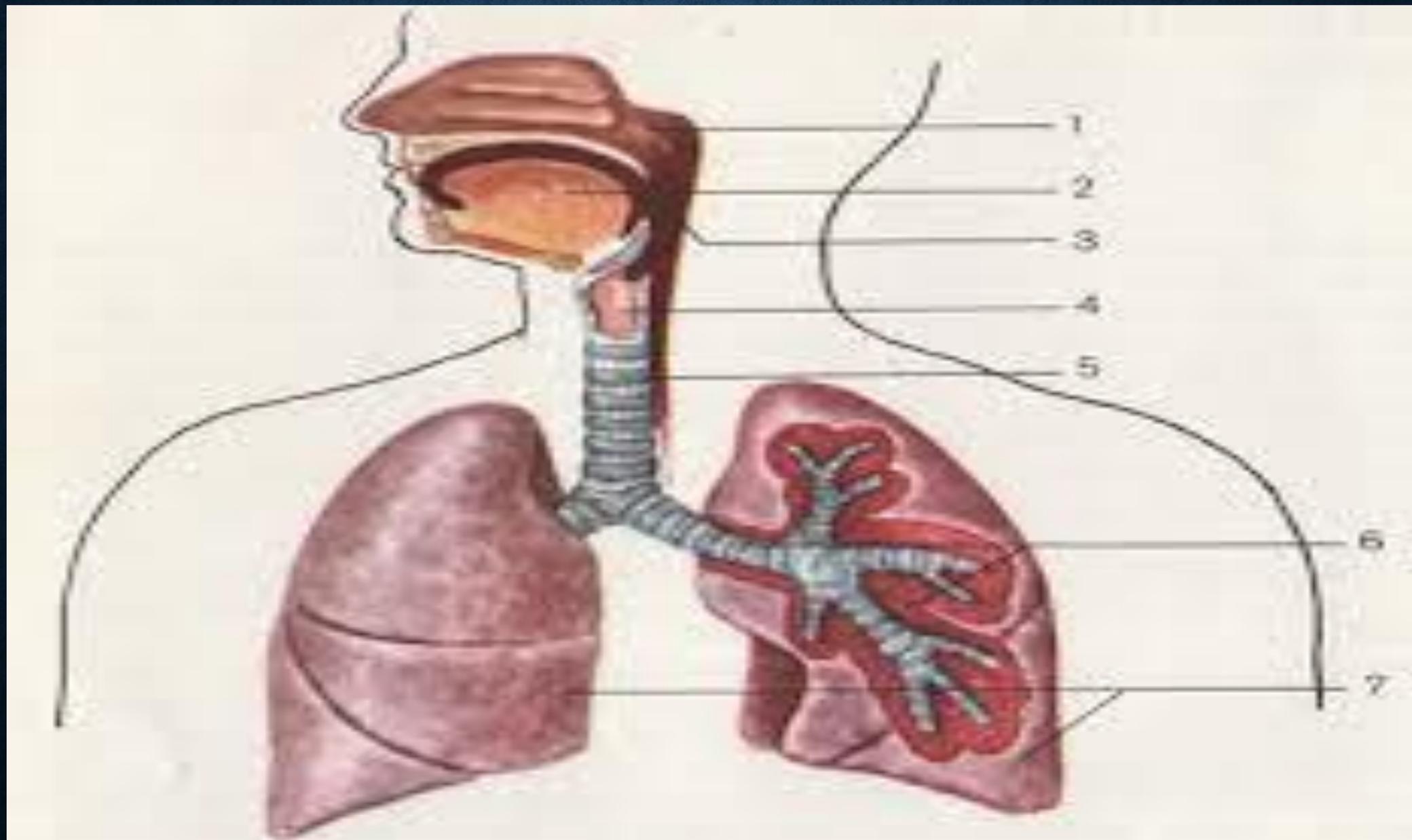


# ПНЕВМОНИЯ

Л.И.Андреева

Врач-терапевт

# Схема строения органов дыхания



# ПНЕВМОНИЯ

- Пневмония – острое заболевание с симптомами инфекции дыхательных путей: лихорадка, кашель, мокрота, возможно гнойная, боли в грудной клетке, одышка и рентгенологическими признаками в виде очага, инфильтрации
- Ежегодно болеет 1,5 млн. человек
- Летальность у молодых 1-3%, у пожилых до 58% (Россия, 2016г)

## Летальность от внебольничной пневмонии: основные причины

Причины смерти	Ранняя летальность	Поздняя летальность
Пациенты	57	131
ОДН	66.6	48.8.
Септический шок/ ПОН	24.6	16.8
ЗСН или аритмии	7.0	12.2
Диабетический кетоацидоз	1.7	0
Нозокомиальные инфекции	0	6.1
Другие	0	16.0

- **Классификация**

- 1. внебольничная

- 2. нозокомиальная (госпитальная)

- **Этиология**

- - пневмококк 15-60%

- - хламидии 5-30%

- - микоплазма 1-30%

- - легионелла

- - гемофильная палочка 3-10%

- - золотистый стафилококк

- - клебсиелла

## «ЗОЛОТОЙ СТАНДАРТ»

- 1. острое начало ( $T > 38$ )
- 2. кашель с мокротой
- 3. физик. данные: локальное укорочение, бронхиальное дыхание, крепитация или м/пузырчатые хрипы)
- 4. лейкоцитоз  $> 10 \cdot 10^9 / \text{л}$  или п/я сдвиг
- 5. Р-признаки – инфильтрация легочной ткани

# Лабораторные методы исследования

-ОАК, ОАМ

-Общий анализ мокроты, ВК, АК

-Посев мокроты на микрофлору, чувствительность микрофлоры к антибиотикам

-Пульсоксиметрия определение кислорода в крови

-Креатинин, билирубин, сахар

- Исследование плевральной жидкости
- Культуральное исследование крови
- 
- Определение антигенов в моче (легионелла, пневмококк)
- Определение С-реактивного белка, АСТ, АЛТ, электролиты, альбумин

- **Правила подготовки пациента к сдаче анализов**
- **I. Общий анализ крови и биохимический анализ крови**
- 1. Кровь сдается в утренние часы и строго натощак (через 10-12час после последнего приема пищи)
- 2. За 2 дня до исследования исключить из рациона жирную, жареную, острую пищу и алкоголь. Не голодать!
- 3. За 1 день до исследования исключить интенсивные физические нагрузки (занятия в тренажерном зале), тепловые процедуры (баня, сауна)

- 3. За 2 час отказаться от курения, не употреблять сок, чай, кофе, можно пить негазированную питьевую воду
- 4. За 15 - 30мин до сдачи крови рекомендуется отдохнуть (спокойно посидеть)
- 5. Не рекомендуется сдавать кровь сразу после физиотерапевтических процедур, инструментального исследования, рентгенологического и УЗИ, массажа и других процедур (инъекции)
- 6. Прием лекарственных препаратов согласовать с врачом

