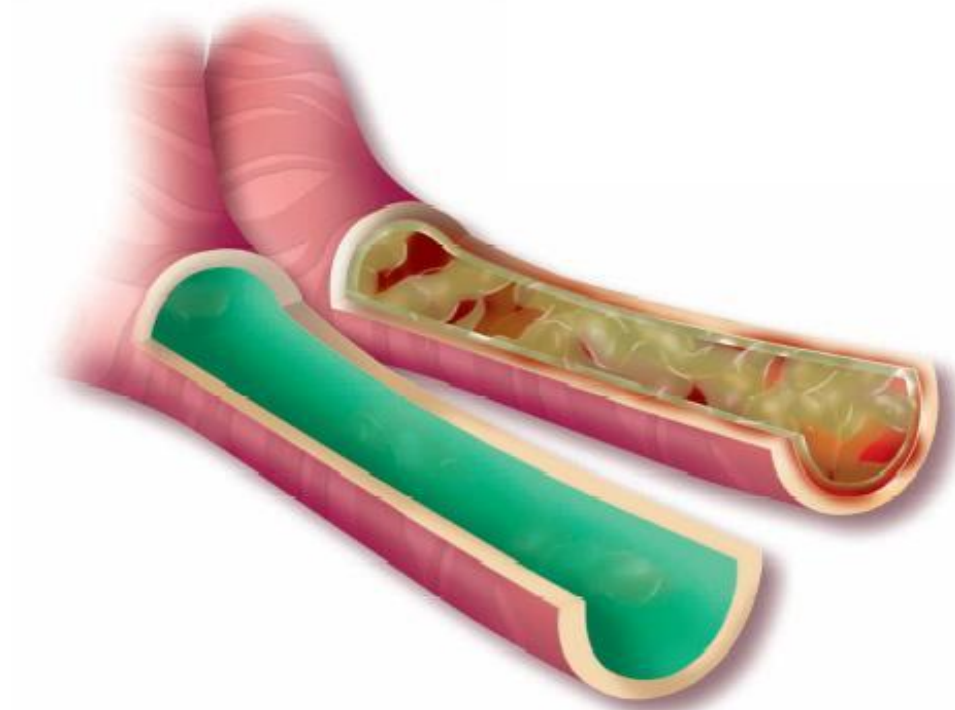
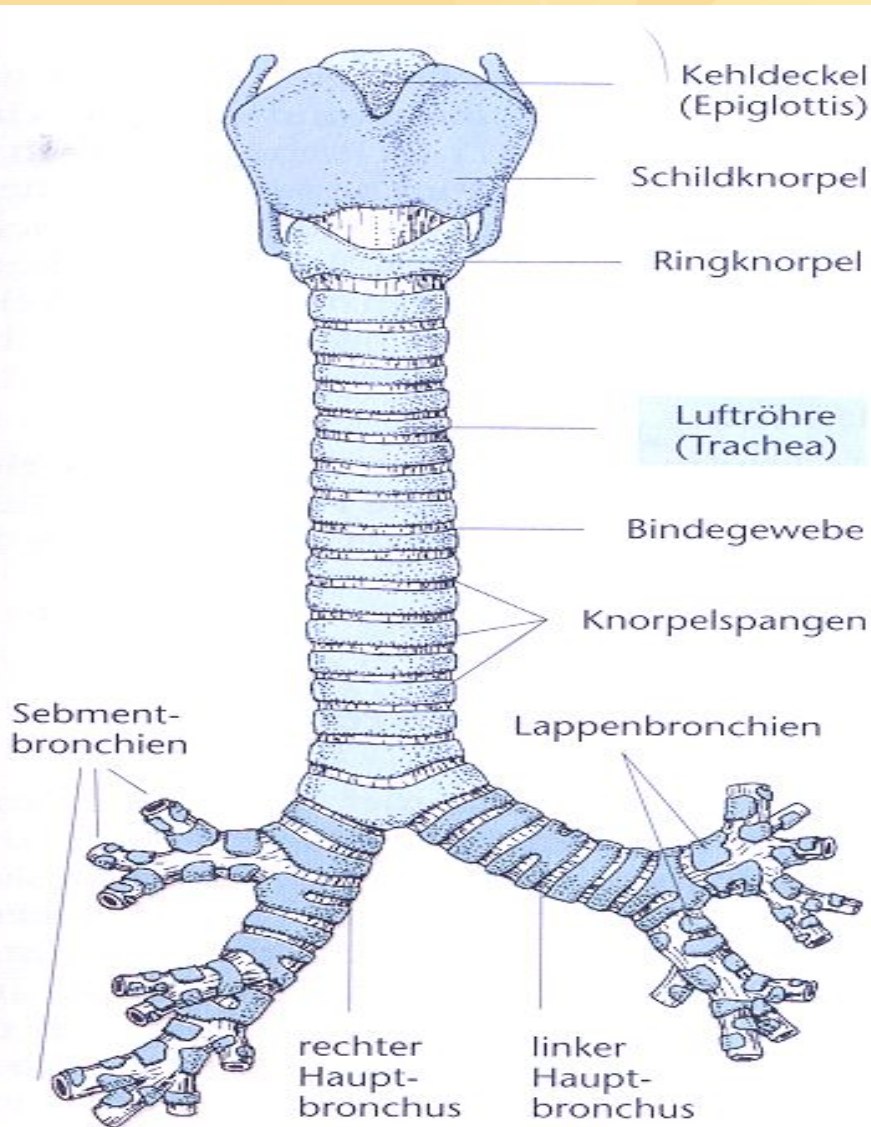


