

# СЕМИОТИКА И СИНДРОМЫ ПОРАЖЕНИЙ ДЫХАТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЫ У ДЕТЕЙ

ФГБОУ ВО Тюменский ГМУ  
кафедра детских болезней  
педиатрического факультета

# ЖАЛОБЫ

**Насморк (заложенность носа)**

характер отделяемого:

***вязкость*** (жидкое, густое)

***цвет*** (бесцветное, белое, желтое, с прожилками крови)



**Изменение голоса:**

***Осиплость голоса***

***Грубый низкий голос***

***Гнусавый оттенок голоса***

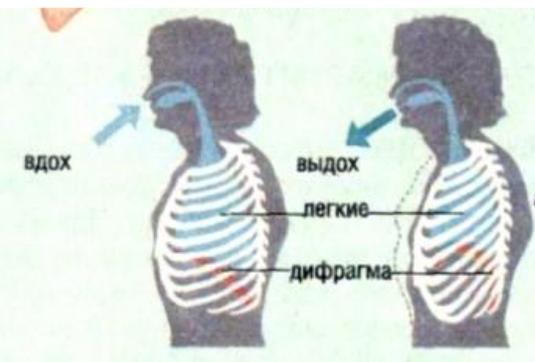
# ЖАЛОБЫ

Ощущение нехватки воздуха (*субъективное ощущение одышки*)

Кашель: **сухой, влажный**

при сухом кашле на одно дыхательное движение приходится *несколько кашлевых толчков*

при влажном кашле на одно дыхательное движение приходится *1-2 кашлевых толчка*



**\* Кашель при поражении гортани** обычно сухой, грубый и лающий.

**\* Кашель при трахеите** грубый (как в бочку).

**\* При бронхитах кашель** может быть как сухим (в начале болезни), так и влажным, с отделением мокроты – в период развития заболевания и в конце его.



**\* При бронхиальной астме** сначала кашель

сухой,

раздражительный затем – влажный,  
отделением тягучей, вязкой мокроты.

‘ **При пневмонии** в первые дни болезни

сухой, в последующие дни – влажный.

‘ **При вовлечении в процесс плевры** кашель  
обычно болезненный (крупозная пневмония,  
плеврит).



*Вантопативный кашель* — острая тоска  
кашель, имеющий грубый основной тон

музыкальный высокий II тон, возникает

раздражении кашлевой зоны

трахеи увеличенными лимфатическими узлами (чаще **при туберкулезном бронхоадените**) или наблюдается при **лимфогранулематозе, лимфосаркоме, лейкозе, опухолях средостения**

**саркома** и др.).



(тимомма,

Ка  
ф



**\* Мучительный сухой  
встречается при  
назофарингитах.**



**эмоционального  
отсутствия  
процесса**

**повышение температуры тела  
признаки интоксикации (вялость,  
слабость, понижение  
тонуса, снижение либо  
аппетита)  
свидетельствуют об остроте**

**Абдоминальный синдром – может встречаться  
при пневмониях**

# **ПРИ ОСМОТРЕ**

общее состояние

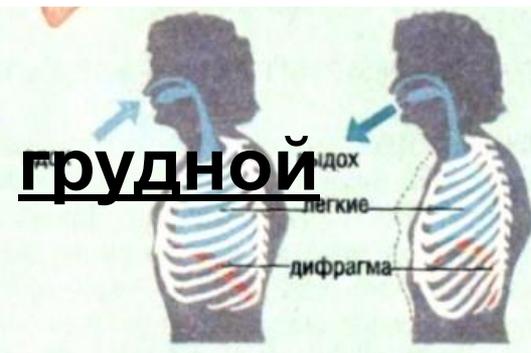
самочувствие

положение ( м.б. вынужденное)



ограничение экскурсии грудной

клетки



несимметричность экскурсии

клетки

# **ПРИ ОСМОТРЕ**

со стороны кожных покровов:

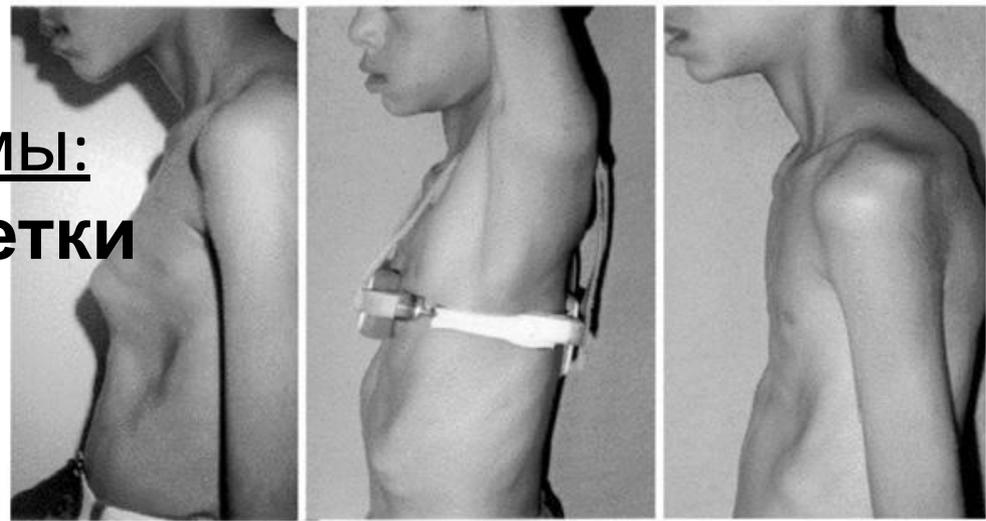
**Цианоз (*локальный или общий*)**

степень выраженности зависит от степени дыхательной недостаточности и насыщения организма кислородом. Легочному цианозу свойственна определенная локализация - вокруг рта (периоральный), глаз (периорбитальный).

