

ДМИТРИЙ ГОРИН

КАНДИДАТ МЕДИЦИНСКИХ НАУК, ОТОРИНОЛАРИНГОЛОГ,
ЭКСПЕРТ ПРОГРАММЫ «ЖИТЬ ЗДОРОВО!» И «ЗДОРОВЬЕ»



ТЕЛЕДОКТОР



ВАШ СЕМЕЙНЫЙ ЛОР

СЛУЧАИ ИЗ ПРАКТИКИ ВРАЧА



- АДЕНОИДЫ? КАК ПОМОЧЬ РЕБЕНКУ ПРИ ИХ ОБНАРУЖЕНИИ?
- МИФЫ И ПРАВДА О ЗАБОЛЕВАНИЯХ ВАШЕГО ГОРЛА

ТелеДоктор

Дмитрий Горин

**Ваш семейный ЛОР.
Случаи из практики врача**

«ЭКСМО»

2018

УДК 616.2
ББК 56.8

Горин Д. С.

Ваш семейный ЛОР. Случаи из практики врача /
Д. С. Горин — «Эксмо», 2018 — (ТелеДоктор)

ISBN 978-5-04-090060-2

В этой книге известный московский врач-оториноларинголог, кандидат медицинских наук Дмитрий Семенович Горин рассказывает о заболеваниях ЛОР-органов – уха, горла и носа. Автор доступно и подробно описывает анатомию, особенности диагностики и обследования этих органов, делая основной упор на то, что только правильная и своевременная диагностика позволяет подобрать оптимальное лечение. В книге рассказывается обо всех консервативных и хирургических методах лечения ЛОР-органов, применяемых в современной медицине, приводятся интересные факты и описываются примеры из врачебной практики. Яркие рисунки и эндоскопические фотографии помогают лучше понять анатомию ЛОР-органов и своими глазами увидеть симптомы различных заболеваний. Книга написана простым и понятным языком и адресована всем, кто интересуется вопросами собственного здоровья или беспокоится о здоровье своих детей.

УДК 616.2
ББК 56.8

ISBN 978-5-04-090060-2

© Горин Д. С., 2018

© Эксмо, 2018

Содержание

Введение	8
Часть I	9
Глава № 1	10
Глава № 2	13
Глава № 3	16
Глава № 4	19
Часть II	22
Глава № 1	23
Глава № 2	28
Конец ознакомительного фрагмента.	35

Дмитрий Горин

Ваш семейный ЛОР.

Случаи из практики врача

Фото автора на обложке *С. Волкова*

Во внутреннем оформлении использованы иллюстрации:

Alila Medical Media, Oguz Aral, corbac40, snapgalleria, solar22, / Shutterstock.com

Используются по лицензии от Shutterstock.com

© Горин Д., 2018

© «Издательство «Э», 2018

* * *



Дмитрий Семенович Горин – замечательный доктор. Он родился и вырос в медицинской семье. Это прекрасная династия врачей. Доктор Горин – выпускник Московской медицинской академии имени Сеченова, врач-оториноларинголог. Болезни уха, горла и носа он изучал в Научно-исследовательском клиническом институте оториноларингологии им. Л. И. Свержевского. Это одна из лучших ЛОР-клиник нашей страны. Его кандидатская диссертация была посвящена уникальной технологии лечения гайморита без разрезов и проколов. Как ЛОР-врач он работает и с детьми, и со взрослыми. Внимательный, грамотный и очень профессиональный подход к каждому пациенту независимо от возраста – это отличительная черта Дмитрия Семеновича. Он стажировался в Германии в Университетской клинике города Тюбинген, где осваивал уникальную методику баллонной синусопластики. Стажи-

ровался в Америке в Институте Уха, Горла и Носа Нью-Йорка, где обучался проведению минимально инвазивной хирургии.

Очень рада, что доктор Горин написал эту книгу. Она пригодится мамам, папам, бабушкам и дедушкам. И для того, чтобы понимать, что происходит с вами, и для того, чтобы понимать, что происходит с вашими детьми. Болезни уха, горла и носа сопровождают нас всю жизнь. Читайте, находите ответы на ваши вопросы и знайте, что хорошие доктора всегда могут просто и ясно рассказать о сложном устройстве нашего организма. Уверена, что книга поможет очень многим людям стать здоровее и не растеряться, когда с вашим организмом что-то пошло не так.

ЕЛЕНА МАЛЫШЕВА

Советский и российский врач-терапевт, кардиолог, педагог, доктор медицинских наук, профессор. Руководитель и ведущая телепрограмм «Здоровье» (с 3 октября 1997 года) и «Жить здорово!» (с 16 августа 2010 года), выходящих в эфир на Первом канале. Профессор Московского государственного медико-стоматологического университета.

Введение

Уважаемый читатель, хотелось бы начать книгу с, на мой взгляд, отличной фразы, которую еще в 460 году до Рождества Христова произнес Гиппократ:

«Отнесись к больному так, как бы хотел ты, чтобы отнеслись к тебе в час болезни. Прежде всего – не вреди».

Если вы взяли в свои руки эту книгу, то вас интересует ваше здоровье, в особенности состояние ЛОР-органов. Данная книга рассказывает о ЛОР-заболеваниях, предназначена она в первую очередь не для врача, а для обычного человека. В ней рассказывается о заболеваниях, диагностике и лечении ЛОР-органов, но не трудным медицинским или научным языком, а «простым». Таким языком, который готов понять любой человек, при этом правильность информации не меняется. В книге есть четыре большие части, которые содержат от трех до четырех глав. Каждая часть поднимает какую-то важную проблему. В части I освещается подробно анатомия ЛОР-органов, которая включает четыре главы. В части II освещаются вопросы обследования и лечения носа и околоносовых пазух. В данную часть входят четыре главы, где рассказывается о консервативных и хирургических методах лечения. В части III рассказывается о мифах и реальностях заболеваний глотки. В четырех главах изложены возможности консервативной терапии и диагностики, а также виды хирургических операций. В IV части рассказывается об ушах. В трех главах подняты самые важные и нужные темы в отношении ушей. Неоспоримым плюсом книги является наличие клинических примеров из практики врача. В данной книге приведены разные подходы в лечение одних и тех же проблем. Данная книга должна стать отличным справочником для любого человека при заболеваниях ЛОР-органов. Ваше здоровье всегда остается нашей работой. Хотелось бы закончить вступление к книге очень красивой фразой:

«Здоровье до того перевешивает все остальные блага жизни, что поистине здоровый нищий счастливее больного короля».
А. Шопенгауэр

Часть I

Как устроены ЛОР-органы: особенности анатомии, которые помогут понять, что именно вы обследуете и лечите

Медицинская специальность оториноларингология и ЛОР-органы, к которым относятся уши, горло и нос, очень интересны тем, что все эти органы очень тесно связаны друг с другом. Прежде чем рассказывать о том, как надо себя обследовать и лечить, я объясню вам, как устроены ЛОР-органы, но не научно-медицинским языком, а обычным, который будет понятен для всех. Итак, начнем.

Глава № 1

Нос и носоглотка. Как они устроены? Расскажем об этом простыми и легкодоступными словами

Нос – очень интересный орган. Нос выполняет очень важные, можно даже сказать важнейшие функции для организма. К ним относятся:

- дыхательная и согревающая – благодаря этим функциям мы дышим, и нос согревает вдыхаемый нами воздух, поэтому мы можем нормально дышать даже в холод;
- защитная – если бы не было этой функции, то при вспышке вирусной эпидемии все люди болели бы воспалением легких и другими заболеваниями;
- обоняние – эта функция носа помогает нам различать запахи и ароматы (у некоторых людей эта функция бывает очень сильно развита, и они могут чувствовать еле уловимые запахи);
- эстетическое значение носа тоже является важным для многих людей и оказывает выраженное влияние на качество жизни человека: форма носа обеспечивает нормальное носовое дыхание и обоняние, но в то же время форма носа может доставлять его обладателю значительные переживания и душевные страдания, если она не соответствует его представлениям о красоте и привлекательности.

Нос состоит из двух больших частей – наружной и внутренней. Наружный и внутренний нос тесно взаимосвязаны друг с другом. Очень важно знать анатомическое строение носа и понимать, какие функции выполняет каждая часть этого органа, потому что, только поняв особенности строения этого органа, вы сможете научиться себя обследовать.

