

# **ДИСЦИПЛИНА** **«ДЕТСКИЕ БОЛЕЗНИ»** *(4 КУРС)*

**ЦЕЛЬ: ИЗУЧЕНИЕ ТИПИЧНОГО ТЕЧЕНИЯ  
ОСНОВНОЙ ПАТОЛОГИИ**

**ЗАДАЧИ:**

- ИНТЕГРАЦИЯ ТЕОРЕТИЧЕСКИХ ЗНАНИЙ**
- ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ЗНАКОМСТВО С ОСНОВНЫМИ НОЗОЛОГИЯМИ**
- ПРАКТИЧЕСКАЯ ДИАГНОСТИКА И ЛЕЧЕНИЕ ЗАБОЛЕВАНИЙ**

# НОЗОЛОГИЧЕСКАЯ ДИАГНОСТИКА

- **этиология**
- **патогенез**
- **морфология**
- **функция**
- **клиника**
- **прогноз**

## ГЕНЕЗИС БОЛЕЗНЕЙ:

- ◆ **НАСЛЕДСТВЕННЫЕ**
- ◆ **СРЕДОВЫЕ**
- ◆ **НАСЛЕДСТВЕННО ПРЕДРАСПОЛОЖЕННЫЕ**
- ◆ **ВРОЖДЕННЫЕ**

# ХАРАКТЕРИСТИКА ТЕЧЕНИЯ БОЛЕЗНИ

## ОСТРОЕ:

- внезапное начало, на фоне полного здоровья
- выраженное (манифестное) проявление
- кратковременность
- четкая этапность
- исход: клинико-морфо-функциональное выздоровление
- переход к затяжному течению
- хронизация
- смерть

## ЗАТЯЖНОЕ:

- исход острого процесса
  - врожденные и наследственные предпосылки
  - неблагоприятный преморбидный фон
  - экологическая и социально-бытовая обстановка
  - имеющиеся хронические заболевания
  - возраст больного
  - недостаточное лечение
- менее манифестное проявление
- длительность превышает сроки обычного выздоровления
- исход: выздоровление, хронизация

# ХАРАКТЕРИСТИКА ТЕЧЕНИЯ БОЛЕЗНИ

## РЕЦИДИВИРУЮЩЕЕ:

- повторяющийся острый процесс за короткий промежуток, при определенных предпосылках среды и конституции
- между рецидивами морфологических изменений нет
- исход:
  - хронизация
  - выздоровление

## ХРОНИЧЕСКОЕ:

- исход острого или затяжного процесса
- продолжающийся более 6-12 мес.
- в морфогенезе необратимый субстрат хронизации
- протекает с периодами обострения и ремиссии
- исход – прогрессирование функциональной недостаточности – инвалидизация, смерть

# ГРУППЫ ЗАБОЛЕВАНИЙ ДЫХАТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЫ

- Острые и хронические инфекционно-воспалительные
- Аллергические
- Болезни дыхательной системы, развившиеся в периоде новорожденности
- Наследственные заболевания
- Врожденные пороки развития
- Интерстициальные заболевания легких

