

Федеральное государственное бюджетное учреждение
«Национальный медицинский исследовательский центр оториноларингологии
Федерального медико-биологического агентства»

КИМ И.А.

ДИАГНОСТИКА И ЛЕЧЕНИЕ
острых воспалительных заболеваний глотки

Учебное пособие



Москва
2023

УДК 616.327
ББК 56.8я73
К 40

Утверждено решением Ученого совета ФГБУ НМИЦО ФМБА России 05.12.2022

Авторский коллектив:

Ким Ирина Анатольевна — доктор медицинских наук, начальник управления науки и образования ФГБУ НМИЦО ФМБА России, профессор кафедры оториноларингологии ФДПО ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России.

Рецензенты:

1. Носуля Евгений Владимирович — доктор медицинских наук, профессор, заведующий учебным отделом ГБУЗ НИКИО им. Л.И. Свержевского ДЗМ;

2. Вишняков Виктор Владимирович — доктор медицинских наук, профессор, профессор кафедры оториноларингологии ФГБОУ ВО МГМСУ им. А.И. Евдокимова Минздрава России.

Диагностика и лечение острых воспалительных заболеваний глотки: учебное пособие [Электронный ресурс] / И.А. Ким. – М.: ФГБУ НМИЦО ФМБА России, 2023. – 31с. – Режим доступа: http://otolar-centre.ru/images/Obrazovanie/Диагностика_и_лечение_острых_воспалительных_заболеваний_глотки-2.pdf

Цель данного учебного пособия — повышение качества оказываемой медицинской помощи пациентам с острыми воспалительными заболеваниями глотки.

Текст учебного пособия соответствует содержанию программы высшего образования – подготовки кадров высшей квалификации по программе ординатуры и дополнительной профессиональной программы по специальности 31.08.58 «Оториноларингология».

В пособии изложены данные по анатомии и физиологии глотки, представлена семиотика, алгоритмы дифференциальной диагностики и современные методы лечения воспалительных заболеваний глотки.

Данное учебное пособие разработано в соответствии с системой стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу.

Учебное пособие предназначено для врачей-оториноларингологов, врачей общей практики, педиатров, клинических ординаторов, а также слушателей циклов повышения квалификации врачей по указанным специальностям.

ISBN 978-5-6043258-5-8

©Ким И.А., 2023
©ФГБУ НМИЦО ФМБА России, 2023

СОДЕРЖАНИЕ

Введение	4
Анатомия глотки	5
Обследование пациентов с заболеваниями глотки	8
Острые воспалительные заболевания глотки	14
Диагноз	17
Лечение	18
Заключение	27
Тестовые задания	29
Список литературы	31

ВВЕДЕНИЕ

Несмотря на совершенствование методов лечения, инфекционно-воспалительные заболевания верхних дыхательных путей, в частности глотки, продолжают доминировать в структуре современной патологии человека. В значительной степени это обусловлено трудностями дифференциальной диагностики бактериальных и вирусных тонзиллофарингитов, нерациональным применением антибиотикорезистентных препаратов, широким распространением антибиотикорезистентных штаммов микроорганизмов.

Среди бактериальных возбудителей острого тонзиллофарингита как более значимым патогеном является β -гемолитический стрептококк группы А, играющий активную роль в возникновении многочисленных осложнений – абсцессов и флегмон клетчаточных пространств шеи, острой ревматической лихорадки, постстрептококкового гломерулонефрита и др. Это обстоятельство определяет актуальность вопросов, связанных с разработкой и внедрением в повседневную клиническую практику эффективных протоколов диагностики и лечения острого тонзиллофарингита. Соответствующая информация систематизирована в целом ряде клинических руководств (рекомендаций), подготовленных отечественными и зарубежными медицинскими ассоциациями и экспертами.

Одним из ключевых аспектов проблемы является выбор адекватной антибиотикотерапии стрептококкового тонзиллофарингита, направленной на эрадикацию возбудителя, снижение рисков развития осложнений, а также рациональное применение средств и методов сопутствующего лечения, позволяющего уменьшить выраженность и сроки манифестации клинической симптоматики заболевания.

В связи с этим, цель настоящего учебного пособия – систематизировать современные данные по диагностике и лечению острых воспалительных заболеваний глотки применительно к условиям повседневной работы оториноларинголога, врача общей практики, педиатра.

АНАТОМИЯ ГЛОТКИ

Глотка представляет собой полый воронкообразный орган длиной около 14 см, начинающийся от основания черепа и заканчивающийся на уровне VI шейного позвонка. Различают 3 отдела глотки – верхний, или носоглотка (*epipharynx / nasopharynx*), средний, или ротоглотка (*mesopharynx / oropharynx*) и нижний, или гортаноглотка (*hypopharynx / laryngopharynx*).

Носоглотка располагается на уровне I-II шейных позвонков кзади от носовой полости между основанием черепа (сверху) и условной плоскостью, являющейся продолжением твердого неба (снизу). С полостью носа носоглотка соединяется с помощью хоан. На боковых стенках носоглотки располагаются глоточные устья слуховых (евстахиевых) труб, которые сообщают носоглотку с барабанной полостью. Возле отверстий слуховых труб и позади хоан, на верхне-задней стенке носоглотки, находится скопления лимфаденоидной ткани – трубные (две) и глоточная миндалина. Увеличение трубных и глоточной миндалин отрицательно сказывается на проходимости слуховых труб, в частности, их эквипрессорной функции и играет ключевую роль в возникновении патологии среднего уха. Кроме этого, гипертрофия глоточной миндалины (аденоиды) является одной из наиболее частых причин нарушения носового дыхания у детей.

Ротоглотка – часть глотки, расположенная на уровне II-III шейного позвонка между условными плоскостями, одна из которых является продолжением твердого неба, а другая – проходит через верхний край надгортанника. С полостью рта средний отдел глотки сообщается с помощью зева – отверстия, ограниченного сверху мягким небом, латерально – небными дужками и снизу – корнем языка. Пространство между небными дужками заполнено наиболее крупными скоплениями лимфаденоидной ткани в глотке – небными миндалинами. Кроме этого, небольшие участки лимфаденоидной ткани в виде «гранул» содержатся под слизистой оболочкой задней стенки глотки, а также – в виде валиков на боковых стенках глотки за задними небными (боковые лимфатические валики).

Гортаноглотка – находится между условной плоскостью, проходящей через корень языка и входом в гортань на уровне IV-VI шейных позвонков. Кзади и книзу от входа в гортань, на уровне VI шейного позвонка гортанный отдел глотки переходит в пищевод. Передняя стенка гортаноглотки представлена корнем языка, на котором расположена язычная миндалина – довольно обширное скопление лимфаденоидной ткани бугристого вида. Менее выраженные участки лимфаденоидной ткани находятся в подслизистом слое начального отдела гортани и грушевидных синусов – парных углублений между выступами хрящей гортани и боковой стенкой глотки, переходящих кзади в пищевод.

Между задней стенкой глотки и предпозвоночной фасцией находится щелевидной формы заглоточное (ретрофарингеальное) пространство, заполненное рыхлой соединительной тканью. Последняя распространяется от основания черепа книзу до заднего средостения. В раннем детском возрасте (до 3-4 лет) в заглоточном пространстве находятся заглоточные лимфоузлы, являющиеся регионарными для задних отделов носовой полости, носоглотки, а также барабанной полости. Инфицирование этих лимфоузлов может сопровождаться их нагноением, формированием заглоточного абсцесса. После 4-5 лет происходит редукция заглоточных лимфоузлов, в связи с чем у детей старшего возраста и у взрослых ретрофарингеального абсцесса практически не бывает.

Между боковой стенкой глотки (медиально), глубоким листком фасции околоушной слюнной железы (латерально), внутренней поверхностью восходящей ветви нижней челюсти (спереди), предпозвоночной фасцией (сзади) находится заполненное рыхлой соединительной тканью окологлоточное (парафарингеальное) пространство, которое делится шилоглоточной мышцей на передний и задний отделы и внизу переходит в переднее средостение. Вдоль окологлоточного пространства расположены внутренняя сонная артерия, подъязычный, блуждающий, языкоглоточный, добавочный, нервы, внутренняя яремная вена.

Стенки глотки представлены фиброзным, мышечным слоями и слизистой оболочкой. С помощью фиброзного слоя глотка крепится к основанию черепа.

