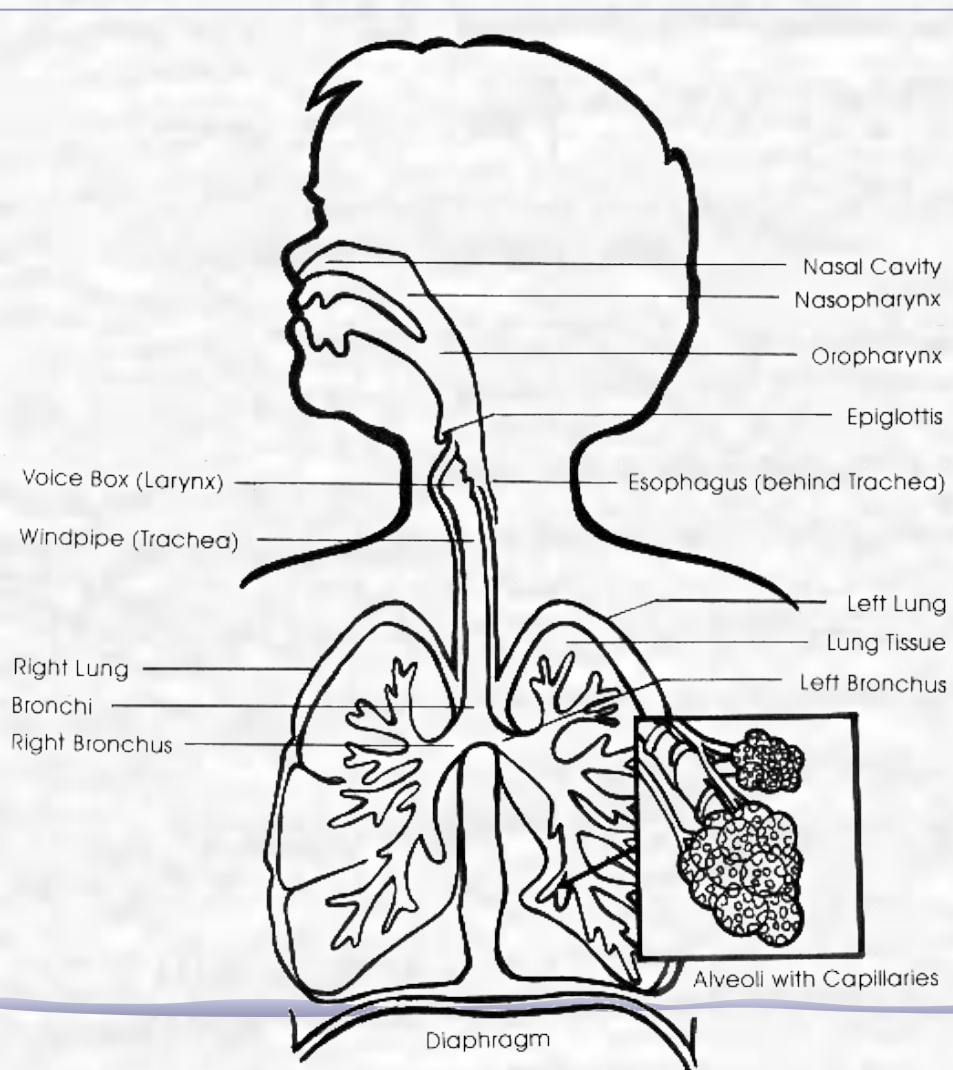


Бронхиты у детей.  
Инфекции верхних  
дыхательных путей.

# Клинические формы неспецифических заболеваний легких (НЗЛ)



**БРОНХИТЫ**

**ОСТРЫЕ  
ПНЕВМОНИИ**

**ХРОНИЧЕСКИЕ  
НЕСПЕЦИФИЧЕСКИЕ  
ЗАБОЛЕВАНИЯ  
ЛЕГКИХ  
(ХНЗЛ)**

# Актуальность проблемы бронхитов

- Самая частая форма поражения органов дыхания у детей
- Неблагоприятное течение современных бронхитов
- Способность бронхитов создавать предпосылки для развития реакций гиперчувствительности ВДП
- Наиболее частый повод для назначения детям медикаментозной терапии
- Могут быть проявлением наследственных и врожденных заболеваний БЛС
- Формируют бронхолегочную патологию взрослых

# Эпидемиология

- В структуре всех болезней детского возраста доля бронхитов – около 5%; в структуре НЗЛ – в среднем 30% и более;
- Показатели заболеваемости имеют отчетливую связь с ОРИ;
- Заболеваемость бронхитами среди детей колеблется от 15% до 50%, составляя в среднем 75-250 на 1000 детей в год;
- Распространенность бронхитов выше среди детей, проживающих в крупных промышленных городах, в условиях скученности, в регионах с холодным влажным климатом

