.

Каковы нормальные обязательные условия для работы кишечника?

При задержках стула нужно соблюдать обязательные условия для работы кишечника, одинаковые для всех людей. Просто потому, что кишечник так устроен и так работает. Ему необходимы три условия, и тогда проблем не будет.

Во-первых, кишечнику жизненно необходима жидкость. Это может быть вода или любая другая жидкость без сахара и солей. В кишечнике организм забирает жидкость, столько, сколько ему нужно. Для взрослого человека среднего роста и веса – около 1,5 л в день. И если жидкости в кишечнике мало, то организм все равно ее заберет, но только из содержимого, которое станет плотным, твердым и будет с трудом передвигаться по кишечнику. А это ведет к запорам.

Во-вторых, кишечнику необходима клетчатка, в среднем 30–40 г в день. Мы берем клетчатку только из растительных продуктов. Существует множество нюансов по содержанию клетчатки и ее изменениям при приготовлении пищи, но мы пока говорим усредненно для человека с задержкой стула. Лучше начать с термически обработанной растительной пищи и без точного расчета на калькуляторе. В 100 г овощей содержится примерно 10 г клетчатки, в 100 г фруктов или зелени содержится около 5 г клетчатки. В картофеле, огурцах, помидорах, бананах, винограде и арбузах содержится примерно 0 г клетчатки – их можно есть, но в туалет с них не сходишь, будет просто нечем.

В-третьих, физическая активность, утяжеление не обязательны. Нужно делать зарядку хотя бы 20–30 минут в первой половине дня ежедневно.

Если вы все это соблюдаете, а результата нет, то, скорее всего, задержка стула уже привела к воспалению или другому заболеванию кишечника или вы просто переборщили со стимулирующими слабительными и кишечник отвык сокращаться сам. Опять же все просто: нужно правильно подобрать короткий курс лекарств, которые восстанавливают нормальные сокращения кишечника. Кишечник заводится и начинает работать сам, без посторонней помощи. Но убедиться, что воспаления нет, все же нужно.

Диарея и медвежья болезнь

Многие, да что там, практически все хотя бы один раз в жизни точно сталкивались с нарушением сокращений кишечника. Это проявлялось либо частым и жидким, либо редким и твердым стулом – именно подобные изменения и говорят о том, что сокращения кишечника или его моторика нарушены.

Некоторые причины нарушений стула бывают очевидны – например, пищевое отравление или кишечная инфекция, которые приводят к диарее, или периоды голодания, которые приводят к задержке стула и он становится плотным и твердым.

Часто во время учебы у молодых людей возникают проблемы с сокращениями кишечника и моторикой перед экзаменом. Сильные переживания приводят к тому, что в нервной системе возникает напряжение, которое сбрасывается усиленными быстрыми сокращениями кишечника. К счастью, это не опасно, но невероятно подрывает качество жизни и нарушает ее привычный ритм.

Практически всегда этот вид нарушения сокращений связан с повышенной тревожностью. Важно знать, что если при медвежьей болезни появляются боли в животе, то это совсем уже не медвежья болезнь, а синдром раздраженного кишечника.

Бристольская шкала

Надо отдать должное замечательным ученым из города Бристоль, которым, видимо, просто нечего было делать и нечем было заняться, поэтому они разработали шкалу форм кала, то есть степень его внешних изменений в зависимости от того, как долго содержимое идет по кишечнику. Поэтому на форму и внешний вид каловых масс влияют две вещи: первая – сокращения кишечника, которые зависят от нервов и от мышц, и вторая – скорость транзита по кишечнику, то есть время, за которое из каловых масс всасывается жидкость, и в зависимости от этого они получаются либо более жидкими, либо более твердыми и плотными.

Почему сложно ходить в туалет?

Следующий симптом – это стул. При проблемах кишечника стул может нарушаться, а может не нарушаться, потому что за него отвечает только нижняя часть кишечника. Если проблема в кишечнике сверху, со стулом будет все хорошо, и не будет возникать мысли о проблемах. Потому что симптомы-то везде, и вроде стул нормальный, при чем здесь кишечник? А на самом деле это он и есть. Если проблема в нижних отделах кишечника, тогда и стул будет нарушаться. Давайте только представим, сколько людей вокруг имеют проблемы со стулом и просто не рассказывают вам об этом, а мне рассказывают каждый день, иногда даже об очень жестких проблемах.

Норма регулярности стула от двух раз за день до одного раз за два дня... При такой норме многие люди ходят в туалет три или четыре раза в день или даже пять и говорят: «Знаете, это нормально, это моя норма». Да не ваша это норма. Если такая частота стула, что он летит, и то, что должно было через час оказаться здесь, оказывается там, оно оказывает раздражающее, а со временем и повреждающее действие на кишечник и вызывает воспаление. Другие люди, которые ходят в туалет один или два раза в неделю, говорят: «Я всегда так ходил, это моя норма». Знаете, это никого не оправдывает, в первую очередь не оправдывает кишечник, вот ему расскажите, почему для вас один раз в неделю или два раза в неделю – это норма. Вы же не холодильник, там температура 4 градуса и еда может лежать, а здесь температура ближе к 40 градусам – оставьте там еду на три или четыре дня, что с ней будет? Да всем понятно, что с ней будет, она испортится, и это будет происходить постоянно.

И тогда возникает ключевое слово в отношении кишечника – стаж, то есть фактическое время существования проблемы. И этот стаж приводит к развитию либо дивертикулов, либо воспалений, либо раздражений или бактериальных нарушений, либо всего этого вместе, и тогда попробуйте с этим разобраться и вылечить все это.

«Кишечный норматив», или что нужно для работы кишечника?

Как нам обеспечить работу, нормальную работу кишечника, чтобы регулярно ходить в туалет? Для этого любому человеку в любом случае необходимо выполнить три условия. Про эти три условия мы уже частично говорили. Они вытекают из функций кишечника, ни больше ни меньше. Если мы знаем, что толстый кишечник всасывает и возвращает обратно воду и электролиты, тогда нужно дать ему этой воды сверху столько, чтобы ему хватило.

Потому что, если воды не будет хватать, он все равно будет забирать жидкость обратно. Потому что восемь литров циркулируют, нужно добавить еще два. Если этих двух будет не хватать, он все равно то, что положено ему, заберет. И тогда он заберет жидкость из содержимого кишечника, тогда содержимое станет плотным, твердым, сухим и будет очень медленно передвигаться по кишечнику.

Второе условие – это растительная пища и содержащаяся в ней клетчатка. Потому что без нее в туалет сходить не получится. Как вы помните, мы говорили, что все всасывается и переваривается в верхних отделах кишечника. Углеводы начинают это делать сразу, затем подключаются жиры, и самая сложная часть – это белковая пища. У нас есть для этого ферменты: амилазы, липазы, протеазы и так далее. Поэтому все эти вещества, и белки, и жиры, и углеводы, практически полностью всасываются в тонком кишечнике и продолжают всасываться в толстом. Что же остается? Фактически остаются только жидкость и клетчатка. Поэтому если клетчатки не будет положено сверху, то на выходе тоже ее ждать не следует. Тогда весь этот кишечник будет тормозить, тормозить, тормозить, и тормозить, и уменьшать скорость своего передвижения до тех пор, пока не соберется хотя бы что-то, что можно будет передвинуть. Если в тонком кишечнике эта проблема решается проще, потому что диаметр его маленький, то представьте, как нужно набить толстую кишку, чтобы в ней содержимое передвигалось, или как тяжело ей придется сокращаться. Потому что диаметр толстой кишки около 6–8 сантиметров, и в нем должно быть какое-то наполнение, чтобы оно передвигалось. А если там будет пусто, то, конечно, там будут последствия – и газообразование, и вздутие, и все остальные неприятности.

Третье условие, которое необходимо, – вот про него мы особенно и не говорили, потому что это внешнее воздействие, а именно воздействие мышц передней брюшной стенки на кишечник. Спереди на кишечник будут давить прямые мышцы живота. Это та самая физическая активность. Не обязательно качаться, не нужно работать с весом – нужно просто движение. Это может быть ходьба, прыжки, бег, плавание. Потому что во время них задействованы прямые и косые мышцы живота, они механически стимулируют кишечник, и он сильнее сокращается. Вот, собственно, благодаря этим трем факторам и обеспечивается нормальная частота стула в зависимости от того, сколько еды мы положили в кишечник: поменьше положили – один раз в день или один раз за два дня, побольше положили – может быть один раз в день или два раза в день. Но при этом консистенция должна быть нормальная, не мягкая и не твердая, но имеющая форму.