К фиброзной ткани прилежит подслизистый слой и слизистая оболочка глотки. Слизистая оболочка верхних отделов носоглотки, как и полости носа, покрыта многорядным цилиндрическим эпителием, а слизистая оболочка нижних отделов носоглотки, а также ротоглотки и гортаноглотки – многослойным плоским неороговевающим эпителием.

Мышечный слой глотки представлен двумя группами мышц – сжимателями (констрикторами) и мышцами, поднимающими глотку. Констрикторы (верхний, средний и нижний), огибая боковые стенки глотки соединяются сзади по средней линии, образуя срединный шов. Последовательное сокращение констрикторов обеспечивает перемещение пищевого комка через глотку.

Мышцы, поднимающие глотку, ориентированы продольно. Начинаясь от основания черепа (шиловидного отростка) *шилоглоточная мышца* направляется вниз, фиксируясь к латеральной стенке глотки. *Небно-глоточная мышца* располагается в толще задней небной дужки, направляясь от боковой поверхности глотки и заднего края щитовидного хряща она заканчивается в апоневрозе мягкого неба. При сокращении небно-глоточной мышцы происходит опускание мягкого неба и смещение его кзади, сближение задних дужек и уменьшение просвета зева, поднятие нижней части глотки и гортани. *Небно-язычная*

мышца находится в передней небной дужке. Ее сокращение также сопровождается сужением отверстия зева за счет смещения мягкого неба книзу и сближения передних дужек. *Мышца, натягивающая мягкое небо*, берет свое начало от перепончато-хрящевой части слуховой трубы, медиальной пластинки крыловидного отростка и крыловидного крючка. При ее сокращении происходит натяжение небной занавески и открытие глоточного устья слуховой трубы. *Мышца, поднимающая мягкое небо*, начинается от основания черепа и заканчивается в апоневрозе мягкого неба. *Мышца язычка* обычно представлена слабо выраженными мышечными волокнами, начинается от задней носовой ости небных костей и сухожильной пластинки мышцы, натягивающей мягкое небо и достигает верхушки язычка. При сокращении – поднимает и укорачивает язычок.

Кровоснабжение глотки осуществляется ветвями наружной сонной артерии – восходящей глоточной артерией, восходящей небной артерией, тонзиллярными ветвями лицевой артерии, ветвями верхнечелюстной (нисходящая небная артерия) и язычной артерий. Венозный отток обеспечивается через лицевую вену и крыловидное сплетение во внутреннюю яремную вену.

Анатомо-функциональные особенности глотки обеспечивают ее участие в таких важных физиологических процессах, как глотание, дыхание, формирование голоса и речи.

ОБСЛЕДОВАНИЕ ПАЦИЕНТОВ С ЗАБОЛЕВАНИЯМИ ГЛОТКИ

Как и при обследовании пациентов с другими заболеваниями, при патологии глотки необходимо тщательно анализировать жалобы и анамнестические сведения, оценить общее состояние больного, провести осмотр и исследовать в необходимом объеме функциональное состояние ЛОР-органов, в частности глотки; на основании полученных данных следует сделать предварительное диагностическое заключение; определить перечень необходимых дополнительных диагностических тестов для подтверждения (исключения) предполагаемого заболевания; установить связь между симптомами заболеваниями и вероятными причинами его возникновения (т.е. выявить причинно-следственные взаимоотношения между полученными в ходе обследования данными); сформулировать клинический диагноз.

Анализ жалоб и анамнестических сведений. Приступая к обследованию, следует помнить, что изложение пациентом (родителями больного ребенка) жалоб и анамнестических сведений является источником чрезвычайно важных сведений, необходимых для понимания причин его визита к врачу и предварительных суждений о характере заболевания. В ходе беседы необходимо стремиться к конкретизации содержания и значения терминов, которые пациент использует при описании своих ощущений. Например, нередко под «ангиной» подразумевают любые патологические ощущения в глотке (першение, болезненность при глотании, кашель и др.), часто возникающие при острой респираторной инфекции, обострении хронического фарингита.

Наружный осмотр (экзоскопия). Эндоскопии ЛОР-органов, в частности глотки, должен предшествовать тщательный наружный осмотр, пальпация, перкуссия соответствующих анатомических зон, определение температуры кожного покрова в этих местах.

При осмотре шеи обращают внимание на состояние кожного покрова, конфигурацию шеи. Кроме щитовидной железы, следует провести пальпацию щитовидного и перстневидного хрящей, определить пассивную подвижность щитовидного хряща, боковые смещения которого сопровождаются крепитацией (симптом *Мура*).

Существенное влияние на полноту осмотра пациента с патологией глотки оказывают результаты исследования лимфатических узлов шеи. Большинство лимфоузлов, состояние которых учитывается при патологии ЛОР-органов, в частности глотки, входят в состав следующих анатомо-топографических групп [Островерхов Г.Е., 1964]: *подчелюстные* – расположены в фасциальном ложе подчелюстной слюнной железы и в толще самой железы и являются коллектором лимфы от мягких тканей лица, губ, медиальной части век, преддверия носа и рта, средней части языка и дна полости рта, зубов и десен, за исключением передних нижних зубов и соответствующего участка десен); *подбородочные* – находятся между

передним брюшком двубрюшной мышцы, нижней челюстью и подъязычной костью (собирают лимфу с подбородка, кончика языка, передних нижних зубов и частично – с нижней губы); *передние шейные* – локализованы в среднем отделе шеи: поверхностные – расположены по ходу передней яремной вены и *глубокие (юкстависцеральные)* – лежат впереди гортани, перешейка щитовидной железы, трахеи, по ходу возвратных нервов (получают лимфу от органов шеи - гортани, щитовидной железы, трахеи); *латеральные* – располагаются по ходу наружной яремной вены (приносящими сосудами связаны с околоушными лимфоузлами); *глубокие* – залегают вдоль внутренней яремной вены, по ходу добавочного нерва и по ходу поперечной артерии шеи: *надключичные* – в них впадают лимфатические сосуды всех органов головы и шеи, а также *заглоточные* – принимают лимфу из небных миндалин, ротового и носового отделов глотки, твердого и мягкого неба, полости носа, среднего уха. В повседневной практике можно также дифференцировать следующие группы лимфатических узлов [Stark A.K., 2001]: расположенные впереди ушной раковины; расположенные позади ушной раковины; затылочные; тонзиллярные; подчелюстные; подбородочные; верхнезатылочные; задние шейные; глубокие забылочные; надключичные.

При пальпаторном исследовании лимфоузлов шеи необходимо обращать внимание на их размер, консистенцию, форму, болезненность, подвижность. При воспалении небных миндалин довольно постоянным признаком является увеличение тонзиллярных лимфоузлов, при инфекционном мононуклеозе – увеличение и болезненность всех групп шейных лимфоузлов. Пальпируя увеличенные шейные лимфоузлы следует помнить об онкологической настороженности. Так, рак гортани часто (15-47% случаев) метастазирует в глубокие узлы, располагающиеся вдоль внутренней яремной вены [Огольцова Е.С., 1984]. В крупный узел надключичной группы, расположенный слева в углу между кивательной мышцей и ключицей слева (узел *Труазье-Вирхова*) может метастазировать рак желудка и нижнего отдела пищевода; в лимфоузел, находящийся в углу между внутренней яремной веной и лицевым нервом – рак языка и полости рта. Наконец, причиной шейного лимфаденита могут быть туберкулез, сифилис, СПИД.

Осмотр ротового отдела глотки (мезофарингоскопия, орофарингоскопия). Следует обратить внимание на наличие (отсутствие) препятствий (тризма), щелчков при открывании рта, состояние зубов, десен. Смещая шпателем поочередно правый и левый углы рта, осматривают слизистую оболочку преддверия ротовой полости, десны, область выводных протоков околоушных слюнных желез. Далее, отдавливая шпателем передние 2/3 языка книзу впереди, последовательно осматривают твердое и мягкое небо, язычок, небные дужки,

небные миндалины, обращая внимание на цвет слизистой оболочки, наличие (отсутствие) отека, эрозий, кровоизлияний, налетов, и др. изменений (рис.1).



Рис.1. Осмотр ротового отдела глотки (мезофарингоскопия)

Иногда при мезофарингоскопии можно видеть раздвоенный язычок, который, как считают, является следствием щели в подслизистом слое мягкого неба, что чревато возникновением небно-глоточной недостаточности при традиционной аденотомии [Lewark T.M., Smith M.E., 2001].