Наружный нос – это то, что мы видим своими глазами. Именно эта часть носа очень часто бывает изменена или деформирована, что может портить внешнюю красоту человека. Эстетическая красота носа особенно важна для прекрасной половины человечества. Наружный нос состоит из двух частей: хрящевой (это та часть, которая находится спереди) и костной части. Но если с костной частью все более-менее понятно (носовая кость – это переносица, она находится между глазами), то с хрящами все гораздо сложнее (см. рис. № 1 в приложении). Именно хрящевая часть является лидером по искривлениям, так как она состоит не из одной, а из нескольких пар хрящей. В хрящевую часть входят следующие элементы: одна пара латеральных хрящей, одна пара больших крыльных хрящей, две или три пары малых крыльных хрящей, а кроме этого там также могут быть и добавочные хрящи. Деформации или искривления наружного носа чаще всего бывают приобретенными, то есть полученными в результате травм, а врожденные (то есть полученные по наследству с родительскими генами) встречаются реже.

Вторая часть носа – внутренняя, ее строение еще сложнее. Эту часть носа вы не видите: ее образует перегородка вашего носа. О том, что такое искривление перегородки носа, знают все, но из каких частей состоит эта перегородка, известно немногим. На самом деле перегородка носа состоит только из одного хряща (он называется «четырёхугольный хрящ») и трех костей – это перпендикулярная пластинка решетчатой кости, носовой гребень нёбного отростка верхней челюсти и сошник (см. рис. № 2 в приложении). Именно из-за того, что перегородка носа состоит из четырех частей, так широко распространено ее искривление, при этом врожденное искривление перегородки носа встречается намного чаще, чем приобретенное (после травмы).

Почему это происходит?

Объясняется это очень просто: когда человек растет, в некоторых случаях хрящевая и костная части его носа растут с разной скоростью, и скорости роста этих частей могут

отличаться от скорости роста носа в целом. Именно поэтому внутренний нос (перегородки носа), а точнее его костные структуры, растут вбок и тем самым уводят за собой хрящевую часть перегородки носа.

Объясняя строение внутреннего носа, нельзя не рассказать о таких структурах, как носовые раковины. Всего существует три пары носовых раковин: нижние, средние и верхние. Благодаря носовым раковинам, особенно нижним, вдыхаемый воздух идет не по прямой, а в виде завихрений, и образует так называемое турбулентное движение, благодаря которому он согревается. Нижние раковины могут набухать и уменьшаться, так как они пропитаны насквозь сосудами, поэтому летом, когда воздух согревать не нужно, они уменьшаются, а зимой увеличиваются и тем самым обеспечивают усиленное согревание холодного воздуха. Средние и верхние носовые раковины также участвуют в согревании воздуха, но кроме этого они образуют обонятельную щель и выполняют и важную обонятельную функцию.

Итак, теперь строение наружного и внутреннего носа вам стало понятно. Но это только передние и средние отделы нашего носа, а что же находится в его заднем отделе? Отвечаю: в заднем отделе носа располагается загадочная носоглотка. А вот почему и чем так загадочна наша носоглотка, я расскажу подробно.

Носоглотка располагается в заднем отделе носа. Эта часть тела относится одновременно и к носу, и к глотке (отсюда и ее название – носоглотка), и в ее строении можно выделить несколько основных элементов. В носоглотке находятся носоглоточные миндалины (аденоиды). Носоглоточные миндалины расположены кзади от нёба, а по бокам от них на слизистой оболочке носоглотки находятся глоточные отверстия слуховых (евстахиевых) труб. Слуховая труба соединяет среднее ухо (барабанную полость, ограниченную барабанной перепонкой, которая заполнена воздухом и вмещает в себя три слуховые косточки: молоточек, наковальню и стремечко) с носоглоткой. Слуховая труба необходима для того, чтобы выравнивать давление в барабанной полости и обеспечивать человеку нормальный слух, но когда аденоиды перекрывают ее глоточное отверстие, эта функция нарушается. В норме носоглоточные миндалины имеют небольшие размеры и выглядят в виде небольшого возвышения на слизистой оболочке глотки. При увеличении аденоиды частично перекрывают носоглотку, нарушая прохождение потока воздуха во время дыхания (см. рис. № 3 в приложении).

Очень важно понимать, что носоглоточные миндалины представляют собой защитный барьер, который не позволяет болезнетворным микроорганизмам проникать в дыхательные пути. Попадая на миндалины, бактерии и вирусы уничтожаются иммунными клетками и антителами, которые вырабатываются лимфоидной тканью. При аденоидах увеличенные в размерах носоглоточные миндалины сами становятся рассадником инфекции. Они перестают справляться со своей защитной функцией, и увлажнение воздуха, проходящего через нос, нарушается. Это становится причиной частых простудных заболеваний.

Глоточные миндалины имеют максимальные размеры у детей. После 7–8 лет они начинают уменьшаться, а в возрасте 16–20 лет на их месте остается лишь небольшое количество лимфоидной ткани. В носоглотке помимо лимфоидной ткани в виде носоглоточных миндалин есть и еще одна пара миндалин – это трубные миндалины, которые расположены вокруг глоточных отверстий слуховых труб.

Проблема заключается в том, что носоглотку очень сложно осмотреть. Раньше ее осматривали только специальным маленьким зеркалом (не каждый ребенок, особенно в возрасте 2–3 лет, позволит врачу это сделать, да и у взрослых с этим часто бывают проблемы) или при помощи рентгенографии носоглотки (для этого делают обычный рентген, только вид сбоку). На протяжении последних 20 лет и в настоящее время врачи должны осматривать носоглотку с помощью эндоскопов, хотя в некоторых лечебных учреждениях, даже в московских, это все еще делают по старым методикам. При осмотре с помощью эндоскопа

тоже есть особенности: если носоглотку взрослого человека или ребенка в возрасте 8 лет и старше можно посмотреть как жестким эндоскопом (это не очень приятная процедура), так и мягким (гибким) эндоскопом (это практически безболезненная процедура), то детям в возрасте от 0 до 8 лет провести исследование возможно только мягким (гибким) эндоскопом.

Глава № 2

Околоносовые пазухи. Как они устроены? Это тоже можно объяснить простым языком

Околоносовые пазухи (ОНП) – это пазухи, которые располагаются около носа (отсюда и их название – околоносовые). Всего в организме имеется 4 пары пазух: верхнечелюстные (гайморовые), клетки решетчатого лабиринта (этмоидальные), лобные (фронтальные) и клиновидные (сфеноидальные) (см. рис. № 4 в приложении).

Околоносовые пазухи выполняют ряд важных функций, которые очень важны для нашего организма:

- дыхательная – воздух, который мы вдыхаем, увлажняется, очищается и согревается, прежде чем попасть в легкие, поэтому ухудшение или отсутствие именно носового дыхания ведет к ухудшению общего физического состояния всего организма;
- резонаторная – пазухи являются полыми (это область или полость, которая заполнена воздухом), поэтому они участвуют в формировании голоса, придавая ему индивидуальный тембр и звучность;
- защитная и «буферная» (противоударная) – при попадании в нос грубых частиц, содержащихся в воздухе, слизистая оболочка пазухи раздражается, из-за чего человек чихает: чихание способствует очищению носа. Так как пазухи являются полыми, то они также обеспечивают функцию «буфера» при травмах различной природы;
- так как пазухи являются полыми органами, они уменьшают массу лицевого черепа.

Поняв, какие функции выполняют околоносовые пазухи, нужно разобраться с тем, как они устроены и почему с ними столько проблем. Самая главная проблема в строении всех пазух – это их соустья. Соустья – это или отверстия, или «трубочки», через которые пазухи соединяются с носом. В этих соустьях и кроется вся беда. Давайте обсудим все пазухи по порядку.

Верхнечелюстные пазухи (гайморовые) – самые крупные из всех ОНП. Эти пазухи являются одной из двух пар пазух, которые активно развиваются еще в эмбриональном периоде развития плода (когда ребенок еще находится в животе у своей мамы) и продолжают развиваться (т. е. меняют форму и размеры) до 12–20 лет (см. рис. № 4 в приложении).

Гайморовые пазухи располагаются в толще верхней челюсти и имеют форму трехгранной пирамиды. Основанием в этой пирамиде является наружная стенка полости носа, а верхушкой – скуловой отросток верхней челюсти. Объем этих пазух может колебаться от 3 до 30 куб. см и в среднем составляет 10–12 куб. см.