БРОНХИТЫ У ДЕТЕЙ



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

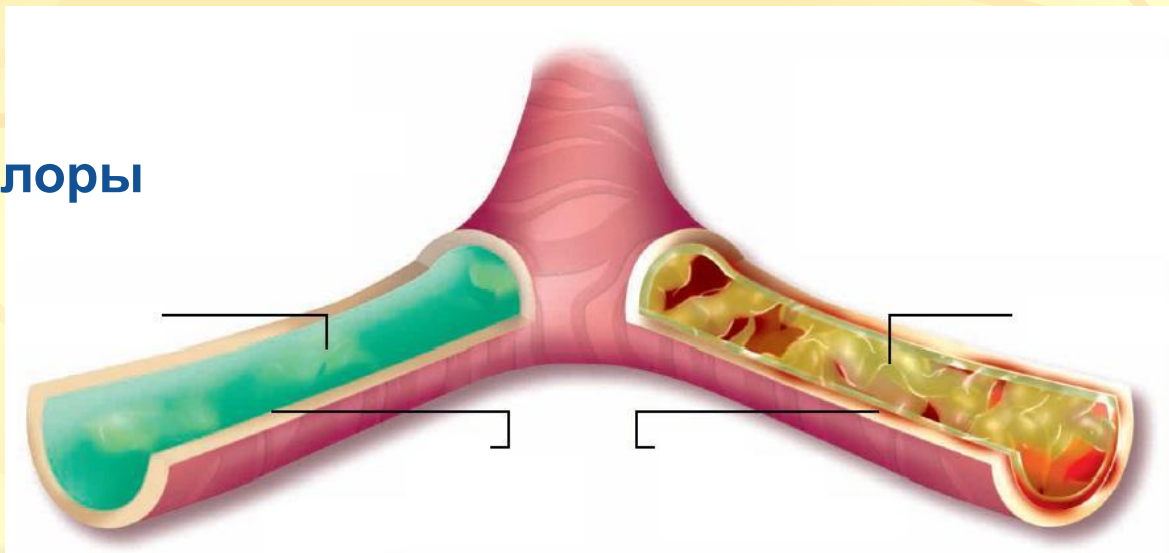
Ирритативное действие на эпителиальную клетку