**Выраженность венозного рисунка (*в области грудной клетки*)**

# ПРИ ОСМОТРЕ

со стороны костной системы:  
**деформации грудной клетки**



**деформации пальцев по**

**«барабанных палочек»,  
ногтей по типу «часовых  
стекло»**



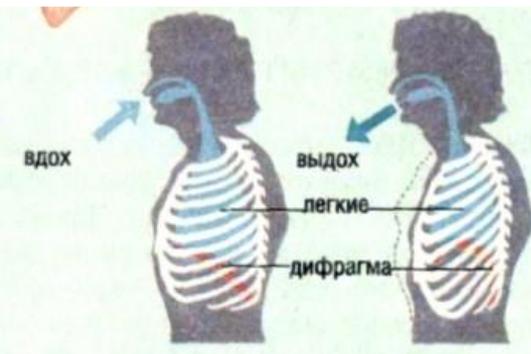
**ПРИ ОСМОТРЕ  
минуты!**

**измерение ЧДД – в течение 1**

**тахипноэ**

**брадипноэ**

**патологические типы дыхания ( Куссмауля, Биота,  
Чейна-Стокса)**



**объективные признаки одышки:**

***участие в акте дыхания***

***вспомогательной мускулатуры***

***«втяжения» уступчивых мест***

***грудной клетки***

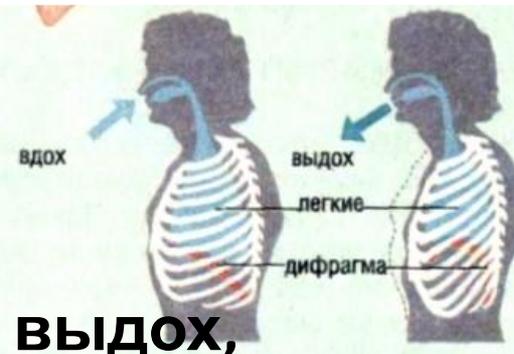
***напряжение крыльев носа***

# ФОРМЫ ОДЫШКИ

Инспираторная – затруднен *вдох*

экспираторная – затруднен *выдох*

смешанная



**стенотическое дыхание (затруднение прохождения воздуха по верхним дыхательным путям)**

**приступ удушья (громкие вдох и выдох, дистанционные)**

**врожденный стридор**

**шум при дыхании)**

**(инспираторный**

# Осмотр зева и миндалин

## В норме:

- У детей первого года жизни миндалины, как правило, не выходят за передние дужки.
- У детей дошкольного возраста отмечается гиперплазия лимфоидной ткани, и миндалины при осмотре обычно выходят за передние дужки. Структура миндалин сохранена, по цвету не отличаются от слизистой оболочки зева.

# Осмотр зева и миндалин

Ангина = гиперемия + изменение структуры миндалин + налеты

- *Катаральная ангина: гиперемия, отечность дужек, набухание и разрыхление миндалин.*

# Осмотр зева и миндалин

Ангина = гиперемия + изменение структуры миндалин + налеты

- *Фолликулярная ангина:* на фоне гиперемии, разрыхленности и увеличения миндалин на их поверхности видны точечные или небольших размеров **наложения**, обычно белого цвета.

# Осмотр зева и миндалин

Ангина = гиперемия + изменение структуры миндалин + налеты

- *При лакунарной ангине степень воспаления более выражена, а налёты захватывают лакуну.*

# Осмотр зева и миндалин

Ангина = гиперемия + изменение структуры миндалин + налеты

- *Ангина при скарлатине: резко ограниченная гиперемия, при среднетяжелой и тяжелой форме – некроз слизистой оболочки («некротическая ангина»).*

# Осмотр зева и миндалин

Ангина = гиперемия + изменение структуры миндалин + налеты

- *При дифтерии зева на миндалинах налеты грязно-серого цвета при умеренно выраженной гиперемии.*

# **ПАЛЬПАТОРНО**

выявление болезненности

**поверхностная болезненность** (*при поражении мышц, нервов, костных структур*)

**глубокая болезненность** (*плевральная*) – усиливается при *вдохе и выдохе*

## **ПАЛЬПАТОРНО**

изменение голосового дрожания

*усиление (при уплотнении легочной ткани, наличии полостей)*

*ослабление – при закупорке бронха (ателектаз)  
– оттеснение бронхов от стенки грудной клетки (экссудат, пневмоторакс, опухоли плевры)*

## **ПЕРКУТОРНО**

изменение перкуторного звука

**укорочение – при уменьшении воздушности легочной ткани, образовании в легком безвоздушной ткани, заполнении плеврального пространства**

