

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования "Красноярский государственный медицинский
университет имени профессора В.Ф. Войно-Ясенецкого"
Министерства здравоохранения Российской Федерации

Кафедра ЛОР болезней с курсом ПО

РЕФЕРАТ

на тему: Тонзиллиты при инфекционных заболеваниях

Выполнил: ординатор 1 года

А.Е. Витютнева

Проверил:

к.м.н., доцент М.А. Петрова



Красноярск, 2023

Оглавление

Введение.....	3
Тонзиллит при дифтерии.....	3
Тонзиллит при скарлатине.....	6
Тонзиллит при коре.....	8
Герпетическая тонзиллит	9
Сифилитическая тонзиллит	10
Тонзиллит при мононуклеозе.....	12
Тонзиллит при брюшном тифе.....	14
Тонзиллит при туляремии.....	15
Список литературы.....	18

Введение.

Тонзиллит – общее острое инфекционно-аллергическое заболевание, проявляющееся острым местным воспалением небных миндалин.

С тонзиллита начинаются многие инфекционные заболевания, такие как дифтерия, скарлатина, корь, герпес, сифилис, мононуклеоз, брюшной тиф, туляремия.

Для того, чтобы говорить о патологических состояниях, нужно знать норму. Поэтому необходимо сказать, какие будут миндалины в норме при мезофарингоскопии.

При осмотре слизистая оболочка мягкого неба, его язычка, передних и задних дужек должна быть гладкая, розовая, дужки контурироваться. Определяем размер небных миндалин, для этого мысленно делим расстояние между ее верхним полюсом и линией, проходящей через середину язычка мягкого неба, на 3 части. Величину миндалин, выступающей до $1/3$ этого расстояния, относят к первой степени, выступающей до $2/3$ – ко второй степени, выступающей до средней линии глотки - к третьей степени. Слизистая оболочка миндалин розовая, влажная, поверхность гладкая. В норме в лакунах содержимое скудное, негнойное в виде эпителиальных пробок или его совсем нет. При осмотре слизистой оболочке задней стенки глотки она должна быть розовая, влажная, гладкая.

Тонзиллит при дифтерии.

Дифтерия – (удушающая болезнь) – острая антропонозная инфекционная болезнь с аэрозольным механизмом передачи возбудителя, характеризующаяся преимущественным поражением ротоглотки и дыхательных путей с развитием фибринозного воспаления в месте внедрения возбудителя и токсическим поражением сердечно-сосудистой системы.

Этиология

Возбудитель *Corynebacterium diptheriae* – не спорообразующая, грамположительная палочка, устойчивая в окружающей среде. Источником возбудителя являются больные люди и бактерионосители. После перенесенного заболевания реконвалесценты выделяют бациллы в течение 3х недель. Полное освобождение от палочки Леффлера может быть затруднено при наличии хронических очагов инфекции в области верхних дыхательных путей и при снижении иммунитета. Передается заболевание воздушно-капельно. Иммуитет при дифтерии антитоксический.

Существуют специфические методы профилактики – вакцинация. Вакцина содержит адсорбированный дифтерийный анатоксин (АКДС, АКДС-М, АДС-М, АД-М, тетракок, имовакс полио.

Клиническая картина.

Инкубационный период 2-12 сут. По распространенности выделяют формы: локализованная – не выходят за пределы миндалин, распространенная – налет на мягком и твердом небе. По характеру изменений различают катаральную, островчатую, пленчатую и геморрагическую форму. Выделяют так же токсическую форму, с разновидностями: геморрагическая и гангренозная.

◆ Катаральная форма дифтерии диагностируется на основании эпидемиологических, клинических, бактериологических данных, когда налеты отсутствуют, есть только легкая гиперемия с цианотичным оттенком и отечность миндалин. Симптомы интоксикации отсутствуют, температура тела не превышает 37,5 С °. Больные опасны в эпидемиологическом плане.

◆ Островчатая форма характеризуется единичными или множественными островковыми фибринозными наложениями серовато-белого цвета на поверхности миндалин вне лакун. Вокруг налета гиперемия слизистой. При этом ощущения в глотке не выраженные, температура тела до 38С °, может быть головная боль, слабость, недомогание.