Следует обратить внимание на величину небных миндалин. При гипертрофии I степени миндалина располагается в пределах латеральной трети соответствующей половины зева, при II степени – занимает 2/3 соответствующей половины зева, у пациентов с гипертрофией III степени миндалина занимает всю половину зева (как правило, при двусторонней гипертрофии миндалины соприкасаются своими поверхностями по средней линии зева).

Характерными признаками хронического воспаления небных миндалин являются гиперемия и валикообразное утолщение краев небных дужек, рубцовые спайки между миндалинами и небными дужками, разрыхленные, или уплотненные миндалины, казеозно-гнойные пробки или жидкий гной в лакунах миндалин.

При мезофарингоскопии определяются также изменения, играющие важную роль в патогенезе синдрома обструктивного апноэ сна (СОАС). Кроме гипертрофии небных миндалин, к ним, в частности, относятся гипертрофия, провисание и снижение тонуса, мягкого неба; удлинение язычка; гипертрофия небных дужек; утолщенная слизистая оболочка задней и боковых стенок глотки.

Осмотр носового отдела глотки (задняя риноскопия, эпифарингоскопия). Отдавливая шпателем язык, как при мезофарингоскопии, предварительно подогретое до температуры тела носоглоточное зеркало вводится за небную занавеску зеркальной поверхностью кверху. Освещая зеркало с помощью лобного осветителя или рефлектора и аккуратно смещая его в разные стороны можно увидеть свод носоглотки, глоточную миндалину, сошник, хоаны,

задние концы нижних и средних носовых раковин, трубные валики, глоточное устье слуховой трубы. Одной из частых причин ретроназальной обструкции является увеличение глоточной миндалины. При гипертрофии I степени глоточная миндалина закрывает сошник на 1/3 его высоты, II степени – на 2/3, III степени – на 2/3 и более, обтурируя хоаны. Осмотр носоглотки с помощью зеркала существенно затруднен у пациентов с короткой шеей, небольшими размерами полости рта, нарушением прикуса, небольшим расстоянием между мягким небом и задней стенкой глотки. Более детальное исследование носоглотки можно выполнить с помощью ригидных телескопов с углами зрения 0° и 30° , фиброринофаринголарингоскопа, которые вводятся через полость носа (*передняя оптическая эпифарингоскопия, фиброэпифарингоскопия*) (рис.2), а также – ригидного телеларингофарингоскопа с углами зрения 70° и 90° . В последнем случае осмотр осуществляется со стороны ротоглотки (*задняя оптическая эпифарингоскопия*).

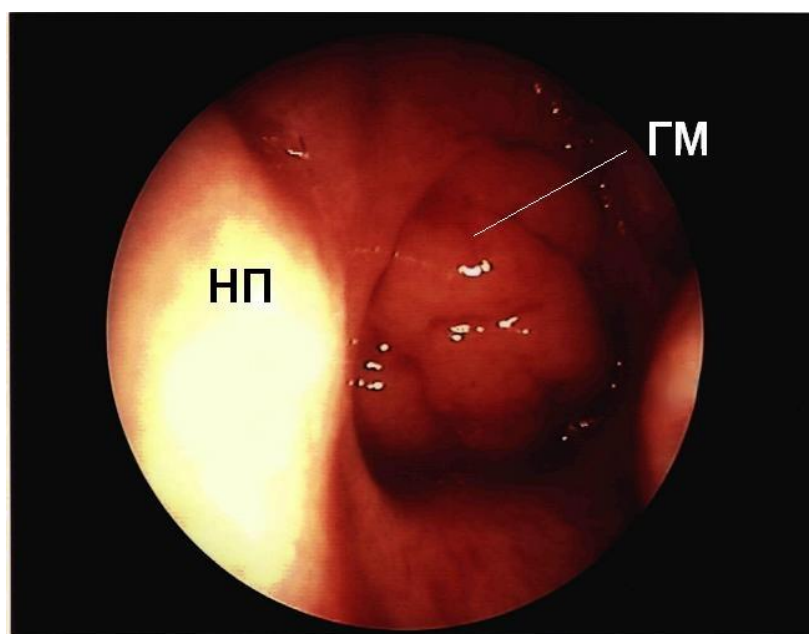


Рис.2. Осмотр носоглотки (передняя эпифарингоскопия: НП-носовая перегородка; ГМ- глоточная миндалина)

Осмотр гортанного отдела глотки (*непрямая гифофарингоскопия, непрямая ларингоскопия*). Наиболее часто эта процедура выполняется с помощью слегка прогретого (до температуры тела) гортанного зеркала. Пациента просят высунуть язык, который фиксируется через марлевую салфетку пальцами левой руки врача, а правой – гортанное зеркало вводится до мягкого неба так, чтобы зеркальная поверхность была обращена книзу под углом, примерно, 45° к вертикальной оси глотки. Зеркало, при этом, должно прикрывать язычок, смещая его кзади кверху. Далее, освещая зеркало с помощью лобного осветителя или рефлектора и изменяя угол его наклона, осматривают гортаноглотку и расположенную ниже гортань. При этом, обычно, визуализируются корень языка и язычная миндалина, язычно-надгортанная складка, валекулы, надгортанник, черпаловидные хрящи, черпалонадгортанные

складки, грушевидные синусы, а также – желудочковые (вестибулярные) и голосовые складки.

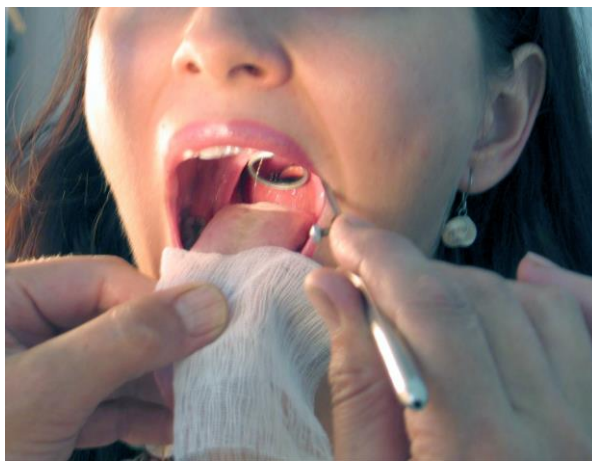


Рис.3. Осмотр гортанного отдела глотки (непрямая гипофарингоскопия)

В состоянии покоя голосовые складки образуют стороны равнобедренного треугольника. Пространство между ними называется голосовой щелью. Это – самый узкий отдел гортани. В норме при фонации голосовые складки смыкаются по средней линии. При поражении X пары черепных нервов (*n. vagus*) из-за нарушения иннервации надгортанника у происходит попадание пищи (жидкости) в гортань и трахею – поперхивание, кашель, вплоть до обструкции магистральных дыхательных путей. При одностороннем поражении блуждающего нерва во время фонации при ларингоскопии можно видеть неподвижность голосовой складки. Ниже уровня голосовых складок располагается подскладковое пространство гортани, еще ниже – верхние кольца трахеи.

Гипофарингоскопию (ларингоскопию) можно также выполнить с помощью ларингофарингоскопа с углом зрения 90° , который вводится в ротоглотку и обеспечивает хорошую освещенность и четкое изображение с 4-кратным увеличением; фибринофаринголарингоскопа (через полость носа).

Следует отметить, что нередко, из-за повышенного глоточного рефлекса, эффективный осмотр различных отделов глотки затруднен или даже невозможен без предварительной аппликационной (эпимукозной) анестезии. С этой целью обычно применяется 10% раствор лидокаина в виде спрея.

Исследование функционального состояния глотки. Объективная оценка функционального состояния глотки сравнительно редко применяется в процессе общего оториноларингологического обследования пациента. Обычно наличие (отсутствие) таких нарушений функций глотки, как дисфагия, затрудненное дыхание, гнусавость выясняется в процессе опроса больного. Как правило, наиболее очевидные изменения, которые могли бы быть причиной перечисленных симптомов выявляются при осмотре глотки (например, выраженная гипертрофия небных миндалин, хронический фарингит, паратонзиллярный

абсцесс, опухоль и др.).