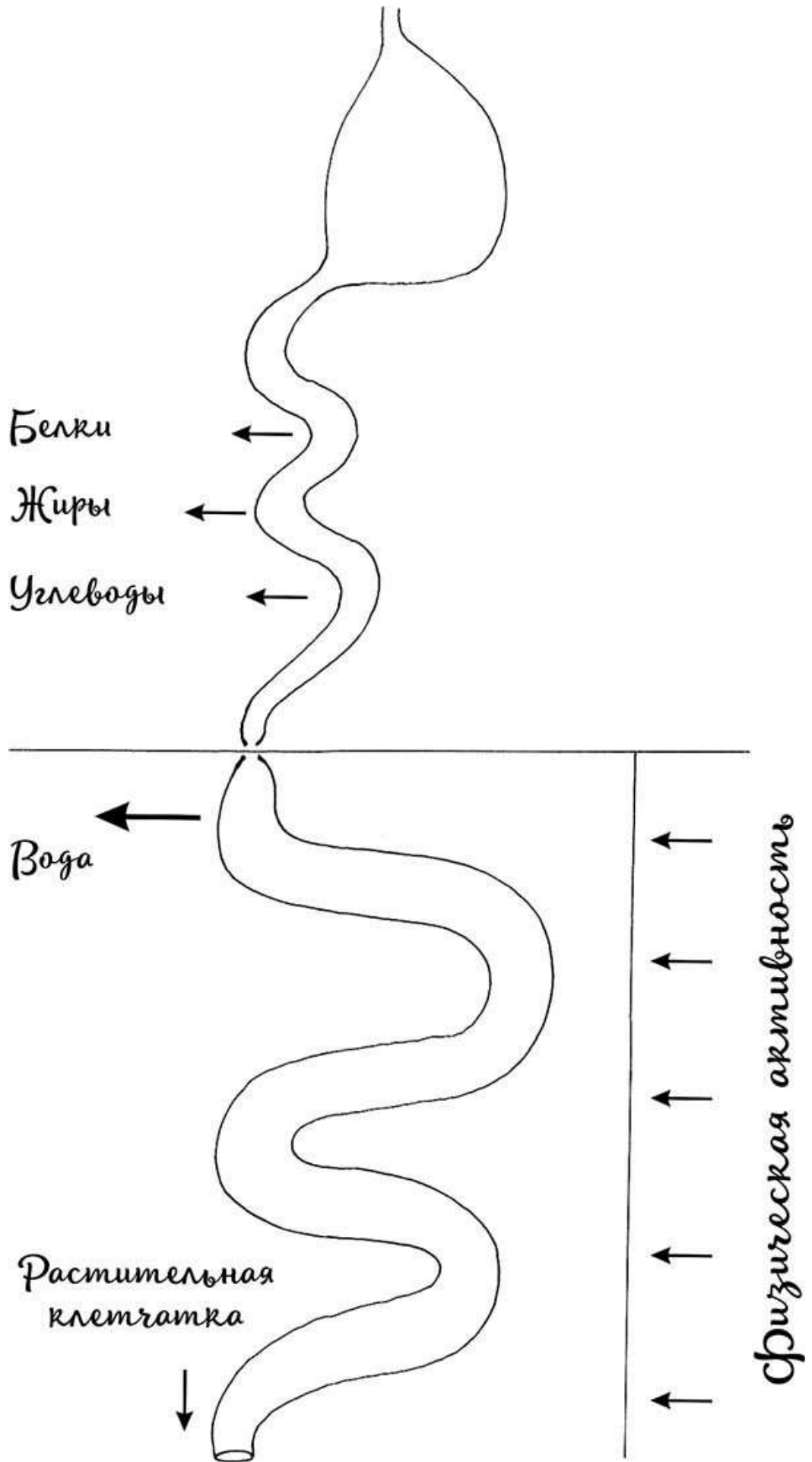


Рис. 72. *Важные условия нормального стула*

Глава 25. Бактерии и дисбактериоз? Какие бактерии полезные?

В кишечнике живет множество бактерий. Они разнообразны, и их состав меняется. Все зависит от многих условий. Состав бактерий меняется с возрастом: у новорожденных их нет, они только начинают получать бактерии до 3 лет, у детей постарше состав микробов в кишечнике меняется, у людей молодого возраста он тоже отличается, а в пожилом возрасте бактерии в кишечнике имеют абсолютно иное соотношение.

Больше всего в кишечнике лактобактерий, бифидобактерий и энтерококков; кроме них в кишечнике живут определенные типы кишечной палочки (вообще их более 120). Они выполняют полезные функции, например, доедают растительную пищу. То есть мы кормим растительной пищей бактерий, и они съедают ее. А заодно, пока они делают ее доступной для усвоения, организм «подворовывает» переваренные фрукты и овощи себе обратно. За это мы говорим бактериям спасибо и предоставляем место проживания. И всем от этого хорошо.

Полезные бактерии помогают нам усваивать витамины, некоторые сложные для переваривания вещества, даже сами синтезируют витамины и ферменты в кишечнике, дают возможность иммунной системе тренироваться, помогают бороться с вредными микробами, пищевыми отравлениями и кишечными инфекциями.

Откуда берутся вредные бактерии?

Все бактерии в принципе попадают в кишечник из внешней среды через рот. Это может быть еда, или руки, или облизанный карандаш, да что угодно. Только в норме желудок должен обезвредить всех микробов своей кислотой. У него это получается на 90–95 % – именно такое количество микробов, и вредных, и полезных, вообще микробов погибает в желудке.

Оставшиеся, но все же проникшие в организм микробы будут убиты иммунными клетками, которые в большом количестве находятся в кишечнике, или будут задавлены хорошими бактериями и вытеснены из кишечника полностью. В обычной жизни мы просто не замечаем этой постоянной борьбы, лишь иногда система дает небольшой сбой и тогда мы чувствуем неладное.

В те редкие моменты, когда организм ослаблен, вредные микробы могут проникнуть в кишечник и не только. Например, после интенсивной изнуряющей физической работы или перетренированности в спортзале, после тяжелого умственного рабочего дня, который измотал все силы, после нескольких бессонных ночей, или регулярного недосыпания, или после простудного заболевания – организм устал, не успел восстановиться, и произошло временное снижение иммунитета. Если в этот момент к нам попали вредные микробы, да еще и в большом количестве, то защита не справится, и они попадут в кишечник. Тогда начнутся проблемы, но их очень просто и быстро можно решить, понимая, как живут микробы, и зная, что делать.

Что делать с условно-патогенными или условно-болезнетворными бактериями?

Болезнетворные или патогенные микробы могут попасть в кишечник, и тогда возникнут достаточно сильные симптомы. Скорее всего, это будет похоже на пищевое отравление или кишечную инфекцию. К болезнетворным микробам относятся кишечные вирусы и опасные бактерии, наподобие холеры, дизентерии, сальмонеллеза и некоторых злобных видов кишечной палочки. Сколько бы их ни попало в кишечник, всегда произойдет беда. Здесь без больницы не получится обойтись, и лучше не тянуть, если появилась сильная диарея, боли в животе, температура, тошнота или рвота.

Существует еще огромное множество так называемых условно-патогенных или условно-болезнетворных микробов. Они вызывают проблемы только при определенных условиях: либо если их просто становится много в кишечнике, либо если мы их хорошо кормим, либо если в кишечнике почти не осталось собственных хороших бактерий, либо если в кишечнике уже есть какое-то другое заболевание, либо даже если просто есть нарушения стула.

Да, они не сильно болезнетворные, но насколько все будет плохо, зависит от их количества. Если попало мало микробов, вероятно, организм выберется сам за неделю. Но если микробов прилетело много, то за неделю не пройдет и точно придется лечиться. Лечится все очень просто и быстро, примерно за неделю. Нужно только знать как и не забыть напоследок проверить, что все теперь стало хорошо.

Опасны ли грибы в кишечнике?

Не только бактерии и вирусы могут попасть в кишечник – в природе есть еще много интересных живых существ, например грибы. Не только шампиньоны и подберезовики, которые перевариваются, но и микроскопические, то есть плесень. Черная, белая, зеленая плесень – это разные виды грибов: пеницилл, аспергилл, мукор, кандида и другие. Конечно, не очень хочется иметь плесень в кишечнике, и это правильно. Допустимо только наличие небольшого количества кандиды, до 1000 колоний, остальные грибы должны быть уничтожены.

Это не займет много времени, если раньше эти грибы никто не успел полечить и натренировать их устойчивость к таблеткам. Обычно вопрос решается всего за неделю. Но с оговоркой: в грибах всегда содержится много раздражающих веществ, поэтому если их уничтожить, то все токсические вещества вывалятся наружу – в кишечник. Поэтому неделя небольшого дискомфорта и газообразования избавит вас от неблагополучных соседей.

Как найти и обезвредить паразитов в кишечнике?

Случается и такое, что в кишечнике живут не только микробы, но и большие гости. Паразиты могут быть мелкими или крупными, от 1 см до нескольких метров. Такого гиганта отыскать проще, чем маленького, но и того можно найти. Для этого существуют специальные анализы кала – они определяют либо части паразитов, либо их яйца.

Все зависит от вида глиста и его жизненного цикла, и лечение тоже от этого зависит. Именно поэтому бессмысленно принимать всего одну таблетку от любого глиста – это не поможет от них избавиться. Для выведения паразитов нужен специальный курс, привязанный к времени размножения паразитов и времени выхода их личинок. Это может быть несколько дней с перерывом на несколько недель, или неделя с перерывом на неделю, или несколько дней каждой недели несколько недель подряд.