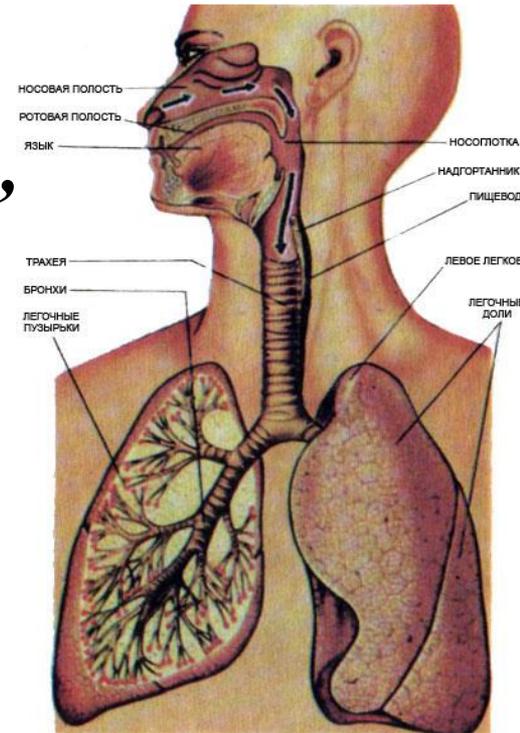
**тимпанический – при образовании содержащих воздух полостей, понижении эластичности легочной ткани**

**коробочный – при ослаблении эластичности и повышении воздушности легочной ткани (эмфизема)**

# ПЕРКУТОРНО

## ИЗМЕНЕНИЕ ПОДВИЖНОСТИ КРАЕВ ЛЕГКИХ

*уменьшение – при потере эластичности,  
сморщивании легочной ткани,  
воспалении или отеке  
спайках между плевральными листками*

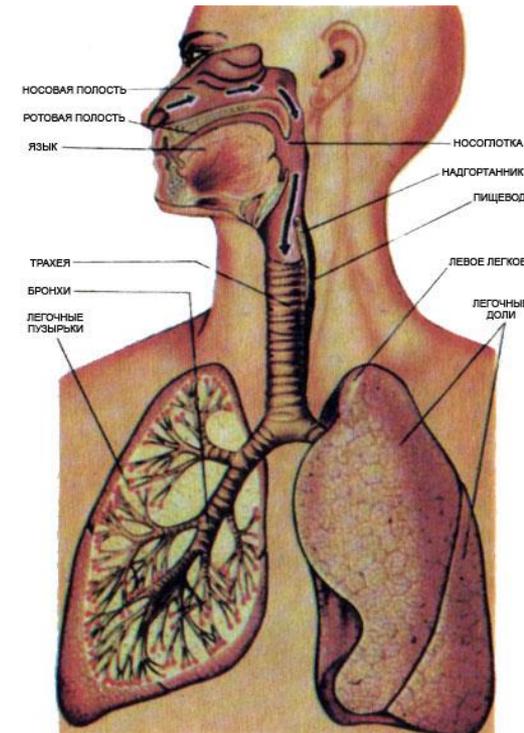


# ПЕРКУТОРНО

## ИЗМЕНЕНИЕ ПОДВИЖНОСТИ КРАЕВ ЛЕГКИХ

### **ПОЛНОЕ ИСЧЕЗНОВЕНИЕ**

- при заполнении плевральной полости жидкостью (плеврит, гидроторакс) или газом (пневмоторакс)*
- при заращении плевральной полости*
- при параличе диафрагмы*

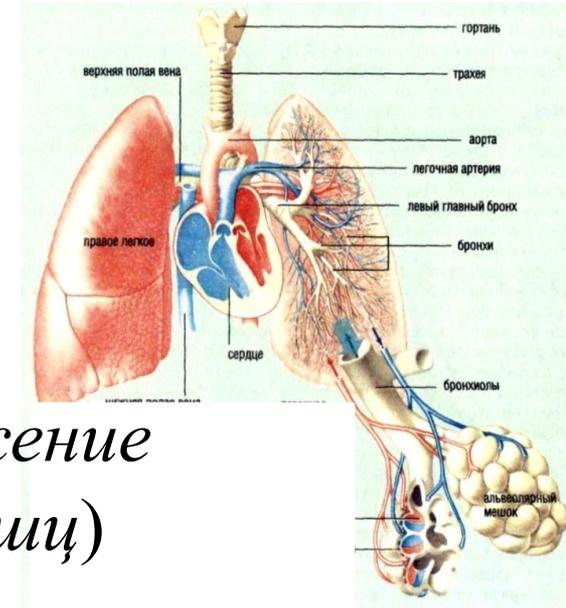


# **ПРИ АУСКУЛЬТАЦИИ**

## **патологическое дыхание (как?)**

### **ослабленное**

- ослабление дыхательного акта с уменьшением поступления воздуха (сужение гортани, трахеи, парез дыхательных мышц)*
- затрудненный доступ воздуха вследствие обтурации (инородное тело)*
- снижение эластичности легочной ткани (эмфизема)*
- утолщение плевры*
- воспаление без инфильтрации*



# ПРИ АУСКУЛЬТАЦИИ

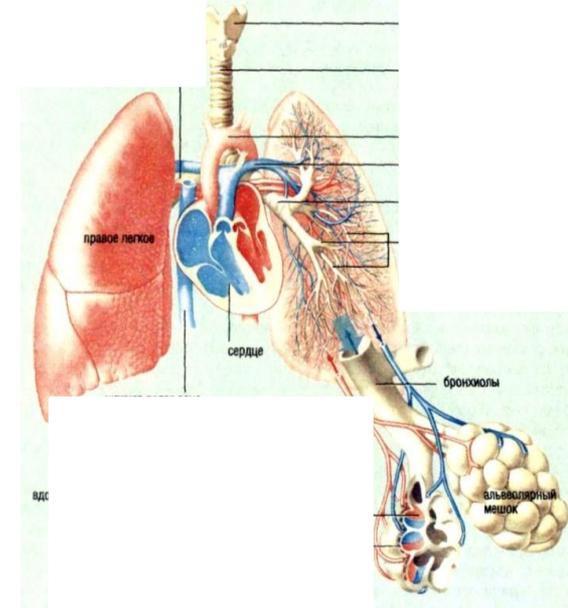
патологическое дыхание (как?)