◆ Пленчатая форма характеризуется увеличением миндалин, их гиперемией и отеком. На их поверхности сплошные налеты в виде пленок с гиперемизированной

каемкой вокруг. Пленка беловато-серая с перламутровым оттенком. Снимаются такие пленки с трудом, при этом образуется язвенный дефект. При мезофарингоскопии на миндалинах пленчатые налеты, имеющие равномерную белую или серую окраску («плюс ткань»), с усилием снимаются шпателем, при этом обнажается эрозированная кровоточащая поверхность. Налеты не растираются, не тонут и не растворяются в воде.

◆ Токсическая форма дифтерии глотки начинается остро. Интоксикация, выраженная температура достигает 40С ° и застывает на 5 сут., возникает головная боль, озноб, слабость, бледность. Глотание сопровождается болезненностью. Глотка отечная, на поверхности миндалин сероватая паутина или желеобразная полупрозрачная пленка. Лимфоузлы увеличены, болезненны. В некоторых случаях в клинической картине могут доминировать симптомы геморрагического диатеза (геморрагическая дифтерия), которые характеризуются кровотечением из носа, верхних дыхательных путей и подкожными кровоизлияниями.

Под действием токсина наблюдаются осложнения со стороны сердечно-сосудистой и нервной системы (полиневриты). Наиболее часто встречается паралич мягкого неба (поражение блуждающего и языкоглоточного нерва) - речь приобретает гнусавый оттенок, пища попадает в нос, небная занавеска вяло свисает. Тяжелым осложнением так же является стеноз гортани и асфиксия при дифтерийном крупе.

Диагностика дифтерии

Для подтверждения диагноза важны данные микробиологического исследование мазков с пораженной поверхности. После выделения культуры возбудителя определяют ее токсигенные и биологические свойства.

Дифференциальная диагностика

Проводится со скарлатиной, инфекционным мононуклеозом, тонзиллитом Симановского-Плаута-Венсана.

Наличие плотных грязно-серых пленок с характерным сладковатым запахом, реакция лимфоузлов, бактериологического исследования позволяет исключить

мононуклеоз. Для тонзиллита Венсана при микроскопическом исследовании характерен фузоспириллярный симбиоз, а для дифтерии характерна палочка Леффлера.

Лечение.

- Противодифтерийной сывороткой (эффективна в первые 2 сут.), которую вводят по способу Безредки.
- Антибиотики: пенициллины, цефалоспорины, тетрациклины, макролиды в течение 5-8 суток.
- Дезинтоксикационная терапия

Тонзиллит при скарлатине.

Скарлатина – острая антропонозная инфекция с аэрозольным механизмом передачи возбудителя, главная роль в развитии которого принадлежит гемолитическому стрептококку. Заболеванию свойственны: острое начало, лихорадка, интоксикация, тонзиллит и мелкоточечная сыпь.

Этиология.

Возбудитель – гемолитический стрептококк группы А. Источник инфекции – больной тонзиллитом, скарлатиной и другими клиническими формами стрептококковой инфекции, и здоровые носители группы А.

Механизм передачи – воздушно-капельный и контактный

Клиническая картина.

Инкубационный период 1-10 сут. Начало острое, высокая температура, озноб, слабость, недомогание, головная боль. Больные предъявляют жалобы на боли в горле при глотании. При осмотре – яркая разлитая гиперемия миндалин, дужек, язычка, мягкого неба и задней стенки глотки («пылающей зев»). Гиперемия резко ограничена в месте перехода слизистой оболочки в твердое небо. Через 2-3 дня наблюдается развитие катарального, фолликулярного, лакунарного или некротического тонзиллита: на увеличенных, резко гиперемизированных и разрыхленных миндалинах возникают слизисто-гнойные, фибриновые или

некротические налеты в виде отдельных мелких или глубоких распространенных очагов. Одновременно развивается регионарный лимфаденит. Язык обложен серовато-белым налетом, а к 4-5м суткам болезни очищается, приобретает ярко-красную окраску, становится сухим, блестящим. Нитевидные сосочки исчезают; по всей спинке языка видны увеличенные грибовидные сосочки, которые напоминают зерна ягод малины («малиновый» язык). На 1-2е сутки болезни возникает сыпь. Мелкоточечные элементы покрывают лицо, шею, верхнюю часть туловища, грудь, живот. Важный признак скарлатины сгущение сыпи в виде темно-красных полос в местах естественных сгибов, например, в локтевых, паховых (симптом Пастиа). На Лице сыпь расположена на ярких гиперемизированных щеках, в то время как носогубный треугольник бледен (симптом Филатова). При надавливании на ладони сыпь в этом месте временно исчезает (симптом ладони). Эндотелиальные симптомы (жгута Румпеля-Лееде, «резинки», симптом Кончаловского) положительные. После исчезновения высыпаний на коже спинка языка бледнеет, исчезает отечность грибовидных сосочков, и язык покрывается новым слоем эпителия. Нередко заболевание приводит к повреждению слизистой оболочке губ.