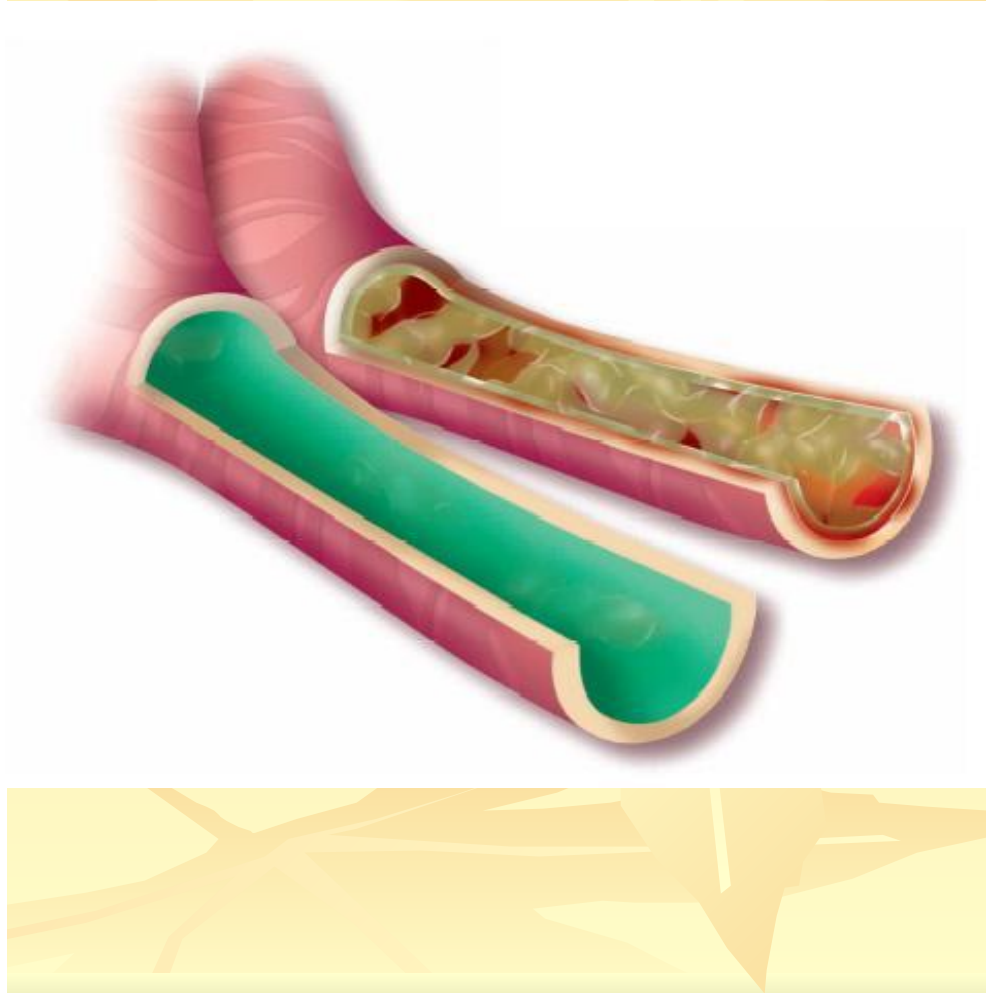
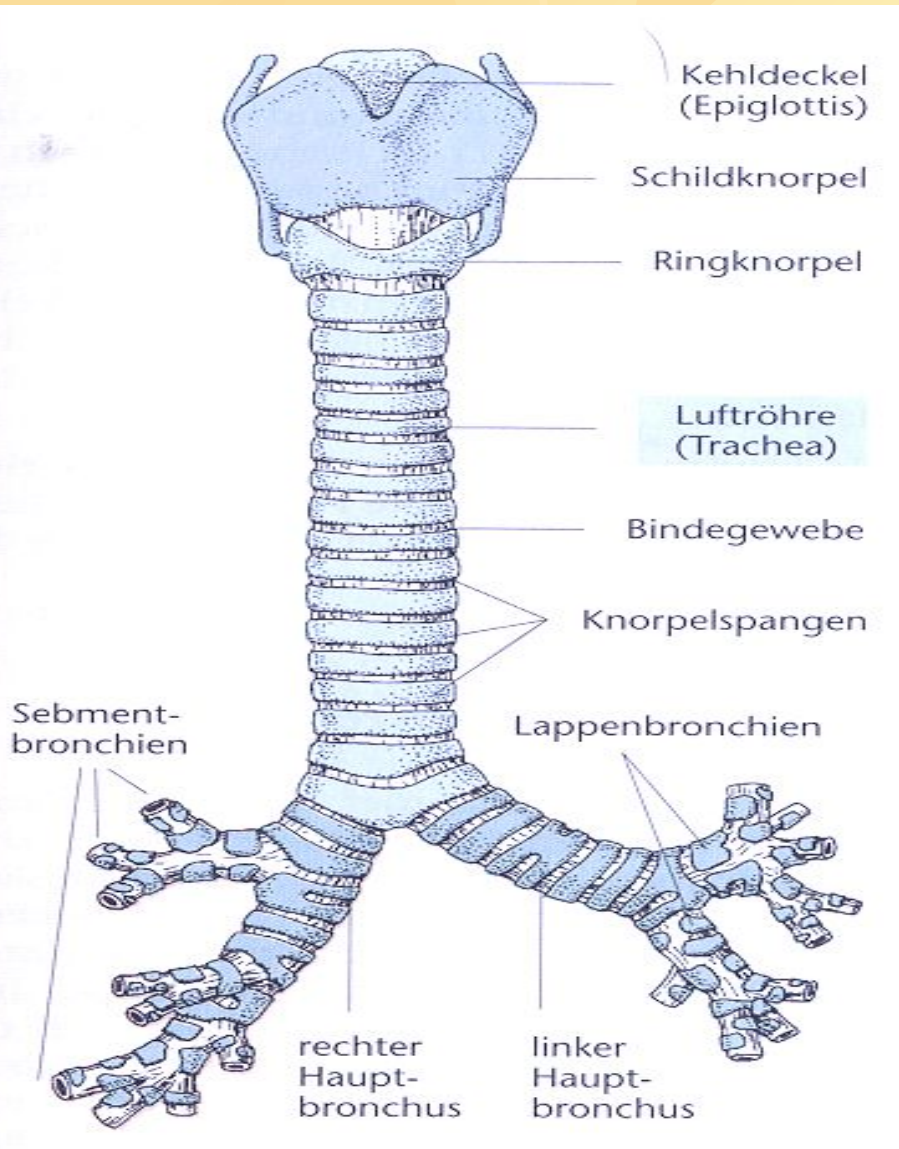
# МКБ X. БОЛЕЗНИ ОРГАНОВ ДЫХАНИЯ

ОСТРЫЕ	ХРОНИЧЕСКИЕ
<p>J00 Острый назофарингит</p> <p>J01 Острый синусит</p> <p>J02 Острый фарингит</p> <p>J03 Острый тонзиллит</p> <p>J04 Острый ларингит и трахеит</p> <p>J05 Острый обструктивный ларингит (круп) и эпиглотит</p> <p>J12-J18 Пневмония</p> <p>J20 Острый бронхит</p> <p>J21 Острый бронхиолит</p>	<p>J30 Вазомоторный и аллергический ринит</p> <p>J41 Простой и слизисто-гнойный хронический бронхит</p> <p>J41.0 Простой хронический бронхит</p> <p>J44 ХОБЛ</p> <p>J45 Бронхиальная астма</p> <p>J47 Бронхоэктатическая болезнь</p> <p>J67 Гиперсенситивный пневмонит (аллергический альвеолит)</p> <p>J82 Легочная эозинофилия</p>