**усиленное**

– *сужение мелких бронхов (бронхиолит, приступ бронхиальной астмы)*

- *лихорадки*

- *компенсаторное на здоровой стороне*

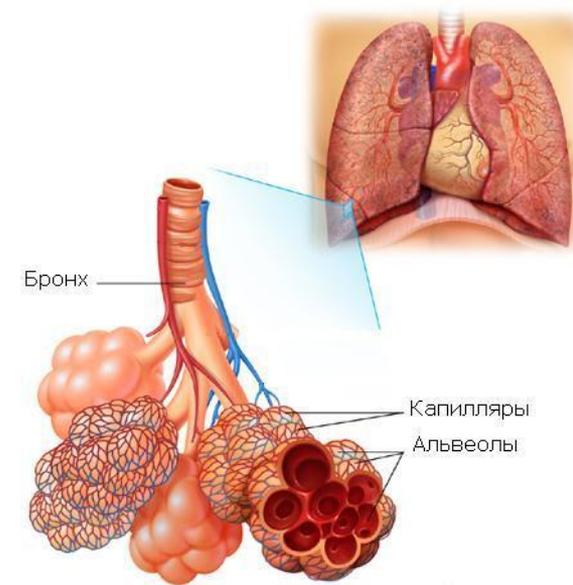


# ПРИ АУСКУЛЬТАЦИИ

## патологическое дыхание (что?)

### **жесткое дыхание**

*– при поражении мелких бронхов  
(бронхиты, очаговые пневмонии)*

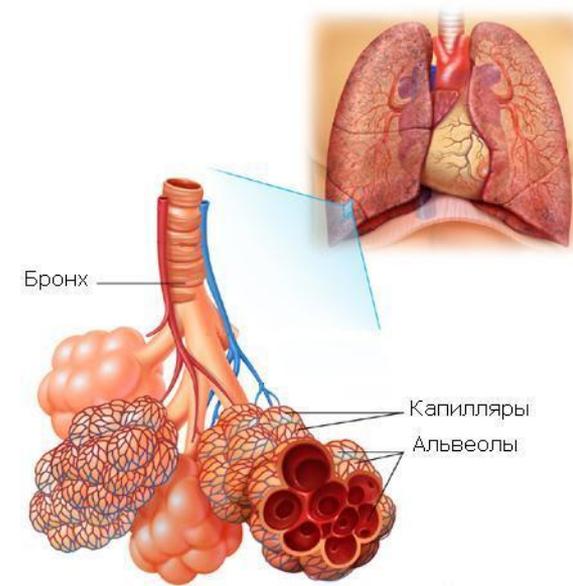


# **ПРИ АУСКУЛЬТАЦИИ**

## **патологическое дыхание (что?)**

### **бронхиальное дыхание**

- в межлопаточном пространстве (при увеличении бронхопульмональных лимфоузлов)*
- при воспалительной инфильтрации легочной ткани (бронхопневмония, туберкулез, над плевральным экссудатом)*



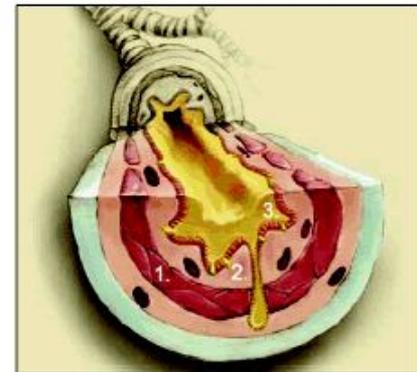
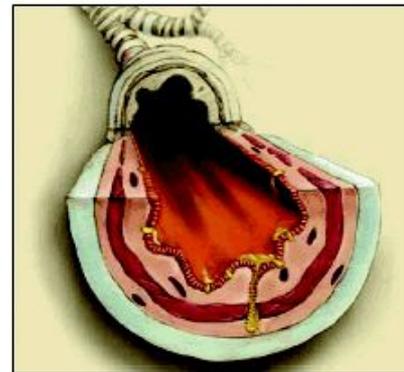
# ПРИ АУСКУЛЬТАЦИИ

патологические шумы (хрипы)