Диагностика.

Основывается на клинической картине с положительными симптомами Пастиа, ладони, Филатова, жгута Румпеля-Лееде, «резинки», симптом Кончаловского.

Дифференциальная диагностика

Проводится с корью. Для которой характерен конъюнктивит, светобоязнь, сухой кашель, пятна Бельского-Филатова-Коплика, этапность возникновения высыпаний, крупная пятнисто-папулезная сыпь. При обнаружении фиброзных налетов и, особенно при их выходе за пределы миндалин заболевание необходимо дифференцировать от дифтерии.

Появление тонзиллита одновременно с высыпаниями на коже, малиновый язык, трещины на губах дают основание исключить катаральный и некротический тонзиллит.

Лечение.

▲Препарат выбора – бензилпенициллин. Альтернативные препараты – макролиды. и цефалоспорины.

▲Назначают полоскания горла раствором фурацилина, настои ромашки, календулы, эвкалипта, искусственным лизоцимом.

▲При трещинах на губах – сок каланхоэ, каратолин (масляный экстракт каротиноидов из мякоти шиповника).

▲Назначают витамины В, С и Р, стрепсилс и антигистаминные препараты.

Тонзиллит при кори.

Корь – острая высококонтагиозная антропонозная инфекция, вызываемая фильтрующимся вирусом, характеризующаяся циклическим течением, проявляющаяся общей интоксикацией, макулопапулезной сыпью на коже, патогомоничными высыпаниями на слизистой оболочке рта, катаром верхних дыхательных путей и конъюнктив.

Этиология.

Вирус кори содержит негативный РНК-геном, рода Morbillivirus. Место синтеза РНК – цитоплазма пораженных клеток. При размножении вирус кори вызывает образование многоядерных гигантских клеток-симпластов и эозинофильных включений. Источник инфекции – больной человек, который заразен в последние два дня инкубационного периода и в первые трое суток болезни. Путь передачи – воздушно-капельный.

Основной метод профилактики - специфическая профилактика противокоревой вакциной. Из них – вакцина живая коревая культуральная сухая (Россия), Рувакс живая вакцина против кори (Франция) М-М-Р-II живая вакцина против кори, паротита и краснухи(Бельгия)

Клиническая картина.

Инкубационный период 9-11 дней. В продромальный период: недомогание, кашель, насморк с обильным выделением из носа, конъюнктивит со

слезотечением. До сыпи появляются пятна Филатова-Бельского-Коплика (голубовато-белые, с ярко-красной каймой) располагающиеся на слизистой щек напротив вторых моляров. Они напоминают капли извести, разбрызганные на поверхности гиперемированного пятна, который слегка выступает над уровнем слизистой оболочки полости рта и никогда не сливаются между собой. С появлением сыпи пятна пропадают. Характерна красная незудящая пятнисто-папулезная сыпь на лице, за ушами, туловище и конечностях.

Диагностика

Включает характерную для кори клиническую картину и методы лабораторной диагностики – РПГА, РТГА, РСК, ИФА, РИФ.

Дифференциальная диагностика

Проводят со скарлатиной и инфекционным мононуклеозом.

Лечение

● Обработка слизистой нитрофурала, настоем ромашки, раствором соды, фурацилином, искусственным лизоцимом, орошение коллустаном 3-6 раз в сутки.

● Витаминотерапия.

● Закапывание в конъюнктивный мешок раствора сульфацидамида.

● При кашле назначают отхаркивающие.

● Жаропонижающие.

Герпетический тонзиллит.

Герпетический тонзиллит – острое инфекционное заболевание, патогномичным признаком которого являются склонные к изъязвлению везикуло-папулезные высыпания на задней стенке глотки или на мягком небе и миндалинах.

Этиология.

Вызывается заболевание аденовирусами, вирусом гриппа, вирусом Коксаки, чаще носит спорадический характер и наблюдается в основном у детей младшего возраста. Больные высококонтагиозны, инфекция передается воздушно-капельным путем, через руки.

Клиническая картина.