# БРОНХИТЫ У ДЕТЕЙ



# Анатомия нижнего отдела дыхательных путей





# АФО дыхательных путей у детей раннего возраста

- Податливая грудная клетка
- Сниженное число скелетных мышечных волокон
- Относительно узкие дыхательные пути
- Тонкая слизистая оболочка, рыхло соединена с подслизистой
- Гиперплазия слизистых желёз
- Низкий уровень Ig-A
- Меньший объём гладкомышечной мускулатуры
- Недостаточная коллатеральная вентиляция в ацинусах
- Сниженная эластичность лёгочной ткани

**БРОНХИТ –**  
**вирусно-бактериальное воспаление всей**  
**структуры бронха, преимущественно слизистой**  
**оболочки, сопровождающееся гиперсекрецией**  
**слизи, бронхоспазмом, кашлем**

### **Классификация бронхитов у детей**

- **Острый простой бронхит**
- **Острый обструктивный бронхит**
- **Бронхиолит**
- **Облитерирующий бронхит**
- **Рецидивирующий бронхит**
- **Рецидивирующий обструктивный бронхит**
- **Хронический бронхит**

# Бронхит в цифрах

- Наиболее часто устанавливаемый диагноз врачами общей практики в США
- Затраты по бронхиту в США составляют от 200 до 300 млн. долларов
- Заболеваемость остр. бронхитом в России 100 на 1000 детей в год (у детей от 1 до 3 лет показатель – 200, у детей первого года жизни – 75)
- 20-25% бронхитов протекают в виде острого обструктивного бронхита

# ЭТИОЛОГИЯ

- ВИРУСНАЯ ИНФЕКЦИЯ
- БАКТЕРИАЛЬНАЯ ИНФЕКЦИЯ
- ВИРУСНО-БАКТЕРИАЛЬНЫЕ АССОЦИАЦИИ
- ПАРАЗИТАРНАЯ ИНФЕКЦИЯ
- АЛЛЕРГИЯ
- ХИМИЧЕСКИЕ ФАКТОРЫ



**От момента заражения до появления заболевания может пройти от нескольких часов до нескольких дней**

# ПАТОГЕНЕЗ БРОНХИТА

Факторы среды -  
загрязнители

Вирусно-бактериальные  
ассоциации

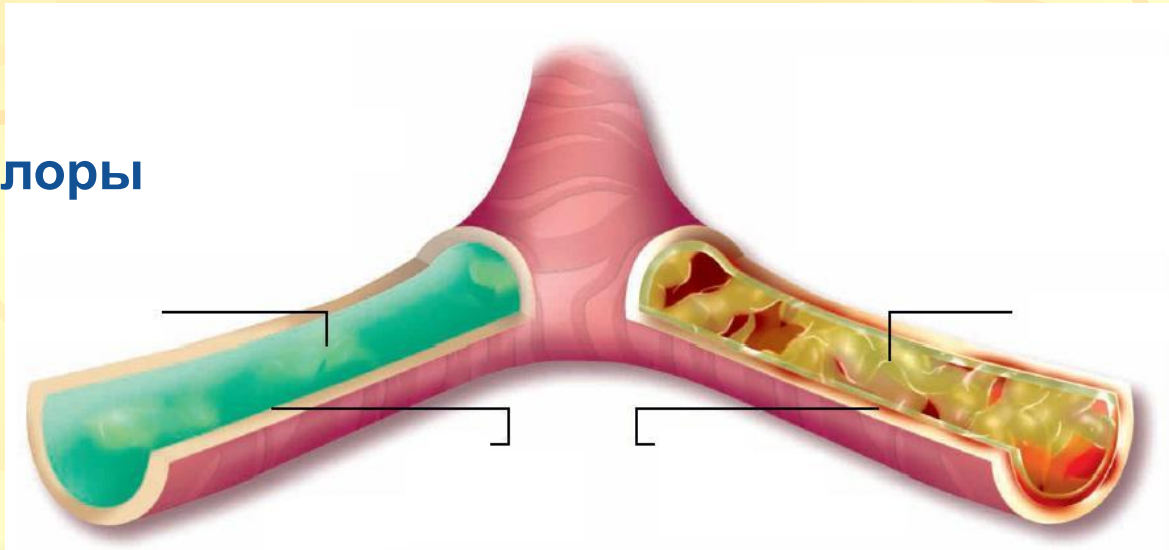
Ирритативное действие на эпителиальную клетку