Гайморовые пазухи являются воздухоносной полостью, которая примыкает к полости носа и сообщается с ней соустьем (верхнечелюстным отверстием), которое открывается в средний носовой ход. Размеры соустья могут колебаться от 2 до 19 мм в длину и от 2 до 6 мм в ширину. Воздухообмен в пазухе происходит через верхнечелюстное отверстие. Врачи установили, что при нормально функционирующем соустье в течение 5 минут обмен воздуха в полости осуществляется на 90 %. Так как соустье располагается в верхних отделах пазухи и размеры его малы, это создает идеальные условия для развития воспаления (гайморита).

Важно понимать и знать, что только эти пазухи имеют очень тесное взаимоотношение с зубами, и в разном возрасте это взаимоотношение различно. В раннем детском возрасте (от 0 до 5 лет) наиболее близко к пазухе и к внутреннему углу глазницы расположен клык. Начиная с 5–6 лет, помимо клыка, пазуха наиболее тесно связана с двумя премолярами и молярами. У ребенка 12 лет пазуха по форме уже приближается к пазухе взрослого человека.

Именно из-за этой взаимосвязи важно знать, что любые проблемы с зубами (в основном воспаления) автоматически переходят на эту пазуху.

Клетки решетчатого лабиринта (этмоидальные) – это воздухоносные клетки решетчатой кости, которые разделены тонкими костными перегородками. Клетки решетчатого лабиринта делят на передние, средние и задние, при этом передние и средние клетки открываются в средний носовой ход (вместе с гайморовой пазухой), а соустье с задними – в верхний носовой ход (вместе с клиновидной пазухой) (см. рис. № 4 в приложении).

Клетки решетчатого лабиринта расположены между лобной и клиновидной пазухами. Важно знать, что снаружи решетчатые клетки граничат с бумажной пластинкой глазницы (толщина этой пластины сравнима с толщиной листка А4), поэтому любое воспаление клеток лабиринта может перейти на глаз.

Объем, расположение и количество решетчатых клеток может меняться и в среднем составляет от 8 до 10 клеток с каждой стороны. Чаще всего наблюдается их распространение в глазницу в передних или задних отделах, но бывает и так, что они располагаются латеральнее (левее) решетчатой пластинки с обеих ее сторон.

Этмоидальные клетки, как и верхнечелюстные пазухи, начинают развиваться еще в эмбриональном периоде развития плода и продолжают развиваться до возраста 12–20 лет (особенно интенсивно они развиваются в возрасте от 3 до 5 лет), при этом их размеры и форма меняются не так сильно, как у гайморовых пазух.

Лобные пазухи (фронтальные) находятся в лобной кости. Лобные пазухи имеют четыре стенки: переднюю (лицевую), заднюю (мозговую), которая граничит с передней черепной ямкой (там находится лобная доля головного мозга), нижнюю (глазничную), большая часть которой является верхней стенкой глазницы, и медиальную (межпазушную) (см. рис. № 4 в приложении).

На нижней стенке пазух кпереди у перегородки находится отверстие лобно-носового канала, длина которого составляет около 1,0–1,5 см, а диаметр всего несколько миллиметров (в среднем от 2 до 4 мм). В некоторых случаях пазуха открывается в полость носа не каналом, а отверстием. Обычно канал открывается рядом с соустьем гайморовой пазухи – немного выше и кпереди.

Форма и размеры этой пазухи крайне разнообразны, ее объем составляет в среднем 4,7 куб. см. Иногда одна или обе эти пазухи отсутствуют, что важно знать для диагностики. В ряде случаев пазухи, распространяясь вбок, могут быть большими и иметь многочисленные перегородки.

У новорожденных детей лобные пазухи всегда отсутствуют – они начинают формироваться только к 3–4 годам.

Клиновидные пазухи (сфеноидальные) располагаются в клиновидной кости. В каждой пазухе различают переднюю, заднюю, верхнюю, нижнюю, наружную и внутреннюю стенки. Пазухи разделяет межпазушная перегородка, или внутренняя стенка (см. рис. № 4 в приложении).

В передней стенке каждой пазухи имеется соустье, ведущее в верхний носовой ход (куда открываются и задние клетки решетчатого лабиринта). Такое расположение соустья относительно носа объясняет тот факт, почему выделения из этих пазух стекают назад в носоглотку.

Межпазушная перегородка продолжается кпереди, к перегородке носа.

Нижняя стенка пазухи участвует в образовании свода носоглотки.

Верхняя стенка представлена нижней поверхностью турецкого седла. К этой стенке сверху, кроме гипофиза и зрительного нерва, прилежит также часть лобной доли мозга с обонятельными извилинами.

Задняя стенка пазухи наиболее толстая, она участвует в формировании затылочной кости.

Латеральная стенка клиновидной пазухи чаще всего бывает очень тонкой (ее толщина составляет в среднем от 1 до 2 мм). С ней граничит внутренняя сонная артерия, и важно знать, что, помимо внутренней сонной артерии, здесь также проходят четыре пары черепных нервов.

У новорожденных детей клиновидные пазухи отсутствуют – как и лобные пазухи, они формируются только к 3–4 годам.

Глава № 3

Глотка: как она устроена?

Важно знать, что глотка – это канал, который имеет форму воронки длиной от 12 до 14 см. Вверху ее ширина составляет до 35 мм, а внизу – до 15 мм. Глотка расположена позади носа, околоносовых пазух и рта, затем она уходит вниз в шею и там переходит в гортань и пищевод. Глотка является одной из неотъемлемых частей как дыхательной системы, так и пищеварительной: по глотке проходит и воздух (через гортаноглотку), и пища (через пищевод). Через глотку пища и слюна проходят в желудочно-кишечный тракт, а воздух – в гортань, далее в легкое и обратно. Глотка участвует в следующих жизненно важных функциях:

- в акте приема пищи – сосании и глотании;
- в голосообразовании и речеобразовании;
- в акте дыхания;
- в защитных механизмах при приеме пищи и дыхании.

Процесс приема пищи в первые месяцы жизни ребенка возможен только с помощью двигательного акта сосания. Прохождение пищи из полости рта по глотке в пищевод осуществляется в результате сложного координированного рефлекторного акта глотания, во время которого происходит в определенной последовательности сокращение мышц языка, глотки и гортани.

Речевая функция глотки состоит в резонировании звуков, возникающих в гортани. Формирование тембра голоса происходит в полостях гортани, глотки, носа, околоносовых пазух и рта. Гортань создает звук определенной высоты и силы, а образование гласных и согласных звуков происходит в основном в ротовой и в меньшей мере в глоточной полостях. При произнесении гласных звуков мягкое нёбо отгораживает носоглотку от полости рта, а согласные звуки произносятся при опущенном мягком нёбе.

В дыхательной функции глотки участвуют все ее отделы, однако при нарушении проходимости носа дыхание происходит через рот, и в этом случае, а также частично при разговоре, пении и других действиях воздух через носоглотку не проходит и попадает сразу в среднюю часть глотки.

Защитная функция глотки выражается в том, что при попадании в нее инородного тела или при воздействии резких раздражающих факторов (химических или термических – тепловых) происходит рефлекторное сокращение мускулатуры глотки и ее просвет суживается, и это предупреждает более глубокое проникновение раздражающего вещества. После полости носа воздух в глотке продолжает согреваться и очищается от пыли, которая прилипает к слизи, покрывающей стенки глотки, а затем вместе с этой слизью либо удаляется, либо проглатывается и обезвреживается в желудочно-кишечном тракте.

Важно отметить, что выполнять такие функции глотки, как дыхательная, защитная и участие в акте питания было бы невозможно без такой структуры, как надгортанник – образование в форме теннисной ракетки или лепестка, которое находится на верхней стенке гортани. Надгортанник всегда остается открытым, что позволяет воздуху проходить из гортани к носу и наоборот, но во время глотания надгортанник закрывается и блокирует вход в гортань, и это заставляет комок пищи направляться к пищеводу. Если бы этого механизма не было, то пища постоянно попадала бы в гортань, что очень легко могло бы приводить не просто к кашлю, а в ряде случаев даже к смерти (если бы пища перекрывала дыхательные пути).

Но если с функциями глотки мы разобрались, то со строением глотки дело обстоит несколько сложнее.

Глотку можно разделить на три части: носоглотка, ротоглотка и гортаноглотка.

Верхняя глотка, или носоглотка, связана своей передней стенкой с носовыми пазухами, а на ее верхней стенке находится образование из лимфатической ткани (о ней мы уже упоминали в главе № 1) (см. рис. № 5 в приложении).