Дисфункция реснитчатого эпителия

Повышение вязкости слизи

Колонизация
микробной флоры

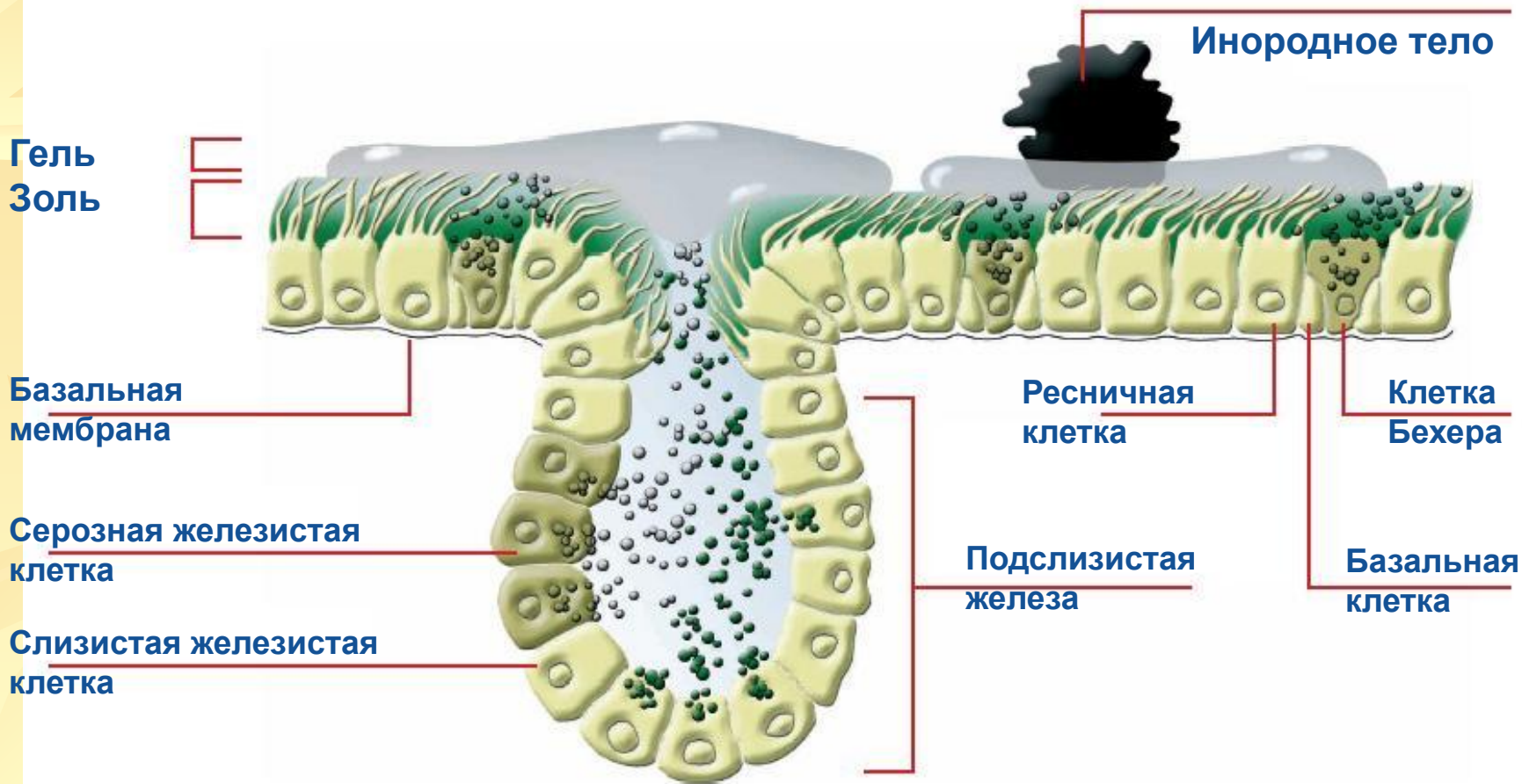
Дегенерация
клеток



Слизистая дыхательных путей

Конвейерная лента мерцательного эпителия

К глотке

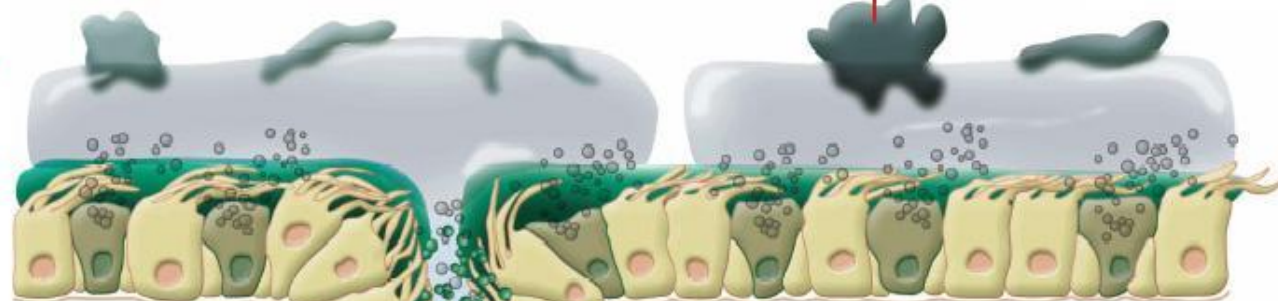