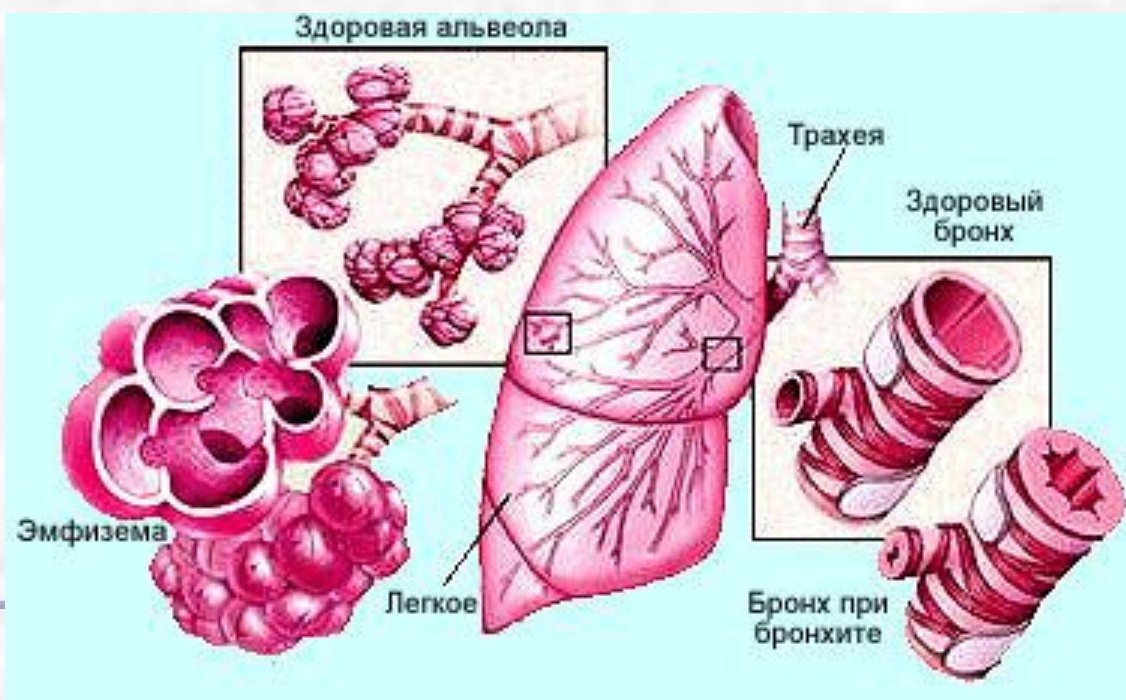


# Предрасполагающие факторы

- Анатомо-физиологические особенности БЛС
- Высокая заболеваемость ОРИ
- Особенности иммунитета
- Неблагоприятная экологическая обстановка (повышение чувствительности рецепторов)
- Наличие очагов инфекции в верхних дыхательных путях
- Сопутствующие аллергические заболевания
- Неблагоприятные погодные факторы
- Преимущественное пребывание на спине, более длительный сон, частый плач

# Определение

**БРОНХИТ** - это воспалительное заболевание бронхов различной этиологии (инфекционной, аллергической, токсической, физико-химической и др.), протекающее без признаков поражения легочной ткани, клиническим проявлением которого является кашель, образование мокроты, а при поражении мелких бронхов - одышка



# Классификация бронхитов

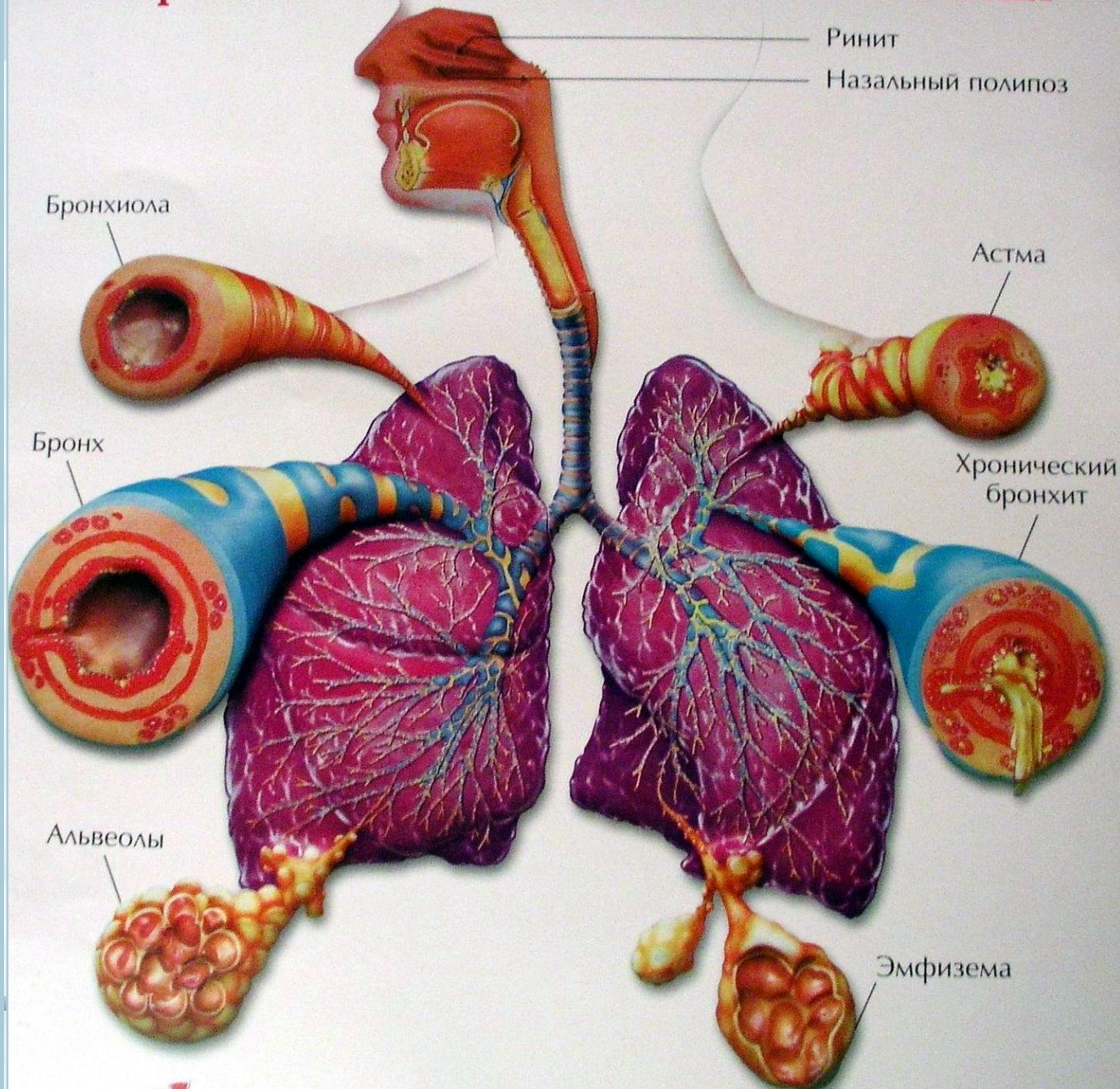
(симпозиум педиатров-пульмонологов – XI.1995 г.)