## • II. Общий анализ мочи

- 1. Накануне исследования не рекомендуется употреблять в пищу овощи и фрукты, которые могут изменить цвет мочи (свекла, морковь, черника, ревень и др.)
- 2. По согласованию с врачом не рекомендуется принимать накануне лекарственные препараты (диуретики, витамины группы В, фурагин, аспирин)
- 3. Исключить тяжелую физическую нагрузку незадолго до сбора мочи
- 4. Используют первую утреннюю порцию мочи (предыдущее мочеиспускание должно быть не позже 2 час. Ночи)

# **Сбор мокроты на анализ**

- собирают утром натощак 3-5мл**
- почистить зубы**
- полоскать рот кипяченной водой**
- откашлять мокроту в стерильную банку**
- накануне вечером и рано утром принять отхаркивающее средство**

## • Инструментальные методы исследования

- Р-графия легких в 2-х проекциях (инфильтративное затемнение)
- ЭКГ
- ТГ (томография)
- бронхоскопия (эндоскопическое исследование бронхоскопом) по показаниям
- - сцинтиграфия легких (радиоизотопное исследование)
- КТ легких по показаниям

# ОСЛОЖНЕНИЯ

- плевральный выпот (экссудативный плеврит)
- эмпиема плевры
- деструкция/абсцедирование
- ОДН
- сепсис
- перикардит, миокардит, нефрит

- **Плеврит** – воспаление плевры с образованием фибринозного налета или выпота
- **Этиология:** пневмококк, стафилококк, вирусы, грибы
- **Сухой (фибринозный плеврит):**
  - - боль в грудной клетке при дыхании, усиливается при кашле, уменьшается при положении на пораженной стороне
  - - шум трения плевры, ослабленное дыхание
  - - субфебрильная т° мб осиб

## • Эксудативный плеврит:

- - тяжесть на пораженной стороне, одышка
- - укорочение перкуторного звука, дыхание не проводится, усиление голосового дрожания
- - СИМПТОМЫ ИНТОКСИКАЦИИ
- - Р-гр. кл. затемнение легочной ткани с верхней горизонтальной линией
- - ОАК: лейкоцитоз, >СОЭ
- Лечение основного заболевания, НПВП (при сухом плеврите), плевральная пункция (при эксудативном плеврите)

- Эмпиема плевры – гнойный плеврит, пиоторакс

- Этиология: стафилококк, пневмококк, синегнойная палочка

- Клиника

- Выраженные симптомы интоксикации: лихорадка, похудание, частый пульс, выраженный лейкоцитоз

- - укорочение перкуторного звука, дыхание не проводится, усиление голосового дрожания

- Лечение основного заболевания, дренирование плевральной полости, введение а/б через дренаж, повышение иммунитета (введение ат/биммуна, гаммаглобулина)

- **Абсцесс легкого** – ограниченное гнойное расплавление легочной ткани
- Этиология:
- Стафилококк, клебсиела, анаэробы, вируснобактериальная ассоциация Клиника
- Различают 2 периода
- *1 период формирование абсцесса*
- Лихорадка, одышка, боль при дыхании, кашель со скудной мокротой
- Объективно: укорочение перкуторного звука, ослабление голосового дрожания, ослабленное дыхание, влажные хрипы
- В анализах крови лейкоцитоз до 15-20тыс.
- На рентгенограмме затемнение с четкими границами
- *2 период прорыв абсцесса в бронх*
- Гнойная мокрота полным ртом, улучшается состояние, дыхание бронхиальное, влажные хрипы

- Объективно
- Над полостью тимпанический звук, амфорическое дыхание, влажные, сухие хрипы
- На рентгенограмме полость с уровнем жидкости
- В анализе крови: ↓ лейкоцитоз, ↓ СОЭ
- Мокрота зловонная, 2- слойная (верхний слой жидкий, нижний слой более плотный)
- Лечение
- 1. медикаментозное:
  - - антибиотики: амоксиклав, цефалоспорины, макролиды, фторхинолоны в/в, в/м
  - - повышение иммунитета: введение альбумина, гаммаглобулина
  - - муколитики
- 2. постуральный (позиционный) дренаж – положение при котором происходит максимальное отхождение гнойного содержимого из абсцесса
- 3. бронхоскопическая санация, трансторакальное дренирование,
- 4. гемосорбция (ГС), плазмоферез (ПФ), хирургическое лечение

# ШКАЛА СВВ-65 ДЛЯ ВЫБОРА МЕСТА ЛЕЧЕНИЯ ВП (ВСЕМ БОЛЬНЫМ)

## Критерии

- Нарушение сознания
- ЧД > 30/мин
- САД < 90 мм рт.ст. или ДАД < 60 мм рт.ст.
- Возраст > 65 лет

0 баллов

Амбулаторное  
лечение, лет. 1-2%

1-2 балла

Госпитализация,  
лет. 8%

3-4 балла

Неотложная  
госпитализация в ОИТ,  
лет. 31%

# ПОКАЗАНИЯ ДЛЯ ГОСПИТАЛИЗАЦИИ

## • Объективные данные

- - ч.д > 30 в мин., САД < 90 мм рт.ст., ДАД < 60 мм рт.ст., ЧСС > 125 в мин., T > 40°, нарушение сознания

## • Лабораторные и Р-логические данные

- - лейкоцитоз, креатинин > 176,7 мкмоль/л, инфильтрация более, чем в 1 доле

## • Осложнения

полости распада, экссудативный плеврит, менингит, сепсис, полиорганная недостаточность

## • Социальные условия

- Возраст > 60 лет, тяжелые соп.заболевания, предпочтение пациента, неэффективность а/б терапии 3 сут и более

## • **Медикаментозное лечение**

### • I. Антибиотики

- 1. пенициллины, цефалоспорины: амоксициллин 0,5-1г 3 раза в сутки внутрь
- Амоксиклав 0,625г 3 раза, 1г 2 раза внутрь, 1,2г 3 раза внутрь, в/в
- цефтриаксон 1-2г 1 раз в/м, в/в, цефепим 1-2г 1-2 раза в/в
- 2. макролиды (группа эритромицина): азитромицин 0,5г внутрь, в/в, кларитромицин 0,5г 2 раза внутрь
- 3. фторхинолоны респираторные: левофлоксацин 0,5г внутрь, (таваник) 0,5 г в/в, моксифлоксацин 0,4г внутрь

### • II. Бронхолитики

- Беродуал 2 мл 3 раза в день через небулайзер, эуфиллин 2,4% 5-10мл в/в

- III. Муколитики :Амброксол 30мг 2-3раза внутрь, ацетилцистеин 200мг 2-3 раза внутрь



# Выбор АБ для эмпирической терапии ВП у взрослых: амбулаторное лечение



## Группа

## Ключевые возбудители

## Препараты (пероральный прием)

Пациенты без  
сопутствующих  
заболеваний<sup>1</sup>, не  
принимали  
АБП  $\leq 3$  мес<sup>2</sup>

*S. pneumoniae*  
*M. pneumoniae*  
*C. pneumoniae*  
*H. influenzae*

Препараты выбора  
Амоксициллин  
Альтернативные препараты  
Макролид<sup>3</sup>

Пациенты с  
сопутствующими  
заболеваниями<sup>1</sup> и/или  
принимали АБП  $\leq 3$  мес<sup>2</sup>

*S. pneumoniae*  
*H. influenzae*  
*C. pneumoniae*  
*S. aureus*  
Enterobacteriaceae