Нарушение мукоцилиарного транспорта при бронхите

Замедление или остановка мукоцилиарного транспорта

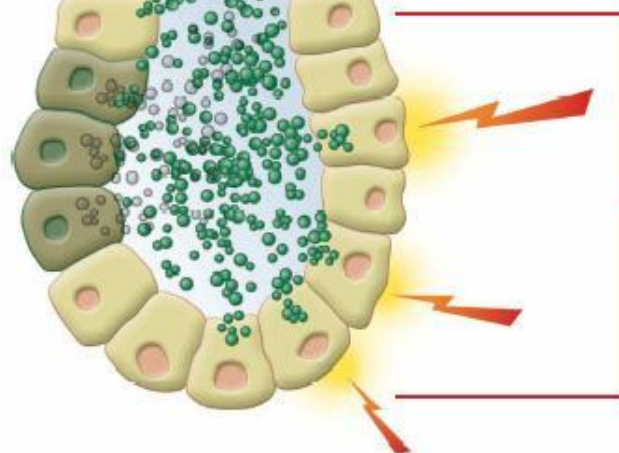


Возможность колонизации возбудителей

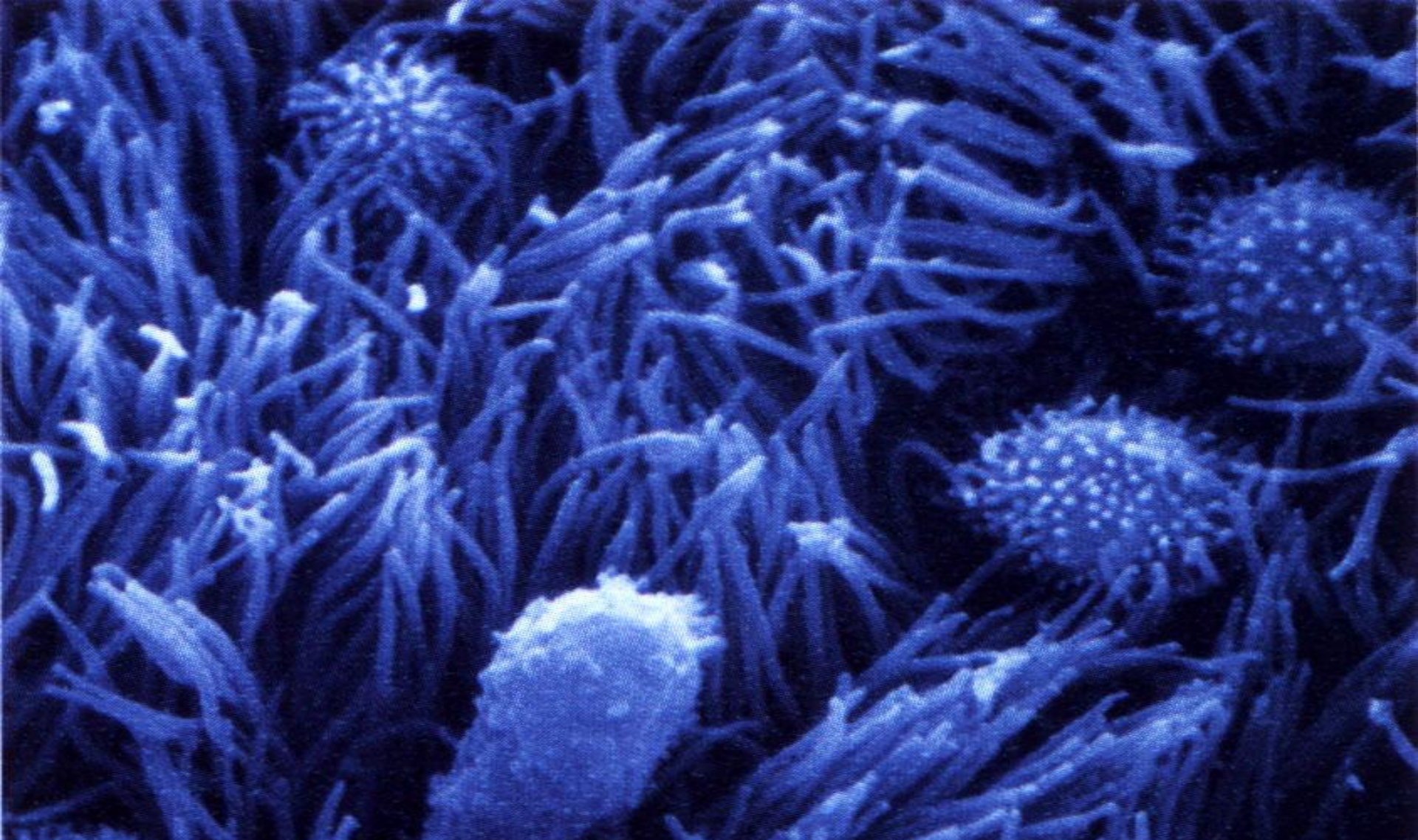


Утолщение гелевой фазы

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)