- ОСТРЫЙ БРОНХИТ (ПРОСТОЙ) – J 20
- ОСТРЫЙ ОБСТРУКТИВНЫЙ БРОНХИТ - J 20
- ОСТРЫЙ БРОНХИОЛИТ – J 21
- ОСТРЫЙ ОБЛИТЕРИРУЮЩИЙ БРОНХИОЛИТ – J 21
  
- РЕЦИДИВИРУЮЩИЙ БРОНХИТ – J 40.0 (повторный бронхит)
- РЕЦИДИВИРУЮЩИЙ ОБСТРУКТИВНЫЙ БРОНХИТ – J 40.0  
(Диагноз, используемый в педиатрической практике.  
В рубрике J 40 – бронхит, не уточненный как острый или хронический, дополнительная подрубрика «0»)
  
- ХРОНИЧЕСКИЙ БРОНХИТ (С ОБЛИТЕРАЦИЕЙ) – J 43
- ХРОНИЧЕСКИЙ БРОНХИТ – простой и слизисто-гнойный – J 41; неуточненный - J 42

(Морфологически доказанный хронический процесс)

**норма**

**ПАТОЛОГИЯ**





# ЭТИОЛОГИЯ БРОНХИТОВ

Возбудители	Представители
Вирусы	<b>Парагрипп 1 и 3 типа РС-вирус Аденовирус Риновирус</b> Коронавирус Вирус гриппа Цитомегаловирус Энтеновирус Вирус герпеса Вирус кори и др.
Внутриклеточные возбудители	<b>Mycoplasma pneumoniae</b> – до 20-25% случаев <b>Mycoplasma hominis</b> <b>Chlamydia trachomatis</b> <b>Chlamydophila pneumoniae</b> – до 7% случаев
Бактерии	<b>Strept. pneumoniae</b> <b>Haemoph. Influenzae</b> <b>Moraxella catarrhalis</b> <b>Staph. aureus</b> <b>Streptococcus</b> <b>Enterococcus</b> <b>Klebsiella pneumoniae</b> <b>Pseudomonas aeruginosa</b>
Грибы	<b>Candida albicans</b> <b>Aspergillus</b>

# Механизм возникновения и развития инфекции

**Проникновение возбудителя в дыхательные пути**  
(тропность, вирулентность возбудителя, массивность инфицирования)

**Фиксация на поверхности слизистой оболочки**

**Размножение на слизистой оболочке, повреждение эпителия дыхательных путей**  
(организм отвечает защитной воспалительной реакцией и созданием средств иммунной защиты)

**Инфекционное заболевание**

(возникает если защитных сил организма недостаточно)

**Мукоцелиарная защита**

**Иммунная защита**

# Клинические особенности бронхита

- Сухой кашель, который постепенно становится мягким с отделением мокроты.
- Неприятные ощущения за грудиной.
- Субфебрильная температура.
- При трахеобронхитах - осиплость голоса.



# Клинические особенности бронхита

- Перкуторно: Звук не изменен
- Аускультативно: Дыхание везикулярное, если выражен отек-жесткое.
  - При поражении крупных бронхов - сухие хрипы которые, при прогрессировании сменяются влажными
  - При поражении средних и мелких бронхов - свистящие хрипы





Se:7642

JPEG12\_Ami\_Q=90\_3.36:1

Im:1

[H]

LOWN XX, SAMUE...