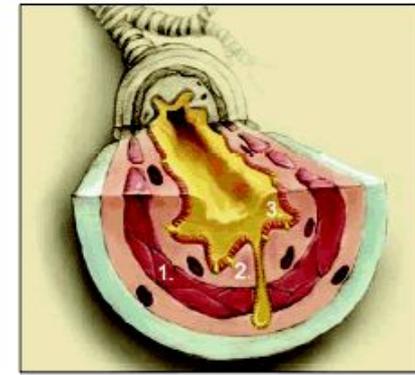
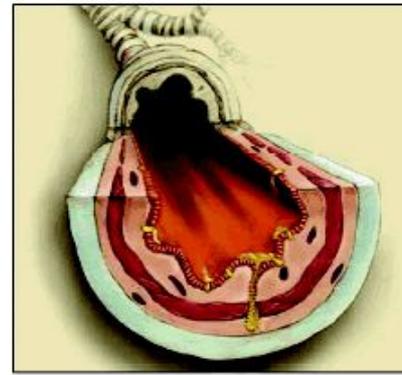
**хрипы сухие**

**хрипы влажные**

*важно выявить связь с фазами дыхания!!!*



**ПРИ АУСКУЛЬТАЦИИ**  
патологическое шумы (хрипы)



**сухие хрипы характеризуются  
непостоянством, изменчивостью  
и диффузностью**

*– сухие свистящие (дискантовые высокие)  
(при сужении просвета бронхов)*

*- сухие басовые (низкие, музыкальные)  
(при колебании густой мокроты)*

*характерны для ларингита, фарингита, бронхитов,  
бронхиальной астмы*

# **ПРИ АУСКУЛЬТАЦИИ**

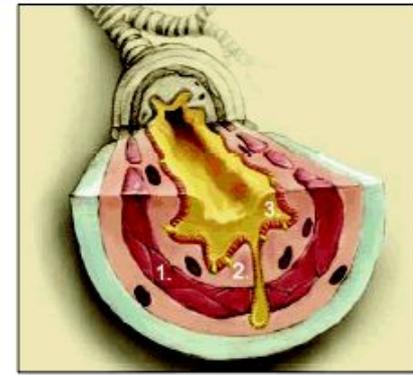
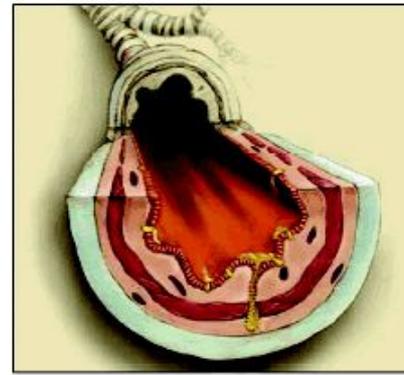
патологическое шумы (хрипы)

**влажные хрипы образуются  
при прохождении воздуха через  
жидкость**

– *крупнопузырчатые*

– *среднепузырчатые*

– *мелкопузырчатые*

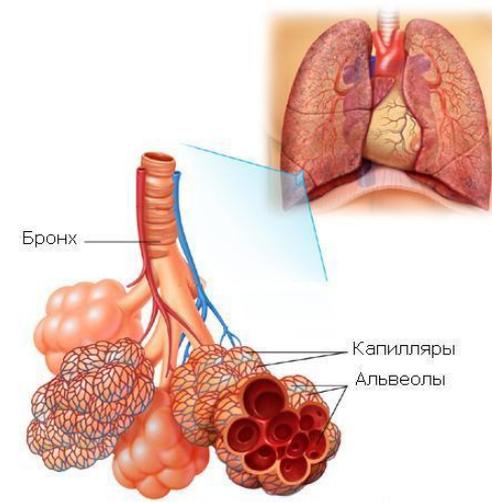


# ПРИ АУСКУЛЬТАЦИИ

## патологическое шумы

**крепитация - при разлипании бронхиол**

*локальная крепитация свидетельствует о пневмонии*



## патологическое шумы

**шум трения плевры - *при патологических процессах в плевре***

# **СИНДРОМЫ**

**ларинготрахеит (круп)**

**синдром бронхита**

**синдром бронхиальной обструкции**

**симптомокомплекс пневмонии**

**дыхательная недостаточность**

# **МЕТОДЫ ОБСЛЕДОВАНИЯ**

## **ОАК**

**исследование мокроты *на микрофлору и чувствительность к антибиотикам***

**пикфлоуметрия**

**спирография**

**рентгенография ОГК , КТ,**

**бронхоскопия**

**бронхография**

**иммунограмма**

# **СИНДРОМ**

**ЖАЛОБЫ + АНАМНЕЗ + КЛИНИКА +**

**ЛАБОРАТОРНЫЕ И ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫЕ ОБСЛЕДОВАНИЯ**

# Бронхит -

**это диффузное воспаление слизистой оболочки и подслизистой ткани любого калибра бронхов без признаков пневмоний.**

Наибольшая распространенность заболеваемости среди детей раннего возраста  
75 – 250 на 1 тыс.детей.