Средняя глотка, или ротоглотка, является продолжением носоглотки. Она отделена от полости рта мягким нёбом, спинкой языка и нёбными дужками (см. рис. № 5 в приложении). Мягкое нёбо свисает непосредственно в полость глотки. Оно представляет собой складку слизистой ткани, которая во время произнесения звуков и глотания пищи приподнимается кверху и тем самым отделяет носоглотку от ротоглотки. Таким образом, глотка обеспечивает членораздельность речи и предотвращает попадание пищи в область носоглотки. При механических повреждениях нёбо утрачивает часть своих функций – именно поэтому у человека появляется гнусавость и другие дефекты речи. На боковых стенках имеются образования из лимфатической ткани – так называемые нёбные миндалины, о которых при изучении ротоглотки стоит поговорить отдельно.

Нёбные миндалины имеют также и второе название, которое люди используют даже чаще, чем первое – это гланды. Нёбные миндалины можно очень легко увидеть даже без использования каких-либо дополнительных инструментов, особенно у детей в возрасте 3–6 лет. Для этого нужно просто попросить ребенка сильно высунуть язык вперед и немного надавить его книзу на подбородок. Рассказывая о нёбных миндалинах, необходимо вспомнить обо всех лимфоидных органах, которые отвечают за формирование иммунитета, особенно в детском возрасте.

В горле имеются две парные миндалины и две непарные, названия которых соответствуют их расположению:

- Носоглоточная (аденоиды).
- Нёбные (гланды).
- Трубные.
- Язычная.

Если рассматривать все четыре типа миндалин вместе, то они представляют собой некое подобие кольца (оно называется «кольцо Пирогова–Вальдеера»), которое выступает в роли щита на пути инфекции.

Но вернемся к нёбным миндалинам. Нёбные миндалины, как и все лимфоидные органы, выполняют две важные функции – барьерную и иммунную. Барьерная функция нёбных миндалин заключается в том, что они уничтожают микроорганизмы, попавшие в ротовую полость с пищей или воздухом, или уже находящиеся в организме (например, при кариозных зубах, пародонтите, гингивите, хроническом тонзиллите) путём их прямого уничтожения особыми клетками – макрофагами, которые вырабатываются в тканях миндалин. (Макрофаги – это специальные клетки-охотники, которые обволакивают и уничтожают чужеродный микроорганизм.)

Иммунная функция нёбных миндалин состоит в том, что в тканях миндалин происходит созревание лимфоцитов (белых кровяных клеток) и их разделение на Т- и В-лимфоциты. Лимфоциты играют важнейшую роль в иммунной защите организма: они вырабатывают иммуноглобулины различных классов, которые отвечают за специфический иммунный ответ организма.

Нёбные миндалины имеют различную структуру. Они состоят из многочисленных лакун (крипт), и эта система так называемых «трубочек» пронизывает всю миндалину. В эти «трубочки» открываются так называемые «мешочки» (фолликулы). У каждого человека может быть разное количество лакун – в среднем в каждой нёбной миндалине наблюдается от 20 до 30 лакун. Важно отметить, что другие миндалины (носоглоточная, язычная и трубные) лакун не имеют. Как и лакуны, «мешочки» (фолликулы) располагаются по всей поверхности миндалин. Лакуны и фолликулы в здоровом состоянии вырабатывают необходимое

количество иммунных клеток, которые помогают отражать внешнюю угрозу и сохранять нормальное строение миндалины. При постоянных болезнях именно эти клетки вместе с разрушенными чужеродными микроорганизмами и частицами пищи являются составляющими так называемых казеозных пробок, которые задерживаются и забиваются в фолликулах и лакунах.

Нижняя часть глотки, или гортаноглотка, спереди соединяется с гортанью, а сзади с пищеводом (см. рис. № 5 в приложении). Границей между ротоглоткой и гортаноглоткой является верхний край надгортанника и корень языка, а внизу гортаноглотка воронкообразно суживается и переходит в пищевод. Гортанная часть глотки располагается впереди IV, V и VI шейных позвонков. Спереди и снизу в гортаноглотку открывается вход в гортань. По бокам от входа в гортань, между ним и боковыми стенками глотки, имеются углубления, конусовидно суживающиеся книзу. Эти углубления называются грушевидными ямками, и по ним пища продвигается ко входу в пищевод. Основная часть нижнего отдела глотки располагается позади гортани так, что ее задняя стенка является передней стенкой глотки. Когда врач проводит осмотр, то бывает видна только верхняя часть нижнего отдела гортани до грушевидных синусов, а ниже передняя и задняя стенки глотки соприкасаются и расходятся только при прохождении пищи (см. рис. № 5 в приложении).

Глава № 4

Уши: почему их два и как они устроены

Задумывались ли вы когда-нибудь о том, почему у вас два уха, два глаза, два легких, по паре рук и ног, но только одно сердце? Это потому, что парные органы нужны нам для ориентирования в пространстве. Это относится и к ушам. Давайте разберемся почему.

Ухо представляет собой сложный орган у человека и животных, благодаря которому происходит восприятие звуковых колебаний и передача их в главный нервный центр головного мозга. Ухо помогает нам понять, откуда, с какой стороны поступают звуковые колебания, а кроме этого, ухо выполняет функцию удерживания равновесия.

Уши – парный орган, который располагается в толще височной кости черепа. Снаружи ухо ограничено ушной раковиной, которая является непосредственным приемником и проводником всех звуков. Слуховой аппарат (внутреннее ухо) человека может воспринимать звуковые колебания, частота которых составляет от 16 Герц (низкая частота) до 20 000 Герц (сверхвысокая частота).

Уши человека должны выполнять две важные задачи: воспринимать звук и удерживать равновесие. Чтобы обе эти функции были выполнены, уши, как и все другие ЛОР-органы, устроены сложно и имеют много тонкостей.

Уши человека разделяются на три составляющие: наружное ухо, среднее ухо и внутреннее ухо.

Наружное ухо – это ушная раковина и слуховой проход. Ушная раковина представляет собой эластичный, но прочный хрящ, который снаружи покрыт кожей. Снизу ушная раковина имеет свободную единую кожную складку и жировую ткань, которая называется мочкой уха. Так как ушная раковина является хрящом, то ее форма может измениться вследствие физического воздействия (например, при травме). Именно поэтому у спортсменов, особенно в контактных видах спорта, очень часто наблюдаются деформации ушной раковины. У животных ушная раковина очень подвижна и играет роль барометра опасностей, но у человека все обстоит иначе. У человека ушная раковина служит только «приемником» механических звуковых волн и частот, которые окружают нас повсюду, и именно она является ретранслятором сигналов из внешнего мира в наружный слуховой проход. Благодаря тому, что наша ушная раковина выстлана складками для обработки и принятия искажений звуковых частот, она является так называемым навигатором. Данный факт очень помогает мозгу воспринимать ту информацию, которая помогает ориентироваться на местности. Кроме этого, важно отметить, что именно ушные раковины обладают функцией создания объемного стереозвука. Раковина способна улавливать звуки, которые находятся на расстоянии до 20 метров, так как она напрямую соединена с наружным слуховым проходом. Наружный слуховой проход состоит из двух частей: спереди (кнаружи) – хрящевая часть, а внутри – костная часть. В слуховом проходе расположены серные железы, которые отвечают за выработку ушной серы. Ушная сера выполняет важную защитную функцию от микроорганизмов (см. рис. № 6 в приложении).

При помощи ушной раковины волна звука направляется в наружный слуховой проход и затем проводится вглубь, в сторону среднего уха, где ударяется о барабанную перепонку.

Среднее ухо – это та область уха, которая располагается около височной кости. В понятие среднего уха включают слуховые косточки (молоточек, наковальня, стремечко), которые находятся в барабанной полости, и барабанную перепонку. Слуховые косточки связаны друг с другом как цепь. С одной стороны барабанная перепонка связана с молоточком, а с другой стороны стремечко связано со внутренним ухом. Важно отметить, что среднее ухо, как было сказано ранее в главе № 1, связано с носоглоткой через слуховую трубу, которая регу-

лирует давление поступающего извне воздуха. Если окружающее давление резко повышается или понижается, у человека естественным образом закладывает уши. В этом и заключается логическое объяснение болезненных ощущений человека, возникающих при смене погоды. Таким образом, все элементы среднего уха направлены на проведение вибрации с наружного слухового прохода к внутреннему уху (см. рис. № 6 в приложении).