Препараты выбора  
Амоксициллин/клавуланат или др.  
ИЗП  
Альтернативные препараты  
Респираторный хинолон  
Цефдиторен

<sup>1</sup> ХОБЛ, сахарный диабет, хроническая сердечная недостаточность, хроническая болезнь почек, цирроз печени, алкоголизм, наркомания, истощение

<sup>2</sup> прием  $\geq 2$  дней

<sup>3</sup> Нецелесообразно использование в регионах с уровнем резистентности  $> 25\%$

ИЗП - ингибиторозащищенные аминопенициллины



# Выбор АБ для эмпирической терапии ВП у взрослых: терапевтическое отделение



## Группа

### Пациенты

госпитализированные в отделения терапии/пульмонологии

## Ключевые возбудители

*S. pneumoniae*  
*H. influenzae*  
*C. pneumoniae*  
*S. aureus*  
Enterobacteriaceae

## Препараты (ступенчатая терапия)<sup>1</sup>

### Препараты выбора

Амоксициллин/клавуланат или др. ИЗП  
ЦС III (цефотаксим, цефтриаксон)  
Цефтаролин<sup>2</sup>  
Эртапенем<sup>3</sup>

### Альтернативные препараты

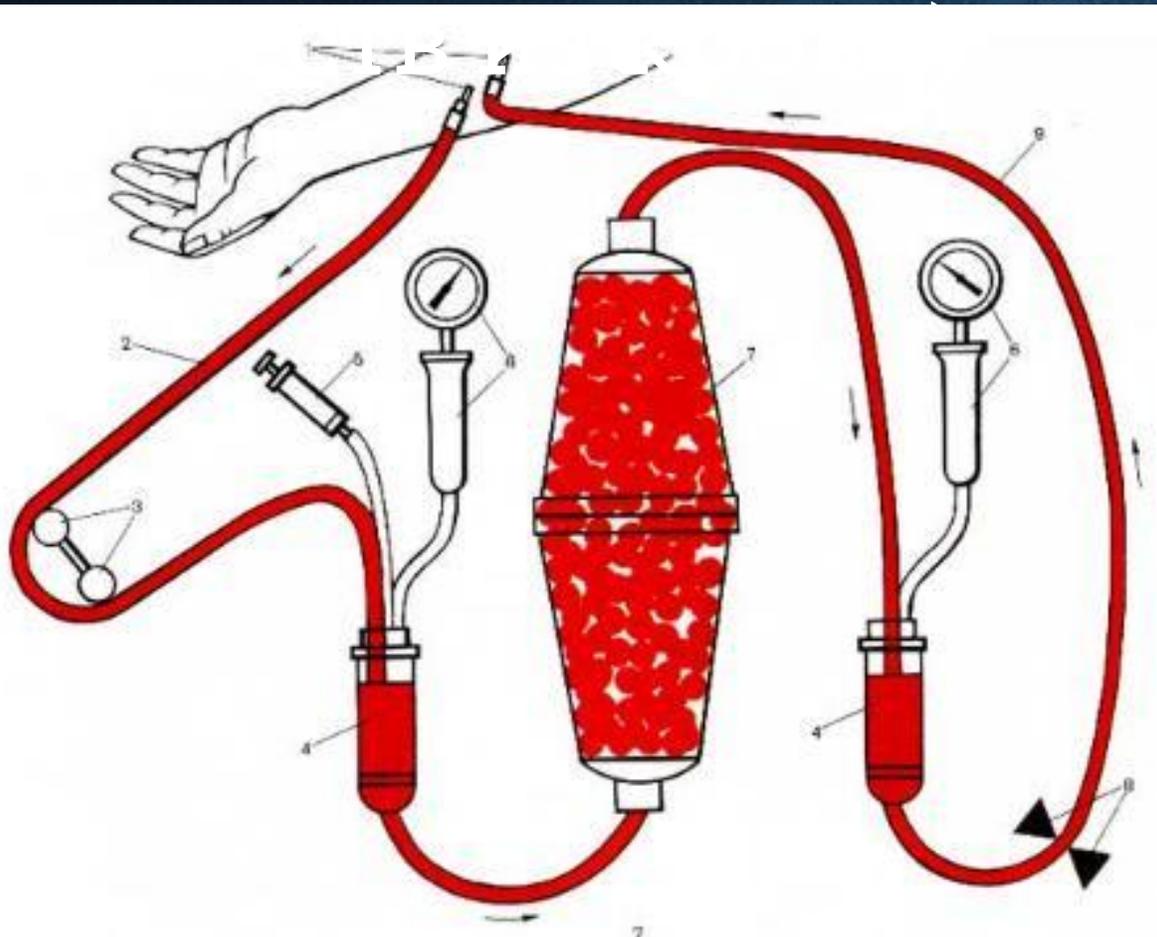
Респираторный хинолон

<sup>1</sup> назначение макролидов в дополнение к  $\beta$ -лактамам при нетяжелой ВП не является обязательным и должно определяться конкретной клинической/эпидемиологической ситуацией

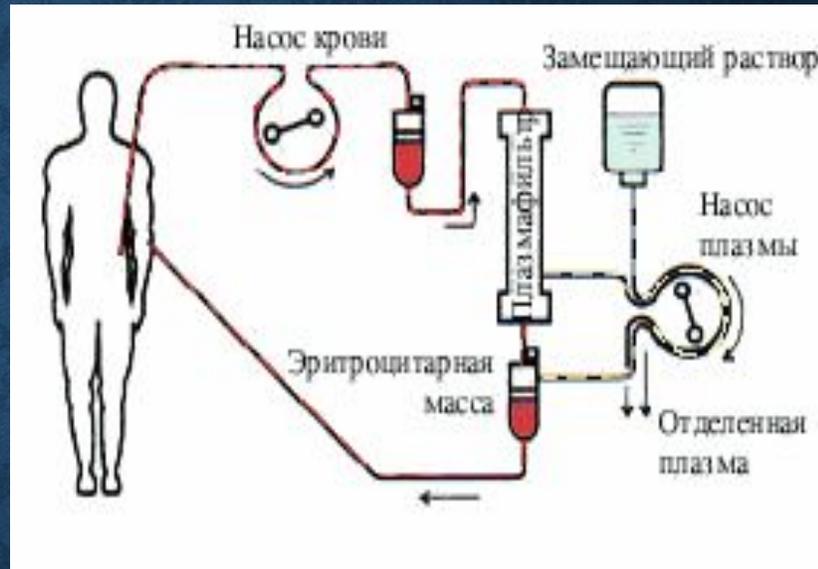
<sup>2</sup> может иметь преимущества при риске инфицирования пенициллинорезистентными пневмококками

<sup>3</sup> использовать по ограниченным показаниям – пациенты из домов-интернатов и учреждений длительного ухода, аспирационная пневмония, пожилой и старческого возраст с множественной сопутствующей патологией