Разработаны специальные анализы крови для выявления паразитов. Здесь нужно понимать, что только очень редкие паразиты могут жить в крови, и если они там живут, то хозяину зверинца реально очень плохо. Другие анализы крови, которые определяют антитела к паразитам, – это выявление не самих паразитов, а реакции на них иммунной системы. И если анализ показал положительный результат, то самого червя нужно найти и только после этого думать о лечении.

Как вы понимаете, убить целого червяка, да еще и внутри организма, не самая простая задача. А если он погибнет внутри человека, то его нужно похоронить, иначе он начнет портиться. Вряд ли лечение от глистов, если они реально есть, пройдет незамеченным.

Пожалуй, самое главное в вопросе о паразитах, грибах и бактериях – это правильно их определить. Огромное количество мошенников делает на этом деньги, пытаясь вылечить от глистов абсолютно здоровых людей. Ищут паразитов в одной капле крови, пытаются лечить не паразитов, а реакцию на них иммунной системы, делают разнообразные чистки от паразитов, надеясь, что они просто так отцепятся и уйдут искать свою погибель. Вымывают из организма хорошие бактерии вместо токсинов. Печально, что на людях просто делают деньги, на недостаточном понимании своего здоровья. Чтобы нас лечили и вылечивали полностью, а не зарабатывали на нас.

Как появился дисбактериоз и не миф ли это?

О том, что в кишечнике есть бактерии, узнали давно, в нашей стране – еще до революции. Но настали смутные времена и война, поэтому науке не хватало возможностей и, как всегда, денег, чтобы изучать этот вопрос дальше. В послевоенные годы наука была сосредоточена на антибиотиках как главной потребности военных. Так появился дисбактериоз, который стал камнем преткновения и многочисленных споров. Это понятие ввели для того, чтобы пояснить, что с микрофлорой кишечника в принципе происходят какие-либо нарушения.

Время прошло, и отечественными открытиями заинтересовались западные исследователи. Они придумали свои названия для бактериальных нарушений в кишечнике: например, синдром избыточного бактериального роста в кишечнике, синдром нарушенной бактериальной колонизации кишечника и другие.

Суть процессов, происходящих в кишечнике, не зависит от названия. Как ни обзовите, все равно очевидно, что бактерии в кишечнике есть, все равно ясно, что существуют хорошие и плохие бактерии, и понятно, что между ними есть определенный баланс. А если баланс нарушен, то его нужно восстановить.

Что такое синдром избыточного бактериального роста в кишечнике (СИБР)?

С бактериями в кишечнике может происходить два вида изменений. Первый вариант: хороших бактерий становится меньше, развивается дефицит бактериального роста (дефицит бактерий) в кишечнике. В такой ситуации нужно это количество бактерий восполнить. Для правильного восполнения нужно точно знать, где их не хватает, в тонком кишечнике или в толстом, а для устойчивого результата нужно знать, почему они оттуда ушли.

Второй вариант: плохих бактерий становится больше, развивается избыточный бактериальный рост (избыток бактерий) в кишечнике. В этой ситуации нужно сначала убрать лишние бактерии максимально безвредным способом, после чего понять, пострадали за это

время хорошие бактерии или не пострадали. Если так получилось, что хороших микробов стало меньше, то их тоже нужно восстановить. Кроме всего прочего, раз в кишечнике жили условно-болезнетворные микробы, нужно убедиться в том, что они не вызвали воспаление, которое придется лечить отдельно.

Как проверить дисбактериоз?

Несмотря на то что очень многие недоброжелательно относятся к термину «дисбактериоз», анализ кала на дисбактериоз сдают все. Удивительно, и это не вызывает вопросов, ведь все понимают, что с бактериями случилась проблема. Мало кто задумывается о том, что анализ кала на дисбактериоз не показывает бактериальных нарушений в тонком кишечнике, а только в толстом. И еще меньше людей знают о том, что анализ кала на дисбактериоз показывает состояние так называемой просветной микрофлоры, то есть той части микробов, которые живут в пространстве кишечной трубы. В то время как главная часть микробов заселяет саму поверхность трубы, слизистую оболочку толстого кишечника.

Для проверки микрофлоры тонкого кишечника разработаны специальные анализы выдыхаемого воздуха и содержимого кишечника. Для проверки пристеночной микрофлоры толстого кишечника также разработаны специальные анализы содержимого кишечника и кишечной слизи. Самым достоверным тестом для определения микробов является анализ генетического материала кишечных бактерий, который показывает их количество и набор видов. Однако такие обследования даже не всегда требуются. Вылечить бактериальные нарушения можно практически не сдавая анализы и достаточно быстро, буквально за пару недель.

Как заселить новые бактерии в кишечник?

Ученые всего мира разрабатывают способы заселения кишечника новыми бактериями, чтобы восстановить нарушенный баланс. Для этого придумывают различные лекарства и процедуры. ПРОбиотики представляют собой готовые живые бактерии. На сегодняшний день доказанную эффективность имеет всего десяток видов бактерий. Это условие необходимо учитывать при выборе пробиотика, поскольку оно напрямую влияет на его эффективность. Разные виды бактерий, как оказалось, проводят в кишечнике разное время. Некоторые живут всего день, другие виды – около 4 дней, более современные – около 7 дней, и только один штамм бактерий приживается в кишечнике на 6 месяцев. Нужно знать и какие виды бактерий в каких пробиотиках содержатся.

ПРЕбиотики представляют собой кормушку для бактерий. Такой подход существовал и существует до сих пор, следует только учитывать, что при наличии в кишечнике болезнетворных микробов пребиотики будут кормить всех подряд. Эту питательную среду будут потреблять и хорошие микробы, и болезнетворные. Несложно догадаться, что станет только хуже, а в лучшем случае просто не будет эффекта. Деньги на ветер, время в трубу, и усилия коту под хвост.

Существуют и радикальные, не совсем подтвержденные и совсем не доказанные методы-попытки заселения кишечника. Есть санатории, в которых пытаются залить бактерии напрямую в кишечник. Некоторые полулегальные учреждения пытаются осуществить трансплантацию фекалий от одного человека к другому. В таких ситуациях не учитывают риск заражения инфекциями и жизнеспособность подсаживаемых в кишечник бактерий, и уж тем более никто не думает о конкретных видах и штаммах.

Бактерии бактериям рознь, и даже две одинаковые на первый взгляд лакто- или бифидобактерии могут обладать разными свойствами, как бактериологическое оружие. Например, известно около 120 штаммов (как породы у собак) кишечной палочки: некоторые из них могут выполнять полезные функции, другие совершенно бесполезны, третьи могут быть болезнетворными, четвертые вызывают целые эпидемии. Помните об этом, когда принимаете бактериальные препараты или добавки.

Какие антибиотики влияют на бактерии в кишке?

Антибиотики бывают разные, поэтому обладают разным действием на бактерии и на кишечник. Например, амоксициллин вполне безопасен для кишечника, но его сочетание с клавулановой кислотой вызывает сильную диарею. Но это не убийственное действие антибиотика, это побочное действие кислоты, которая вызывает просто выделение жидкости кишечником, и дисбактериоз здесь ни при чем. Хоть упейтесь пробиотиком.

Чаще всего неприятные эффекты антибиотиков на кишечник связаны не с гибелью бактерий в кишечнике, а просто с подавлением их функций. В итоге исходно сниженный инфекцией иммунитет снижается еще и за счет бактериальных проблем локально в кишечнике. Из-за подавленного иммунитета начинают размножаться грибы в толстом кишечнике, и это вызывает неприятные симптомы. Такие симптомы лечатся кишечными противогрибковыми препаратами.

Кроме грибов на фоне приема антибиотиков в тонком кишечнике начинают размножаться клостридии. Именно с ними связана так называемая антибиотик-ассоциированная диарея. Клостридии в кишечнике выделяют клостридиальный токсин типа А или типа Б. Он вызывает сильное воспаление в кишечнике, которое проявляется диареей. Такая диарея лечится другими антибиотиками, а не пробиотиками.

Нам упорно продолжают говорить о том, что нужно пить бактерии вместе с антибиотиками. И никто не говорит, что антибиотики как раз бактерии и убивают. Пытаются вылечить нарушения микрофлоры в просвете кишечника, которая сама по себе постоянно меняется, и никто не лечит основную микрофлору на стенке кишечника. Сдаем много анализов, без которых часто можно обойтись, и все равно не получаем никакого результата. Хотелось бы, чтобы у всех получился результат от лечения и восстановления микрофлоры кишечника, чтобы нас не водили за нос, предлагая те же самые бактерии за три цены, чтобы восстановить здоровье и начать нормально жить.

Глава 26. Вздутие, газы и проблемы кишечника? Где образуется газ и что его производит?

Газы, или, как их называли раньше, «ветры» не возникают в кишечнике сами по себе. Газы кто-то и из чего-то выделяет. Их производят бактерии из пищи, которую мы им предлагаем. Большая часть газов образуется в тонком кишечнике, а потом перемещается ниже, в толстый кишечник, и выходит наружу.