Итак, волна звука передала вибрацию на барабанную перепонку, далее вибрация перешла на молоточек – наковальню – стремечко и далее во внутреннее ухо.

Таким образом, мы дошли до самого непонятного и сложного в анатомии ушей – до внутреннего уха.

Внутреннее ухо является наиболее сложным по своему строению, поэтому в отоларингологии его называют лабиринтом. Этот орган человеческого уха состоит из преддверия лабиринта, улитки и полукружных канальцев. В свою очередь, преддверие лабиринта и улитка отвечают за трансформацию (изменение) звука из колебания в электронный сигнал, который идет в мозг, а полукружные каналы отвечают за равновесие тела в пространстве (см. рис. № 6 в приложении).

Слишком глубоко вдаваться в анатомию этого органа мы не будем, но нужно понимать, что в улитке находятся очень важные волосковые клетки. За счет колебаний и движений этих клеток звук превращается в электронный сигнал, который поступает в мозг. Именно уменьшение этих клеток и ведет к постепенному снижению слуха, а вот то, насколько быстро они уменьшаются, зависит в основном от организма человека и его заболеваний. Неизменным остается только одно: человек рождается с определенным количеством этих клеток – всего их бывает около 40 тысяч (± 2 тысячи).

Вы помните, как вашим детям (если они у вас уже есть) проводили исследование в родильном доме, когда ребенок только появился на свет? Такое исследование называется оптоакустической эмиссией, и оно направлено на определение того, есть ли в улитке малыша эти клетки или их нет. Согласно Конституции РФ, с 2012 года это исследование врачи обязаны проводить во всех родильных домах. Если ребенок не прошел это исследование, то печалиться не следует: у ребенка могут остаться в ушах первородный стуи (меконий), тогда исследование нужно повторить на втором месяце жизни, далее на шестом месяце и по достижении одного года. Но если в родильном доме исследование малыш не прошел, а далее до одного года жизни результаты отрицательные, то ребенок мог родиться с врожденной тугоухостью. Причины для этого могут быть разные – чаще всего это бывает при тяжелом течении беременности, у позднородящих женщин или как наследственный фактор. Врожденная тугоухость означает, что у ребенка в улитке просто нет этих волосковых клеток – то есть нет структур для трансформации сигнала к мозгу.

Что же можно сказать про полукружные каналы, которые отвечают за равновесие?

Ухо содержит в себе полукружные каналы (передние и задние вертикальные, латеральный горизонтальный), которые поддерживают давление жидкости в организме. Если человек меняет положение тела в состоянии покоя или движения, то анатомия уха «подстраивается» под эти физиологические состояния, регулируя внутричерепное давление.

Нельзя закончить разговор о внутреннем ухе, не сказав два слова о том, благодаря каким нервам и сосудам оно работает.

Иннервируется внутреннее ухо только одним нервом – кохлеовестибулярным (преддверно-улитковым). Этот нерв проходит внутри головы между мостом и мозжечком и попадает в ухо через внутренний слуховой проход. Именно этот нерв иннервирует все внутреннее ухо при помощи своих двух корешков (маленьких нервов): верхнего вестибулярного (он иннервирует вестибулярные отделы) и нижнего улиткового (он иннервирует улитку).

Кровоснабжение внутреннего уха также происходит только одним сосудом – лабиринтной артерией. Эта артерия является ветвью крупной базилярной артерии, которая берет

свое начало с внутренней сонной артерии. Так же, как и кохлеовестибулярный нерв, лабиринтная артерия попадает в ухо через внутренний слуховой проход, где разделяется на три ветви: преддверную артерию, преддверно-улитковую и улитковую артерию.

Именно из-за такой иннервации и кровоснабжения, а точнее из-за того, что иннервирует внутреннее ухо всего один нерв и одна артерия, любые нарушения в позвоночнике, сосудах или головном мозге в том месте, где он проходит, прямо отражаются на функциях внутреннего уха – слухе и равновесии.

Исходя из всего вышесказанного, можно утверждать, что ухо – это незаменимый и бесценный орган человеческого организма, поэтому очень важно следить за его состоянием и при необходимости своевременно обращаться за медицинской помощью.

Итак, узнав о строении уха, можно понять, как проходит звуковой сигнал. Ранее мы остановились на среднем ухе – на том, как колебания дошли до слуховых косточек. Со стремечка (это последняя слуховая косточка) звуковые колебания передаются на овальное окно, которое соединяет среднее и внутреннее ухо. С овального окна вибрация попадает в улитку, где начинает трансформироваться в электрический импульс, а затем по кохлеовестибулярному нерву этот импульс попадет в головной мозг, и мы слышим (см. рис. № 6 в приложении).

Часть II

Как нам обследовать и лечить свой нос и пазухи

В предыдущей части книги я вам рассказал об анатомии ЛОР-органов, но не так, как написано в медицинских книгах, а так, чтобы вы поняли, как устроены ЛОР-органы. Знание анатомии этих органов поможет вам лучше понимать, что и как мы лечим. Только после этого я могу вам рассказать о том, как надо правильно лечить ваши ЛОР-органы.

В этой части книги поговорим о том, как правильно надо обследовать и лечить свой нос и пазухи.

Глава № 1

Насморк и сопли – что это? Как с этим правильно бороться и что нужно об этом знать

Насморк – это реакция организма. Насморк может быть признаком и показателем многочисленных заболеваний ЛОР-органов. Постараюсь рассказать вам обо всем по порядку.

Начнем с банального и самого простого – с острого насморка, который по-научному называется «острый ринит». Почему при переохлаждении и при простуде начинается насморк и из носа идут сопли? В носу есть слизистая оболочка, которая покрывает все его отделы. В слизистой оболочке есть клетки, которые вырабатывают слизь. В обычном состоянии эти клетки работают, чтобы увлажнить слизистую, но слизи вырабатывают немного. Когда человек простужается, эти клетки получают сигнал тревоги, который им сообщает, что нужно начинать производить много слизи, чтобы инфекция через нос не прошла дальше, в нижние дыхательные пути – трахею, бронхи, легкие. Поэтому при простуде идет много соплей, которые являются защитным механизмом носа – в противном случае после каждой простуды мы бы болели воспалением легких.

Что же происходит с носом и как можно себе помочь?

Когда вы только что простудились, выделения из носа идут обильные и прозрачные. На данном этапе вас могут беспокоить такие жалобы, как выделения из носа, заложенность носа, затруднение носового дыхания и слабость. Температура при этом может повышаться до фебрильной (выше 37,5 °С) или быть субфебрильной (до 37,5 °С). Самое главное – не упустить этот момент! Необходимо проводить все мероприятия по согреванию организма и уменьшить отек в носу. Нужно активно промывать нос физиологическим раствором, но не следует промывать слишком часто – достаточно 2–3 промываний в день. Если вас очень сильно беспокоит отек в носу, можно использовать сосудосуживающие капли, но не более 3–5 дней. Если на третий день отек сохраняется, лучше начать использовать местные назальные гормональные спреи. Не нужно бояться слова «гормональные», от их использования вы не станете женщиной (если вы мужчина), и никаких гормональных сдвигов у вас не будет, так как они действуют только в носу. В данной ситуации очень важно полностью себя вылечить, поэтому если это именно острый ринит (насморк), то для этого вам будет вполне достаточно десяти дней.

Что делать, если через десять дней заложенность и выделения остаются и они стали зеленого цвета?

Если насморк не стихает, а выделения становятся желтого или желтовато-зеленого цвета, то надо уже задуматься об антибактериальных препаратах. Бывает так, что в норме на 8–9-й день перед выздоровлением идут выделения такого цвета, но при этом они не являются показателем бактериальной инфекции, поэтому местные антибактериальные спреи и растворы можно начинать использовать с 10–14-го дня. А вот если до 14-го дня ничего не проходит, нужно в срочном порядке сдавать общий анализ крови (важно уделить внимание в анализе лейкоцитам, лимфоцитам, СОЭ) и провести исследование пазух.

Исследование пазух можно провести старым способом – сделать рентген пазух (если нет другого, более современного оборудования), но я вам рекомендую сделать магнитно-резонансную томографию (МРТ) носа и пазух, если к ней нет противопоказания. Почему именно ее? Все просто: рентген – это плоское изображение, а МРТ дает объемное изображение, где можно рассмотреть все детали носа и пазух. К тому же рентген дает облучение, а МРТ нет. У МРТ есть два относительных минуса: длительность исследования занимает 10 минут, и некоторым пациентам его нельзя делать. Если есть противопоказания

к МРТ, то я рекомендую сделать компьютерную томографию, так как современные томографы дают облучение, равное трем рентгеновским снимкам, а информативности они дают на 200 % больше. Если на снимках выявляется уже начавшийся синусит, тогда для лечения уже нужно добавлять антибактериальный препарат системного действия, но о синуситах мы продолжим разговор в следующей главе, а сейчас пойдем дальше.