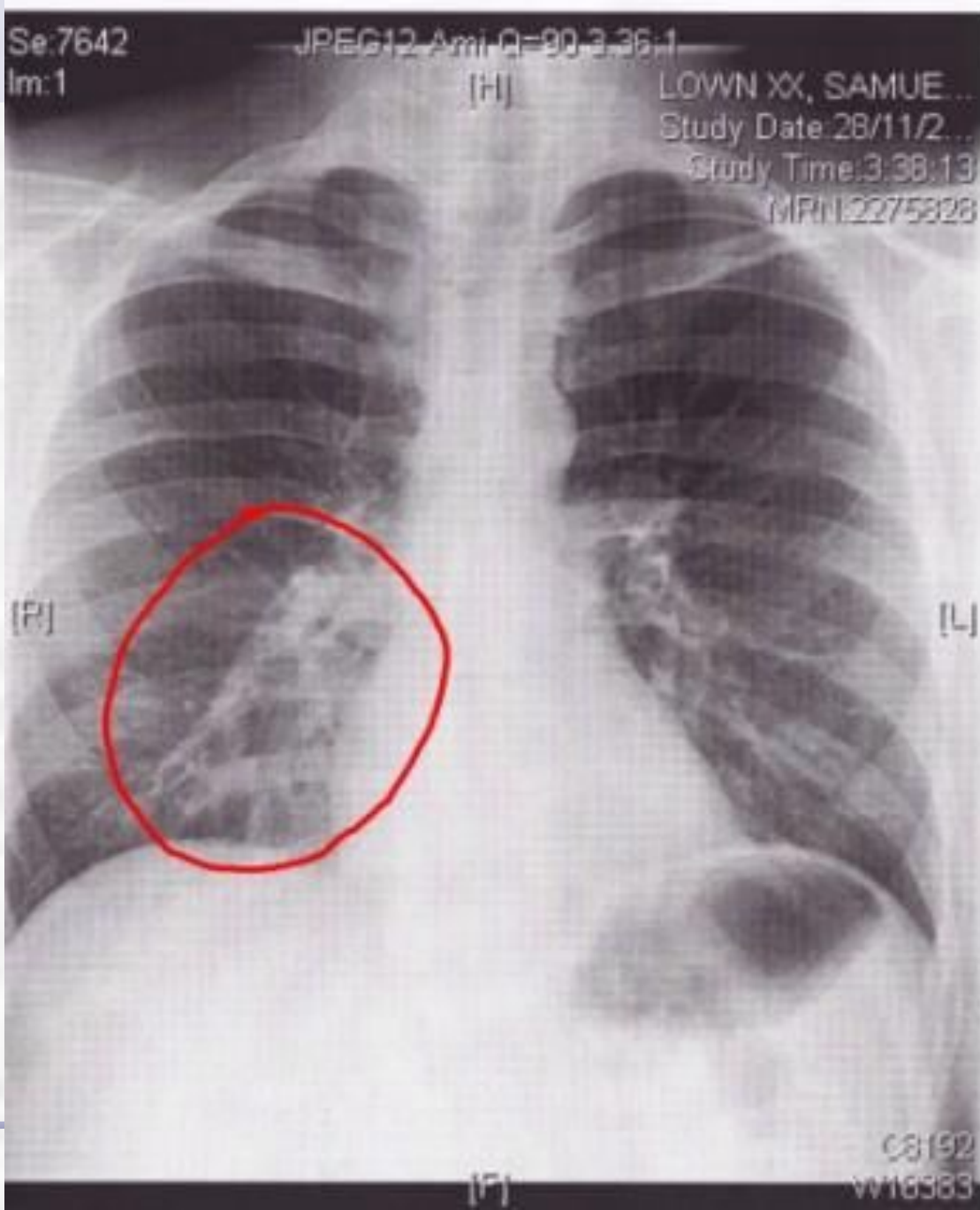
Study Date:28/11/2...

Study Time:3:38:13

MRN:22275828

[R]

[L]



C8192

[F]

W16383

*MedicalPlanet.su*

– медицина для вас.



# Острый бронхиолит

Вариант течения обструктивного бронхита (более тяжелый), характеризующийся диффузным (генерализованным) поражением мелких бронхов и бронхиол и развитием значительной ДН





# Клинические особенности бронхиолита

- Обычно развивается на 3-4 день нетяжелой поначалу ОРВИ
- Затруднение выдоха с ЧД до 70 и выше в 1 мин.
- Раздувание крыльев носа, периоральный цианоз
- При высокой ЧД удлинение выдоха может отсутствовать
- Сухой кашель, иногда с высоким спастическим обертоном