# Экстракорпоральные методы детоксикации (удаление токсических



**Гемосорбция** очищение крови с помощью сорбента



**Плазмаферез** - очищение крови путем удаления плазмы

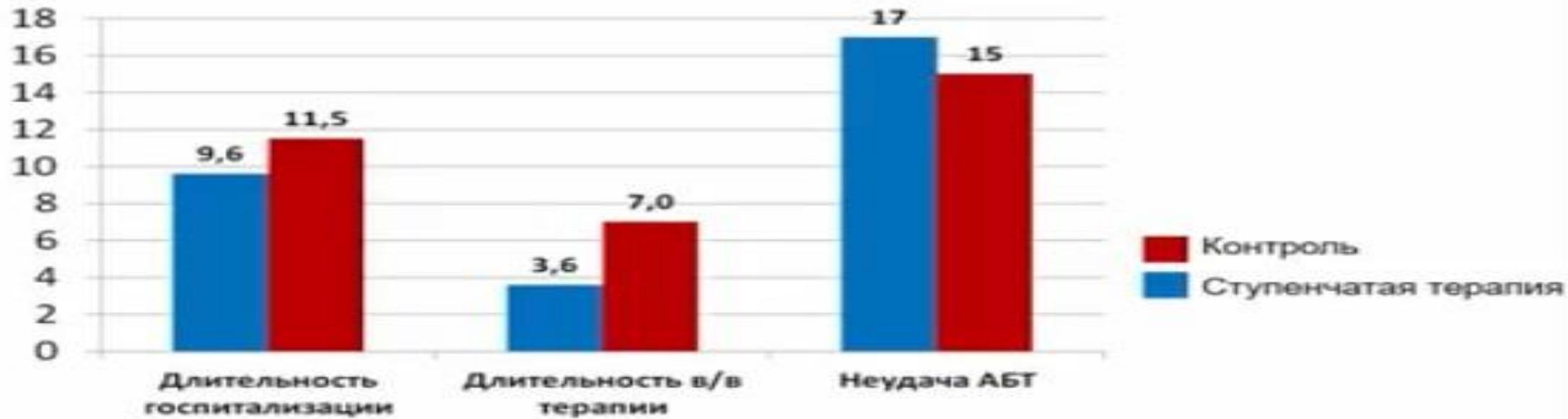


- Ступенчатая антибактериальная терапия – 2-х этапное применение а/б (парентерально-перорально) при стабилизации состояния на 2-4 день лечения (амоксиклав, ЦС)

### Effectiveness of early switch from intravenous to oral antibiotics in severe community acquired pneumonia: multicentre randomised trial

Jan Jelrik Oosterbeert, Marc J M Bonten, Margriet M E Schneider, Erik Buskens, Jan-Willem J Lammers, Willem M N Hustinx, Mark H H Kramer, Jan M Prins, Peter H Th J Slee, Karin Kaasjager, Andy I M Hoepelman

Ступенчатая терапия приводит к уменьшению длительности госпитализации



## ОСОБЕННОСТИ УХОДА

- - режим постельный (на период лихорадки), лежать на здоровом боку не менее 4 часов
- - профилактика пролежней
- - смена нательного, постельного белья
- - воздух чистый, теплый, проветривание, кварцевание
  - влажная уборка
  - измерение  $T^{\circ}$ , заполнение  $T^{\circ}$  листа
- - индивидуальная плевательница с завинчивающейся крышкой (с 1/3 хлорамина)
- - пища щадящая, витаминизированная, обильное питье, не менее 2,5-3 л при отсутствии противопоказаний
- - дыхательная гимнастика с активным откашливанием
- - при кровотечении измерение АД, пульса, пища в холодном виде, противопоказаны горчичники

# Обновлен календарь профилактических прививок по эпидемическим показаниям РФ

Группы риска, подлежащие вакцинации  
против пневмококковой инфекции



**Дети в возрасте 2-5 лет**



**Лица, подлежащие призыву  
на военную службу**



**Взрослые из групп риска**



**Лица старше 60 лет с  
хроническими заболеваниями  
легких**

# Рекомендации по вакцинопрофилактике пневмококковой инфекции

Взрослые 18 лет и старше с хроническими заболеваниями, ранее не вакцинированные против пневмококковой инфекции

ПКВ13

ППВ23

≥1 год

Взрослые 18 лет и старше с хроническими заболеваниями, ранее вакцинированные против пневмококковой инфекции

ППВ23

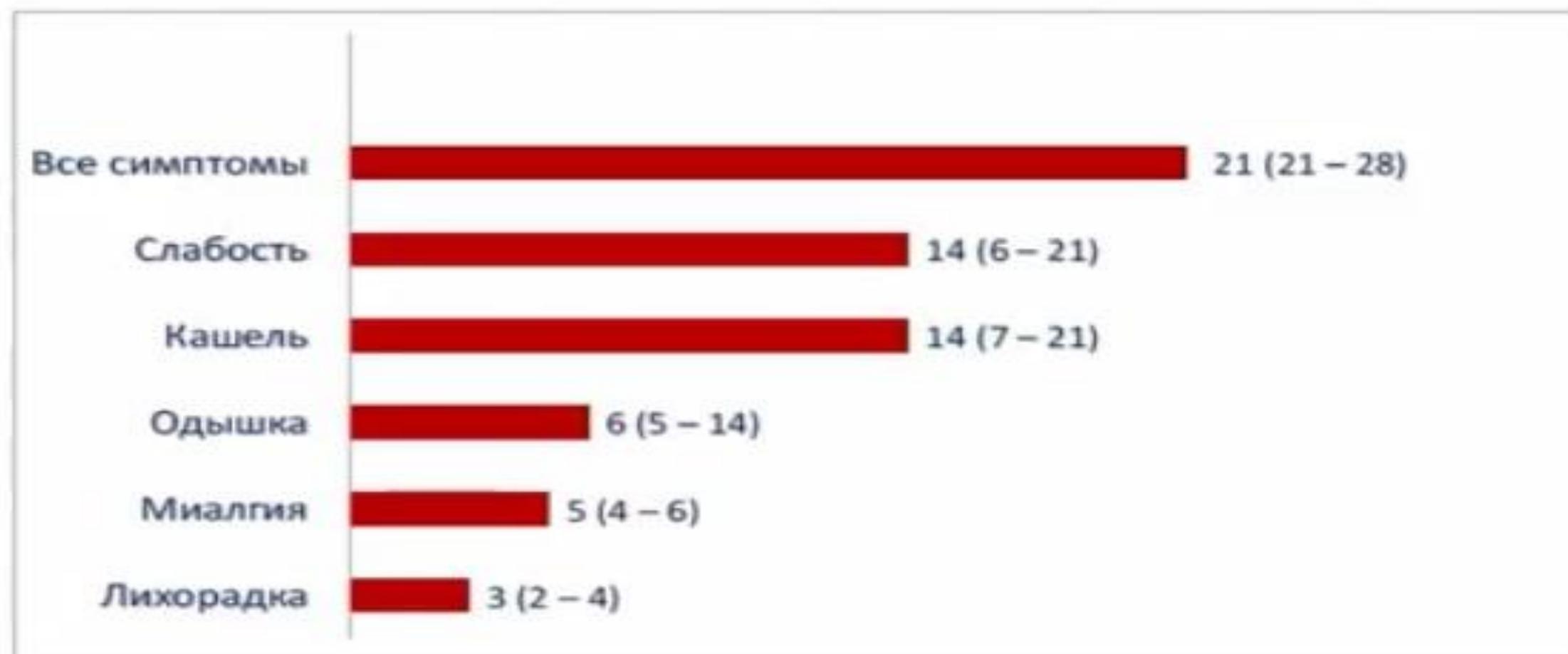
ПКВ13

≥1 год

1. Федеральные клинические рекомендации «Вакцинопрофилактика пневмококковой инфекции (ПКИ)» утверждены в МЗ РФ 14.12.2013 г. [https://www.gromin.ru/poleznye\\_resursy/klinicheskie\\_rekomendatsii\\_po\\_vaktsinoprofilaktike\\_pnevmonokokkovoy\\_infektsii](https://www.gromin.ru/poleznye_resursy/klinicheskie_rekomendatsii_po_vaktsinoprofilaktike_pnevmonokokkovoy_infektsii)