Дисфункция реснитчатого эпителия

Повышение вязкости слизи

Колонизация  
микробной флоры

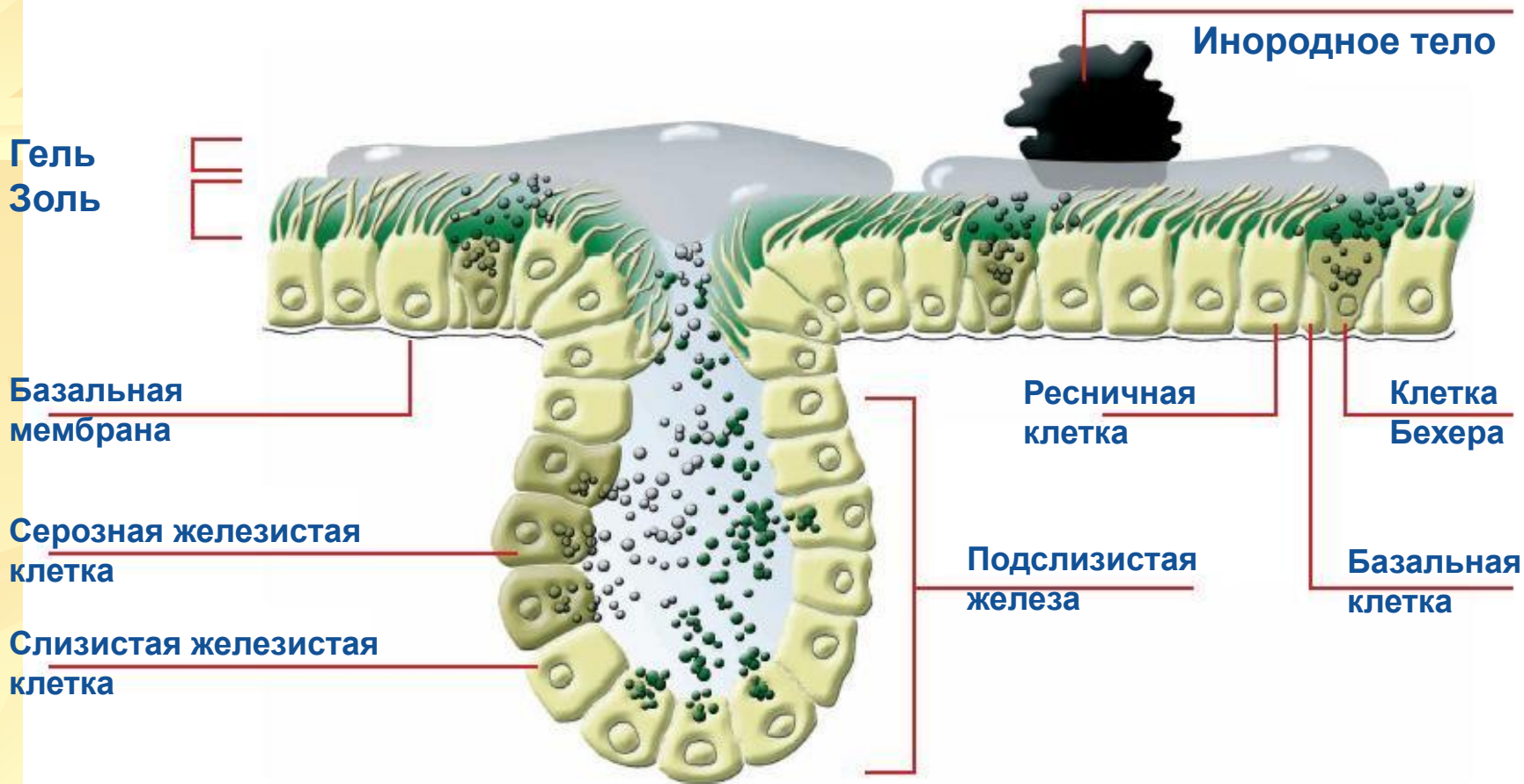
Повреждение  
клеток



# Слизистая дыхательных путей

Конвейерная лента мерцательного эпителия

К глотке

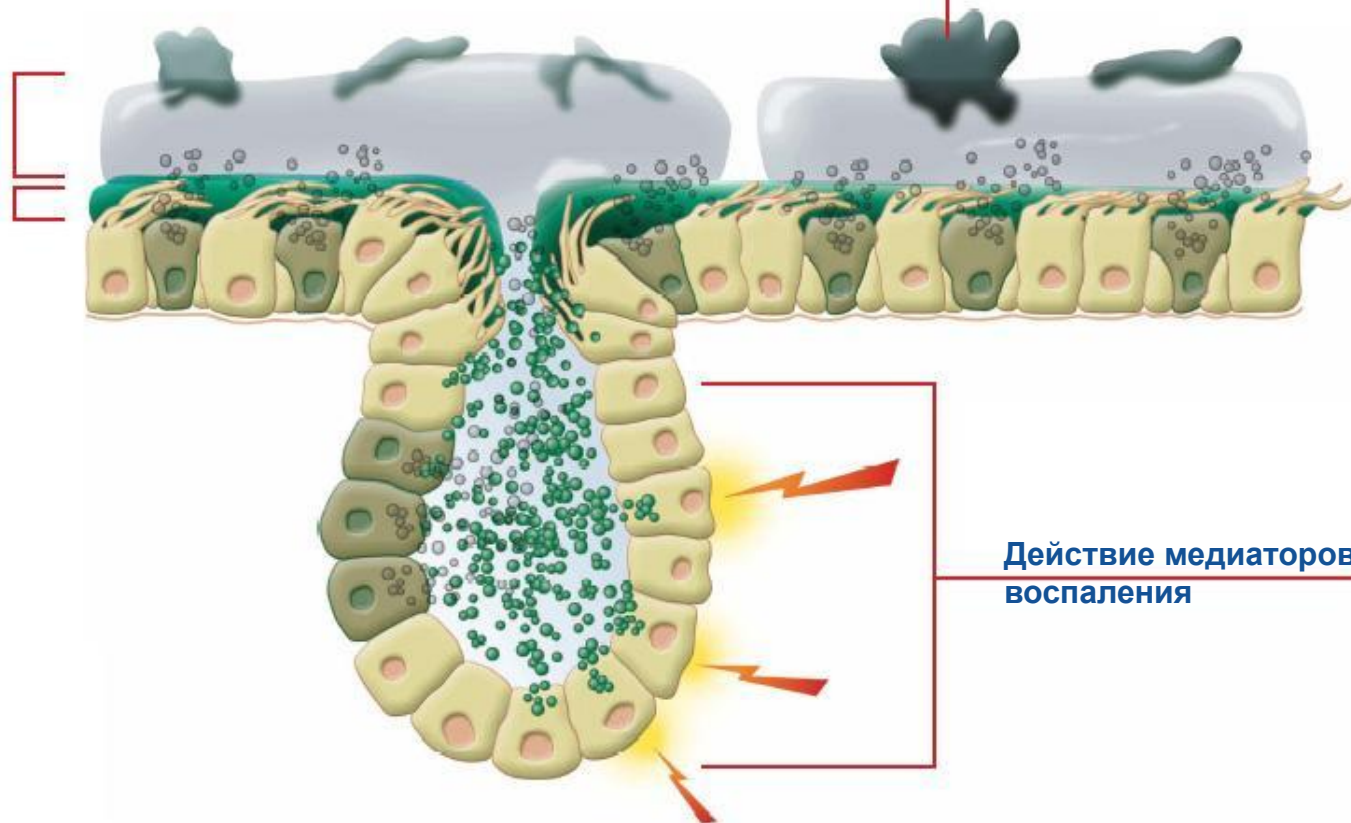


# Нарушение мукоцилиарного транспорта при бронхите