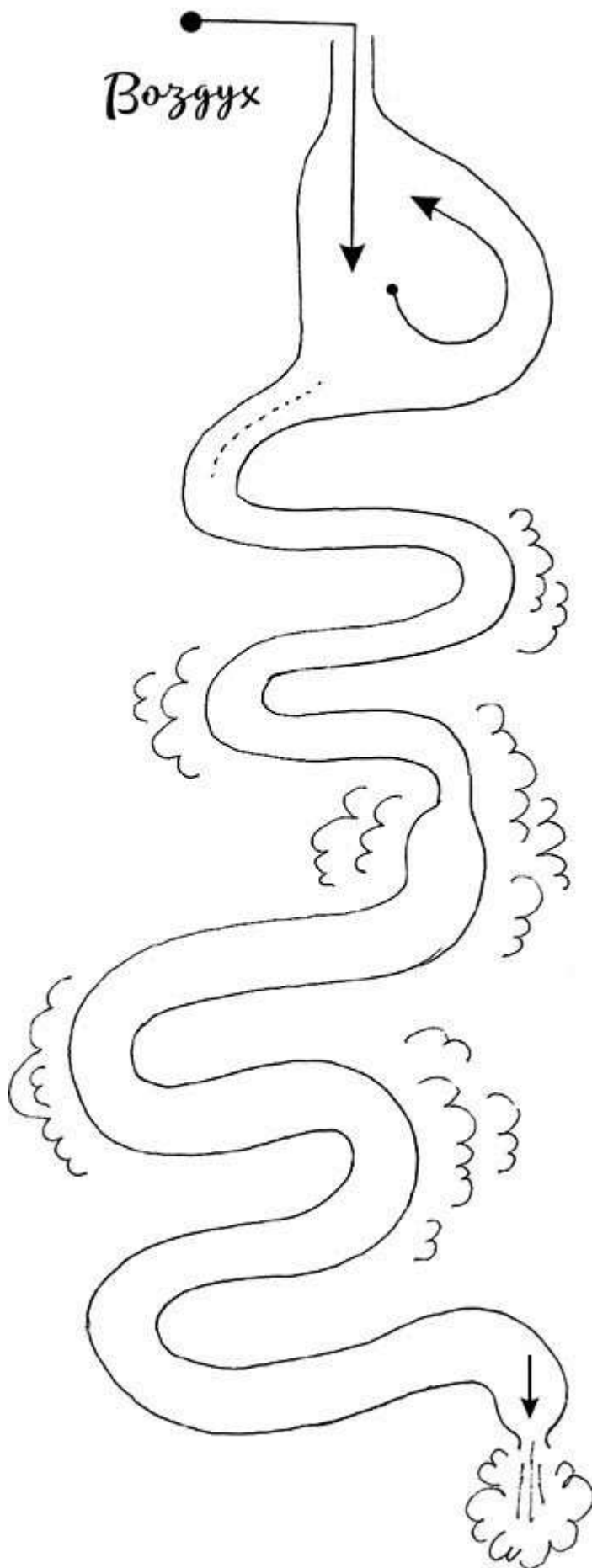
Газообразных веществ в кишечнике может быть больше или меньше или в разумных пределах. Конечно, мы не будем измерять, сколько газов выделяет здоровый человек в норме за сутки. Никому ведь не хочется ходить целые сутки с трубочкой в интересном месте. Да, пожалуй, не будем так издеваться над людьми, тем более что немцы уже это сделали. Они определили, что за сутки здоровый человек на стандартном питании и без заболеваний

органов пищеварения выделяет во внешнюю среду около 1,5 л газов. Много это или мало, решать вам.

Если плохих бактерий много, газов будет много – потому что эти бактерии выделяют газы. Если хороших бактерий мало, газов тоже будет много – потому что эти бактерии поглощают газы. В этом и есть баланс бактерий и газов, который нужно быстро и просто восстановить.

Откуда берутся газы и куда уходят?

Итак, в кишечнике живут бактерии и другие разные микробы, все они выполняют полезные функции, но нам сейчас важна их вредная функция. Они выделяют разные ненужные нам, токсичные, раздражающие и газообразные вещества. Поэтому в кишечнике образуется некое количество газов. Считается, что в один момент времени в кишечнике находится около 200 миллилитров газообразных веществ, около стакана по объему. При этом есть виды бактерий, которые поглощают эти газообразные вещества, а есть виды бактерий, которые, наоборот, выделяют эти газообразные вещества из продуктов питания. Основу газов в кишечнике составляют, как это ни странно, кислород, углекислый газ, азот и метан. Метана совсем немного, и именно из-за него берутся шутки о том, что газообразные вещества, выделяемые из кишечника, могут гореть. Действительно могут.



- Быстрый прием пищи
- Разговор во время еды

Естественная отрыжка

Газообразование при переваривании

Большее газообразование в нижних отделах

Снижение газообразования кишечными бактериями

Естественное газоотделение

Рис. 73. Метеоризм: газопоглощение и газовыделение

Что же происходит с газами, которые находятся в кишечнике? Часть всасывается микрофлорой и перерабатывается. Часть транзитом выходит, и считается, немцы даже проводили такие исследования, что за сутки из человека выделяется около полулитра газообразных веществ, примерно по 40 миллилитров за раз, от 10 до 15 газовыделений в день. А вот другая часть газообразных веществ – внимание, это очень сложный для понимания вопрос – выделяется через легкие. Мы с вами вспоминаем легкие и понимаем, что часть газов из воздуха – кислород – всасывается в легких и транспортируется кровью, то есть кровь переносит газообразные вещества. А выдыхаемый углекислый газ тоже переносится и собирается из всего организма кровью. Поэтому и в кишечнике кровь забирает в себя часть газообразных веществ, в том числе с запахом, разносит по организму, что-то из этого остается в тканях, но основная часть газообразных веществ выдыхается вместе с воздухом через легкие.

Какие продукты вызывают газообразование?

Сейчас вы узнаете, из каких веществ и продуктов бактерии выделяют газы – из тех, которые они больше всего любят. Например, известны продукты, которые у большинства здоровых людей вызывают усиление метеоризма и газообразования. К ним относятся различные бобовые (горох, фасоль, чечевица, нут), кукуруза, капуста, виноград.

Да, скажете вы, если испытывали подобное после этих продуктов, хорошие нормальные бактерии любят овощи и успешно их переваривают, это приводит к газообразованию.

Нет, скажете вы, если употребляли в пищу эти продукты и после этого ничего не происходило. Это связано, во-первых, с количеством съеденного, а во-вторых, с исходным балансом бактерий: если хороших бактерий достаточно, то можете съесть больше и без последствий, а если мало – увы, нет.

Специально для тех, у кого возникают проблемы, добавлю, что кроме овощей, бактерии в кишечнике любят сахар и дрожжи. Поэтому если газы беспокоят, лучше подальше отложить сладости, шоколад, зефирки и конфеты, а дрожжевой черный и белый хлеб и хлеб на закваске заменить на бездрожжевой, в том числе лепешки и лаваш.

Всё это временные ограничения – до тех пор, пока мы не восстановим нормальный баланс бактерий. Плюс к этому нужно иметь достаточную уверенность, что в кишечнике нет других заболеваний, которые могут вызывать схожие симптомы. Проверяется и лечится это достаточно просто – анализ кала и пара таблеток.

Почему живот надувается и как его сдуть обратно?

Надуваться живот может либо из-за избытка еды, либо из-за избытка газов. Если вы не переждали накануне и регулярно опорожняете кишечник, то проблема, очевидно, с газообразованием и, главное, газодвижением и газовыделением.

В кишечнике может быть мало газов, много газов или нормально газов – это никак не влияет на то, будет он при этом надуваться или нет. Оказывается, намного важнее, чтобы эти самые газы передвигались по кишечнику равномерно. А если равномерность движения нарушена,

то они будут скапливаться в тех местах, где кишечник изгибается, будут надувать живот, и если газов много, то он будет даже болеть.

Поэтому при мучительном вздутии живота наши действия направлены на две цели: уменьшить количество газов, если их много, и восстановить их движение по кишечнику. Все это решается достаточно быстро и безболезненно. Ни один кролик от этого вида лечения не пострадал. Можно даже решить эти вопросы самостоятельно, главное – знать, что и когда делать, тогда живот быстро сдуется и не будет никому мешать.

Дивертикулы: бактериальная ферма или фабрика метеоризма?

Не стоит забывать и о дополнительных, но важных изменениях в кишечнике. У людей, имеющих жесткое прошлое, связанное с частыми или длительными запорами, а также у тех, кто имел воспаление в кишечнике, могут образоваться дивертикулы – нечто похожее на мешочки или карманы в кишечнике. В этих карманах создаются идеальные условия для того, чтобы росли и размножались микробы. Бактерии, которые живут в дивертикулах, постоянно растут и размножаются, всегда и в любом случае.