Вместе с тем, обилие рецепторов, сосредоточенных в глотке и их высокая чувствительность к различным эндо- и экзогенным воздействиям нередко ведет к тому, что функциональные нарушения и патологические ощущения в глотке опережают возникновение эндоскопических изменений и являются одной из главных, а зачастую единственной причиной обращения пациента к врачу. В этих случаях источником неприятных субъективных ощущений и жалоб могут быть двигательные нарушения нервно-мышечного аппарата, расстройства чувствительности слизистой оболочки глотки, которую обеспечивают соответствующие черепные нервы. Для того чтобы с большей уверенностью можно было судить о природе таких субъективных ощущений, в процессе обследования пациента необходимо уточнить состояние черепных нервов, участвующих в двигательной и чувствительной иннервации глотки.

N. hypoglossus (XII пара черепных нервов). При одностороннем поражении подъязычного нерва при попытке высунуть язык наблюдается его отклонение в одноименную сторону. При двустороннем поражении – язык неподвижен (его высовывание изо рта невозможно), выраженные нарушения речи (вплоть до отсутствия членораздельной речи), жевания, глотания.

N. glosso-pharyngeus (IX пара черепных нервов). О нормальной функции языкоглоточного нерва свидетельствует возникновения глоточного (рвотного) рефлекса при дотрагивании шпателем до задней стенки глотки. Выпадение функции этого нерва вызывает анестезию слизистой оболочки верхнего отдела глотки и расстройство глотания, а раздражение – спазм мышц глотки (фарингоспазм), возникающий при поражении более высоких отделов центральной нервной системы, или при неврозах. Следствием невралгии языкоглоточного нерва являются приступообразные боли в горле (небных миндалинах), при жевании, глотании, иррадиирующие в ухо и сопровождающиеся гиперсаливацией.

Нарушения вкуса (снижение, выпадение, повышение вкусовых ощущений, возникновение вкусовых галлюцинаций) связаны, в частности, с поражением вкусовых волокон, которые входят в состав разных нервов – барабанной струны, которая входит в состав лицевого (VII пара ч.н.), языкоглоточного, верхне-гортанного, являющегося частью блуждающего (X пара ч.н.) нервов. Поэтому нарушения вкуса могут встречаться при заболеваниях различной локализации – полости рта, височной кости (уха), мостомозжечкового угла, центральной нервной системы.

N. vagus (X пара черепных нервов). При одностороннем поражении блуждающего нерва при фарингоскопии определяется свисающее на стороне поражения мягкое небо,

неподвижность или заметное отставание соответствующей половины небной занавески в движении при фонации. Кроме этого, у таких пациентов отсутствует глоточный рефлекс на стороне поражения, заметно отклонение язычка в здоровую сторону. При двустороннем поражении X пары ч.н. возникает гнусавость, наблюдается попадание твердой и жидкой пищи в нос из-за паралича мягкого неба.

ОСТРЫЕ ВОСПАЛИТЕЛЬНЫЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ ГЛОТКИ

Определение, терминология. Острый тонзиллит (ангина) традиционно рассматривается как острое инфекционное заболевание, вызываемое стрептококками или стафилококками, реже другими микроорганизмами, характеризующееся воспалительными изменениями в лимфаденоидной ткани глотки, чаще в небных миндалинах, проявляющееся болями в горле и симптомами общей интоксикации. Под названием «Острый фарингит» обычно понимают острое воспаление слизистой оболочки и лимфаденоидной ткани глотки (не ограниченное только миндалинами).

В соответствии с МКБ-10, дифференцируют острый фарингит (J02), стрептококковый фарингит (J02.0), острый фарингит, вызванный другим уточненным возбудителем (J02.8) – при этом исключены: острый фарингит при инфекционном мононуклеозе, гриппе и некоторые другие; острый фарингит неуточненный (J02.9). Кроме этого, классифицируют острый тонзиллит (J03), стрептококковый тонзиллит (J03.0), острый тонзиллит, вызванный другими уточненными возбудителями (J03.8); острый тонзиллит неуточненный (J03.9).

Учитывая тот факт, что при остром фарингите (тонзиллите) воспаление слизистой оболочки редко ограничивается, например, задней стенкой глотки и практически всегда распространяется на небные дужки, поверхность небных миндалин, для обозначения этого состояния часто используется термин “тонзиллофарингит”, хотя в современной литературе такие состояния нередко расцениваются, как “фарингит” (*streptococcal pharyngitis*). Однако, термин “тонзиллофарингит”, с учетом перечисленных выше обстоятельств, более точно отражает распространенность воспалительных изменений в глотке

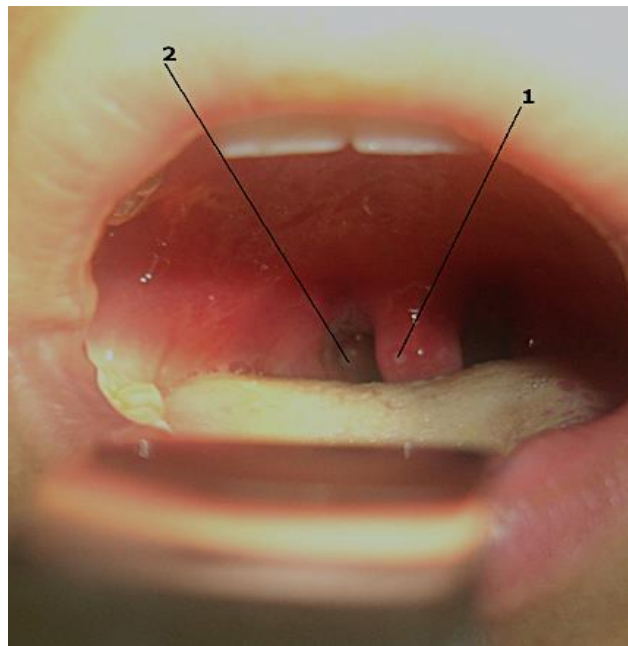


Рис.4. Острый тонзиллофарингит: гиперемия и отек язычка (1), небных дужек, миндалин (2)

Этиология. Острое воспаление глотки является одним из частых проявлений острой респираторной инфекции. Считается, что около 90% (85-95%) случаев острого фарингита у взрослых и 70% – у детей в возрасте 5-15 лет имеет вирусную этиологию (G. Worrall, 2011). Такая высокая распространенность острой респираторной вирусной инфекции (ОРВИ) связана с крайне низкой эффективностью ее профилактики, что, в свою очередь, обусловлено разнообразием этиологически значимых возбудителей. В целом, насчитывается свыше 142 различных вирусов - возбудителей ОРВИ, в том числе аденовирусы, риновирусы, коронавирусы, и некоторые другие [Гендон Ю.З., 2001; Regoli M. et al., 2011].

Бактерии вызывают 20–30% тонзиллофарингитов у детей, и 5-15% – у взрослых. Наиболее частым бактериальным возбудителем острого тонзиллофарингита является β -гемолитический стрептококк группы А (БГСА) [Bisno A.L., 1996].

Однако в повседневной практике могут встречаться острые респираторные инфекции, в том числе острые тонзиллофарингиты, обусловленные вирусно-бактериальными, вирусно-микоплазменными, вирусно-вирусными ассоциациями, что с одной стороны облегчает передачу инфекции, а с другой – затрудняет профилактику и эффективное лечение и профилактику заболевания [Лобзин Ю.В., 2000].

Кроме этого, отмечается возрастающее значение этиологической значимости при остром тонзиллофарингите β -гемолитических стрептококков не группы А, в частности стрептококков групп В, С, G, F, которые были выделены у 21,0% таких больных [Tiemstra J. et al., 2009].

Патогенез. Существенное значение в возникновении ОТФ играет снижение местной и общей резистентности организма, на фоне которой происходят размножение патогенов и

микробная контаминация слизистой оболочки и лимфаденоидной ткани глотки. Под влиянием инфекции увеличивается синтез и каскадная экспрессия провоспалительных медиаторов, в частности, цитокинов, как интерлейкин-1, (IL-1), интерлейкин-6 (IL-6), интерлейкин-8 (IL-8) фактор некроза опухоли-альфа (TNF- α) и др., а также таких высокоактивных веществ, как серотонин, гистамин, брадикинин, субстанция P, продуктов циклооксигеназного и липоксигеназного путей метаболизма арахидоновой кислоты – эйкозаноидов (простагландинов, тромбоксанов, лейкотриенов и др.), которые вызывают (усиливают) дилатацию сосудов микроциркуляторного русла, транссудацию белков плазмы, отек, гиперсекрецию желез слизистой оболочки, снижение pH в очаге воспаления и другие изменения [Keynan Y. et al., 2008].