Замедление или остановка мукоцилиарного транспорта



Возможность колонизации возбудителей

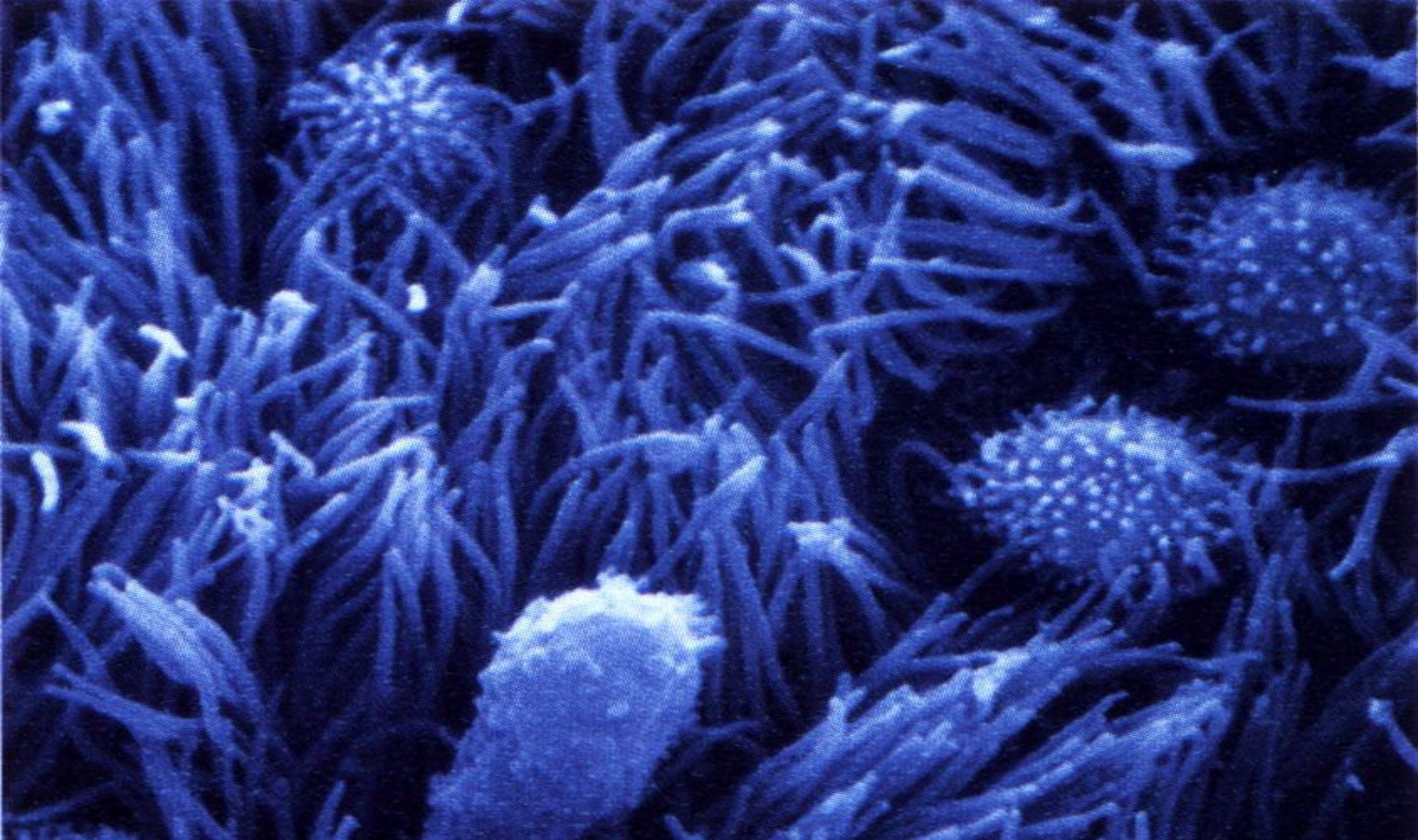


Утолщение гелевой фазы

Уменьшение фазы золя

Действие медиаторов воспаления





**Мерцательный эпителий (электронное микрофотографирование)- бокаловидные клетки случайным образом распределены между