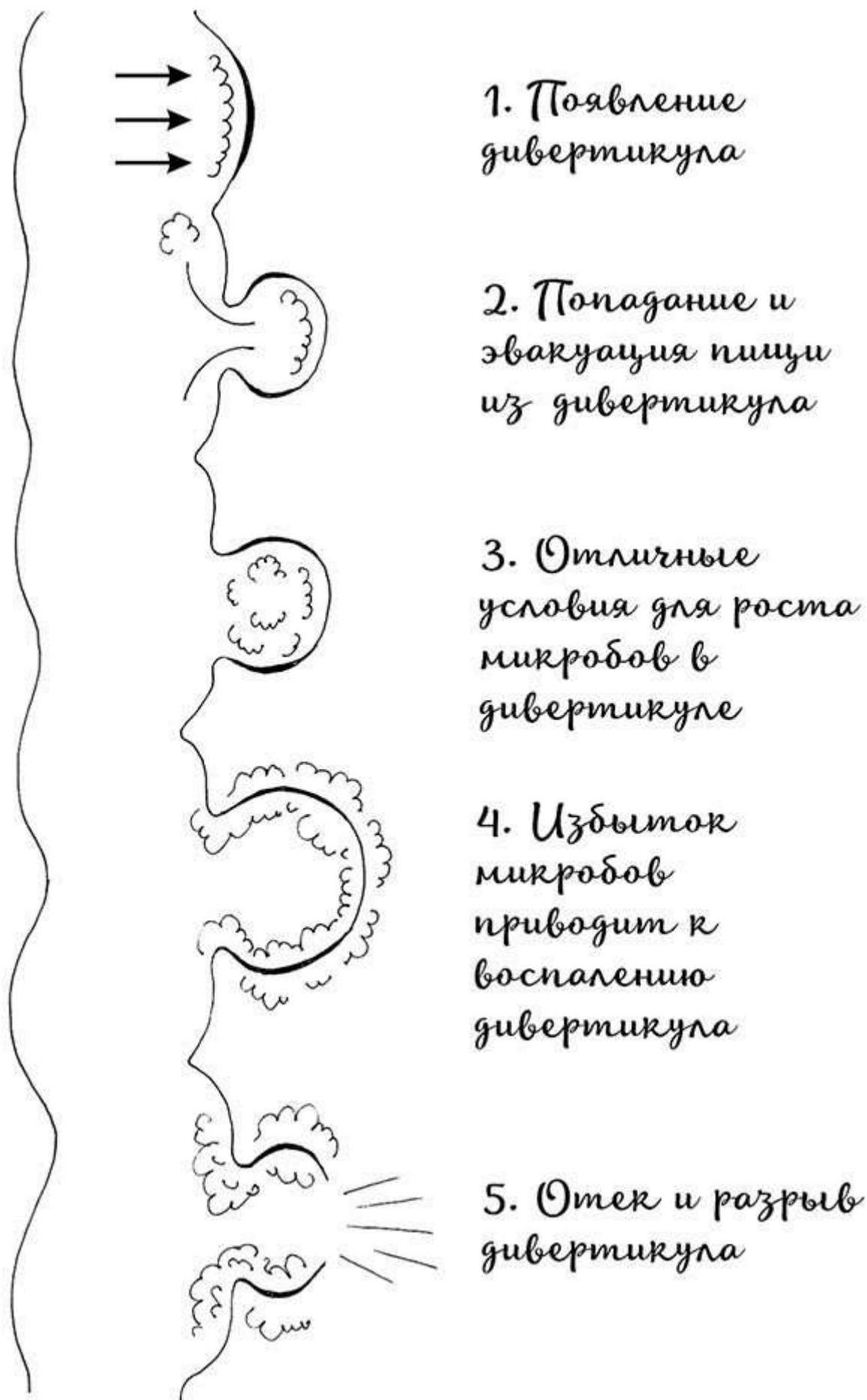


Рис. 74. Появление и развитие дивертикулов и переход в дивертикулит

Поэтому важно, чтобы количество этих микробов было под контролем и не превысило допустимые пределы. Если бактерий станет больше, то это усилит газообразование, а если слишком много – это приведет к сильному воспалению дивертикула, болям, диарее, температуре и, возможно, вызову скорой помощи.

Дивертикулы точно являются фабрикой по производству газов и фермой по выращиванию бактерий. Регулярный контроль за дивертикулами, всего пару раз за год по анализу кала, решит все связанные с ними проблемы полностью. Максимум, что вам понадобится, это пара недель в году – заранее пропить курс таблеток, чтобы ничего не заболело. Ведь лучше попринимать что-то заранее всего неделю, чем лечиться потом пару месяцев. Нужно только знать, что именно делать, а сами действия просты и элементарны.

А может, это колит или раздражение кишечника?

К сожалению, бактериальные нарушения, проблемы с газообразованием или нарушения стула, если сохраняются долго, то могут приводить к воспалению в кишечнике. Тогда весь кишечник или его отдельные части становятся красными, отечными и болезненными. В других случаях воспаление еще не успевает возникнуть, но появляется раздражение. В этом случае кишечник уже не может нормально реагировать на происходящие внутри него процессы переваривания и передвижения содержимого. В ответ на все это кишечник начинает дергаться и порождает новые проблемы.

С таким порочным кругом нарушений можно и нужно разобраться. Для начала необходимо сдать анализ кала, который может прояснить очень много. Он покажет степень переваривания, содержание ферментов, признаки воспаления и количество микробов, а также исключит опасные состояния, связанные с появлением скрытой (невидимой глазу) крови. Возможно, этого хватит и действительно хватает большинству людей. Становится понятно, нужно лечиться или нет, есть риск или нет.

Но при большинстве обследований до этого не доходит. Никто не проверяет даже элементарные показатели ферментов и воспаления. Получается, что у нас лечат то, чего нет, и пропускают то, что необходимо лечить. В итоге все страдают, кроме производителей бактерий и продуктов питания. Они добавляют в еду больше сахаров и усилителей вкуса, и тем самым запускаются все нарушения в кишечнике, а бактерии из таблеток не помогают, и начинается хождение по бесполезным обследованиям и лечение ненужными лекарствами.

Синдром раздраженной кишки – откуда раздражение?

Так называемый СРК, или синдром раздраженного кишечника – это всегда боли в животе, связанные с самой дефекацией или с изменением консистенции и формы стула. Например, заболел живот и появился жидкий стул, или появился плотный твердый стул и заболел живот, или сначала был жидкий стул, потом заболел живот, а потом опять изменился стул и стал твердым.

Нужно знать, что раздражение кишечника бывает отдельным самостоятельным заболеванием и тогда в ближайшей перспективе ничем опасным не грозит. Тут значение имеет стаж, то есть продолжительность нарушений стула: месяц, полгода, несколько лет. Чем больше длительность симптомов, тем более вероятно, что они приведут к воспалению кишечника, а вот оно уже чревато последствиями.

В других ситуациях раздражение может сопутствовать реальным серьезным болезням кишечника и быть просто-напросто проявлением этих заболеваний. Например, воспаленная кишка не может нормально сокращаться и будет вести себя как раздраженный кишечник, или бактериальные нарушения могут сопровождаться раздражением кишечника.

При этом если раздражение или бактериальные токсины раздражали кишечник и уже успели привести к воспалению, то по самочувствию и симптомам вы не ощутите разницы – кишечник был раздраженный и остался раздраженный. Только сначала это было вызвано просто нарушением его сокращений, а впоследствии – уже воспалением.

Нужно иметь достаточную степень уверенности, что с кишечником все в порядке, прежде чем заявить о синдроме раздраженного кишечника. Для этого нужно хотя бы сдать анализ кала на признаки воспаления.

Что делать с воспалением в кишечнике и колитом?

Чтобы правильно разобраться с кишечником, нужно копнуть немного истории и вспомнить, как все начиналось. Из этого становится понятно около половины того, что происходит с кишечником в актуальное время. Если стаж нарушений стула долгий, вы делаете все правильно и ничего не помогает, то, скорее всего, кишечник воспален. Если вы долго лечите бактериальные проблемы в кишечнике, то, скорее всего, кишечник воспален. Потому что воспаление – это прекрасная питательная среда для микробов, и, как бы вы их ни лечили, они будут расти в очаге воспаления снова и снова.

Воспаление в кишечнике называется колитом и проявляется всеми симптомами раздраженного кишечника. Поэтому нужно прояснить ситуацию и сдать анализ кала на признаки воспаления. Если показатели повышены, то потребуется колоноскопия, которая проверит весь кишечник и покажет, где находится очаг воспаления и какой это тип воспаления. Исходя из этого и будем лечить. Обычное воспаление в кишечнике лечится пару-тройку месяцев, просто, быстро и полностью.