2. Larry C. Rubin, Myron J. Levin et al 2013 IDSA Clinical Practice Guideline for Vaccination of the Immunocompromised Host Clinical Infectious Diseases Advance December 2013

## Сроки разрешения симптомов внебольничной пневмонии (дни)



# **БРОНХИАЛЬНАЯ АСТМА**

Л.И.Андреева

Врач-терапевт



**ГЛОБАЛЬНАЯ СТРАТЕГИЯ  
ЛЕЧЕНИЯ И ПРОФИЛАКТИКИ  
БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМЫ**

Пересмотр 2017 г.

## ОПРЕДЕЛЕНИЕ

- **Бронхиальная астма** – хроническое воспалительное заболевание дыхательных путей, проявляющееся такими симптомами как свистящие хрипы, одышка, заложенность в груди и кашель<sup>1</sup>

# ФАКТОРЫ РИСКА

- **I. Внутренние**

- 1. Генетические: гены, предрасполагающие к атопии, бронхиальной гиперактивности
- 2. Ожирение ИМТ > 30 кг/м<sup>2</sup>
- 3. Пол (жен)

- **II. Внешние**

- 1. Аллергены:
  - А) помещений: клещ домашней пыли, шерсть домашних животных, аллергены тараканов, грибы в т.ч. плесневые, дрожжевые
  - Б) внешние аллергены: пыльца, грибы
- 2. Инфекции (вирусные)
- 3. Профессиональные вредности
- 4. Курение: пассивное, активное
- 5. Загрязненный воздух внутри и снаружи помещений
- 6. Питание

# КЛАССИФИКАЦИЯ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМЫ<sup>1</sup>

По клинико-патогенетическим критериям выделяют:

- Атопическая форма
- Инфекционно-аллергическая форма
- Аспириновая астма
- Смешанная астма



**Впервые в GINA приводятся фенотипы БА, которые довольно легко могут быть идентифицированы:**

- Аллергическая БА
- Неаллергическая БА
- БА с поздним дебютом
- БА с фиксированной обструкцией дыхательных путей
- БА у больных с ожирением

# КЛИНИКА

- Характерны:
  - - приступы удушья с затрудненным выдохом
  - - свистящее дыхание и кашель
  - - одышка, «заложенность» груди
- Положение сидя опершись о край кровати
- Участие в дыхании вспомогательной мускулатуры
- Дистанционные свистящие хрипы, акроцианоз, возбуждение,
- Коробочный перкуторный звук свистящие хрипы

## НЕОТЛОЖНАЯ МЕДИЦИНСКАЯ ПОМОЩЬ

- - успокоить больного
- - освободить от стесняющей одежды
- - посадить с упором для рук на край кровати, стула
- - принять ингаляцию сальбутамола 200-400мкг(2-4 дозы), лучше через спейсер, при необходимости повторять через 20 мин. в течение часа или
- через небулайзер сальбутамол 2,5-5мл 10-15 мин, при необходимости повторить через 20мин. или беродуал 1-2 мл
- - дать теплое питье

# МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

- Лабораторные исследования
- - в оак >эозинофилов
- - в мокроте спирали Куршмана, эозинофилы
- - IgE в крови
- Инструментальные м-ды исследования
- - **спирометрия** с бронходилатационным тестом, пикфлоуметрия определяют наличие обструкции, степень и обратимость
- - **аллергопробы**
- - Р-лог эмфизема
- - экг-легочное сердце
- - пульсоксиметрия



МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ БУРЯТИИ  
РЕСПУБЛИКАНСКИЙ ЦЕНТР МЕДИЦИНСКОЙ ПРОФИЛАКТИКИ  
ФИЛИАЛ «БУРЯТИЯ РОСНО-МС» ОАО СК «РОСНО-МС»

РОСНО

МЕДИЦИНСКОЕ СТРАХОВАНИЕ



-отведите стрелку на начало шкалы

-сделайте вдох



-плотно обхватите мундштук прибора губами

-сделайте полный резкий выдох



-отметьте показания прибора

-повторите измерения 2-3 раза

-выберите лучший результат



Измерения проводите в положении стоя

## Оценка тяжести БА

### Классификация БА по степени тяжести клинических проявлений до начала лечения

#### Интерmittирующая астма

- Симптомы реже 1 раза в неделю
- ОФВ<sub>1</sub> или ПСВ  $\geq 80\%$  от должного
- Обострения кратковременные
- Вариабельность ПСВ или ОФВ<sub>1</sub>  $< 20\%$
- Ночные симптомы не чаще 2 раз в месяц

(Степень I)

#### Легкая персистирующая астма

- Симптомы  $> 1$  раза в неделю, но  $< 1$  раза в день
- ОФВ<sub>1</sub> или ПСВ  $\geq 80\%$  от должного
- Обострения могут влиять на активность и сон
- Вариабельность ПСВ или ОФВ<sub>1</sub>  $< 20-30\%$
- Ночные симптомы не чаще 2 раз в месяц

(Степень II)

#### Персистирующая астма средней степени тяжести

- Симптомы каждый день
- ОФВ<sub>1</sub> или ПСВ 60-80% от должного
- Обострения могут влиять на активность и сон
- Вариабельность ПСВ или ОФВ<sub>1</sub>  $> 30\%$
- Ночные симптомы более 1 раза в неделю
- Ежедневное использование КДБА

(Степень III)

#### Тяжелая персистирующая астма

- Симптомы каждый день
- ОФВ<sub>1</sub> или ПСВ  $< 60\%$  от должного
- Частые обострения
- Вариабельность ПСВ или ОФВ<sub>1</sub>  $> 30\%$
- Частые ночные симптомы астмы
- Ограничение физической активности

(Степени IV-V)

**Наиболее правильная оценка тяжести БА может быть сделана только до начала терапии, т.к. под влиянием лечения степень тяжести БА может меняться**

# МЕДИКАМЕНТОЗНАЯ ТЕРАПИЯ

- **I. Препараты, контролирующие лечение (поддерживающая терапия)**
- 1. Ингаляционные глюкокортикостероиды (ИГКС)
- - беклометазон дипропионат (бекотид, беклазон, бекломет, альдецин, бекотид легкое дыхание) 200-500мкг (1000мкг, 2-4 раза в день)
- - будесонид (пульмикорт тубухайлер, будесонид мите, форте, бенакорт) 200-400мкг (800мкг), 2 раза
- - флутиказон пропионат (фликсотид) 100-250мкг (500мкг), 2 раза в день
- - мометазон (асманекс) 400мкг 1 раз в день
- - циклесонид (альвеско) 80-160-640 мкг, 1-2раза