реснитчатыми клетками. В центре - бокаловидная клетка, готовая к выбросу секрета (выступает над поверхностью ресничек), другие бокаловидные клетки к выбросу не готовы и еще имеют микроволоски на поверхности.**

# КЛИНИКА

(зависит от этиологии)

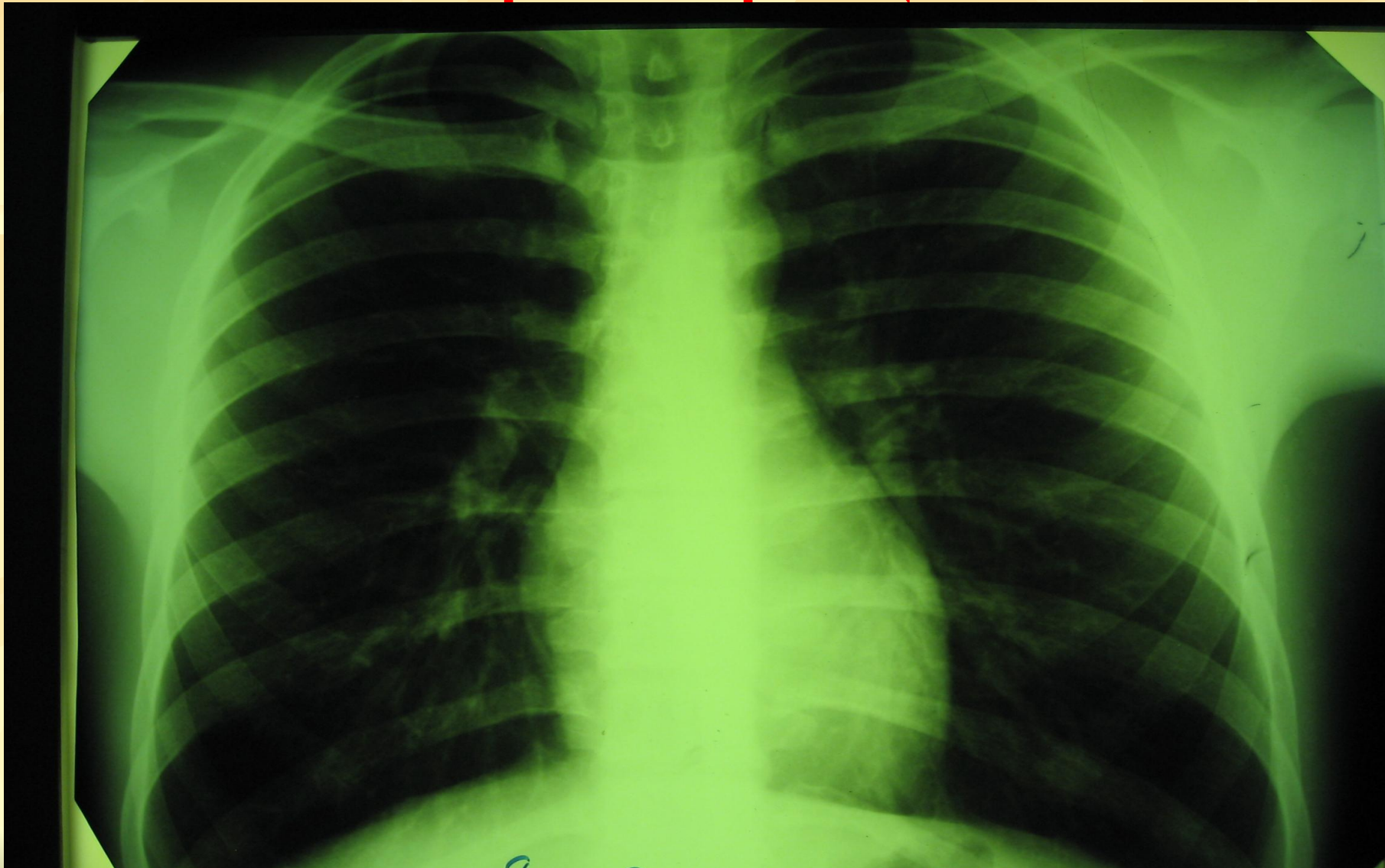
Диагноз острый бронхит ставится клинически!