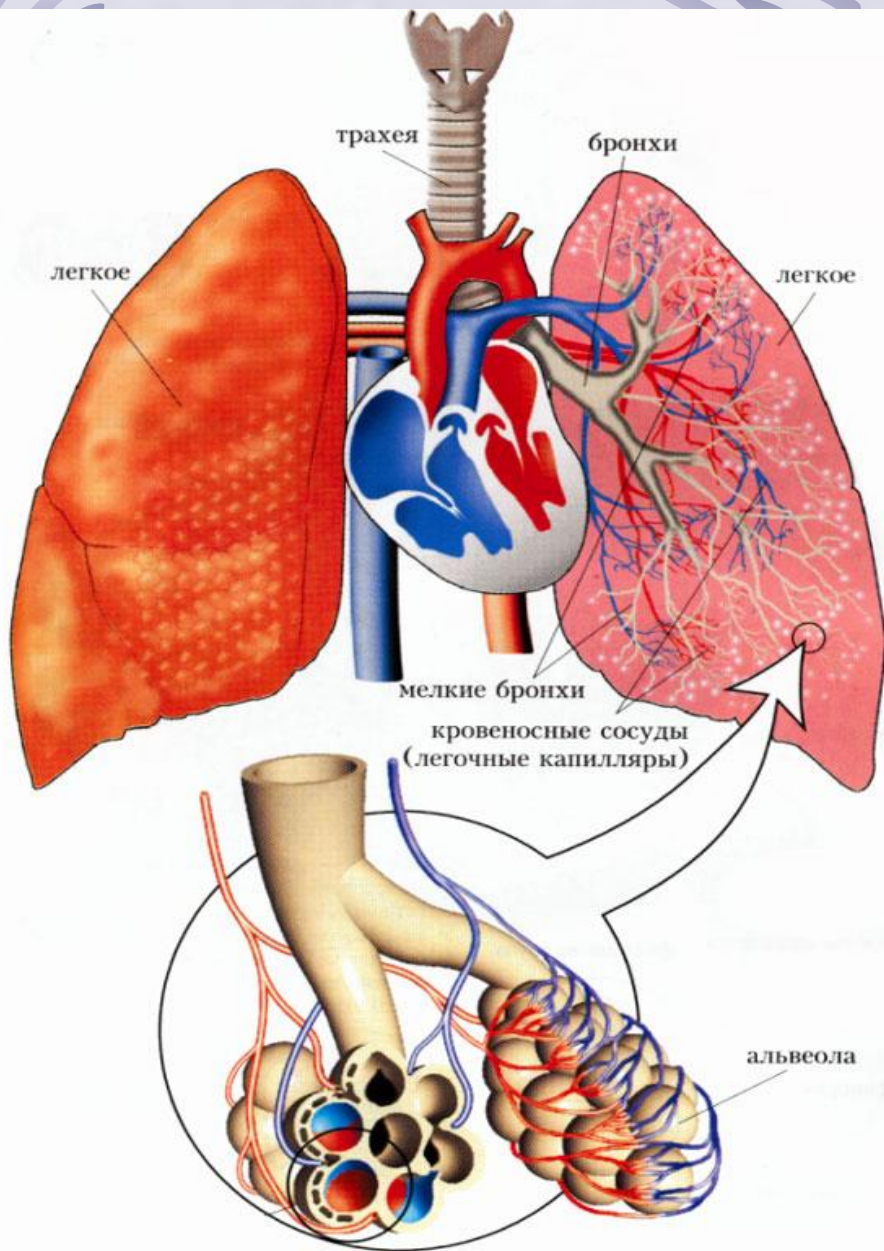
- Своеобразие аускультативной картины: на фоне свистящих хрипов на выдохе - обилие мелких влажных хрипов на вдохе и самом начале выдоха с обеих сторон (картина «влажного легкого»)
- На R-грамме – вздутие легких, усиление бронхо-сосудистого рисунка
- В 25-30% случаев – сегментарные (реже долевые) ателектазы
- Гипервентиляция (снижение  $P_{aO_2}$ ,  $P_{aCO_2}$ )



# Рецидивирующие бронхиты

- Рецидивирующий бронхит – бронхит без явлений обструкции, эпизоды которого повторяются 2-3 раза в течение 1-2-х лет на фоне ОРВИ, характеризуются длительностью клинических проявлений (2 недели и более)
- Рецидивирующий обструктивный бронхит – обструктивный бронхит эпизоды которого повторяются у детей раннего возраста на фоне ОРВИ 3 и более раз в году

На практике: 3 эпизода простого или обструктивного бронхита в году



Дыхательная (респираторная система).

Инфекционный процесс в бронхах развивается в результате несостоятельности защитной системы и вследствие тропности возбудителей к эпителию респираторного тракта

(вирулентность возбудителя, массивность инфицирования и состояние защитных механизмов макроорганизма)

- Быстрая элиминация возбудителя
- Инфекционная болезнь
  - Манифестная
  - Бессимптомная
  - Субклиническая
  - Носительство

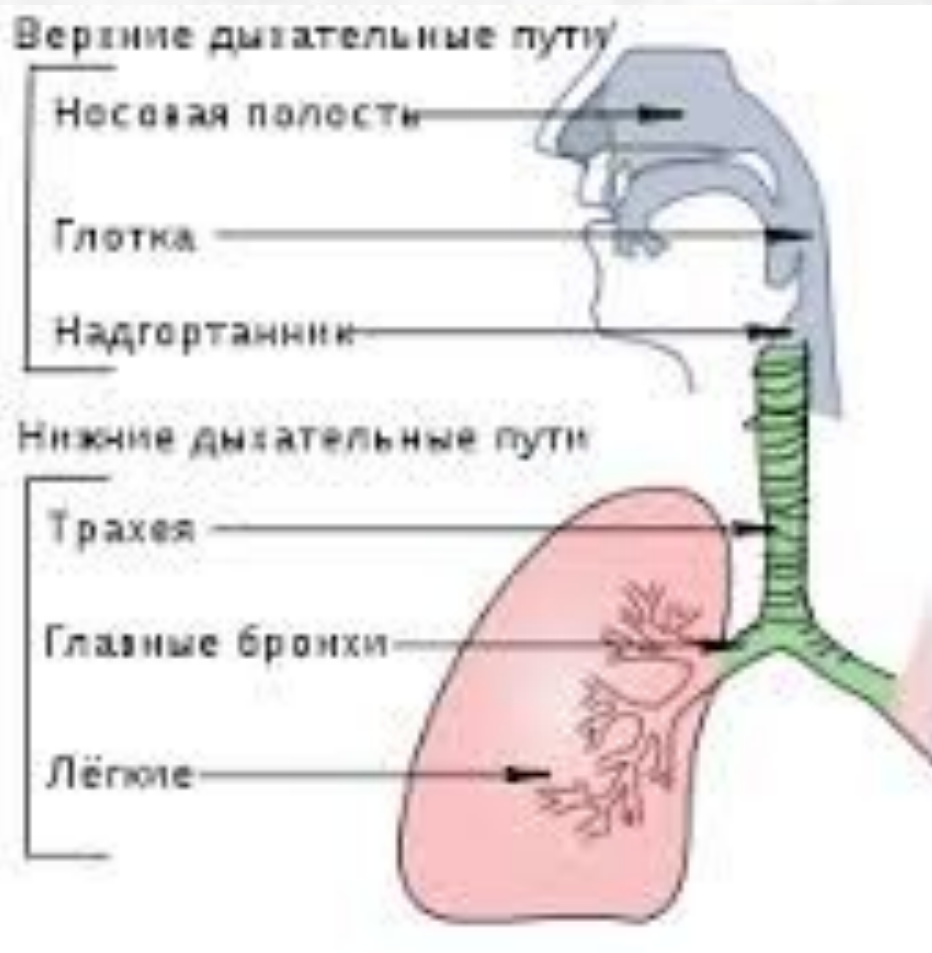
# Острые респираторные заболевания у детей