Герпетический тонзиллит начинается остро, появляются лихорадка, температура до 40С°. Возникают боли в горле, усиливающиеся при глотании, головная боль, слабость. Возникает односторонний конъюнктивит. При мезофарингоскопии в первые часы заболевания определяется диффузная гиперемия слизистой оболочки. В области мягкого неба, язычка, дужках, миндалинах, на задние стенки глотки видны небольшие красноватые пузырьки. Через 3-4 дня пузырьки лопаются, слизистая оболочка приобретает нормальный вид.

Лечение.

■ Местное полоскание ротоглотки растворами антисептиков (стопангин, коллустан, риванол, фурациллин, этоний, микроцид, эктерицид)

■ НПВС.

■ Противовирусная терапия – ацикловир и интерферон альфа.

■ При выраженных некротических изменениях назначают антибактериальную терапию (фторхинолоны, макролиды).

Сифилитический тонзиллит.

Сифилис – хроническое инфекционное заболевание, возбудителем которого является бледная спирохета.

Этиология

Возбудитель сифилиса *Treponema pallidum*.

В большинстве случаев заражение происходит половым путем при контакте с открытым очагом инфекции (твердым шанкром, сифилитической гуммой). Передача возбудителя возможна также бытовым путем (например, при использовании общей посуды), через препараты крови, а также от матери к плоду (в этом случае говорят о врожденном сифилисе). Через входные ворота инфекции (микротравмы на коже паховой области, туловища, слизистой оболочке полости рта, половых органов) возбудитель попадает в лимфатические узлы, а затем в системный кровоток.

Клиническая картина

На месте входных ворот образуется твердый шанкр. При поражении миндалин шанкр может иметь одну из трех форм: язвенную, тонзиллитоподобную (амигдалит) и комбинированную. Поражается миндалина на одной стороне. При язвенной форме миндалина увеличена, уплотнена. На этом фоне наблюдается мясо-красная овальной формы язва с пологими ровными краями. Слизистая оболочка вокруг гиперемирована. При тонзиллитоподобном шанкре эрозия или язва отсутствуют, наблюдается одностороннее увеличение миндалины, которая имеет медно-красный цвет, безболезненна, плотная, чем и отличается от катарального тонзиллита. Общих явлений нет, температура тела нормальная.

Диагностика.

Выделение бледной трепонемы в выделениях первичной сифиломы и результаты РИБТ

Дифференциальную диагностику

Проводят с катаральным тонзиллитом, при котором в отличие от сифилиса будет повышаться температура до 40С° и серологические реакции будут отрицательны.

Лечение.

♥Бициллин(1,3 и 5) – до 7 инъекций.

♥Экстенциллин, ретарпен. (2-3 инъекции).

♥При непереносимости пенициллина назначают эритромицин, тетрацикоин, олететрин, доксициклин, азитромицин.

Тонзиллит при мононуклеозе

При мононуклеозе – болезнь Филатова-Пфейффера – вирусное контагиозное заболевание, которое передается воздушно-капельным путем и характеризуется классической триадой: лихорадкой, тонзиллитом, аденоспленомегалией.

Этиология

Возбудитель вирус Эпштейна-Барр относится к группе герпес вирусов. Содержит ДНК, обладает тропизмом к В-лимфоцитам. В отличие от других герпетических вирусов вызывает не гибель, а пролиферацию пораженных клеток, поэтому его относят к онкогенным.

Источником инфекции является больной человек. Основной путь передачи – воздушно-капельный.

Клиническая картина

Инкубационный период от 4 до 50 дней. Болезнь начинается остро, повышается температура тела до 40,0С°, появляются боли в горле и увеличиваются лимфатические узлы (симптом «бычьей шеи»). Печень и селезенка становятся плотными. Увеличение и отечность небных миндалин, которые иногда смыкаются между собой, затрудняя ротовое дыхание. Задняя стенка глотки отечна, гиперемирована, иногда с цианотичным оттенком с гиперплазией боковых столбов и лимфоидных фолликулов задней стенки глотки (гранулематозный фарингит). Тонзиллит может, развивается на разных стадиях болезни, имеет стойкое длительное течение и не поддается антибиотикотерапии. На миндалинах появляются грязно-серые или желтовато-белые наложения в виде островков, полосок. Наложения рыхлые, легко снимаются шпателем, растворяются в воде. Редко отмечают фибриновые налеты или поверхностный некроз ткани миндалин. На 3-4 сутки заболевания на границе твердого и мягкого неба появляется петехии.