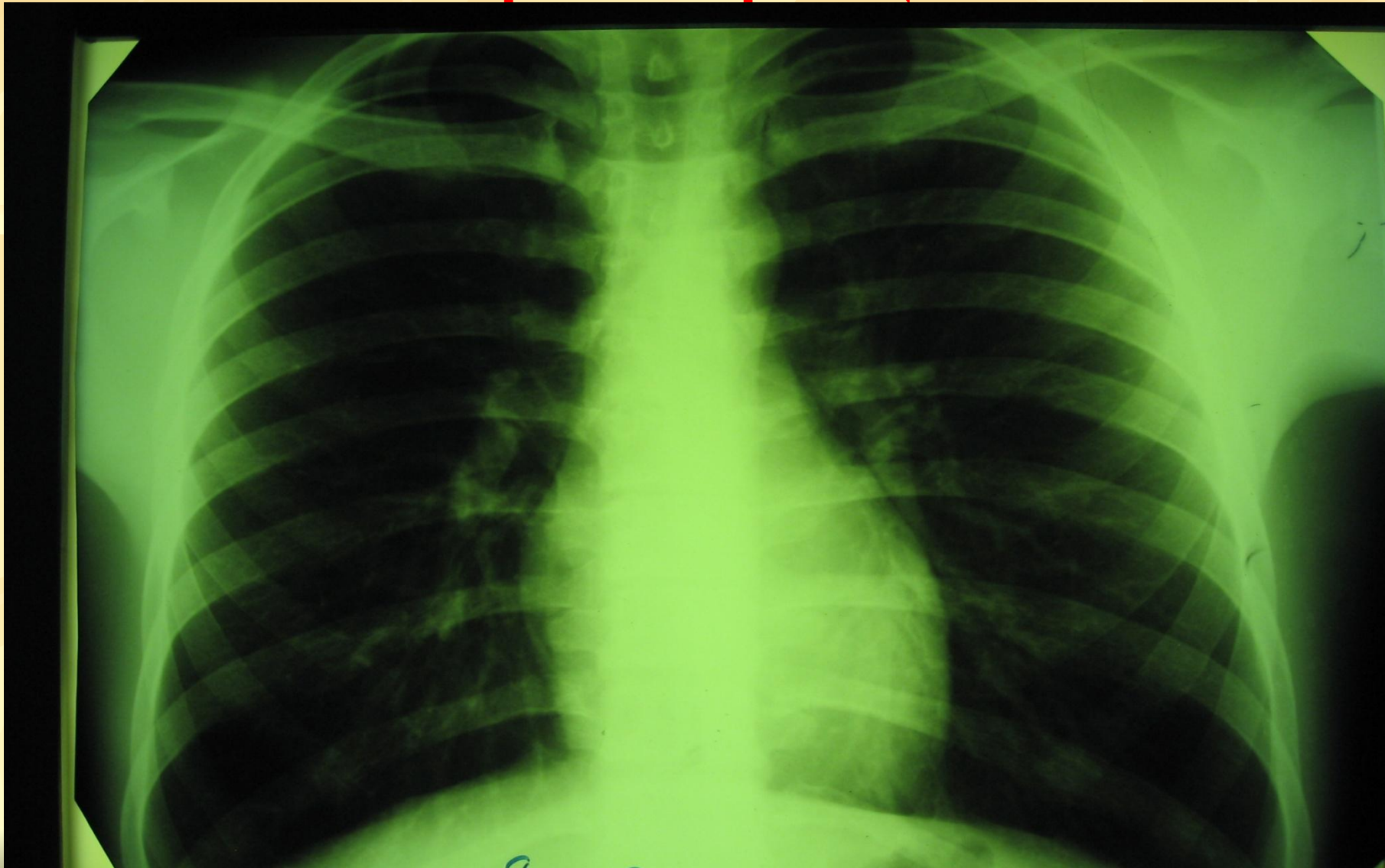
Диагноз острый бронхит ставится клинически!

1. Жалобы и анамнез: острое начало на фоне (или после) ОРВИ, 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**
(Преноксиндиазин 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 питье (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!