1. Жалобы и анамнез: острое начало на фоне (или после) ОРИ, субфебрильная температура, кашель (сухой или влажный) и/или одышка.
2. Объективные данные (симметричная картина при обследовании легких): перкуторно – звук ясный легочный (с коробочным оттенком), аускультативно – дыхание жесткое (или ослабленное везикулярное), различные хрипы (зависят от стадии заболевания).

# КРИТЕРИИ ДИАГНОСТИКИ БРОНХИТА

- **Симптомы интоксикации**
- **Кашель**
- **Состояние средней тяжести**
- **Возможна обструкция**
- **Физикальная симметрия: легочный (коробочный) звук, нестойкие разнообразные хрипы**
- **Гемограмма – не характерна**
- **Рентгенологически – симметричное, двустороннее усиление рисунка, отсутствие инфильтративных теней**

# Обзорная рентгенограмма грудной клетки в прямой проекции



# **Острый обструктивный бронхит – протекающий с синдромом обструкции**

**Обструкция (лат. *obstructio*) – преграда, помеха**

## **Бронхообструктивный синдром – нарушение бронхиальной проходимости**

**20-25% бронхитов у детей протекают с обструктивным синдромом, особенно у детей раннего возраста**

### **КРИТЕРИИ ДИАГНОСТИКИ:**

- шумное дыхание**
- дистанционные хрипы**
- экспираторная одышка**
- аускультативно хрипы**

***преимущественно на выдохе***

# **БРОНХИОЛИТ –** **поражение терминальных бронхов у** **детей первых месяцев жизни с** **выраженным синдромом ДН**

**60-85% респираторно-синтициальный вирус (РС-вирус),  
реже – парагрипп, цитомегаловирус, аденовирус**

**ПАТОГЕНЕЗ:**  
**десквамация эпителия мелких бронхов,  
фибрин, слизь - образуют пробки - обтурация**

**КРИТЕРИИ ДИАГНОСТИКИ:**

- *выраженная ДН***
- *раздувание крыльев носа***
- *эспираторная одышка***
- *аускультативно - обилие мелкопуз. и крепитирующих хрипов***

# ОСТРЫЙ ОБЛИТЕРИРУЮЩИЙ БРОНХИОЛИТ

Облитерация (*лат. obliteratio* – прекращение)  
заращение полости или просвета

**ПАТОГЕНЕЗ:**  
организация экссудата и гранулематозной ткани  
с облитерацией просвета

**КРИТЕРИИ ДИАГНОСТИКИ:**

- прогрессирующая ДН
- смешанная одышка
- аускультативно - асимметричные мелкопуз. и крепитирующие хрипы
- затягивание обструкции до 1 мес.
- «ватное» легкое на рентгенограмме
- 50% смерть в остром периоде или хронизация

# **РЕЦИДИВИРУЮЩИЙ БРОНХИТ - острый бронхит, повторяющийся более 3-х раз в году**

## **ПРЕДРАСПОЛАГАЮЩИЕ ФАКТОРЫ**

### **Первичный РБ:**

- ранний о дошкольный возраст
- аномалии конституции
- хронич. очаги инфекции
- экзогенные влияния

### **Вторичный РБ:**

- аспирационный синдром
- наследственные заболевания
- аномалии развития бронхолегочной системы



# ПРИНЦИПЫ ЛЕЧЕНИЯ БРОНХИТА

## Как правило, амбулаторно

- Режим домашний
- Диетотерапия
- Этиотропная терапия – противовирусные препараты, антибиотики
- Патогенетическая терапия – восстановление мукоцилиарного клиренса – муколитики, бронхолитики, противовоспалительные препараты
- Симптоматическая терапия - сопутствующая терапия, жаропонижающие
- Физиотерапия

# Этиотропная терапия

- Противовирусные препараты в начале заболевания (*Арбидол, Реаферон ЕС липинт, Амиксин, Циклоферон, Орвирем, Ремантадин, гомеопатические – оциллококцинум, анаферон, афлубин*)
- **Антибиотики** (защищенные пенициллины – Аомксиклав, Аугментин; макролиды – азитромицин, кларитромицин, рокстримицин).

## ПОКАЗАНИЯ К АНТИБАКТЕРИАЛЬНОЙ ТЕРАПИИ

Выраженный синдром интоксикации,  
гипертермия более 3 дней,  
обструктивный синдром, бронхиолит,  
дети раннего возраста,  
затяжное течение

# ПАТОГЕНЕТИЧЕСКАЯ ТЕРАПИЯ

- Противокашлевые препараты
- Глюкокортикоиды при выраженной дыхательной недостаточности – *местно* (в виде аэрозолей) и *в виде инъекций* с быстрой отменой по мере купирования обструкции бронхиол.
  - ингаляции через *небулайзер будесонидом (пульмикорт)*  
от 6 месяцев 0,25-0,5 мг/сутки x 1-2 р/день, назначать через 15-20 минут после ингаляции бронхолитика.
  - *преднизолон* в/м в дозе 1-2 мг/кг/сут, возможно до 5-10 мг/кг из расчета 10-12 мг/кг/сут.