Диагностика

Основывается не только на клинических симптомах, но и на результаты гемограммы. Уже в первые дни болезни наблюдается лейкоцитоз, увеличение всех одноядерных клеток, появление плазматических клеток и достаточно большого количества атипичных мононуклеаров (широкоплазменных одноядерных клеток с эксцентрично расположенным ядром, широким поясом протоплазмы и наличием в ней зернистости). Обнаруживают гетерофильные антитела и специфические антитела к вирусу. Гетерогенные антитела реакция Пауля-Буннелля, реакция Гоффа-Бауэра (могут давать ложноположительные и

ложноотрицательные результаты). Наиболее специфичные и чувствительные методы, основаны на определении антительных маркеров антигенов вируса (НРИФ, ИФА). Дополнительным подтверждением инфекции служит ПЦР.

Дифференциальная диагностика

С дифтерией отличают картина крови и аденоспленомегалия

Лечение.

▲ Местное полоскание ротоглотки растворами антисептиков (стопангин, коллустан, риванол, фурациллин, этоний, микроцид, эктерицид)

▲ НПВС.

▲ Противовирусная терапия – ацикловир и интерферон альфа.

▲ При выраженных некротических изменениях назначают антибактериальную терапию (фторхинолоны, макролиды).

▲ При обтурации дыхательных путей назначают глюкокортикоидные препараты.

Тонзиллит при брюшном тифе.

Брюшной тиф – острая антропонозная инфекционная болезнь с фекально-оральным механизмом передачи, характеризующаяся циклическим течением, интоксикацией, бактериемией и язвенным поражением лимфатического аппарата тонкой кишки.

Этиология

Возбудитель – *Salmonella typhi* – грамотрицательная палочка, спор и капсул не образует. Хорошо сохраняется при низких температурах, чувствительна к нагреванию.

Источник инфекции – больной человек или бактерионоситель. Для брюшного тифа характерен фекально-оральный механизм передачи, который может осуществляться водным, пищевым и контактно-бытовым путем.

Специфическая профилактика – вакцинация брюшнотифозной спиртовой сухой вакциной (тифивак)

Клиническая картина.

В первые дни больные отмечают повышенную утомляемость, нарастающую слабость, озноб, головную боль. При мезофарингоскопии: язык утолщен, с отпечатками зубов на боковых поверхностях, спинка языка покрыта массивным серовато-белым налетом, края и кончик свободны от налета, насыщено-розового или красного цвета («поджаренный язык»), зев гиперемирован, иногда наблюдают увеличение и гиперемию миндалин. У отдельных больных на второй неделе заболевания возникают небольшие изъязвления на передних небных дужках – тонзиллит Дюге.

Диагностика

Основана на эпидемиологических, клинических и лабораторных данных. Из эпидемиологических данных контакт с лихорадящим больным, употребление необеззараженной воды, немытых овощей и фруктов, молочных продуктов. Из клинических данных высокая лихорадка, розеолезная сыпь, адинамия, характерный вид языка, метеоризм, задержка стула, нарушение сна, головная боль, анорексия.

Специфическая и неспецифическая лабораторная диагностика. Наиболее информативный метод выделение гемокультуры возбудителя. Со второй недели болезни возможно выделение копро-, урино- и билиокультуры. Для подтверждения диагноза используют также РА, РНГА, ИФА.

Лечение.

- Антибактериальная терапия (фторхинолоны) курс лечения 10 дней.
- Иммуноterapia (пентоксил, метацил, тимоген).
- Дезинтоксикационная терапия – раствор Рингера, глюкозы, реамберин.
- Витаминотерапия (аскорбиновая кислота).

Тонзиллит при туляремии.

Туляремия – острая зоонозная бактериальная природно-очаговая инфекционная болезнь с разнообразными механизмами передачи возбудителя.

Этиология

Возбудителем является *Francisella tularensis*, грамотрицательная неподвижная палочка, не образующая спор и капсул. Содержит соматический и оболочечный антигены. Устойчива в окружающей среде при низких температурах и высокой влажности. Чувствителен к инсоляции, ультрафиолетовому облучению, дезинфицирующим средствам (лизол, хлорамин). Заболевание природно-очаговое. Источником возбудителя является грызуны, домашние животные. Поражение небных миндалин наблюдается при алиментарном пути передачи – при употреблении инфицированных термически необработанных продуктов и воды.