• 2. Бронхолитики длительного действия (В2-агонисты длительного действия ДДБА):

- - формотерол (оксис, форадил) 12-24 мкг 2 раза в сут (может применяться для профилактики приступов астмы физ. усилия)
- Продолжительность действия 12 час.
- Назначают в комбинации с ИГКС
- Другие препараты
- - эуфиллин в/в, омализумаб п/к, монтелукаст сингуляр), зафирлукаст (аколат)

## • Комбинированные противоастматические препараты

- Серетид (сальметерол 50 мкг + флутиказон пропионат (100, 250, 500 мкг) 2 инг. 2 раза в день
- Симбикорт турбухалер (формотерол 4,5 мкг + будесонид 80, 160 мкг) 1-2 инг. (4) 2 раза
- Фостер (форматерол 6 мкг + бекламетазон 100 мкг) 1-2 раза
- Форадил комби (форматерол 12 мкг + будесонид 200 мкг) 1 капс 2 раза
- Зенжейл (форматерол 5 мкг + мометазон 50 мкг) 2 раза

**Symbicort  
Maintenance  
And  
Reliever  
Therapy**

---

**Симбикорт® для  
поддерживающей терапии и  
купирования приступов**



- **II. Препараты неотложной помощи (для облегчения симптомов)**
- Бронхолитики короткого действия
- (B2 агонисты короткого действия)
- - сальбутамол (вентолин, сальбувент, саламол эко легкое дыхание) 100-200мкг 3-4 раза в сут, небулайзер 2,5 -5 мл, при необходимости повторить через 20мин.
- - фенотерол (беротек) 100-200мкг 1-3 раза в сут, небулайзер 0,5-1 мл
- Быстрый бронхорасширяющий эффект
- Применяются для профилактики астмы физического усилия

- Комбинированный препарат беродуал (фенотерол+ипратропия бромид)
- 1-2 дозы 3 раза в сут.,
- небулайзер 1-2 мл 3 раза в сут через 2 часа

# Ступенчатый подход к лечению астмы GINA 2018

- Объем терапии и дозы препаратов назначаются в зависимости от степени тяжести симптомов
- При достижении и поддержании контроля симптомов (не <3 мес) – снижение объема терапии или дозы препарата
- При отсутствии контроля симптомов – увеличение объема терапии и/или дозы препарата



	<b>Ступень 1</b>	<b>Ступень 2</b> Низкие дозы ИГКС	<b>Ступень 3</b> Низкие дозы ИГКС/ДДБА**	<b>Ступень 4</b> средние/ высокие дозы ИГКС/ДДБА	<b>Ступень 5</b> Консультация по др. терапии. Тектролай** Апта-Сре Апта-МЛ-5
<b>ПРЕДПОЧТИТЕЛЬНЫЙ ПРЕПАРАТ ДЛЯ КОНТРОЛЯ ЗАБОЛЕВАНИЯ</b>					
<b>Другие препараты для контроля заболевания</b>	Рассмотреть низкие дозы ИГКС	Антагонисты лейкотриеновых рецепторов (АЛТТР) Низкие дозы теофиллина*	Средние дозы ИГКС Низкие дозы ИГКС+АЛТТР Дозы + теофилл	Дополнительно интерлейкин** Высокие дозы ИГКС + АЛТТР Дозы + теофилл	Доп. низкие дозы теофиллин* КС
<b>ПРЕПАРАТ НЕОТЛОЖНОЙ ПОМОЩИ</b>	Коротко-действующие бета <sub>2</sub> -агонисты по требованию (КДБА)		По требованию КДБА или низкие дозы ИГКС/формотерол***		

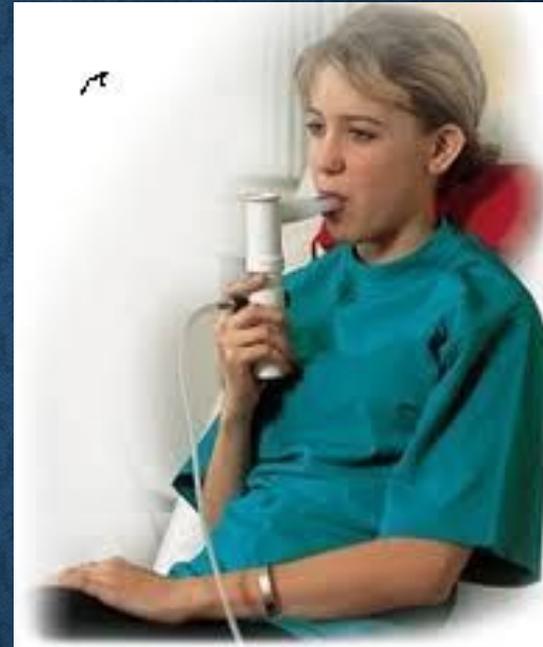
**У взрослых и подростков с БА имеющих ≥1 обострения в предшествующий год применение ИГКС/ФОР в качестве единого ингалятора является более эффективным в уменьшении обострений, чем те же самые дозы ИГКС/ДДБА в качестве постоянной поддерживающей терапии фиксированными дозами или более высокие дозы ИГКС (Категория доказательности А, GINA 2014-2017)**

\* Не рекомендуется для детей <12 лет  
\*\* Для детей в возрасте 6-11 лет  
\*\*\* ИГКС/формотерол в ингаляционной форме (ингалятор или флакон-ингалятор) или флакон-ингалятор в ингаляторе  
Обозначения: ИГКС – ингаляционные кортикостероиды; ДДБА – длительнодействующие бета<sub>2</sub>-агонисты; АЛТТР – антагонисты лейкотриеновых рецепторов

ИГКС – ингаляционные кортикостероиды; КДБА – короткодействующие бета<sub>2</sub>-агонисты; ДДБА – длительнодействующие бета<sub>2</sub>-агонисты; АЛТТР – антагонисты лейкотриеновых рецепторов

# НЕБУЛАЙЗЕРНАЯ ТЕРАПИЯ

- Небулайзер – портативный аппарат весом от нескольких сот гр до пары килограммов.
- Небулайзер (от слова «небула» - туман), образует пар из лекарственного раствора в виде мельчайших частичек (сальбутамол, беротек, беродуал, пульмикорт)
- Не требуется особой техники вдыхания-человек дышит через мундштук
- Применяется для снятия приступа удушья, оснащены «скорая помощь», больницы, поликлиники.