# синдром бронхита

жалобы:



**1. Кашель – сухой с трансформацией во влажный через 4 – 5 дней;**

# синдром бронхита

Сравнительная перкуссия:

- 1. Перкуторно изменений нет, или возможно укорочение звука в области корней легких;**

# синдром бронхита

Аускультация легких:

- 1. Дыхание жесткое;**
- 2. Хрипы симметричные, преимущественно сухие, незвучные, переменные;**

# синдром бронхита

Симптомы:



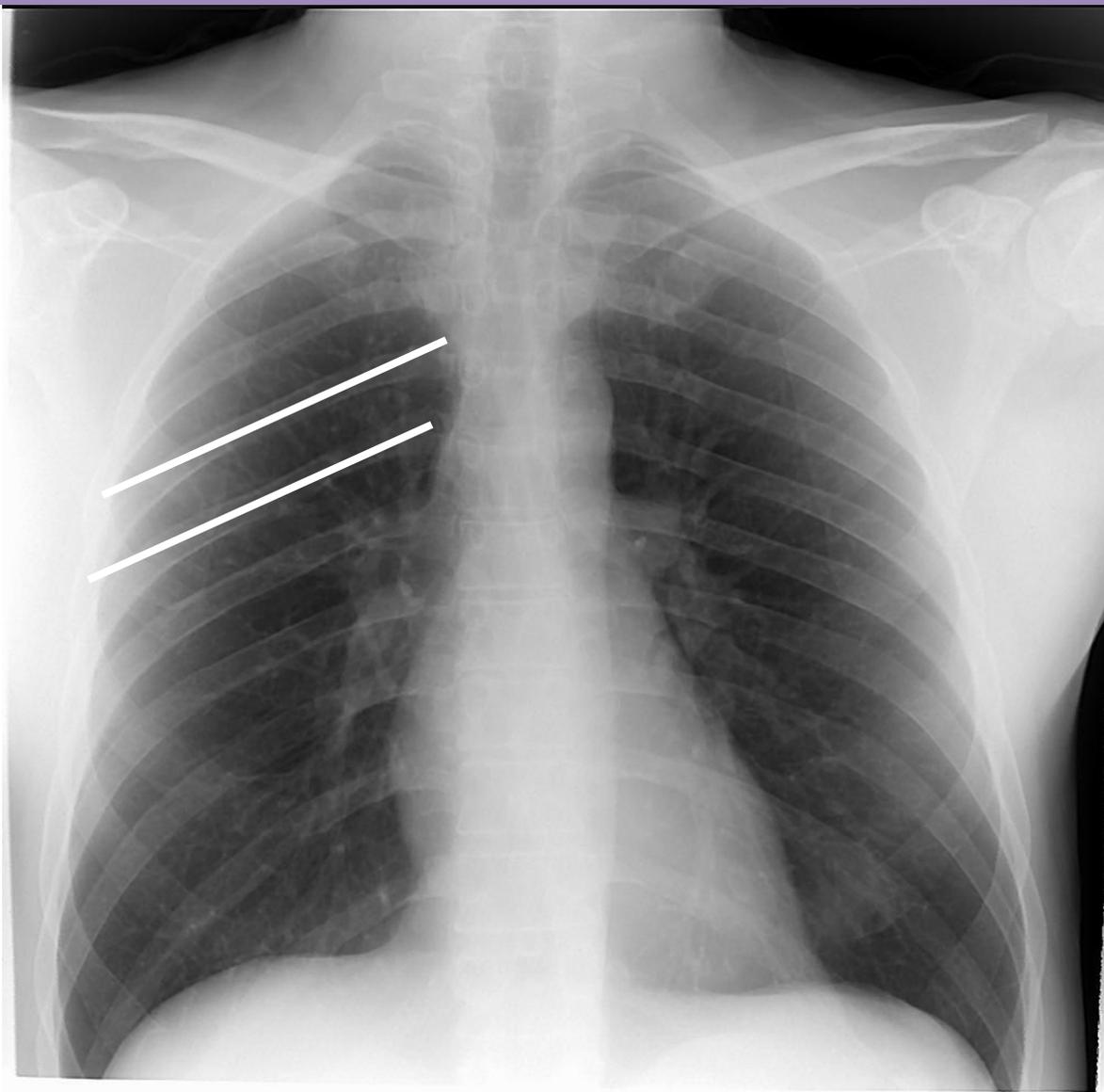
**1. Гемограмма: при вирусных чаще склонность к лейкопении, повышение СОЭ, а при бактериальных профильный лейкоцитоз;**

# синдром бронхита

Дополнительные методы исследования:

**1. Рентгенологические признаки:  
усиление легочного рисунка с  
расширением корней лёгких;**

Рентгенологические признаки: усиление легочного рисунка с расширением корней;



# Симптомокомплекс пневмонии

1. Физикальные (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация);
2. Дыхательная недостаточность;
3. Инфекционный токсикоз;
4. Рентгенологическое подтверждение: очаговые  
Или инфильтративные изменения бронхо-легочной ткани.

# жалобы

- Кашель
- Повышение температуры тела
- Слабость или беспокойство ,  
повышенная утомляемость, снижение  
аппетита, нарушение ритма сна и  
бодрствования

# осмотр

- Ассиметрия дыхательной активности
- Признаки дыхательной недостаточности: одышка, цианоз, тахикардия, втяжения уступчивых мест грудной клетки

# пальпация

- Усиление голосового дрожания над зоной поражения
- возможна болезненность при пальпации