Мы рассмотрели острый ринит и бактериальный ринит. Кроме этого, бывают также хронические, аллергические и вазомоторные риниты.

Хронический ринит – это хроническое воспаление слизистой оболочки носа, при котором набухают (переполняются кровью) преимущественно нижние носовые раковины. Увеличиваясь до больших размеров, они перекрывают дыхательный просвет, вырабатывают большое количество слизи и нарушают носовое дыхание. Но хронический ринит не может развиваться просто так, без всяких причин – для возникновения этого заболевания должны быть определенные предпосылки. Развитию хронического ринита могут способствовать следующие факторы:

- нарушение внутренней анатомии носа;
- хроническое воспаление околоносовых пазух;
- частые недолеченные острые риниты;
- медикаментозная зависимость.

Все перечисленные факторы требуют к себе особенного внимания. Первые три фактора будут рассмотрены в главах, которые посвящены проблемам околоносовых пазух и перегородке носа, поэтому я хотел бы рассмотреть четвертую причину – медикаментозную зависимость.

Несмотря на то, что в списке факторов риска развития хронического ринита я поставил медикаментозную зависимость на четвертое место, на сегодняшний день она занимает лидирующую позицию. Когда у человека часто бывает насморк, он начинает часто использовать сосудосуживающие капли. Многие люди не понимают, чем может грозить неправильное применение сосудосуживающих препаратов, и не читают инструкции, где указано, что эти капли нельзя использовать более 7 дней (я даже считаю, что их нельзя использовать более 4–5 дней). Что происходит с носом в этом случае? Как мы уже знаем (см. часть I, главу № 1), носовые раковины, особенно нижние, пронизаны кровеносными сосудами. Когда нижняя носовая раковина увеличена, все сосуды максимально наполняются кровью. Но когда вы закапали капли, то сосуды резко сократились, и кровь оттекла, но куда??? Отвечаю: она оттекла в новые многочисленные мелкие сосуды. Что же будет, когда действие сосудосуживающих капель закончится? Сосуды, которые сократились, вновь расширяются и заполняются кровью, но теперь к ним прибавились и новые мелкие сосуды, которые со временем также увеличатся, и вы опять капаете в нос капли, и так по кругу. Как же быть?

Для начала необходимо полностью оказаться от сосудосуживающих капель. Первые дни без них может быть очень тяжело, но это надо пережить – это хуже, чем никотиновая зависимость. Снять отек можно с помощью назальных гормонов в виде спрея – они не вызывают зависимость, заставляют сосуды склерозироваться (склеиваться), чтобы туда не могла попадать кровь, и хорошо задерживаются в тканях нижних носовых раковин. В ряде случаев достаточно использовать их на протяжении месяца (при отказе от старых капель), чтобы человек избавился от своей медикаментозной зависимости. Если данная терапия не помогает, тогда к местным гормонам нужно добавить уже недельный курс системных гормонов (будет лучше, если этот курс вам четко пропишет ЛОР-врач). Но если вторая терапия тоже не поможет, тогда придется лечить пациента уже хирургическими методами.

Но хирургия хирургии рознь. Следует знать, что нижние раковины играют очень важную роль в согревании воздуха, и при хирургических операциях их нельзя полностью вырезать. Раньше проводились такие операции – конхотомии, при которых радикально вырезали

всю раковину. На сегодняшний день самой эффективной операцией является шейверная подслизистая вазотомия, когда при помощи специальной бритвы изнутри удаляется лишняя ткань и подрезаются задние концы нижних носовых раковин (чаще всего эти задние концы являются источником проблем с дыханием, при этом в функции согревания воздуха они не участвуют, поэтому их можно спокойно подрезать).

Аллергический ринит – это аллергическое воспаление слизистой оболочки носа. В этом случае возникает насморк, чихание, отек слизистой носа и зуд. Аллергический ринит чаще всего встречается у детей, подростков и молодых людей. Аллергический ринит делится на два вида: сезонный (сенная лихорадка, или аллергия на пыльцу) и круглогодичный (реакция на бытовые аллергены: домашнюю пыль, животных и т. п.). Аллергический ринит возникает при попадании определенных аллергенов (пыльцы травы, растений, домашней пыли и т. п.) на слизистые человека (глаза, слизистая носовых раковин и носовых ходов), чувствительные к аллергенам.

При сезонном рините проявления аллергии отмечаются только в определенное время года, во время цветения. При сезонном рините наблюдаются следующие симптомы: зуд, покраснение глаз, слезотечение, зуд в носу, глотке или твердом нёбе, чихание, выделения из носа (ринорея), заложенность носа. Эти симптомы существенно ухудшают качество жизни пациента.

Симптомы круглогодичного ринита схожи с проявлениями сезонного ринита, но они менее выражены и постоянны в течение всего года, и они также негативно сказываются на качестве жизни.

Чтобы полностью убедиться в том, что у вас именно аллергический ринит, необходимо:

- показаться аллергологу-иммунологу и провести кожные аллергологические пробы;
- сдать кровь на иммуноглобулин Е.

При лечении аллергического ринита самым главным является поиск и выявление аллергена. Для устранения аллергического ринита активно применяется специфическая терапия в сочетании с антигистаминными препаратами и назальными гормонами.

Вазомоторный ринит – это нарушение функции носового дыхания, которое происходит из-за неправильной работы самой слизистой оболочки. Некоторые специалисты относят вазомоторный ринит к аллергическим ринитам, но это неправильно, так как механизмы возникновения у них абсолютно разные. Данный вид ринита считается самым тяжелым, потому что четкой методики лечения этого заболевания нет, в этом случае можно только помочь человеку улучшить его состояние. Как было сказано ранее, при вазомоторном рините нарушается функционирование слизистой оболочки, а нижние носовые раковины работают с точностью наоборот – то есть при холодном воздухе они сокращаются, хотя должны увеличиваться, а при теплом воздухе увеличиваются, хотя должны сокращаться. Другими словами, у человека течет из носа при смене помещения, при питании и т. д. Важно понимать, что при вазомоторном рините те нарушения, которые мы видим в носу, являются следствием неправильной работы нейровегетативной системы, которую мы не контролируем. В этом случае нейровегетативная система отвечает даже на неспецифические (повседневные) раздражители гиперактивной выработкой слизи при помощи клеток слизистой оболочки носа.

Типичными симптомами вазомоторного ринита являются:

- попеременная заложенность одной из ноздрей – так называемая переходящая заложенность;
- возникновение ощущения заложенности в лежачем положении с той стороны, на которую человек ложится;
- бесцветные, слизистые и при этом достаточно обильные выделения из носа.

Наибольший эффект достигается, если удастся выявить и устранить факторы, вызывающие данное заболевание, но установить его первопричину или вылечить основное заболе-

вание, к сожалению, удастся редко. Существенно улучшить состояние и уменьшить интенсивность выделений помогут следующие рекомендации:

- полезны умеренные физические нагрузки (бег трусцой, плавание, пешие прогулки), потому что занятия спортом укрепляют нервную систему и положительно сказываются на состоянии сосудов;

- нередко вазомоторный ринит возникает при рефлюксной болезни (заброс желудочной кислоты), поэтому надо соблюдать определенную диету и режим питания, а в некоторых случаях рекомендуется в течение 1–2 месяцев принимать ингибиторы протонной помпы (для снижения кислотности) или обратиться за консультацией к гастроэнтерологу;

- при выраженных выделениях хорошо помогают назальные гормоны в виде спрея;

- при неэффективности назальных гормонов можно использовать препарат ипратропий бромид в виде спрея, но его не рекомендуется использовать более трех раз в день и более трех раз в неделю, так как он очень сушит слизистую носа;

- отказаться от курения и нахождения в накуренных помещениях, так как табачный дым оказывает крайне отрицательное действие на слизистую оболочку полости носа.

Хирургические операции при вазомоторном рините редко улучшают состояние. Пациентов с диагнозом «вазомоторный ринит» должны лечить не только ЛОР-врачи, но и неврологи – для коррекции нейровегетативной системы.