К специфическим методам профилактики относится вакцинация лиц старше 7 лет, прибывающих на территории, эндемичной по туляремии. Применяют сухую живую туляремийную вакцину.

Клиническая картина.

Инкубационный период от нескольких часов до 3 недель.

Первичный аффе́кт располагается на миндалинах или на слизистой оболочке задней стенки глотки, неба. Специфический тонзиллит характеризуется гиперемией с синюшным оттенком и отеком миндалин, серовато-белым налетом, которые снимаются с трудом как при дифтерии, но они не распространяются за пределы миндалин. Под налетом через несколько дней возникает одна или несколько медленно заживающих, рубцующихся язв. В ряде случаев патологический процесс на слизистой оболочке глотки ограничивается симптомами катарального тонзиллита. Иногда возникают петехии. Одновременно с тонзиллитом наблюдается шейный лимфаденит, размерами до куриного яйца. При массивном заражении сочетается тонзилло-бубонная и абдоминальная форма туляремии. Продолжительность туляремийного тонзиллита от 8 до 24 дней.

Диагностика

Основана на клинических, эпидемиологических и лабораторных данных. В общем анализе крови небольшой лейкоцитоз, увеличение СОЭ. Для специфической диагностики туляремии применяют серологические и аллергические тесты, бактериологические исследования и биологическую пробу. Основные серологические методы – РА и РПГА. С 3-5 дня болезни становится положительна кожная аллергическая проба с тулярином. Когда имеются противопоказания к применению кожной пробы (повышенная сенсibilизация), прибегают к методу алергодиагностики *in vitro* – реакция лейкоцитолиза. ПЦР с помощью которой можно обнаружить специфическую ДНК в различных биологических субстратах, положительна в начальном лихорадочном периоде заболевания.

Дифференциальная диагностика

Проводится с обычным тонзиллитом. Для туляремии характерен односторонний тонзиллит, налеты на миндалинах напоминают дифтеритические бляшки. Регионарные лимфатические узлы увеличены значительно. Боль в горле менее интенсивная, чем при тонзиллитах. В отличие от дифтерии тонзиллит при туляремии характеризуется более острым началом, односторонней локализацией и редко распространяющимися за пределы миндалин налетами. Решающее значение имеют результаты лабораторных исследований.

Лечение

➤ Основные препараты – аминогликозиды и тетрациклины. Вторым рядом антибиотиков включает цефалоспорины 3 поколения, рифампицин, хлорамфеникол, фторхинолоны. Длительность курса антибиотикотерапии составляет 10-14 дней.

➤ дезинтоксикационную

➤ антигистаминную

➤ противовоспалительную

➤ витаминотерапию

Литература

1. Бабияк, В. И. Оториноларингология. Руководство. Том 2 / В.И. Бабияк, М.И. Говорун, Я.А. Накатис. - М.: Книга по Требованию, **2019**. - 832 с.
2. Пальчун, В. Т. Оториноларингология : учебник / В. Т. Пальчун, А. И. Крюков, М. М. Магомедов. – Москва: ГЭОТАР–Медиа, 2019. – 592 с. – ISBN 978–5–9704–4276–0. – URL: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970442760.html>. – Текст: электронный.
3. Оториноларингология. Стандарты медицинской помощи / составители А. С. Дементьев, Н. И. Журавлева, С. Ю. Кочетков, Е. Ю. Чепанова. – Москва : ГЭОТАР–Медиа, 2016. – 320 с. – ISBN 978–5–9704–3942–5. – URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970439425.html>. – Текст: электронный.
4. Болезни уха, горла, носа в детском возрасте : национальное руководство : краткое издание / под редакцией М. Р. Богомильского, В. Р. Чистяковой. – Москва : ГЭОТАР–Медиа, 2015. – 544 с. – ISBN 978–5–9704–3032–3. – URL: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970430323.html>. – Текст: электронный.
5. Воячек, В. И. Основы оториноларингологии / В.И. Воячек. - М.: Государственное издательство медицинской литературы, **2020**. - 348 с.
- 6 Пальчун, В. Т. Воспалительные заболевания гортани и их осложнения: моногр. / В.Т. Пальчун, А.С. Лапченко, Д.Л. Муратов. - М.: ГЭОТАР-Медиа, **2018**. - 224 с.
7. Принципы этиопатогенетической терапии острых фарингитов. - Москва: **СИНТЕГ**, **2021**. - 216 с.