# перкуссия

- Укорочение перкуторного тона над зоной поражения

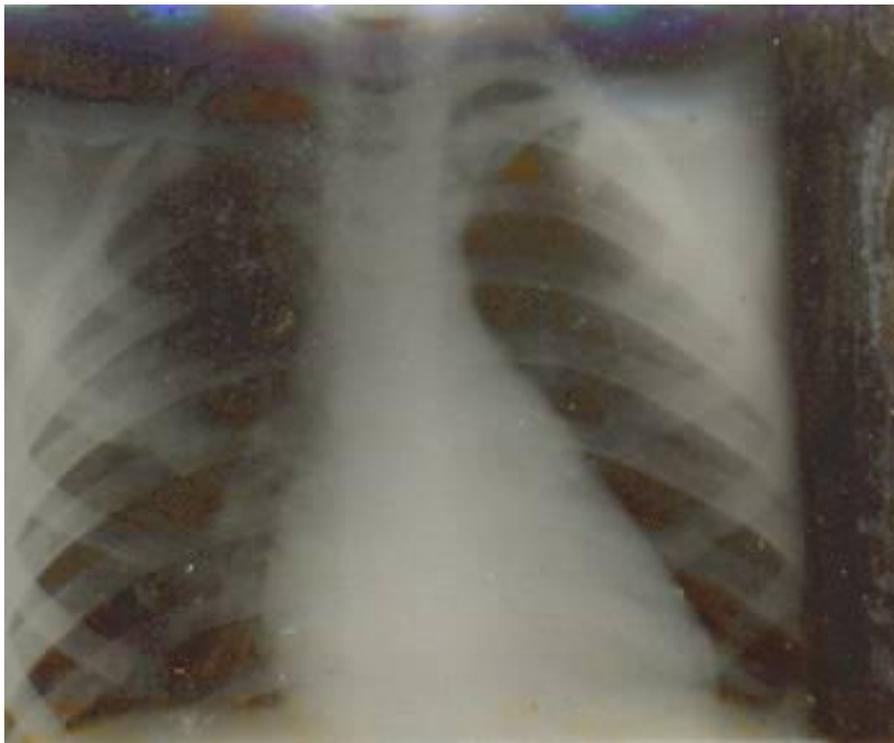
# аускультация

- Ослабление дыхания в зоне поражения
- Влажные, звучные мелкопузырчатые и крепитирующие хрипы

## Рентген – диагностика пневмонии:

### **1. Очаговая пневмония**

- *очаговые или инфильтративные тени без четких границ и без признаков гиповентиляции;*



## 2. Сегментарная пневмония

- гомогенные тени в пределах сегмента или полисегментарные с гиповентиляцией или без нее;



# Дополнительно

- Признаки воспаления по результатам общего анализа крови и напряжённости иммунного гомеостаза по данным протеинограммы и иммунограммы крови

**Не спать,  
на  
последних  
рядах!!!**



# Синдром бронхиальной обструкции (СБО)

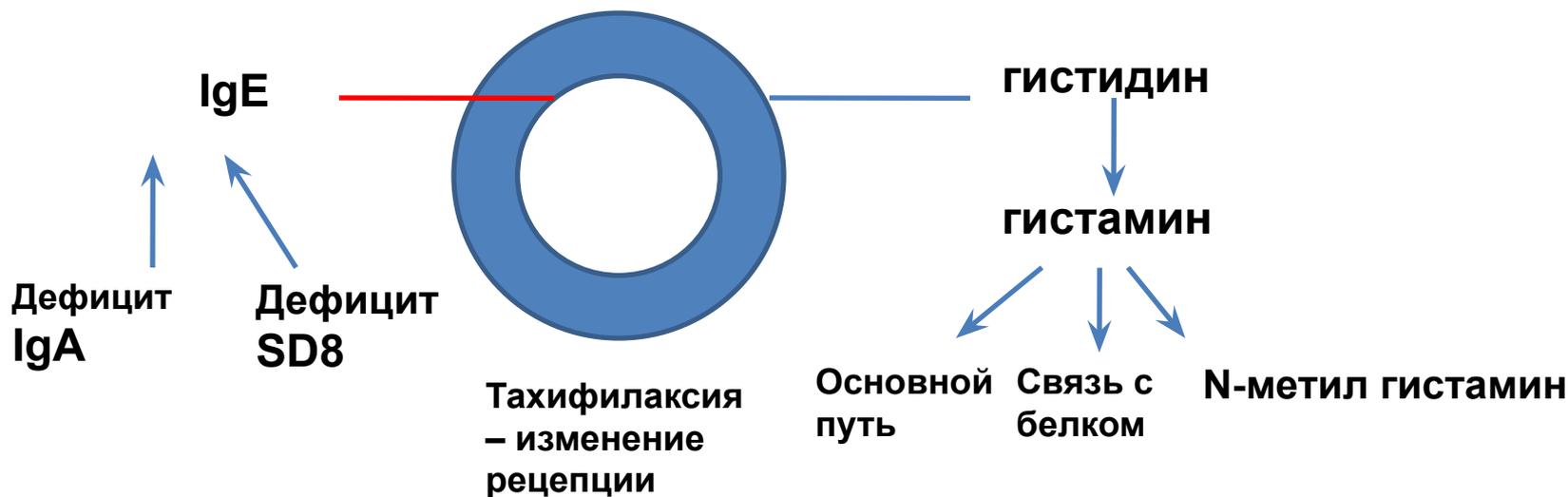
- Препятствие струе выдыхаемого воздуха в бронхиальном дереве

# Причины СБО

- Инфекционно-воспалительный процесс в бронхах
- Неинфекционные факторы (аллергия, муковисцидоз, инородное тело дыхательных путей)