Развитие “каскадных” воспалительных реакций и манифестация клинических проявлений ОТФ сопровождаются раздражением (сенситизацией) ноцицептивных нервных окончаний и возникновением одного из наиболее постоянных симптомов ОТФ – боли в горле. Уточнение механизмов формирования боли, обусловленной воспалением, связано с открытием рецепторов TRP (*transient receptor potential*), в частности – рецептора капсаицина TRPV1 [Vanger U, 2009].

Важную роль в активации ноцицептивных нервных волокон играют нейромодуляторы – пептид CGRP и субстанция P, другие нейропептиды, действие которых сопровождается активированием иммунокомпетентных клеток, экспрессией медиаторов воспаления и другими патофизиологическими сдвигами. При этом происходит увеличение тепловой чувствительности TRPV1, когда даже нормальная температура тела является причиной раздражения рецептора и возникновения ощущения жжения. Считается, что именно этот механизм лежит в основе возникновения длительного раздражения ноцицепторов и болевых ощущений при воспалительных процессах в глотке [Спиридонов В.К. и соавт., 2010; Holzer P., 1991; Szolcsányi J., 2004; Vanger U, 2009].

Повышенная концентрация микрофлоры, нарушение проницаемости тканей в очаге воспаления и угнетение локальных и общих систем иммунной реактивности способствуют транслокации бактерий, что является важным условием развития системных проявлений заболевания и его осложнений. Как известно, БГСА- ассоциированный тонзиллит (тонзиллофарингит) нередко осложняется постстрептококковым гломерулонефритом, ревматической лихорадкой.

Наряду с перечисленными осложнениями, при ОТФ всегда существует риск эскалации патогенов в околоминдаликовую клетчатку и формирования здесь гнойного воспаления – паратонзиллярного абсцесса (ПА). Реальные условия для возникновения в них гнойно-

воспалительных очагов, нарушения дренажа лакун и скопления в них детрита, замедления репаративных процессов и распространения деструктивных изменений на паратонзиллярную клетчатку с формированием паратонзиллита (паратонзиллярного абсцесса) создают анатомические особенности небных миндалин.

Перечисленные обстоятельства определяют значение своевременной диагностики ОТФ в повседневной практике.

ДИАГНОЗ

Острый тонзиллофарингит бактериальной и вирусной этиологии характеризуются схожестью клинических проявлений, что существенно затрудняет дифференциальную диагностику этих состояний в условиях повседневной практики. На этом основаны правила клинического предсказания стрептококковой инфекции *Centor*.

В качестве наиболее характерных симптомов стрептококкового ОТФ традиционно рассматриваются *местные признаки воспаления небных миндалин, шейный лимфаденит, лихорадка, отсутствие кашля*. Считается, что при наличии у пациента 3-х, или 4-х таких критериев вероятность того, что заболевание действительно вызвано БГСА составляет 40-60 %, а при отрицательных результатах тестирования вероятность нестрептококковой этиологии ОТФ достигает 80 % [Centor R.M. et al., 1981].

Кроме этого, для решения вопроса о показаниях к назначению антибактериальной терапии при ОТФ используется шкала Мак-Айзека, в которой, помимо критериев, предложенных *Centor R.M.*, учитывается возраст пациента [Mclsaac W.J. et al.,]. Целесообразность такого подхода обусловлена тем, что в возрастной группе до 15 лет вероятность стрептококкового тонзиллофарингита выше, чем у лиц старше 45 лет (таблица 1).

Таблица 1

Шкала Мак-Айзека

Критерии	Баллы
Температура > 38 ⁰ С	1
Отсутствие кашля	1
Болезненность, увеличение передне - шейных лимфоузлов	1
Налеты (экссудат) на миндалинах	1
Возраст 3-14 лет	1
Возраст 15-44 лет	0
Возраст более 45 лет	-1

Решение о дальнейшем обследовании пациента с острым тонзиллофарингитом и целесообразности назначения антибиотиков, в соответствии с рекомендациями автора, принимается с учетом результатов обследования (таблица 2).

Интерпретация результатов применения шкалы Мак-Айзека

Сумма баллов	Риск БГСА-инфекции	Тактика
0	1-2,5%	Не обследовать
1	5-10%	Антибиотики не показаны
2	11-17%	Культуральное исследование, антибиотики – если культура +
3	28-35%	
≥4	51-53%	Эмпирическая антибиотикотерапия, культуральное исследование

Очевидно, что прогностическое значение перечисленных критериев в известной степени относительно, однако то обстоятельство, что с их помощью можно с достаточно высокой степенью вероятности судить о наличии или отсутствии у пациента ОТФ стрептококковой этиологии, свидетельствует о целесообразности использования этих шкал при принятии диагностических решений и определении показаний к назначению антибиотиков [Palla A.N. et al., 2012].

Решающее значение в подтверждении стрептококковой природы ОТФ имеют результаты бактериологического исследования мазка с поверхности небных миндалин (задней стенки глотки), чувствительность которого (вероятность положительного результата при наличии заболевания) достигает 90%, а специфичность (вероятность отрицательного результата при отсутствии заболевания) составляет 95-99%.

ЛЕЧЕНИЕ

Системная антибактериальная терапия показана при стрептококковой этиологии ОТФ. Цель лечения в этом случае – эрадикация возбудителя (β -гемолитического стрептококка группы А), купирование клинических проявлений заболевания и профилактика осложнений, в первую очередь – ревматической лихорадки, паратонзиллита, генерализации инфекции.

Согласно современным рекомендациям¹, препаратами выбора при лечении острого стрептококкового тонзиллофарингита являются пенициллин (феноксиметилпенициллин), аминопенициллины и оральные цефалоспорины [Bisno A.L. et al., 1997; Linder J. A. et al., 2005].

В первую очередь, это связано с отсутствием штаммов БГСА, устойчивых к β -лактамам антибиотикам, благодаря чему на протяжении достаточно длительного периода они демонстрируют высокую эффективность в отношении данного возбудителя.

¹ Клинические рекомендации: Острый тонзиллит и фарингит (Острый тонзиллофарингит) КР306.2021

Применение феноксиметилпенициллина считается целесообразным у детей младшего возраста, что обусловлено наличием лекарственной формы в виде суспензии.

Назначение бензатин-пенициллина оправдано при не исполнении пациентом режимов антибактериальной терапии, наличии ревматической лихорадки в анамнезе у больного или ближайших родственников, неблагоприятных социально-бытовых условиях, вспышках БГСА-инфекции в организованных коллективах.

Амоксициллин имеет сходную с ампициллином и феноксиметилпенициллином проивострептококковую активность, однако отличается лучшими, по сравнению с ампициллином, фармакокинетическими и фармакодинамическими характеристиками – более высокой биодоступностью, и меньшим связыванием с сывороточными белками. Амоксициллин отличается хорошей абсорбцией в кишечнике, которая для таблетированной формы и препарата в капсулах составляет 50% и 70%, соответственно, а для диспергируемых таблеток – 93%. С учетом перечисленных обстоятельств, назначение ампициллина при ОТФ является нецелесообразным.

Кроме перечисленных препаратов, высокой эффективностью в отношении БГСА обладает цефалоспорин 1 поколения цефадроксил.

Вместе с тем, следует учитывать возрастающую частоту бактериологической неэффективности пенициллина в отношении БГСА. По крайней мере, если в 1950 г. для эрадикации БГСА был необходим 10-дневный курс лечения пенициллином, или одна инъекция бензатина пенициллина, то до начала 1970-х гг. частота эрадикационной недостаточности пенициллина при лечении стрептококкового тонзиллофарингита колебалась от 2% до 10%, а с конца 1970-х гг. этот показатель превышал 20% [Pichichero M.E., 1995]. Такие тенденции связывают, в частности с недостаточной комплаентностью пероральных препаратов пенициллина (*Phenoxymethylpenicillin*) – по оценкам экспертов, при 10-дневном курсе пенициллинотерапии к 9-му дню продолжают прием антибиотика лишь 8% больных [Bergman A., Werner R., 1963].

Кроме этого, крайне отрицательное влияние на эффективность пенициллинотерапии, в особенности у пациентов с рецидивирующим стрептококковым тонзиллофарингитом, оказывает гидролиз пенициллина β -лактамазами – специфическими ферментами, которые продуцируют ко-патогены – микробы, вегетирующее в слизистой оболочке ротоглотки и в криптах небных миндалин [Brook I., 2001]. Например, частота продукции бета-лактамаз *H. influenzae* колеблется от 1 до 59%, а *M. catarrhalis* – достигает 61 - 100% [Зубков М.Н., 2007].