Тем не менее в нашей стране очень большие цифры заболеваемости болезнями желудка, поджелудочной и желчного пузыря и очень низкая заболеваемость болезнями кишечника. Про него просто все забыли! У очень многих людей есть проблемы, но они боятся идти ко врачу и лечат кишечник самостоятельно и безрезультатно. Упускают время, чтобы вылечить быстро и эффективно, и получают полипы, воспаление, предрак и онкологию в кишечнике. И усугубляют проблему различными чистками, и ведь не просто так, а от безысходности, потому что бактерии и добавки не помогают. Упорно не хотят видеть эту проблему и списывают все на раздраженный кишечник – симптомы ведь одинаковые. Брошенным людям и тем, кому лечение не помогает, остается только один выход – придется разобраться во всем самим. Хотелось бы, чтобы все могли знать и понимать, как устроен кишечник и как он работает, чтобы все могли уже решить проблемы с этим загадочным органом.

Мы говорили про тонкий и толстый кишечник, из чего они состоят и как они работают. Мы узнали о том, какие проблемы могут с ними случиться и какие способы проверки этих органов существуют. Мы получили представление о строении пищеварительной системы, взаимосвязи отдельных ее участков и о том, как она работает.

Заключение

Теперь вы знаете о пищеварении если не все, то очень много. Уверен, что этого будет достаточно не только для того, чтобы произвести впечатление за праздничным столом, но и для того, чтобы восстановить нарушенные процессы.

Зная, зачем нам нужны желудок, печень и кишечник, становится проще понимать, что именно нужно сделать для их восстановления. Да, изучение медицины и здоровья – это не интерес и не праздное любопытство, а попытка «починить» свой желудочно-кишечный тракт. Понимая устройство автомобиля, становится понятно, что именно сломалось и как это починить. Так же и с пищеварительной системой: не зная ее устройства и принципов работы, легко ошибиться и пойти неверным путем, все больше запутывая и усугубляя проблему.

Осознавая, какими симптомами может проявить себя желудок, желчный или поджелудочная, вы сможете не забыть вовремя заподозрить и проверить кишечник. И уж точно кто-то из самозванцев не закружит вам голову с умопомрачительным эффектом детокса или каких-то новомодных добавок. Теперь вы не будете пить коктейль из фитопланктона в надежде вылечить желудок или восстановить микрофлору в кишечнике. И уверен, что сможете правильно ответить человеку, который будет предлагать вам начать фотосинтезировать, попивая хлорофилл по утрам.

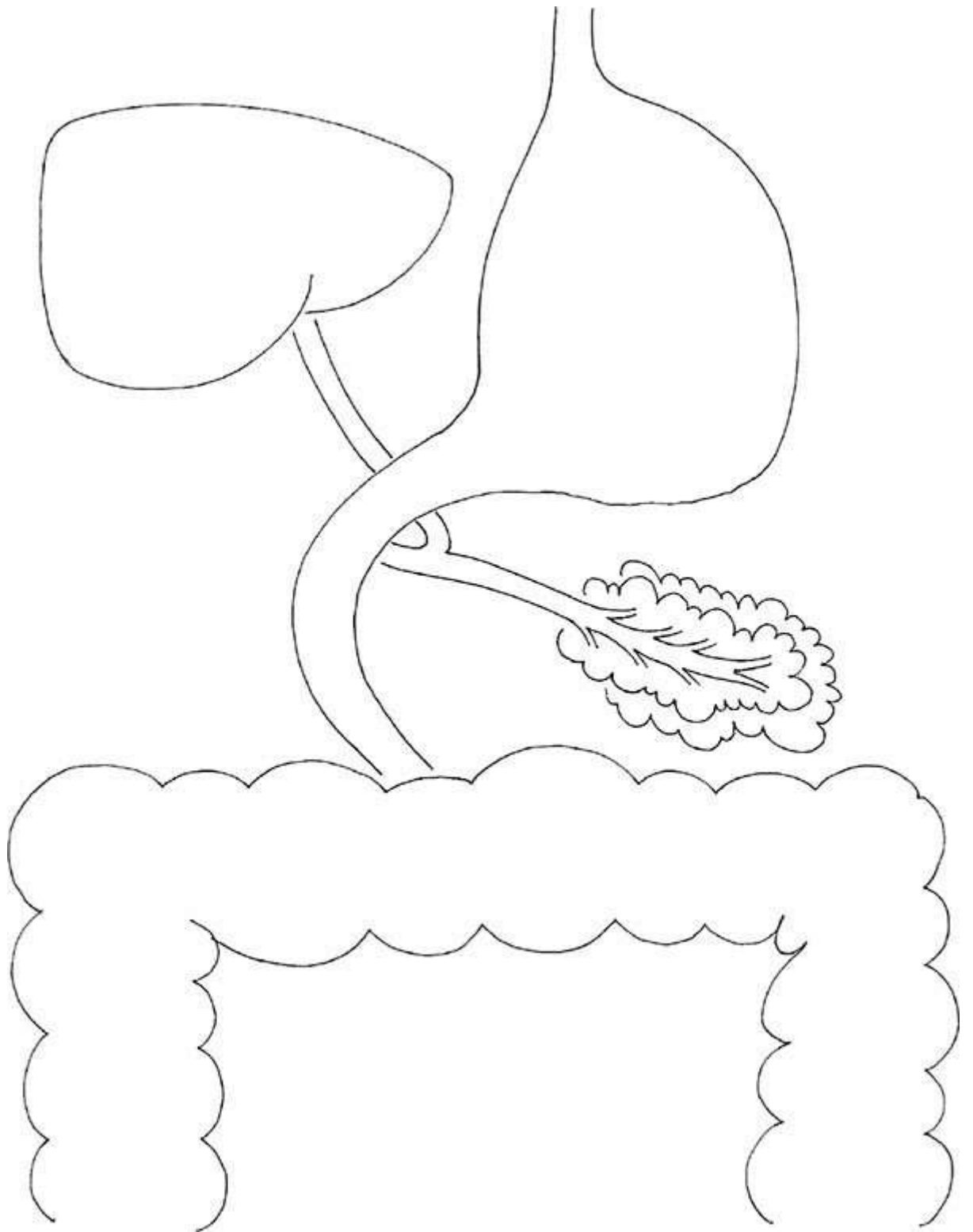


Рис. 75. *Красивый и работающий ЖКТ*

Представляя устройство желудка и кишечника, становятся понятны нарушения и симптомы. Понимая арсенал методов, легко выбрать способ для проверки и не наступить на уже известные «грабли», с которыми многие уже столкнулись. Правильно выяснив проблему, можно начать правильно ее решать, имея в голове четкое понимание целей и

предостережение от наиболее частых ошибок. Так вот теперь, когда практически все инструменты уже у вас в руках, дело остается за вами.

Берегите себя и будьте здоровы!

Об авторе

Доктор Вялов Сергей С.

Гастроэнтеролог с международной квалификацией, гепатолог, к. м.н., MD, PhD.

12 лет работы и 20 000+ пациентов.

Опыт работы в клинике Charite, Берлин.

Автор 160+ научных статей, в том числе в зарубежных медицинских журналах, более 20 книг для врачей.

Руководитель федеральных образовательных программ для врачей.

Международное партнерство и ассоциации:

AGA – Американская гастроэнтерологическая ассоциация,

UEG – Европейская гастроэнтерологическая ассоциация,

EASL – Европейское общество по изучению печени.

Эксперт федеральных телеканалов:

«О самом главном» (Россия 1),

«Контрольная закупка» (Первый канал),

«Я худею», «Наш потребнадзор» (НТВ) и другие.

Медицинский консультант научно-популярных фильмов «Бактерии. Война миров» и «Грипп. Вторжение».

Руководитель проекта «Гастро-группы» для пациентов.

Автор «Гастро-курса» про пищеварение.

Инстаграм-блогер @DoctorVyalov

Официальный сайт www.vyalov.com

Список литературы

Часть 1. Пищевод: изжога, кислота и ком в горле

1. Thrift AP. Determination of risk for Barrett's esophagus and esophageal adenocarcinoma. *Curr Opin Gastroenterol*. 2016
2. Zhao Z, Pu Z, Yin Z, et al. Dietary fruit, vegetable, fat, and red and processed meat intakes and Barrett's esophagus risk: a systematic review and meta-analysis. *Sci Rep*. 2016
3. Iwakiri K, Kinoshita Y, Habu Y, et al. Evidence-based clinical practice guidelines for gastroesophageal reflux disease 2015. *J Gastroenterol*. 2016
4. Salvador R, Dubecz A, Polomsky M, et al. A new era in esophageal diagnostics: the image-based paradigm of high-resolution manometry. *J Am Coll Surg*. 2009
5. Martínek J, Akiyama JI, Vackova Z, et al. Current treatment options for esophageal diseases. *Ann N Y Acad Sci*. 2016
6. Vaezi MF. Review article: the role of pH monitoring in extraesophageal gastro-oesophageal reflux disease. *Aliment Pharmacol Ther*. 2006
7. Hashmi S, Rao SS, Summers RW, Schulze K. Esophageal pressure topography, body position, and hiatal hernia. *J Clin Gastroenterol*. 2014
8. Malhotra A, Freston JW, Aziz K. Use of pH-impedance testing to evaluate patients with suspected extraesophageal manifestations of gastroesophageal reflux disease. *J Clin Gastroenterol*. 2008
9. Zalvan CH, Hu S, Greenberg B, Geliebter J. A Comparison of Alkaline Water and Mediterranean Diet vs Proton Pump Inhibition for Treatment of Laryngopharyngeal Reflux. *JAMA Otolaryngol Head Neck Surg*. 2017