# Механизм формирования обструктивного синдрома.

## Десинтезация мембран



# СИМПТОМАТИКА

- **КАШЕЛЬ** навязчивый, мучительный
- **МОКРОТА** вязкая, тягучая, трудно отделяемая
- **ОДЫШКА** экспираторная, с участием вспомогательной мускулатуры, протяжный свистящий выдох
- **ГРУДНАЯ КЛЕТКА** эмфизематозно вздута

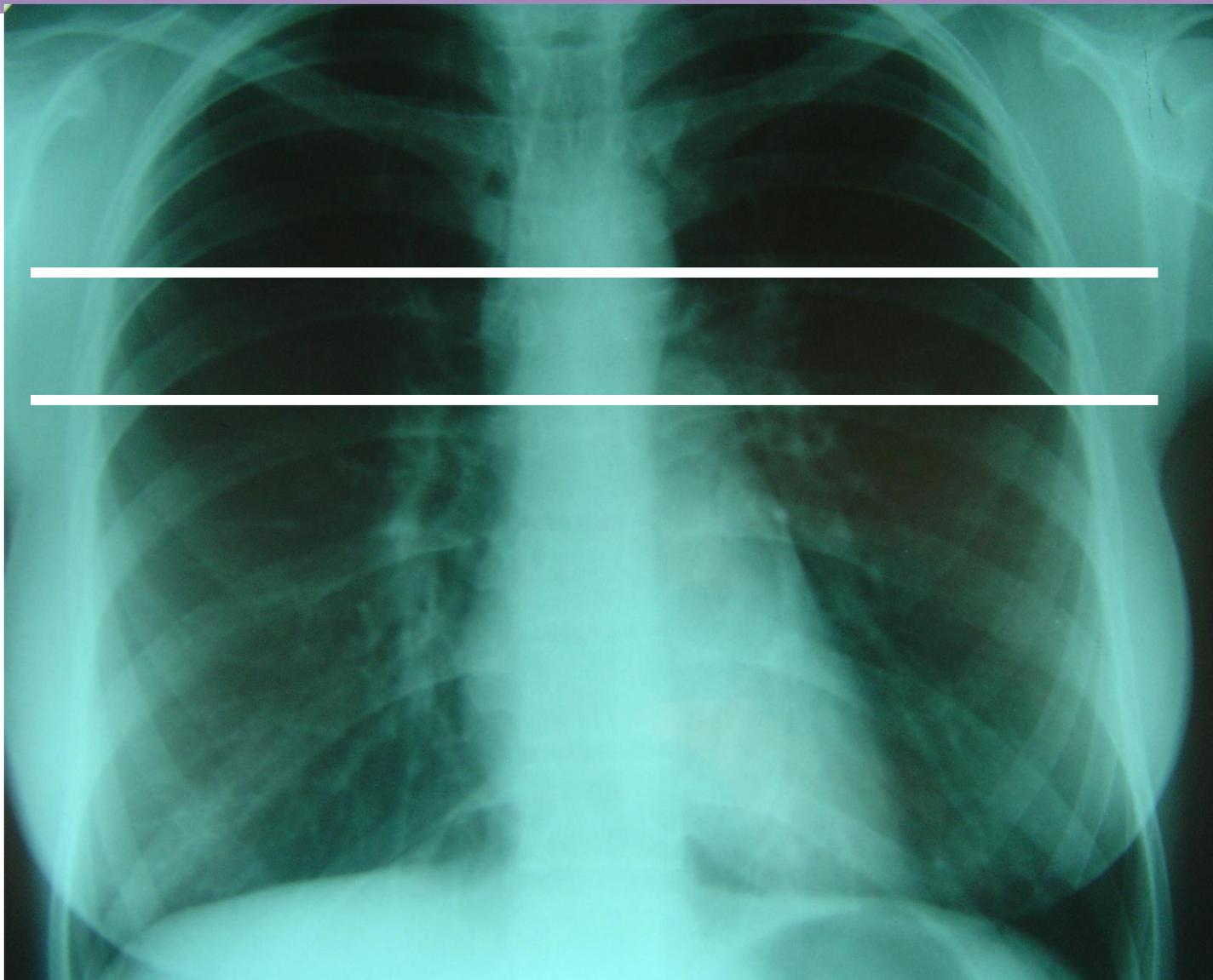
# СИМПТОМАТИКА

- **ПЕРКУТОРНО** коробочный звук, тимпанит
- **АУСКУЛЬТАТИВНО** сухие и влажные разнокалиберные хрипы по всем лёгочным полям
- **Нарастает ДН**

# рентгенологически

- Повышение прозрачности лёгочной ткани
- Эмфизема
- Горизонтальное расположение рёбер
- диафрагма «палатка»
- зияние переднего средостения

**Рентгенологически:  
повышение пневмотизации легких.**



# ОСЛОЖНЕНИЯ

- Ателектазы
- Острая эмфизема
- Острая лёгочно-сердечная недостаточность при ДН 2 и 3 степени

**ОБОСНОВАНИЕ СИНДРОМАЛЬНОГО ДИАГНОЗА**  
**НА ОСНОВАНИИ ЖАЛОБ (.....),**  
**ДАННЫХ АНАМНЕЗА (.....),**  
**ДАННЫХ ОБЪЕКТИВНОГО (....)**  
**И ПАРАКЛИНИЧЕСКОГО ОБСЛЕДОВАНИЯ (.....)**  
**У ПАЦИЕНТА ИМЕЕТ МЕСТО (СИНДРОМ).....**



**СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!!!**