Еще одной вероятной причиной недостаточной эффективности пенициллина является угнетение пенициллинами α -гемолитических стрептококков, которые препятствуют колонизации глотки БГСА [Roos K., et al., 1986].

С целью преодоления ферментативной инактивации антибиотика β -лактамазами целесообразно использование амоксициллин / клавуланата – антибиотика, содержащего в своем составе ингибитор β -лактамаз (клавулановую кислоту). Применение такой комбинации сопровождается нейтрализацией фермента, продуцируемого условно-патогенными микроорганизмами, колонизирующими ротоглотку и сохранением активности амоксициллина.

Амоксициллин / клавуланат следует назначать больным, которые принимали антибиотики в предшествующие 3-4 недели, при неэффективном лечении острого стрептококкового тонзиллофарингита (сохранение клинической симптоматики заболевания и положительные результаты микробиологических исследований по окончании курса лечения антибиотиками первого ряда), а также при рецидивирующем стрептококковом тонзиллите (множественные эпизоды острого тонзиллита в течение нескольких месяцев с положительными результатами микробиологических исследований и/или экспресс-методов диагностики антигенов БГСА) [Насонова В.А. и соавт., 1999].

На фоне лечения рецидивирующей ангины амоксициллин / клавуланатом отмечается 100% эрадикация БГСА, по сравнению с 70% - у пациентов, получавших пенициллин, и значительное (в 5 раз) снижение количества рецидивов ОТФ в течение года после окончания курса лечения [Brook I., 1989].

Важное место в терапии рецидивирующего БГСА- тонзиллофарингита цефалоспорины, в частности цефуроксим аксетил [Casey J.R., Pichichero M.E., 2004; Pichichero M.E, Casey J.R., 2007]. В многом это связано с тем, что в отличие от аминопенициллинов, цефалоспорины устойчивы к действию β -лактамаз. В отличие от пенициллинов, цефалоспорины оказывают менее выраженное угнетающее влияние на α -гемолитические стрептококки, препятствующие колонизации глотки БГСА. Это способствует более выраженному эрадикационному эффекту при лечении стрептококкового тонзиллофарингита цефалоспоридами [Brook I., Foote P. A., 1997; 2005].

Режимы дозирования феноксиметилпенициллина, бензатин-пенициллина амоксициллина, амоксициллина клавуланата, цефадроксила, цефуроксима аксетила и длительность лечения этими препаратами представлены в таблице 3.

У пациентов с аллергией на β -лактамы антибиотики показано применение макролидов (спирамицин, азитромицин, рокситромицин, кларитромицин, джозамицин, mideкамицин), которые характеризуются высокой противострептококковой активностью и способностью

создавать высокую концентрацию в очаге воспаления (небных миндалинах), более коротким (в частности для азитромицина) курсом лечения, высоким профилем безопасности. Однако, при этом следует учитывать распространенность устойчивых к макролидам штаммов БГСА, показатели которой в разных регионах РФ составляют 4,8-14% [Козлов Р.С. и соавт., 2005]. Кроме этого, применение эритромицина ограничивается в связи с более высокой, по сравнению с другими макролидами, частотой нежелательных явлений со стороны желудочно-кишечного тракта, связанных с прокинетической активностью этого препарата.

Таблица 3

Схемы применения пенициллина (феноксиметилпенициллин), аминопенициллинов и оральных цефалоспоринов при остром тонзиллофарингите

Антибиотик	Взрослые	Дети	Связь с приемом пищи	Длительность лечения (дни)
Феноксиметилпенициллин¹	1,5 г в 3 приема	0,375 г в 2 приема (<25 кг), 750 мг в 2 приема (>25 кг)	За 1 ч до еды	10
Бензатинпенициллин²	2,4 млн ЕД в/м	600 тыс.ЕД в/м (<25 кг), 1,2 млн ЕД в/м (>25 кг)	-	Однократно
Амоксициллин	1,5 г в 3 приема	0,375 г в 2 приема (<25 кг), 750 мг в 2 приема (>25 кг)	Независимо	10
Амоксициллин/клавуланат	1,875 г в 3 приема	40 мг/кг в 3 приема	Независимо	10
Цефадроксил	1 г в 2 приема	30 мг/кг в 1 прием	Независимо	10
Цефуроксим аксетил	0,5 г в 2 приема	20 мг/кг в 2 приема	Сразу после еды	10

В современных рекомендациях по лечению стрептококкового тонзиллофарингита макролиды не рассматриваются в качестве препаратов для стартовой терапии БГСА-инфекции глотки.

Режимы дозирования макролидов и длительность лечения этими препаратами представлены в таблице 4.

Таблица 4

Схемы применения макролидов при остром тонзиллофарингите

Антибиотик	Взрослые	Дети	Связь с приемом пищи	Длительность лечения (дни)
Эритромицин	1,5 г в 3 приема	40 мг/кг в 3 приема	За 1 ч до еды	10
Азитромицин	0,5 г – 1-й день, затем 0,25 г в 1 прием	12 мг/кг в 1 прием	За 1 ч до еды	5
Спирамицин	6 млн ЕД в 2 приема	3 млн ЕД в 2 приема	Независимо	10
Кларитромицин	0,5 г в 2 приема	15 мг/кг в 2 приема	Независимо	10
Рокситромицин	0,3 г в 2 приема	5 мг/кг в 2 приема	За 1 ч до еды	10
Мидекамицин	1,2 г в 3 приема	50 мг/кг в 2 приема	За 1 ч до еды	10

В случаях непереносимости макролидов показано назначение линкозамидов (линкомицин, клиндамицин), которые также характеризуются противострептококковой активностью.

Режимы дозирования линкозамидов и длительность лечения этими препаратами представлены в таблице 5.

Таблица 5

Схемы применения линкозамидов при остром тонзиллофарингите

Антибиотик	Взрослые	Дети	Связь с приемом пищи	Длительность лечения (дни)
Линкомицин	1,5 г в 3 приема	30 мг/кг в 3 приема	За 1 ч до еды	10
Клиндамицин	0,6 г в 4 приема	20 мг/кг в 3 приема	Запивать большим количеством воды	10

Схематично алгоритм принятия решения при выборе антибиотика для лечения стрептококкового тонзиллофарингита можно представить в следующем виде (таблица 6).

Таблица 6.

Алгоритм выбора антибиотика для лечения стрептококкового тонзиллофарингита

Критерии		Наличие аллергии на β -лактамы антибиотики	
		Нет	Есть
Недавний прием антибиотиков и (или) рецидивирующий тонзиллофарингит	Нет	Пенициллин, амоксициллин	Макролиды
	Да	Амоксициллин/клавуланат, цефалоспорины	Линкозамиды

Местное лечение. Следует отметить, что необоснованное предпочтение местного лечения (полоскание и др.) в ущерб системной антибиотикотерапии, наряду с пренебрежением микробиологическим исследованием; недооценкой клинической и микробиологической эффективности и безопасности пенициллинов; назначением сульфаниламидных препаратов (в том числе сублингвально) ко-тримоксазола, тетрациклина, фузидина, а также сокращением курса антибиотикотерапии при клиническом улучшении, относится к типичным, наиболее часто встречающимся ошибкам в лечении стрептококкового ОТФ [Насонова В.А. и соавт., 1999 и др.].

Вместе с тем, локальные воздействия при остром воспалении слизистой оболочки глотки (миндалин) всегда привлекали внимание клиницистов и самих пациентов.

Большинство препаратов для местного применения, которые назначаются при воспалительных заболеваниях глотки, представлены разнообразными пастилками (леденцами) для рассасывания, содержащими различные компоненты, например, анестетики, которые могут снижать интенсивность болевых ощущений [McNally Det al., 2009]. Однако, необходимость рассасывания пастилки (таблетки) и частого глотания выделяющейся при этом слюны сопровождается напряжением мышц языка, дна полости рта, мягкого неба, глотки, гортани и усилением болевых ощущений в горле.