## Эпидемиология:

- ОРЗ – 90% всей инфекционной патологии детского возраста
- Затраты на лечение одного случая 450 – 3000 рублей
- Заболеваемость ОРВИ на 100 000 детей до 14 лет составила 69 000 (2000 г.)

# Острые респираторные заболевания у детей

- ✓ Острые заболевания верхних дыхательных путей (ринит, фарингит, тонзиллит, ларингит)
- ✓ Острые заболевания нижних дыхательных путей (трахеит, бронхит, пневмония)



# Острые респираторные заболевания у детей

## Этиология:

- Респираторные вирусы (вирусы гриппа, парагриппа, риновирусы, аденовирусы, РС-вирусы, энтеровирусы, коронавирусы) – 95 %
- Бактерии (пневмококк, гемофильная палочка, моракселла, БГСА)
- Атипичные возбудители (хламидии, микоплазмы, пневмоцисты, легионеллы)

# Острые респираторные заболевания у детей

Механизм передачи инфекции:

1. Воздушно-капельный
2. Контактный (через грязные руки, предметы ухода)

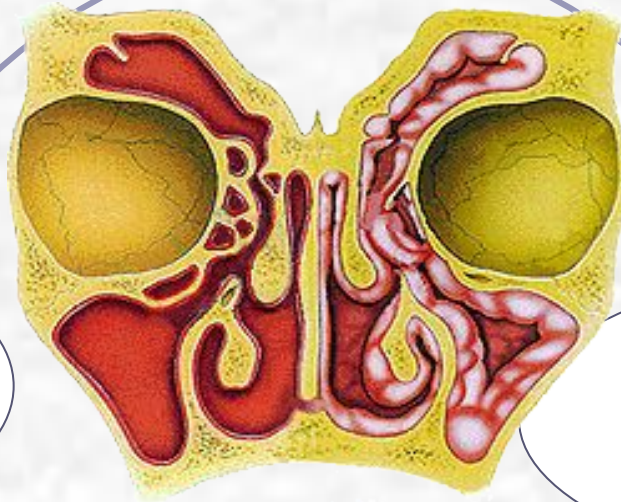


# Механизмы защиты дыхательных путей

кашель

чихание

Муко-  
цилиарный  
транспорт

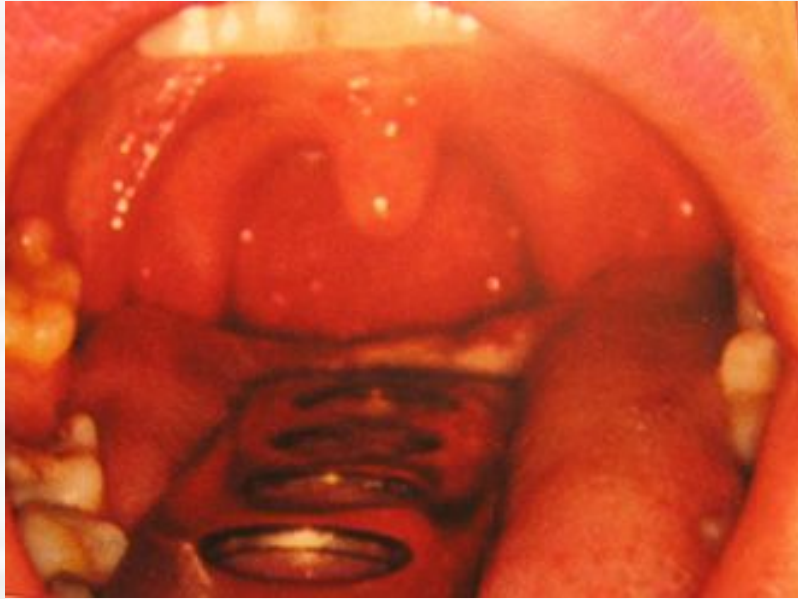


Лимфоидная  
ткань ВДП

Иммунитет  
слизистых  
оболочек: Ig A, G,  
макрофаги

Лизоцим,  
трансферрин,  
интерфероны  
слизистых  
оболочек

# Клиника вирусного ОРЗ у детей



- Катаральные явления
- Насморк
- Кашель
- Повышение температуры тела
- *Тонзиллит, лимфаденит, конъюнктивит (аденовирусы)*
- *Герпангина (энтеровирусы)*
- *Стеноз гортани (парагрипп, грипп)*
- *Обструктивный бронхит (РС-вирус)*
- *Носовые кровотечения (грипп)*