# Противокашлевые препараты

## 1. ПРЕПАРАТЫ ПРОТИВОКАШЛЕВОГО ДЕЙСТВИЯ

### ПРЕПАРАТЫ ЦЕНТРАЛЬНОГО ДЕЙСТВИЯ

1. Наркотические
2. Ненаркотические

### ПРЕПАРАТЫ ПЕРИФЕРИЧЕСКОГО ДЕЙСТВИЯ

1. Местно- анестезирующие
2. Увлажняющие
3. Обволакивающие
4. Отхаркивающие
5. Муколитики

## 2. ПРЕПАРАТЫ С ОПОСРЕДОВАННЫМ ДЕЙСТВИЕМ

Антигистаминные, Бронходилататоры, Противоотечные, Противовоспалительные

## 3. КОМБИНИРОВАННЫЕ ПРЕПАРАТЫ

# Противокашлевые препараты центрального действия

- **ТУСУПРЕКС**  
*(Окселадин цитрат)*
- **ТУССИН ПЛЮС**  
*(Декстрометорфан в комбинации с гвайфенизином)*
- **ГЛАУВЕНТ**  
*(Глауцин гидрохлорид)*
- **ЛИБЕКСИН**  
*(Преноксидиазин гидрохлорид)*
- **СТОПТУССИН**  
*(Бутамират натрия в комбинации с гвайфенизином)*
- **СИНЕКОД**  
*(Бутамират цитрат)*
- **БРОНХОЛИТИН**

# Противокашлевые препараты периферического действия

## 1. Местно-анестезирующие

(бензокаин, циклаин, тетракаин) –только в условиях стационара при проведении бронхоскопии или бронхографии

## 2. Увлажняющие слизистые

- ✓ *обильное питьё (лечебные чаи, мин.воды) и, в тяжелых случаях — внутривенные инфузии жидкостей*
- ✓ *интраназально или эндобронхиально применение теплого физиологического раствора*

# Противокашлевые препараты периферического действия

## 3. Обволакивающие –

при раздражении слизистой верхних отделов респираторного тракта, уменьшают рефлекторную стимуляцию кашля:

*собой сборы, сиропы, чаи и таблетки для рассасывания, содержащие растительные экстракты (эвкалипта, белой акации, лакрицы, дикой вишни и др.), а также глицерин, мед и другие компоненты; каждые 3-4 часа, небольшими порциями, в теплом виде*

# Противокашлевые препараты периферического действия

## 4. Отхаркивающие –

**стимулирующая удаления секрета из за счет снижения вязкости при увеличении объёма и степени гидратации**

- а) рефлекторного действия (со слизистой оболочки желудка – трава термопсиса, тимьяна, корни примулы, плющ, солодка и др.)**
- б) прямого действия на слизистую оболочку дыхательных путей (калия йодид, натрия йодид, аммония хлорид, масло анисовое, трава чабреца, плюща, терпингидрат и др.)**



# Противокашлевые препараты периферического действия

## 5. Муколитики –

- ▣ хорошо разжижают бронхиальный секрет за счет изменения структуры слизи
- ▣ практически не увеличивают её объем
  
- ◆ АЦЕТИЛЦИСТЕИН (АЦЦ)
- ◆ КАРБОЦИСТЕИН (Бронхокод, Флюдитек, Либексин Муко)
- ◆ БРОМГЕКСИН
- ◆ АМБРОКСОЛА ГИДРОХЛОРИД (амброгексал, лазалван, амбробене)

# Препараты с опосредованным противокашлевым действием

- Антигистаминные (II, III поколения)
- Бронходилататоры (Сальбутамол, беродуал, эуфиллин и др.), **атропин – нежелательно**
- Противоотечные (деконгестанты – Ферфекс, Колдрекс и т.п.)
- Противовоспалительные (фенспирина гидрохлорид – Эреспал, ИГКС)

# **МЕСТО ФИТОТЕРАПИИ В ЛЕЧЕНИИ КАШЛЯ**

- ◆ **наиболее гармонизирующий с природой метод лечения**
- ◆ **огромный выбор лекарственных растений и широком спектре содержащихся в них химических соединений**
- ◆ **растительные вещества более естественно включаются в обменные процессы**
- ◆ **лучшая переносимость, редкое развитие побочных эффектов**
- ◆ **доступность каждому, эффективность ее зависит от опыта врача**
- ◆ **предмет осознанного выбора благодаря относительной безвредности, мягкости действия, доступности, эффективности**



# Бронхипрет

Оказывает:

- Секретолитическое
- Противовоспалительное
- Антивирусное
- Противомикробное
- Бронхолитическое действие



# ФИЗИОТЕРАПИЯ

- Лечебная физкультура
- Позиционный дренаж
- Виброционный массаж
- Дыхательные упражнения
- УВЧ – в острый период
- Магнитотерапия, электрофорез с эуфиллином, никотиновой кислотой – при стихании процесса

*Благодарю за внимание!*