10. Fass R, Sifrim D. Management of heartburn not responding to proton pump inhibitors. *Gut*. 2009
11. Kellerman R, Kintanar T. Gastroesophageal reflux disease. *Prim Care*. 2017
12. Ratcliffe EG, Jankowski JA. Gastroesophageal reflux disease and Barrett's oesophagus: an overview of evidence-based guidelines. *Pol Arch Intern Med*. 2019

Часть 2. Желудок: гастрит, кислотность, атрофия и Хеликобактер

1. Rodriguez-Castro KI, Franceschi M, Miraglia C, et al. Autoimmune diseases in autoimmune atrophic gastritis. *Acta Biomed*. 2018
2. Vannella L, Lahner E, Annibale B. Risk for gastric neoplasias in patients with chronic atrophic gastritis: a critical reappraisal. *World J Gastroenterol*. 2012
3. Rodriguez-Castro KI, Franceschi M, Noto A, et al. Clinical manifestations of chronic atrophic gastritis. *Acta Biomed*. 2018
4. Gao L, Weck MN, Stegmaier C, Rothenbacher D, Brenner H. Alcohol consumption and chronic atrophic gastritis: Population-based study among 9,444 older adults from Germany. *Int J Cancer*. 2009
5. Zhang Y, Weck MN, Schottker B, et al. Gastric parietal cell antibodies, Helicobacter pylori infection, and chronic atrophic gastritis: evidence from a large population-based study in Germany. *Cancer Epidemiol Biomarkers Prev*. 2013
6. Early DS, Lightdale JR, Vargo JJ 2nd, et al, for the ASGE Standards of Practice Committee. Guidelines for sedation and anesthesia in GI endoscopy. *Gastrointest Endosc*. 2018
7. Zagari RM, Rabitti S, Greenwood DC, Eusebi LH, Vestito A, Bazzoli F. Systematic review with meta-analysis: diagnostic performance of the combination of pepsinogen, gastrin-17 and anti-Helicobacter pylori antibodies serum assays for the diagnosis of atrophic gastritis. *Aliment Pharmacol Ther*. 2017
8. Sipponen P, Maaroos HI. Chronic gastritis. *Scand J Gastroenterol*. 2015
9. Genta RM. Differential diagnosis of reactive gastropathy. *Semin Diagn Pathol*. 2005
10. Aldoori WH, Giovannucci EL, Stampfer MJ, Rimm EB, Wing AL, Willett WC. A prospective study of alcohol, smoking, caffeine, and the risk of duodenal ulcer in men. *Epidemiology*. 1997
11. Schubert ML, Peura DA. Control of gastric acid secretion in health and disease. *Gastroenterology*. 2008
12. Lanas A, Chan FKL. Peptic ulcer disease. *Lancet*. 2017
13. Azhari H, Underwood F, King J, et al. The global incidence of peptic ulcer disease and its complications at the turn of the 21st century: a systematic review. *J Can Assoc Gastroenterol*. 2018

14. Ford AC, Marwaha A, Lim A, Moayyedi P. What is the prevalence of clinically significant endoscopic findings in subjects with dyspepsia? Systematic review and meta-analysis. *Clin Gastroenterol Hepatol*. 2010
15. Lanza FL, Chan FK, Quigley EM, for the Practice Parameters Committee of the American College of Gastroenterology. Guidelines for prevention of NSAID-related ulcer complications. *Am J Gastroenterol*. 2009
16. Strand DS, Kim D, Peura DA. 25 years of proton pump inhibitors: a comprehensive review. *Gut Liver*. 2017

Часть 3. Желчный пузырь: холецистит, перегиб и дискинезия, камни

1. Huffman JL, Schenker S. Acute acalculous cholecystitis: a review. *Clin Gastroenterol Hepatol*. 2010
2. Donovan JM. Physical and metabolic factors in gallstone pathogenesis. *Gastroenterol Clin North Am*. 1999
3. Sitzmann JV, Pitt HA, Steinborn PA, et al. Cholecystokinin prevents parenteral nutrition induced biliary sludge in humans. *Surg Gynecol Obstet*. 1990
4. Rubens DJ. Hepatobiliary imaging and its pitfalls. *Radiol Clin North Am*. 2004
5. Knab LM, Boller AM, Mahvi DM. Cholecystitis. *Surg Clin North Am*. 2014
6. Sulzer JK, Ocun LM. Cholangitis: causes, diagnosis, and management. *Surg Clin North Am*. 2019
7. Center SA. Diseases of the gallbladder and biliary tree. *Vet Clin North Am Small Anim Pract*. 2009
8. Goubault P, Brunel T, Rode A, Bancel B, Mohkam K, Mabrut JY. Low-phospholipid associated cholelithiasis (LPAC) syndrome: a synthetic review. *J Visc Surg*. 2019
9. Wang HH, Liu M, Clegg DJ, Portincasa P, Wang DQ. New insights into the molecular mechanisms underlying effects of estrogen on cholesterol gallstone formation. *Biochim Biophys Acta*. 2009
10. Zaliekas J, Munson JL. Complications of gallstones: the Mirizzi syndrome, gallstone ileus, gallstone pancreatitis, complications of “lost” gallstones. *Surg Clin North Am*. 2008
11. Dauer M, Lammert F. Mandatory and optional function tests for biliary disorders. *Best Pract Res Clin Gastroenterol*. 2009
12. Tazuma S, Unno M, Igarashi Y, et al. Evidence-based clinical practice guidelines for cholelithiasis 2016. *J Gastroenterol*. 2017
13. Zhang YP, Li WQ, Sun YL, Zhu RT, Wang WJ. Systematic review with meta-analysis: coffee consumption and the risk of gallstone disease. *Aliment Pharmacol Ther*. 2015

14. Behar J, Corazziari E, Guelrud M, Hogan W, Sherman S, Toouli J. Functional gallbladder and sphincter of oddi disorders. *Gastroenterology*. 2006
15. Littlefield A, Lenahan C. Cholelithiasis: presentation and management. *J Midwifery Womens Health*. 2019
16. Walters JR, Tasleem AM, Omer OS, Brydon WG, Dew T, le Roux CW. A new mechanism for bile acid diarrhea: defective feedback inhibition of bile acid biosynthesis. *Clin Gastroenterol Hepatol*. 2009
17. Redwan AA. Multidisciplinary approaches for management of postcholecystectomy problems (surgery, endoscopy, and percutaneous approaches). *Surg Laparosc Endosc Percutan Tech*. 2009
18. Sirpal S, Chandok N. Primary sclerosing cholangitis: diagnostic and management challenges. *Clin Exp Gastroenterol*. 2017

Часть 4. Поджелудочная железа: переваривание, панкреатит и ферменты

1. Yadav D, Lowenfels AB. The epidemiology of pancreatitis and pancreatic cancer. *Gastroenterology*. 2013
2. Krishna SG, Kamboj AK, Hart PA, Hinton A, Conwell DL. The changing epidemiology of acute pancreatitis hospitalizations: a decade of trends and the impact of chronic pancreatitis. *Pancreas*. 2017
3. Banks PA. Epidemiology, natural history, and predictors of disease outcome in acute and chronic pancreatitis. *Gastrointest Endosc*. 2002
4. Akhtar AJ, Shaheen M. Extrapancreatic manifestations of acute pancreatitis in African-American and Hispanic patients. *Pancreas*. 2004
5. Whitcomb DC. Clinical practice. Acute pancreatitis. *N Engl J Med*. 2006
6. Krishnan K. Nutritional management of acute pancreatitis. *Curr Opin Gastroenterol*. 2017
7. Pezzilli R. Etiology of chronic pancreatitis: has it changed in the last decade?. *World J Gastroenterol*. 2009
8. Kawa S, Hamano H, Ozaki Y, et al. Long-term follow-up of autoimmune pancreatitis: characteristics of chronic disease and recurrence. *Clin Gastroenterol Hepatol*. 2009
9. Tezuka K, Makino T, Hirai I, Kimura W. Groove pancreatitis. *Dig Surg*. 2010.
10. Drewes AM, Bouwense SAW, Campbell CM, et al, for the Working Group for the International (IAP – APA – JPS – EPC) Consensus Guidelines for Chronic Pancreatitis. Guidelines for the understanding and management of pain in chronic pancreatitis. *Pancreatology*. 2017
11. Dominguez-Munoz JE, Drewes AM, Lindkvist B, et al, for the HaPanEU/UEG Working Group. Recommendations from the United European Gastroenterology evidence-based guidelines for the diagnosis and therapy of chronic pancreatitis. *Pancreatology*. 2018