Другой группой лекарственных средств, применяющихся в этих случаях, являются аэрозоли, содержащие антибиотики, антисептики. Как правило, это - достаточно эффективные препараты, мелкодисперсные частицы которых проникают в различные отделы респираторного тракта – полость носа, гортань, трахею, создавая в них эффективные концентрации препарата. Вместе с тем, избыток слюны, экссудата (налетов) в глотке при ОТФ затрудняет контакт аэрозоля со слизистой оболочкой, а глотание сопровождается удалением (смыыванием) значительной части частичек, осевших на поверхности слизистой оболочки ротоглотки.[Самаль Т. Н., Кудин А. П., 2012]. : Поэтому перед применением таких спреев при ОТФ целесообразно прополоскать глотку, а после инсуффляции – избегать приема пищи и жидкости.

Издавна считалось, что для «растворения слизи» целесообразно полоскание горла растворами борной кислоты, поваренной соли, 1-2% раствором перекиси водорода, большое внимание уделялось необходимости смазывания пораженных миндалин «крепкими растворами ляписа» [Denker A., Brunings W., 1914]. Впоследствии, из-за опасений распространения инфекции в процессе смазывания миндалин (глотки), применение этой процедуры стало носить ограниченный характер, а для полоскания, по-прежнему, использовались растворы соды, буры, отвары ромашки, марганцевокислого калия, перекиси водорода и др. При этом подчеркивалось, что средства, используемые для полоскания, не проникают вглубь ткани в очаге воспаления и поэтому не могут устранить заболевание. В связи с этим, полоскание рассматривается как гигиеническая процедура, обладающая дезодорирующими свойствами, хотя не исключается и его положительное влияние, обусловленное удалением “части патогенных микробов и вирусов изо рта и ротоглотки” [Преображенский Б.С., Попова Г.Н., 1972].

Довольно длительную историю имеет применение для полоскания растворов сульфаниламидов, антибиотиков (пенициллин, тетрациклин, грамицидин), однако, уже в 60-х

годах XX ст. обращалось внимание на вероятность развития грибковых поражений глотки при местной антибиотикотерапии. Кроме этого, использование для полоскания водорастворимых низкомолекулярных антибиотиков, сульфаниламидов может сопровождаться их резорбцией, сенсibilизацией и возникновением аллергических реакций, а растворы сульфаниламидов, кроме этого, отличаются нестойкостью и, в связи с этим, низкой эффективностью.

Таким образом, целесообразность полоскания глотки лекарственными растворами при ОТФ обусловлена, по меньшей мере, следующими обстоятельствами:

1. Возможностью щадящей механической очистки поверхности слизистой оболочки глотки от вязкого экссудата, корочек, налетов.
2. Обеспечением непосредственного контакта лекарственного раствора с воспаленной слизистой оболочкой глотки.

Основными показаниями для назначения ирригационных процедур, в частности полоскания, являются профилактические и лечебные мероприятия при инфекционно-воспалительных заболеваниях глотки, а также патологических процессах этой локализации другого генеза.

Следует подчеркнуть, что при ирригационных процедурах возникает значительная площадь контакта лекарственного раствора со слизистой оболочкой, создаются благоприятные условия для более эффективного местного терапевтического воздействия [Куценко С.А., 2003].

Кроме этого, полоскание горла рассматривается в качестве эффективной, с медицинской и экономической точек зрения, превентивной меры при инфекциях верхних дыхательных путей [Sakai M. et al., 2008]. Полоскание горла растворами антисептиков (повидон-йод, хлорид бензалкония) оказывает бактерицидное действие в отношении возбудителя коклюша [Suzuki T. et al., 2012], а применение полоскания горла экстракта черного чая является эффективной мерой профилактики гриппа [Iwata M. et al., 1997]. Полоскание кетаминном (50 мг в 30 мл питьевой воды в течение 30 сек за 5 мин. до наркоза) снижает интенсивность боли в горле после интубации трахеи [Shrestha S.K. et al., 2010].

При выполнении **полоскания горла** пациент после глубокого вдоха набирает в рот лечебный раствор, и, запрокинув голову назад и медленно выдыхая, произносит непрерывно звук “а-а-а...”. При этом, вследствие сокращения мышц, поднимающих и натягивающих мягкое небо, глоточно-небной мышцы, мягкое небо смещается кверху и кзади, плотно соприкасаясь с задней стенкой глотки, в частности с валиком Пассавана (*Ph. G. Passavant*) - поперечно расположенным на уровне твердого неба возвышением, образуемым при

сокращении верхнего сжимателя глотки, небные дужки сближаются друг с другом. Таким образом происходит отграничение ротового отдела глотки от носоглотки и предупреждается попадание жидкости в носовую полость. Одновременно с этим, вследствие раздражения рецепторов, расположенных в мягком небе и слизистой оболочке глотки, гортань смещается кверху, надгортанник прижимается к корню языка и опускается, черпало-надгортанные и вестибулярные складки сближаются, закрывая вход в гортань и препятствуя проникновению жидкости в дыхательные пути.

Пузырьки выдыхаемого воздуха, перемещаясь в растворе, вызывают его движение и возникновение своеобразных гидравлических «микроударов». При этом происходит достаточно энергичное очищение слизистой оболочки от налетов (экссудата), избытка вязкой слюны, возникает непосредственный контакт лечебного раствора со слизистой оболочкой, обеспечивается дезодорирующий эффект. После окончания выдоха жидкость сплевывается в лоток. Процедура повторяется несколько раз.

Вместе с тем, вследствие сокращения мышц глотки и шеи, полоскание может сопровождаться возникновением / усилением болевых ощущений, поэтому его не следует рекомендовать больным ОТФ с выраженными воспалительными изменениями, интенсивным болевым синдромом, распространенным воспалительным отеком слизистой оболочки глотки. В последнем случае может возникать нарушение подвижности орофарингеальных структур и неприятные субъективные ощущения, связанные с попаданием жидкости в дыхательные пути. Поэтому полоскания глотки не показаны пациентам с выраженной обструкцией дыхательных путей; болевым синдромом; нарушениями чувствительности слизистой оболочки и подвижности глотки из-за риска аспирационных осложнений.

В этих ситуациях лечебные процедуры можно начинать с **ополаскивания полости рта**, при выполнении которого пациент набирает в рот небольшое количество лекарственного раствора и, не запрокидывая голову, плотно сомкнув зубы и губы и осторожно сокращая и расслабляя щечные мышцы, перемещает жидкость в полости рта. При этом осуществляется омывание слизистой оболочки не только полости рта, но и передних небных дужек, мягкого неба и, частично, небных миндалин, облегчается удаление вязкой слюны, экссудата. Процедура не сопровождается сокращением мышц глотки и шеи, возникновением или усилением болевых ощущений в горле.

Кроме этого, таким пациентам можно рекомендовать так называемые **фарингеальные ванночки**. Как и при полоскании, после глубокого вдоха пациент набирает в рот небольшое количество лекарственного раствора, но, запрокинув голову назад, не произносит никаких звуков. При этом создаются условия для достаточно тесного контакта лекарственного

раствора со слизистой оболочкой ротоглотки, который ополаскивает ее и оказывает легкое раздражающее, увлажняющее и разжижающее действие. Однако, в отличие от полоскания, при котором выполняется непрерывная фонация, в этом случае не происходит достаточной механической очистки слизистой оболочки глотки, в связи с чем фарингеальные ванночки отличаются более щадящим характером. Эта процедура может предварять лечебные полоскания у пациентов с выраженными воспалительными изменениями в глотке.

Еще один метод полоскания горла – **глуглуризм** – представляет собой промежуточный вариант между полосканием горла и фарингеальными ванночками. Для выполнения процедуры пациент набирает в рот лечебный раствор и, запрокинув голову назад, произносит слоги «глу-глу...». При этом обеспечивается хорошее орошение и омывание более глубоких отделов глотки, чем при полоскании и фарингеальных ванночках, минимизируется раздражающее действие процедуры [23].

В целом, при иригационных процедурах создаются благоприятные условия для контакта лекарственного раствора со слизистой оболочкой глотки и его воздействия на измененные ткани в очаге воспаления.

В этом плане внимание клиницистов традиционно привлекают антибактериальные растворы и возможность их применения для полоскания при воспалительных заболеваниях глотки. Одним из таких препаратов является “Фурасол”, производное нитрофурана (действующее вещество фуразидин калия, вспомогательное вещество – натрия хлорид), действие которого, согласно инструкции производителя, связано с инактивацией белков бактериальных рибосом, нарушением аэробного дыхания- подавлением активности дыхательной цепи и цикла трикарбоновых кислот (цикл Кребса), а также ингибированием других биохимических процессов, что приводит к разрушению оболочки бактерий или цитоплазматической мембраны.