## Общая характеристика ингаляторов

Устройства	Преимущества	Недостатки/ограничения
ДАИ	<ul style="list-style-type: none"><li>• Портативность</li><li>• Может применяться в неотложных ситуациях</li><li>• Не требуется загрузка препарата перед ингаляцией</li><li>• Можно использовать со спейсером</li><li>• Устойчив к влажности</li><li>• Широко распространены и известны пациентам</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Необходимость координации вдоха с активацией ДАИ</li><li>• Не подходит для детей</li><li>• Высокая орофарингеальная депозиция</li><li>• Нет счетчика доз</li></ul>
ДЛИ	<ul style="list-style-type: none"><li>• Портативный</li><li>• Активация вдохом (нет необходимости в координации)</li><li>• Есть счетчик доз (для мультидозовых) и капсулы (для однодозовых)</li><li>• Не содержит пропиллента</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Требуется более высокий инспираторный поток (&gt;20 л/мин)</li><li>• Возможна высокая орофарингеальная депозиция</li></ul>
Небулайзер	<ul style="list-style-type: none"><li>• Нет необходимости в координации</li><li>• Нет необходимости в высоком инспираторном потоке</li><li>• Подходит для больных всех возрастов и тяжелых больных</li><li>• Может применяться в неотложных ситуациях</li><li>• Возможна доставка высоких доз препаратов</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Громоздкость</li><li>• Прокручивательные и другие ингаляторы</li><li>• Необходимость дезинфекционной обработки устройства</li><li>• Относительно высокая стоимость</li></ul>

Аудрен С.Н. Устройства доставки ингаляционных препаратов, используемых при терапии респираторной дыхательных путей. Рус. Мед. Журнал 2002; 10:255-61

Dolovich M, Ahrens R, Hess D, et al. Device Selection and Outcomes of Aerosol Therapy: Evidence-Based Guidelines. Chest 2005; 127:335-371  
Ненашева Н.М. Бронхальная астма. Карманное руководство для практических врачей. Атмосфера М, 2011

## Тиотропия бромид (Спирива® Респимат®) одобрен для лечения БА и это новое показание в феврале 2014г. зарегистрировано в РФ

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ И СОЦИАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ИНСТРУКЦИЯ

по применению лекарственного препарата для медицинского применения

Спирива® Респимат®

Регистрационный номер: ЛП-000890

Торговое название: СПИРИВА® РЕСПИМАТ

Международное название: тиотропия бромид



### Показания

Препарат СПИРИВА РЕСПИМАТ показан:

- для поддерживающего лечения пациентов с ХОБЛ, хроническим бронхитом, эмфиземой легких; поддерживающей терапии при сохраняющейся одышке; улучшения качества жизни, нарушенного вследствие ХОБЛ, и снижения частоты обострений.

- в качестве дополнительной поддерживающей терапии у пациентов с бронхиальной астмой, с сохраняющимися симптомами заболевания на фоне приема, по крайней мере, ингаляционных кортикостероидов; для уменьшения симптомов бронхиальной астмы, улучшения качества жизни и снижения частоты обострений

## Способ применения и дозы тиотропия бромида (Спирива® Респимат®)



- Назначается в качестве дополнительной поддерживающей терапии у пациентов с БА, с сохраняющимися симптомами заболевания на фоне приема, по крайней мере, ингаляционных глюкокортикостероидов; для уменьшения симптомов БА, улучшения качества жизни и снижения частоты обострений
- Рекомендуемая терапевтическая доза составляет две ингаляционные дозы спрея из ингалятора РЕСПИМАТ (5 мкг/доза) один раз в день, в одно и то же время дня

## Резюме исследований:

### • Основные результаты исследований:

- Улучшение функции легких
- Уменьшение риска обострения или ухудшения астмы
- Улучшение других показателей, относящихся к пациенту (ACQ, AQLQ)
- Удовлетворительный профиль безопасности

### • Клиническая значимость

- Многообещающие данные для пациентов с плохо контролируемой астмой на фоне терапии ИКС+ДДБА

Результаты данных исследований свидетельствуют, что добавление тиотропия бромида к терапии ИГКС+ДДБА у больных персистирующей неконтролируемой БА является эффективной и безопасной стратегией, улучшающей функцию легких и снижающей риск тяжелых обострений БА

## • III. Аллергенспецифическая иммунотерапия (АСИТ)

- АСИТ - это введение аллергена в нарастающих дозах (пыльца деревьев или трав, клещ домашней пыли...)
- АСИТ уменьшает: симптомы, потребность в лекарственных препаратах, гиперреактивность бронхов
- Ремиссия у 75% длительностью до 20 лет

Выделяют: круглогодичную и ускоренную АСИТ

Разрабатывается иммунотерапия по индивидуальной схеме

Проводят в 2 этапа: фаза набора дозы и поддерживающая фаза длительностью 3-5 лет

# Гипоаллергенная диета (неспецифическая по Адо А.Д.)

*Консервированные продукты (соленые и маринованные) более аллергенны, чем свежие.*

*А жареные — более, чем вареные.*

*Нельзя забывать и о «суммационном эффекте», когда аллергенных свойств одного продукта не достаточно для запуска аллергического механизма, но при одновременном употреблении нескольких продуктов их аллергические свойства суммируются и приводят к аллергии.*

## РЕКОМЕНДУЕТСЯ ИСКЛЮЧИТЬ ИЗ РАЦИОНА

1. Цитрусовые — апельсины, мандарины, лимоны, грейпфруты и др.
2. Орехи — фундук, миндаль, арахис, и др.
3. Рыбу и рыбные изделия, морепродукты (свежую и соленую рыбу, рыбные бульоны, консервы из рыб, икру и др.)
4. Птицу — гуся, утку, индейку, курицу и др. — и изделия из нее.
5. Шоколад и шоколадные изделия.
6. Кофе.
7. Копченые изделия.
8. Уксус, горчицу, майонез и прочие специи.
9. Хрен, редис, редьку.
10. Томаты, баклажаны.
11. Грибы.
12. Яйца.
13. Молоко пресное.
14. Клубнику, землянику, дыни, ананасы.
15. Сдобное тесто.

## В ПИЦУ МОЖНО УПОТРЕБЛЯТЬ:

1. Мясо говяжье нежирное отварное.
2. Супы крупяные, овощные:
  - а) на вторичном говяжьем бульоне,
  - б) вегетарианские.
3. Масло сливочное, оливковое.
4. Картофель отварной.
5. Каши — гречневую, геркулесовую, рисовую.
6. Молочнокислые продукты однодневные — творог, кефир, простоквашу.
7. Огурцы свежие, петрушку, укроп.
8. Яблоки печеные.
9. Чай.
10. Сахар.
11. Компоты из яблок, сливы, смородины, вишни, сухофруктов.
12. Белый не сдобный хлеб.