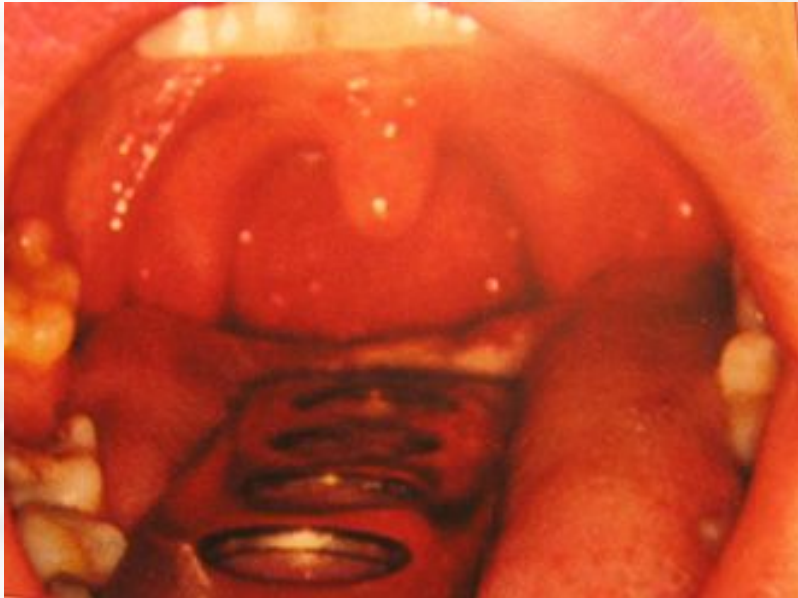
# Острый ринит – воспаление слизистой оболочки носовой полости

Симптомы: - насморк, чихание, затруднение  
носового дыхания в течение недели

Лечение:

- Промывание носа раствором Na Cl 0,9%,  
Аква Марис, салин
- Сосудосуживающие капли, спреи
- Разжижение вязкого секрета (синупрет  
внутри, ринофлуимуцил в нос)
- Горячие ножные ванны
- Постуральный дренаж

# Острый тонзиллофарингит (ОРВИ)



## Симптомы:

- Боли, першение в горле
- Диффузная гиперемия глотки
- Субфебрилитет

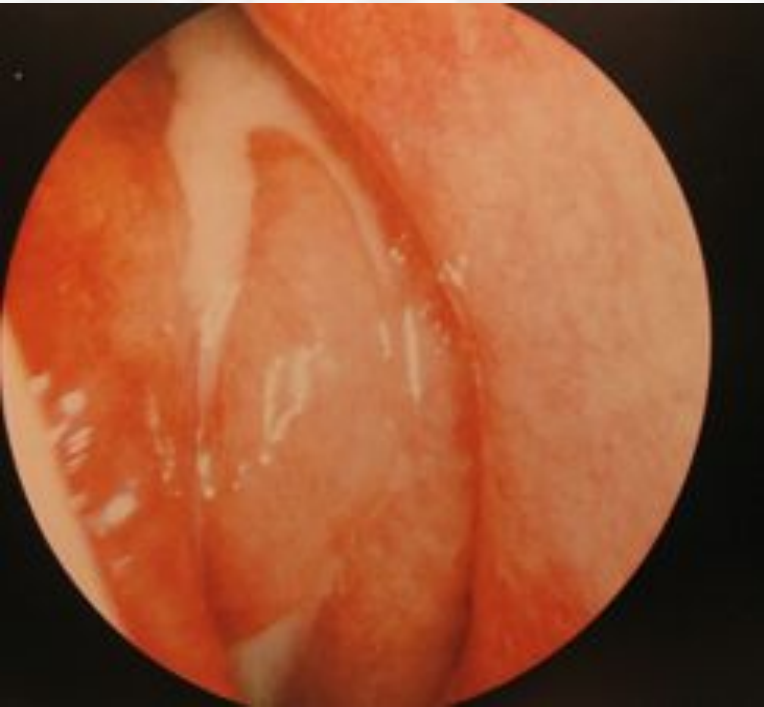
## Лечение:

- Полоскания, ингаляции, спреи

# Признаки вероятной бактериальной инфекции

- Заложенность носа, насморк более 10 дней (синусит)
- Боль в ухе (отит)
- Боль в горле, налеты (ангина, БГСА)
- Одышка, асимметрия хрипов при аускультации (пневмония)
- Лейкоцитоз, ускорение СОЭ