Такое многообразие действия обуславливает слабую приобретенную устойчивость микроорганизмов к нитрофуранам. Фурасол эффективен в отношении грамположительных кокков (*Staphylococcus spp.*, *Streptococcus spp.*), являющихся, в частности, возбудителями ОТФ.

Препарат отличается хорошей растворимостью, высокая биодоступность, безопасность по сравнению с аналогами, и быстрое достижение лечебного эффекта. «Фурасол» противопоказан в период беременности и лактации и детям в возрасте до 4-х лет.

Отмечается, что в случаях острого и обострения хронического фарингита применение “Фурасола” способствует сокращению длительности заболеваний на 1-2 дня [Романова Ж.Г., 2012].

В другом клиническом исследовании было установлено, что полоскание “Фурасолом” после тонзиллэктомии способствовало более быстрому купированию реактивных явлений в глотке, в связи с чем подчеркивается значение использования препарата в послеоперационном периоде [Романова Ж.Г., Картель А.И., 2012].

Таким образом, как показывают результаты клинических наблюдений, применение раствора антибактериального препарата “Фурасол” оказывает положительное влияние на интенсивность и длительность воспалительных изменений в ротоглотке, что свидетельствует о целесообразности его применения в соответствующих клинических ситуациях.

В целом, полоскание антимикробными растворами сопровождается удалением с поверхности слизистой оболочки плотных продуктов воспаления, отличается выраженным терапевтическим действием, способствуя регрессу патологических изменений слизистой оболочки и занимает важное место в комплексном лечении острых тонзиллофарингитов различной этиологии.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Острый тонзиллофарингит стрептококковой и вирусной этиологии имеют схожие клинические признаки, что затрудняет их дифференциальную диагностику в повседневной практике.

Для стрептококкового тонзиллофарингита характерны лихорадка, боль в горле, усиливающаяся при глотании, гиперемия слизистой оболочки небных дужек, задней стенки глотки, небных миндалин, наличие на их поверхности налетов (экссудата). Вероятность стрептококкового тонзиллофарингита выше в возрастной группе 5-15 лет.

Отличительными признаками вирусного ОТФ являются отсутствие лихорадки и наличие так называемых респираторных симптомов – кашля, насморка, дисфонии, а также конъюнктивита.

Наличие (или отсутствие) перечисленных выше признаков учитывается в клинических алгоритмах распознавания стрептококкового тонзиллофарингита предложенных R. Centor и W. McIsaak.

Антибиотиками выбора при лечении стрептококкового тонзиллофарингита являются пенициллин и/или амоксициллин, которые обычно хорошо переносятся пациентами, отличаются узким спектром активности и невысокой стоимостью, а также цефалоспорин I поколения цефадроксил. При наличии аллергии на β -лактамы антибиотики следует применять макролиды, а при непереносимости последних – линкозамиды.

У пациентов с рецидивирующим стрептококковым тонзиллофарингитом рекомендовано назначение амоксициллин/клавуланата, цефуроксим-аксетила, клиндамицина, линкомицина.

Отмечается целесообразность применения при стрептококковом тонзиллофарингите, в качестве дополнения к системной антибиотикотерапии, топических препаратов, ирригационных процедур. В частности, положительное влияние на интенсивность и длительность воспалительных изменений в ротоглотке оказывает полоскание горла антибактериальным раствором фурасол. Показано, что под действием фурасола (фуразидина калия) происходит снижение экспрессии микроорганизмами токсинов, повышается титр комплемента и способность лейкоцитов фагоцитировать микроорганизмы. Считается, что на этом фоне клинические эффекты могут регистрироваться раньше, чем снижение высеваемости патогенов. По-видимому, именно этими обстоятельствами объясняется более быстрое купирование основных симптомов ОТФ - уменьшение боли, гиперемии, отека слизистой оболочки задней стенки глотки у пациентов, применявших в комплексном лечении ОТФ полоскание фурасолом, по сравнению с больными, не использовавшими ирригационные процедуры.

Таким образом, правильная оценка клинических проявлений заболевания и своевременно назначенная адекватная антибиотикотерапия является важным условием быстрого регресса клинических проявлений острого стрептококкового тонзиллофарингита и профилактики его осложнений.

ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ

01	Миндалины глоточного лимфаденоидного кольца являются составной частью иммунологического ____ барьера
А.	лимфо-эпителиального
Б.	лимфо-интерстициального
В.	лимфо-кровенного
Г.	лимфо-эпидермального

02	Среди бактериальных возбудителей тонзиллофарингита основными являются
А.	β -гемолитический стрептококк группы А
Б.	синегнойная палочка
В.	пневмококк
Г.	стафилококк

03	Препаратом выбора для лечения стрептококкового тонзиллофарингита является
А.	Амоксициллин
Б.	Эритромицин
В.	Линкозамин
Г.	Гентамицин

04	К критериям Centor R.M. НЕ относится
А.	насморк
Б.	местные признаки воспаления небных миндалин
В.	шейный лимфаденит
Г.	лихорадка

05	Основной функцией небных миндалин является
А.	защитная
Б.	глотания
В.	дыхательная
Г.	резонаторная

06	Гортаноглотка располагается на уровне _____ шейных позвонков
А.	IV-VI
Б.	II-III
В.	VI-VII
Г.	I-II

07	Гиперемия слизистой оболочки глотки наблюдается при
А.	остром фарингите
Б.	остром ларингите
В.	катаральной ангине
Г.	глоссите

08	При остром тонзиллофарингите, вызванном β -гемолитическим стрептококком группы А, антибактериальную терапию проводят в течение (в днях)
А.	10
Б.	5
В.	7
Г.	3

09	Одним из методов осмотра носоглотки является
А.	эпифарингоскопия
Б.	мезофарингоскопия
В.	непрямая ларингоскопия
Г.	передняя риноскопия

10	Острый тонзиллофарингит является острым инфекционным заболеванием слизистой оболочки и лимфатических структур
А.	ротоглотки
Б.	гортаноглотки
В.	полости носа
Г.	носоглотки

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Острый тонзиллит и фарингит (острый тонзиллофарингит). Клинические рекомендации. Разработчик: Национальная медицинская ассоциация оториноларингологов; Альянс клинических химиотерапевтов и микробиологов; Союз педиатров России Межрегиональная ассоциация по клинической микробиологии и антимикробной химиотерапии; Евро-Азиатское общество по инфекционным болезням / Одобрено Научно-практическим Советом Минздрава РФ. Москва, 2021. – 55 с.
2. Богомильский, М. Р. Болезни уха, горла, носа в детском возрасте: национальное руководство / под ред. М. Р. Богомильского. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2021. – 1072 с.
3. Клиническая фармакология и фармакотерапия: учебник / под ред. В. Г. Кукеса, А. К. Стародубцева, Е. В. Ших. – 4-е изд., перераб. и доп. — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2021. — 880 с.
4. Кюлев А.И. Ирригационная терапия верхних дыхательных путей. – М.: Медицина, 1987. — 87 с.
5. Насонова В.А., Белов Б.С., Страчунский Л.С. и др. Антибактериальная терапия стрептококкового тонзиллита и фарингита // Клиническая микробиология и антимикробная химиотерапия. — 1999; 1:78-82.
6. Носуля Е.В. Пропедевтика в оториноларингологии. Медицинское информационное агентство: М., 2009. — 179 с.
7. Фармакотерапия острого тонзиллофарингита в амбулаторной практике: результаты многоцентрового фармакоэпидемиологического исследования / Ортенберг Э.А., Страчунский Л.С., Козлов С.Н., Кузин В.Б [и др.] // Терапевтический архив. — 2004; 76(5): 45-51.
8. Оториноларингология: национальное руководство / под ред. В. Т. Пальчуна. — 2-е изд., перераб. и доп. — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2022. — 1024 с.
9. Пальчун, В. Т. Оториноларингология: учебник / В. Т. Пальчун, А. И. Крюков, М. М. Магомедов. - 4-е изд., перераб. и доп. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2022. — 592 с.: ил.
10. Преображенский Б.С., Попова Г.Н. Ангина, хронический тонзиллит и сопряженные с ними общие заболевания. — М.: Медицина, 1969. — 383 с.
11. Козлов С.Н. Современная антимикробная химиотерапия: Руководство для врачей / С.Н. Козлов, Р.С. Козлов. — 3-е изд., перераб. и доп. — М.: ООО «Медицинское информационное агентство», 2017. — 400с.