КЛИНИЧЕСКИЙ ПРИМЕР

Начиная с этой главы и далее я буду приводить от одного до трех клинических примеров из своей практики лечения людей, которые обращались ко мне за помощью.

Пациентка А., 29 лет.

Жалобы на заложенность носа, затруднение носового дыхания, постоянное использование сосудосуживающих капель.

История заболевания (со слов пациентки): пользуется каплями с 13-летнего возраста, когда периодически закладывало нос. С родителями на эту тему не общалась, лечилась самостоятельно. Со временем стала пользоваться каплями чаще: ранее пользовалась перед сном и периодически по утрам, а в последние 6 месяцев пользуется ими 3–4 раза в день. В день осмотра с утра капли не капала, чтобы врач смог увидеть истинную картину.

Осмотр носа показал следующее: анатомия перегородки носа у пациентки не нарушена, слизистая оболочка носа розовая, без признаков воспаления. Нижние носовые раковины перекрывают большую часть носа. После воздействия капель нижние носовые раковины выраженно сократились в передних и средних отделах, а задние отделы практически не сократились. Пациентка пришла на осмотр со свежей компьютерной томографией околоносовых пазух, которая показала отсутствие патологий околоносовых пазух.

Диагноз: медикаментозный ринит.

Я назначил ей лечение назальными гормонами на три недели и системными гормонами на одну неделю, а также настоятельно рекомендовал полный отказ от сосудосуживающих капель. Повторный осмотр был назначен через две недели.

На повторном осмотре пациентка пожаловалась, что первые три дня были самыми тяжелыми, но каждый следующий день состояние улучшалось. Я оставил ей назальные гормоны на четыре недели, затем двухнедельный перерыв и еще четыре недели лечения назальными гормонами. В последующем я наблюдал данную пациентку через 6 месяцев. За этот период проблем с дыханием она не отмечала и сосудосуживающими каплями не пользовалась.

Глава № 2

Синусит: хронический или острый? Что с ним делать? Как проводятся современные операции на пазухах, чего нужно бояться и как вести себя после операции

Синусит – это воспаление околоносовой пазухи. В зависимости от местоположения (локализации) этого воспаления выделяют следующие виды синуситов: гайморит, фронтит, этмоидит, сфеноидит. Если говорить о синуситах, как о хронических, так и об острых, нужно понять суть проблемы.

В норме при вдохе вдыхаемый воздух в носу согревается, а при выдохе увлажненный и горячий воздух попадает в пазухи, а воздух, который был там до этого, оттуда уходит. Соответственно для нормального функционирования пазух обязательно нужен воздух, а точнее кислород. Почему? Все просто: кислород выполняет две важные функции – дыхательную и защитную. С первой функцией (дыхательной) все понятно, а вот о защитной функции кислорода большинству людей ничего не известно. Защитная функция кислорода – антибактериальная, поэтому так важно, чтобы он попадал в околоносовые пазухи.

Чаще всего процесс развития синусита идет по определенному пути – по так называемому порочному кругу. Синусит развивается при нарушении вентиляции пазухи (поступления воздуха в пазуху), вследствие чего в пазухе начинает откладываться и застаиваться слизь, которая вызывает воспаление слизистой оболочки пазухи. Воспаленная оболочка пазухи, в свою очередь, начинает вырабатывать еще больше слизи, которая не может выйти из пазухи, так как соустье между носом и пазухой заблокировано. Вот и получается так называемый порочный круг.



Воспаление может быть хроническим или острым – в зависимости от того, сколько времени оно сохраняется. Если воспалительный процесс длится более четырех недель, то он приобретает хронический характер, а если меньше четырех недель, то он является острым процессом. Чем дольше сохраняется воспаление, тем больше риск следующих осложнений:

- начала полипозного процесса (когда воспаленная слизистая оболочка пазух изменяется и трансформируется в полипы);
- втягивания в процесс большего количества пазух, что в конце приведет к тому, что воспаление затронет все пазухи;
- внутричерепных осложнений (так как пазухи находятся в голове рядом с головным мозгом, крупными сосудами и глазом, воспаление может перейти и на эти органы).

Важно отметить, что вероятность заболеть синуситом выше у тех людей, у которых есть те или иные проблемы с анатомией носа (например, искривленная перегородка носа), а также у пациентов с хроническим или медикаментозным ринитом.

Итак, вы заболели синуситом. При остром процессе клинические симптомы будут более выраженными:

- высокая температура (фебрильная и выше);
- сильные головные боли;
- выделения из носа;

- стекание слизи по задней стенке глотки;
- слабость, разбитость;
- заложенность носа, затруднение носового дыхания.

При хроническом процессе жалобы будут аналогичны острому процессу, но температура обычно бывает субфебрильной, а головные боли слабо выраженными.

При разных видах синуситов жалобы пациента тоже будут различными:

- при гайморитах чаще всего бывают боли в области лица и под глазами, а также чувство давления на зубы верхней челюсти;
- при фронтитах чаще всего возникают боли в лобной области головы, которые усиленно усиливаются при наклонах головы или резкой смене высоты, а также может ощущаться давление на глаза сверху;
- при этмоидитах боли чаще всего ощущаются в глубине головы, а также в области глаз;
- при сфеноидитах боли чаще всего ощущаются в глубине головы и в затылочной части головы.

При диагностике синуситов нужно придерживаться определенных этапов. Если речь идет о диагностике вне кабинета ЛОР-врача, в этом случае могут проводиться следующие диагностические исследования: рентгенография, УЗИ, МРТ и КТ пазух.

Рентгенография пазух – достаточно старый метод, который дает плоскостное изображение и ответ только на один вопрос, есть ли отделяемое в пазухах или нет. Плюсами рентгена являются:

- простота использования;
- быстрое получение снимков;
- дешевизна.

Минусами являются:

- облучение человека (если говорить о старых рентгенологических аппаратах, то при таком исследовании дозы облучения могут быть достаточно высокими);
- плоскостное изображение не дает информации о соустьях и изменениях в них, и изображения костей часто наслаиваются друг на друга;
- такое исследование нельзя проводить беременным;
- нельзя оценить состав отделяемого (жидкости) в пазухе.

УЗИ околоносовых пазух чаще всего используется в тех случаях, когда нельзя использовать исследования, дающие облучение (рентген и КТ), а также если есть противопоказания для МРТ.

Плюсами УЗИ пазух являются:

- отсутствие облучения (такое исследование можно проводить беременным);
- быстрота проведения.

Основным минусом УЗИ можно назвать слабую информативность (точность исследования составляет менее 40 %), при этом нельзя оценить состояние клеток решетчатого лабиринта и основной пазухи.

В отношении КТ и МРТ пазух ситуация складывается иначе.

Компьютерная томография дает четкую информацию о костных структурах. На сегодняшний день самый лучший аппарат КТ дает минимальную нагрузку в 0,8–1 мЗв (при обычном рентгене около 0,4 мЗв). При этом у КТ можно выделить следующие плюсы:

- высокая информативность (около 80 %);
- дает возможность анализировать область соустьев околоносовых пазух;
- можно оценить характер изменений внутри пазух (отличить отек от кисты, слизь от гноя и т. д.);
- быстрота обследования.

Из минусов можно выделить только одно: облучение при КТ выше рентгеновского, поэтому такое исследование нельзя делать беременным и детям до 5 лет (разрешается только по острым показаниям).

Если говорить о магнитно-резонансной томографии пазух, то она дает практически такую же информацию, что и КТ, но у МРТ есть три отличия от КТ: МРТ хуже показывает кости, но лучше показывает мягкие ткани, не дает облучения, а длительность исследования составляет от 10 минут и более). Но есть определенные ситуации, когда и МРТ делать нельзя. Для диагностики острого процесса или обострения хронического процесса МРТ подходит идеально, так как после проведенного лечения снимок надо повторять и, соответственно, получать дополнительную радиацию, если делать КТ или рентген.

Все указанные ранее исследования требуются для диагностики и проводятся вне кабинета ЛОР-врача. После этого ЛОР-врач проводит пациенту обязательное для диагностики исследование – эндоскопию ЛОР-органов. Эндоскопия ЛОР-органов может проводиться жестким и мягким (гибким) фиброскопом. Чем они отличаются?