12. Owens SR, Greenson JK. The pathology of malabsorption: current concepts. *Histopathology*. 2007

Часть 5. Печень: гепатоз, боль и детокс, фиброз и цирроз

1. Casanova J, Bataller R. Alcoholic hepatitis: prognosis and treatment. *Gastroenterol Hepatol*. 2014

2. European Association for the Study of the Liver. EASL clinical practice guidelines: management of alcohol-related liver disease. *J Hepatol*. 2018

3. Llopis M, Cassard AM, Wrzosek L, et al. Intestinal microbiota contributes to individual susceptibility to alcoholic liver disease. *Gut*. 2016

4. Czaja AJ. Diagnosis and management of autoimmune hepatitis. *Clin Liver Dis*. 2015

5. Liu ZX, Kaplowitz N. Immune-mediated drug-induced liver disease. *Clin Liver Dis*. 2002

6. Van De Wier B, Koek GH, Bast A, Haenen GR. The potential of flavonoids in the treatment of non-alcoholic fatty liver disease. *Crit Rev Food Sci Nutr*. 2017

7. Adams LA, Lymp JF, St Sauver J, et al. The natural history of nonalcoholic fatty liver disease: a population-based cohort study. *Gastroenterology*. 2005

8. Yamamoto M, Iwasa M, Iwata K, et al. Restriction of dietary calories, fat and iron improves non-alcoholic fatty liver disease. *J Gastroenterol Hepatol*. 2007

9. Botezelli JD, Mora RF, Dalia RA, et al. Exercise counteracts fatty liver disease in rats fed on fructose-rich diet. *Lipids Health Dis*. 2010

10. Chalasani N, Younossi Z, Lavine JE, et al. The diagnosis and management of nonalcoholic fatty liver disease: Practice guidance from the American Association for the Study of Liver Diseases. *Hepatology*. 2018

11. Bonder A, Afdhal N. Utilization of FibroScan in clinical practice. *Curr Gastroenterol Rep*. 2014

12. Onori P, Franchitto A, Mancinelli R, et al. Polycystic liver diseases. *Dig Liver Dis*. 2010

13. Mazza OM, Fernandez DL, Pekolj J, et al. Management of nonparasitic hepatic cysts. *J Am Coll Surg*. 2009

14. Dickie B, Dasgupta R, Nair R, et al. Spectrum of hepatic hemangiomas: management and outcome. *J Pediatr Surg*. 2009

15. Butterworth RF. Neurosteroids in hepatic encephalopathy: Novel insights and new therapeutic opportunities. *J Steroid Biochem Mol Biol*. 2016

16. European Association for the Study of the Liver. EASL 2017 clinical practice guidelines on the management of hepatitis B virus infection. *J Hepatol*. 2017

17. Sterling RK, Bralow S. Extrahepatic manifestations of hepatitis C virus. *Curr Gastroenterol Rep*. 2006

18. Omar H, El Akel W, Elbaz T, et al. Generic daclatasvir plus sofosbuvir, with or without ribavirin, in treatment of chronic hepatitis C: real-world results from 18 378 patients in Egypt. *Aliment Pharmacol Ther.* 2018

Часть 6. Кишечник: дисбактериоз, СРК и колит, диарея и запор

1. Green PH, Lebwohl B, Greywoode R. Celiac disease. *J Allergy Clin Immunol.* 2015
2. Malik TF, Panuganti KK. Lactose intolerance. *Stat Pearls.* 2019
3. Alyami J, Spiller RC, Marciani L. Magnetic resonance imaging to evaluate gastrointestinal function. *Neurogastroenterol Motil.* 2015
4. Vanuytsel T, Tack JF, Boeckxstaens GE. Treatment of abdominal pain in irritable bowel syndrome. *J Gastroenterol.* 2014
5. Sarna SK. Molecular, functional, and pharmacological targets for the development of gut promotility drugs. *Am J Physiol Gastrointest Liver Physiol.* 2006
6. Di Stefano M, Miceli E, Mazzocchi S, et al. Visceral hypersensitivity and intolerance symptoms in lactose malabsorption. *Neurogastroenterol Motil.* 2007
7. Toorenvliet B, Vellekoop A, Bakker R, et al. Clinical differentiation between acute appendicitis and acute mesenteric lymphadenitis in children. *Eur J Pediatr Surg.* 2011
8. Husebye E. Gastrointestinal motility disorders and bacterial overgrowth. *J Intern Med.* 1995
9. Kastin DA, Buchman AL. Malnutrition and gastrointestinal disease. *Curr Opin Gastroenterol.* 2002
10. Saltzman JR, Russell RM. Nutritional consequences of intestinal bacterial overgrowth. *Compr Ther.* 1994
11. Vardy PA, Lebenthal E, Shwachman H. Intestinal lymphagiectasia: a reappraisal. *Pediatrics.* 1975
12. Nikaki K, Gupte GL. Assessment of intestinal malabsorption. *Best Pract Res Clin Gastroenterol.* 2016
13. Quigley EMM. The spectrum of small intestinal bacterial overgrowth (SIBO). *Curr Gastroenterol Rep.* 2019
14. Wei L, Ratnayake L, Phillips G, et al. Acid suppression medications and bacterial gastroenteritis: a population-based cohort study. *Br J Clin Pharmacol.* 2017
15. Garcia Rodriguez LA, Ruigomez A, Panes J. Acute gastroenteritis is followed by an increased risk of inflammatory bowel disease. *Gastroenterology.* 2006
16. Aune D, Chan DS, Lau R, et al. Dietary fibre, whole grains, and risk of colorectal cancer: systematic review and dose-response meta-analysis of prospective studies. *BMJ.* 2011

17. Pala V, Sieri S, Berrino F, et al. Yogurt consumption and risk of colorectal cancer in the Italian European prospective investigation into cancer and nutrition cohort. *Int J Cancer*. 2011
18. Tsoi KK, Pau CY, Wu WK, Chan FK, Griffiths S, Sung JJ. Cigarette smoking and the risk of colorectal cancer: a meta-analysis of prospective cohort studies. *Clin Gastroenterol Hepatol*. 2009
19. Cho E, Lee JE, Rimm EB, Fuchs CS, Giovannucci EL. Alcohol consumption and the risk of colon cancer by family history of colorectal cancer. *Am J Clin Nutr*. 2012
20. Benard F, Barkun AN, Martel M, von Renteln D. Systematic review of colorectal cancer screening guidelines for average-risk adults: Summarizing the current global recommendations. *World J Gastroenterol*. 2018
21. Stryker SJ, Wolff BG, Culp CE, et al. Natural history of untreated colonic polyps. *Gastroenterology*. 1987
22. Kim DH, Pickhardt PJ, Taylor AJ, et al. CT colonography versus colonoscopy for the detection of advanced neoplasia. *N Engl J Med*. 2007
23. Lu PL, Mousa HM. Constipation: beyond the old paradigms. *Gastroenterol Clin North Am*. 2018
24. Cuomo R, Cargioli M, Cassarano S, Carabotti M, Annibale B. Treatment of diverticular disease, targeting symptoms or underlying mechanisms. *Curr Opin Pharmacol*. 2018
25. Feingold D, Steele SR, Lee S, et al. Practice parameters for the treatment of sigmoid diverticulitis. *Dis Colon Rectum*. 2014
26. Agrawal D, Rukkannagari S, Kethu S. Pathogenesis and clinical approach to extraintestinal manifestations of inflammatory bowel disease. *Minerva Gastroenterol Dietol*. 2007
27. Langholz E. Current trends in inflammatory bowel disease: the natural history. *Therap Adv Gastroenterol*. 2010
28. Johannesson E, Simren M, Strid H, Bajor A, Sadik R. Physical activity improves symptoms in irritable bowel syndrome: a randomized controlled trial. *Am J Gastroenterol*. 2011
29. Bercik P, Verdu EF, Collins SM. Is irritable bowel syndrome a low-grade inflammatory bowel disease?. *Gastroenterol Clin North Am*. 2005
30. Schmulson MJ, Drossman DA. What is new in Rome IV. *J Neurogastroenterol Motil*. 2017
31. Quigley EMM. The gut-brain axis and the microbiome: clues to pathophysiology and opportunities for novel management strategies in irritable bowel syndrome (IBS). *J Clin Med*. 2018
32. Spiller R, Garsed K. Postinfectious irritable bowel syndrome. *Gastroenterology*. 2009
33. Quigley EMM. Are diets the answers to colon ills? Food, irritable bowel syndrome and the microbiome. *Curr Opin Gastroenterol*. 2018
34. Nawawi KNM, Belov M, Goulding C. Low FODMAP diet significantly improves IBS symptoms: an Irish retrospective cohort study. *Eur J Nutr*. 2019

35. Principi N, Cozzali R, Farinelli E, Brusaferrò A, Esposito S. Gut dysbiosis and irritable bowel syndrome: The potential role of probiotics. *J Infect.* 2018
36. Ford AC, Moayyedi P, Chey WD, et al, for the ACG Task Force on Management of Irritable Bowel Syndrome. American College of Gastroenterology monograph on management of irritable bowel syndrome. *Am J Gastroenterol.* 2018