# Острый синусит



## Симптомы:

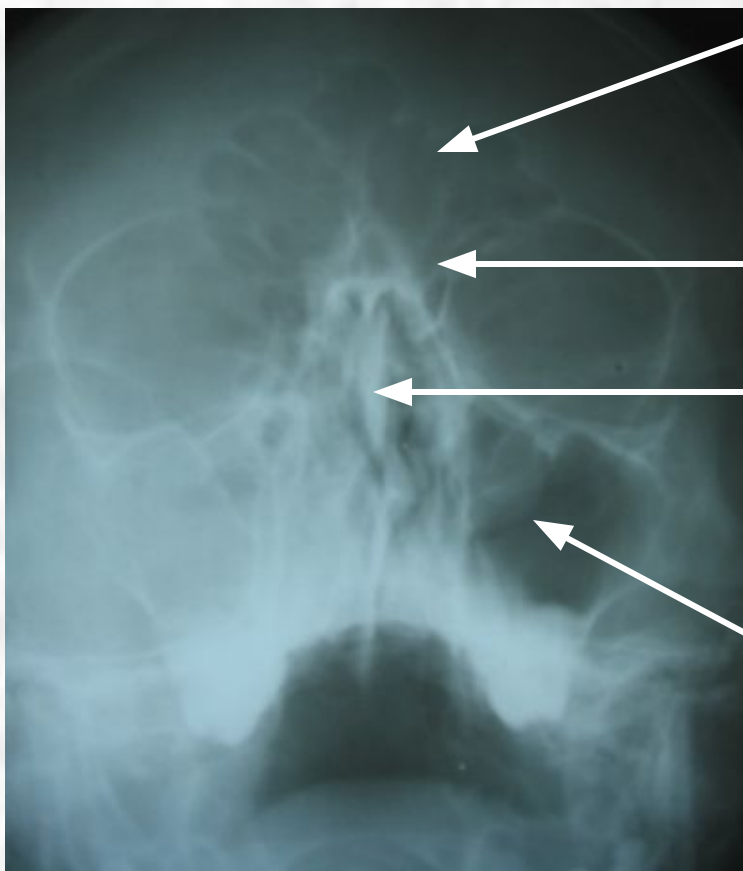
- заложенность носа
- слизисто-гнойный насморк более 10 дней
- головные и лицевые боли
- патологический секрет в среднем носовом ходе
- затемнение околоносовых пазух на рентгенограмме

*Современные особенности течения:*

**незначительное повышение температуры тела,  
СОЭ и лейкоцитов крови**

# РЕНТГЕНОГРАФИЯ ОНП

## Гнойный правосторонний гайморэтноидит



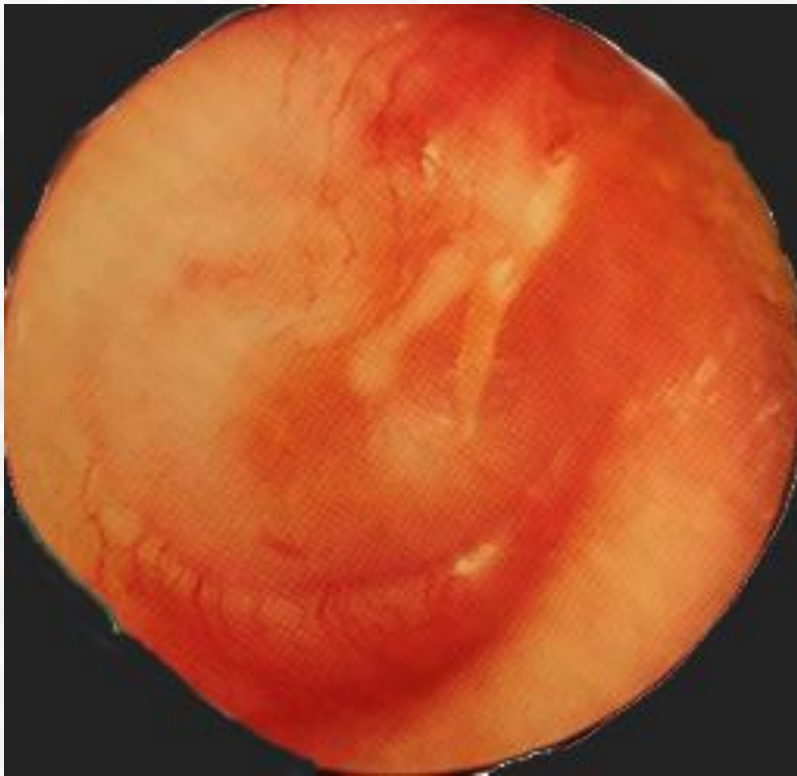
Лобная пазуха

Решетчатая пазуха

Перегородка носа

Верхнечелюстная  
пазуха

# Острый средний отит



- Боли в ухе
- Беспокойство
- Нарушение сна
- Гипертермия
- Боль при надавливании на козелок (до 1 года) и сосцевидный отросток



# Острый тонзиллит (БГСА)

## лакунарная ангина

- Гипертермия тела
- Ярчайшая гиперемия ротоглотки
- Налеты на миндалинах
- Боль при глотании
- Шейный лимфаденит
- Лейкоцитоз, ускорение СОЭ, АСЛ-О
- Нет кашля, насморка, конъюнктивита



# Диагностика ОРЗ

## Этиологическая:

1. Посев на среду (бактерии) или на культуру клеток, заражение лабораторных животных (вирусы)
2. Метод иммунофлюоресценции
3. Реакции иммунодиффузии
4. Реакции пассивной гемагглютинации (РПГА)
5. Реакции торможения гемагглютинации (РТГА)
6. РСК, ИФА
7. ПЦР

## Клиническая

# Лечение ОРЗ у детей

## **Требования к терапии**

- **Этиотропное: борьба с вирусами и бактериями**
- **Уменьшение отека слизистой оболочки**
- **Эффективный отток секрета**
- **Восстановление мукоцилиарного транспорта**
- **Поддержка сопротивляемости организма**

# Показания к антибактериальной терапии ОРЗ

1. Острый средний отит (дети до 2 лет, гнойные выделения)
2. Острый бактериальный синусит
3. Стрептококковый тонзиллит/ ангина
4. Гнойный лимфаденит
5. Бактериальная пневмония
6. Без видимого очага инфекции при:
  - повышении  $t^{\circ}$  тела выше  $38^{\circ}$  более 3 дней
  - асимметрии хрипов
  - одышке без обструкции (более 40 в мин с 1 – 5 лет
  - лейкоцитозе крови более  $15 \times 10^9/\text{мл}$



**Спасибо за внимание**