Жесткие эндоскопы – это специальные жесткие трубки, которые дают увеличение изображения. Существуют жесткие эндоскопы 0°, 30°, 45°, 70°, 90°, благодаря им можно разглядеть все структуры ЛОР-органов, особенно полости носа и околоносовых пазух (см. рис. № 7 в приложении). На протяжении последних лет в распоряжении ЛОР-врачей появились жесткие эндоскопы, которые могут менять угол обзора – то есть это уже не несколько разных эндоскопов, а все эндоскопы в одном (см. рис. № 7 в приложении). Жесткие эндоскопы дают отличное качество изображения: глядя в них, можно увидеть даже сосуды, которые располагаются поверхностно. Именно такие эндоскопы используются для проведения операций, но у них есть один серьезный минус: из-за того, что они жесткие, а у многих людей внутриносовая анатомия бывает нарушена, исследование таким эндоскопом бывает болезненным.

Что же можно сказать в отношении гибких фиброскопов? Гибкие фиброскопы не имеют такого угла обзора, как у жестких эндоскопов, зато у них есть ручка-манипулятор, благодаря которой конец фиброскопа может двигаться и изгибаться до 90°. Благодаря этому таким инструментом можно исследовать все ЛОР-органы практически безболезненно как взрослым, так и детям любого возраста, включая новорожденных (см. рис. № 8 в приложении). Но при всех многочисленных плюсах фиброскопа у этого прибора есть два минуса: качество изображения у него немного хуже, чем у жестких эндоскопов, и для его использования необходимо задействовать две руки.



Надеюсь, что теперь вам стало ясно, что такое синусит и как его диагностировать. Но в отношении синусита еще осталось три важных вопроса:

- 1) Как его правильно лечить?
- 2) Какую операцию надо делать, если лекарства не помогли, и как ее делают?
- 3) Что может ожидать пациента после операции?

Давайте разберем эти вопросы по порядку.

При всех синуситах существенно страдает качество жизни человека, поэтому лечить это заболевание нужно правильно. При лечении синусита необходимо принимать системные антибиотики (те антибиотики, которые действуют на системном уровне). Антибиотики следует принимать в правильной дозировке и определенное количество дней и, конечно, принимать только те препараты, на которые у вас нет аллергии. Согласно международным рекомендациям первыми препаратами при лечении синусита остаются защищенные пенициллины или цефалоспорины, при этом длительность терапии должна составлять от 10 до 14 дней. Если у пациента когда-либо отмечались аллергические реакции на эти препараты, то рекомендуется использовать макролиды сроком на 10 дней. Если на макролиды у пациента тоже отмечаются аллергические реакции, или если человек в течение последних четырех недель уже принимал эти препараты, то используются самые сильные антибиотики – респираторные фторхинолоны, также сроком на 10 дней.

Помимо системных антибиотиков пациенту также назначается симптоматическая терапия – лечение, направленное на устранение симптомов. В данную терапию входят сосудосуживающие капли (еще раз напоминаю, что их можно использовать не более 3 дней), чтобы резко убрать заложенность носа. Но лучше совмещать эти капли с назальными гормонами в виде спреев – они также помогают снять заложенность носа, но начинают действовать только со второго или третьего дня (у детей они действуют сразу) и не вызывают привыканий. Из местных антибиотиков я рекомендую, согласно мировой практике, промывать нос физиологическим раствором (его можно сделать самостоятельно дома: на стакан 240 мл кипяченой воды добавить половину чайной ложки обычной соли) с добавлением в него раствора антибиотика 4 % гентамицина 0,5 мл (именно 1/4 ампулы, так как в ампуле 2 мл). Антибиотик достаточно сильный, и такого количества будет вполне достаточно. Этот

антибиотик практически единственный, который действует почти на всю инфекцию, но при этом не проникает внутрь тканей и крайне редко вызывает аллергию. Многие могут поспорить с таким назначением и сказать, что этот препарат плохой, так как он является ототоксическим (может вызвать глухоту), но такое его действие проявляется ТОЛЬКО при введении внутримышечно или внутривенно, а не при местном воздействии. Данный препарат можно использовать всем взрослым, а также беременным женщинам и детям с 5-летнего возраста. Средняя продолжительность использования данного раствора составляет от 10 до 15 дней, но иногда может продолжаться и до 25–30 дней (местное применение этого антибиотика не вызывает привыкания).

В зависимости от характера выделений из носа можно также использовать препараты, разжижающие эту слизь – обычно это таблетированная форма препаратов. Если вы лечились правильно, анатомия носа и околоносовых пазух (особенно области соустьев) не нарушена, то процесс остановится на острой фазе и не перейдет в хроническую стадию. Но если процесс уже перешел в хроническую стадию, то мы плавно переходим к нашему следующему вопросу – о хирургических операциях на пазухах.

Хирургия околоносовых пазух существует и активно применяется уже более 50 лет, а эндоскопические операции на пазухах проводятся уже более 30 лет, а в России около 20–25 лет. На сегодняшний день вся хирургия околоносовых пазух является эндоскопической и делится на два вида, которые отличаются видом доступа к пазухам: наружный (экстраназальный) и внутренний (эндоназальный). Наружные доступы широко применялись раньше, но в настоящее время наружным доступом пользуются в основном при онкологических операциях.

Почему? Ответ таков: потому что при наружных доступах нужно делать разрез кожи скальпелем (при операциях на лобных пазухах) или десны (при операциях на верхнечелюстных пазухах). Кроме этого, требуется удалять часть кости (при помощи специальных долот) или проводить трепанацию стенки пазухи – то есть вскрытие костной ткани. При таких хирургических манипуляциях отмечаются два основных отрицательных момента:

- эстетический (остается след от разреза или дефект, особенно при удалении костного фрагмента) – может быть существенным или незначительным, но он есть, и к тому же у большинства людей бывает отек мягких тканей лица;
- неврологический: вследствие отеков мягких тканей лица передавливается нерв, а если нерв передавлен, то он разрушается, и в этом случае участок лица, который этот нерв обеспечивал (иннервировал) двигательной и чувствительной активностью, остается без этого обеспечения.

Наружные доступы применяются только при операциях на лобных и верхнечелюстных пазухах, потому что эти пазухи располагаются ближе к поверхности.

Чем отличаются внутренние доступы от наружных?

Хирургия околоносовых пазух внутренним доступом получила свое активное развитие с появлением эндоскопического оборудования, которое позволило видеть внутриносовые структуры под увеличением. Внутриносовая эндоскопическая хирургия называется функциональной эндоскопической хирургией околоносовых пазух (FESS – Functional Endoscopic Sinus Surgery). Функциональная хирургия является неоспоримой эволюцией в ЛОР-хирургии. Данная хирургия позволяет избежать отрицательных моментов, которые наблюдаются при наружных доступах: при такой методике нет наружных разрезов, нет отеков мягких тканей (в некоторых случаях они все-таки возникают, но бывают в несколько раз меньше, чем при наружном доступе), нет проблем неврологического характера.

Функциональная хирургия требует от врача идеального знания анатомии носа и околоносовых пазух, потому что пазухи находятся в непосредственной близости с глазом, головным мозгом и сонной артерией. Суть функциональной хирургии заключается в расширении

естественного соустья и удалении низменной слизистой оболочки пазухи, чтобы воздух, а точнее кислород, который в нем содержится, мог попадать в пазуху и очищать ее от инфекции. Функциональная хирургия – это микрохирургия носа. Сроки восстановления после данной хирургии составляют около одного дня, то есть пациент может быть отпущен домой сразу после операции, в то время как после наружного доступа пациенту приходится 2–3 дня проводить в стационаре под наблюдением специалистов.

Каждый пациент должен понимать, что после операции на пазухах очень важное место занимает правильный уход за носом, без которого даже идеально проведенная операция не даст результата. После любой операции, а особенно после функциональной хирургии, необходимо проводить ежедневный самостоятельный уход за носом. Такой уход в основном заключается в самостоятельном промывании носа физиологическим раствором (чистым или смешанным с антибиотиком), а кроме этого, некоторым пациентам для быстрого устранения отека тканей внутри носа назначаются назальные гормоны в виде спреев. Но не следует забывать, что пациенту после операции НЕОБХОДИМО повторно показываться своему хирургу, особенно в течение первого месяца после операции.

Конец ознакомительного фрагмента.

Текст предоставлен ООО «ЛитРес».

Прочитайте эту книгу целиком, [купив полную легальную версию](#) на ЛитРес.

Безопасно оплатить книгу можно банковской картой Visa, MasterCard, Maestro, со счета мобильного телефона, с платежного терминала, в салоне МТС или Связной, через PayPal, WebMoney, Яндекс.Деньги, QIWI Кошелек, бонусными картами или другим удобным Вам способом.