# ГИПОАЛЛЕРГЕННЫЙ БЫТ

- 1. Хорошая вентиляция жилища уменьшает влажность, клещевые аллергены и споры грибов
- 2. Замена ковров на линолеум, паркет
- 3. Замена гардин и занавесей на жалюзи, мебель с тканевым покрытием на кожаную, виниловую
- 4. Мягкие игрушки убрать из спальни, стирать их в воде 60° или замораживать в холодильной камере для уничтожения клещей

- 5. Использование чистящих салфеток, специальных средств для уборки пыли, уничтожения клещей домашней пыли, аэрозолей, противоклещевого постельного белья, спреев, стиральных порошков, противоклещевых средств для чистки ковров, пылесосов
- 6. Применение вакуумного пылесоса при уборке помещений, использование медицинской маски
- 7. Клещи домашней пыли чувствительны к прямым солнечным лучам
- 8. Регулярная стирка постельного белья 1-2 раза в неделю при  $T^{\circ} > 55^{\circ}$  для уничтожения клещей

- 9. Использование специальных противоклещевых постельных принадлежностей, чехлов на матрасах, не пропускающих аллергены
- 10. Применение в качестве спального места подвесных коек в виде гамака, раскладушек, которые легко моются и могут быть проветрены на воздухе и солнце
- 11. Не рекомендуется допускать в спальную комнату домашних животных
- 12. Использование очистителей воздуха не рекомендуется, так как аллергены клещей в воздухе находятся не длительно

## НЕМЕДИКАМЕНТОЗНОЕ ЛЕЧЕНИЕ

- - избегать интенсивных физических нагрузок в холодную погоду, при высокой загрязненности
- - респираторная терапия (тренировка дыхания)
- - массаж
- - ЛФК
- - спелеотерапия
- - физио
- - ИРТ, психотерапия, санаторно-курортное лечение

# Уровни контроля астмы

Характеристика	Контролируемая	Частично контролируемая	Неконтролируемая
Дневные симптомы более 2 раз в неделю	Нет	1-2 признака	3-4 признака
Ночные симптомы/ пробуждения из-за астмы	Нет		
Потребность в препаратах, купирующих приступ более 2 раз в неделю *	Нет		
Ограничение активности из-за астмы	Нет		

\* Исключая препараты, принимаемые профилактически перед физической нагрузкой

## GINA 2015-2018. ФАКТОРЫ РИСКА ОБОСТРЕНИЙ БА

---

- Симптомы неконтролируемой БА
- ИГКС не назначен, плохая приверженность терапии
- Чрезмерное использование КДБА (увеличение смертности, если более 1х 200-дозного баллончика в месяц)
- Низкий ОФВ1, особенно <60 % от должного
- Значительные психологические или социально-экономические проблемы
- Воздействие: курение, воздействие аллергена при сенсibilизации
- Сопутствующие заболевания: ожирение, риносинусит, подтвержденная пищевая аллергия
- Эозинофилия мокроты или крови
- Беременность
- Эпизоды интубации или интенсивной терапии из-за обострения БА
- >1 тяжелого обострения за последние 12 месяцев

*Наличие одного или более таких факторов риска повышает риск обострений, даже если симптомы хорошо контролируются*

# ПЕРВИЧНАЯ ПРОФИЛАКТИКА

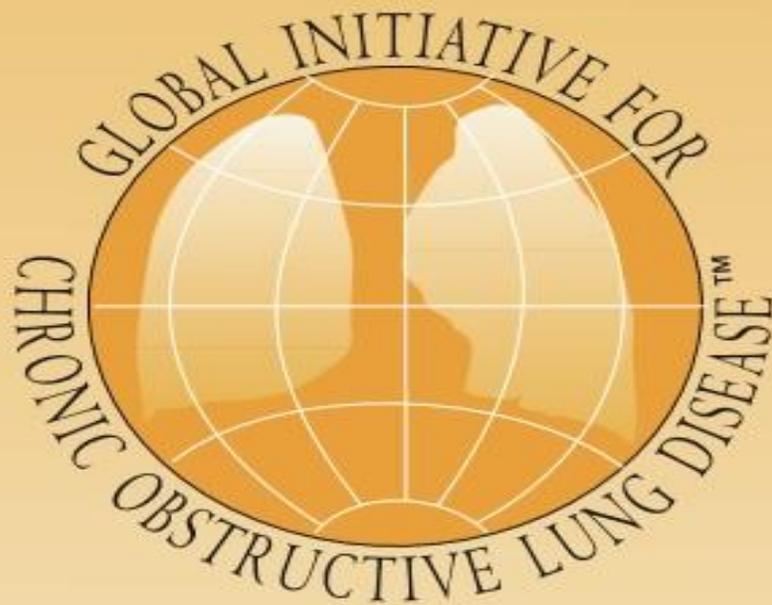
- грудное кормление
- АСИТ при аллергическом рините
- отказ от курения родителей
- при пищевой аллергии исключить сульфиты  
(картофельные чипсы, креветки, сухофрукты, пиво, вино)
- снижение веса при ожирении

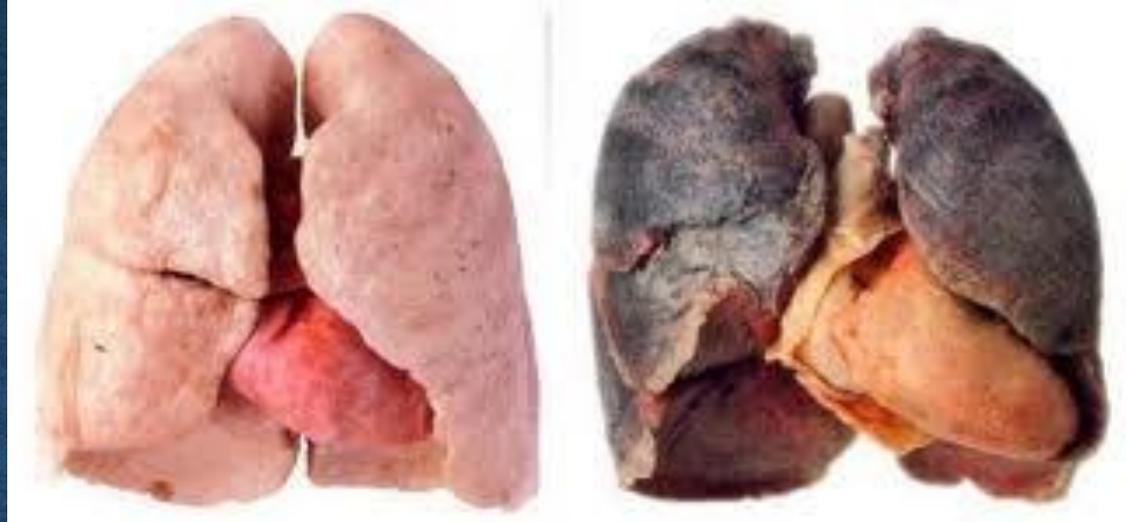
# ХОБЛ

Л.И.Андреева

Врач-терапевт

Глобальная инициатива  
по Хронической  
Обструктивной  
Болезни  
Легких





- **ХОБЛ** (хроническая обструктивная болезнь легких) – это хроническое воспалительное заболевание дыхательных путей и легочной ткани с уменьшением скорости воздушного потока
- Актуальность
- 3 место среди причин смертности в мире
- Заболеваемость в России -16 млн. человек
- Соотношение БА:ХОБЛ=1:3-4
- 25% диагностируется своевременно (Европейское респираторное общество)

- **ХОБЛ** объединяет хронический бронхит и эмфизему легких
- **Хронический бронхит** – хроническое заболевание с продуктивным кашлем 3 мес. в течение 2 последовательных лет
- **Эмфизема легких** расширение дыхательных путей с деструкцией альвеол

•

- **Факторы риска**
- I. Внутренние
- 1. наследственность
- 2. гиперчувствительность бронхов
- 3. низкая масса при рождении
- II. Внешние
- 1. курение, загрязненный воздух в помещении (дым от сгорания топлива при приготовлении пищи), профессиональные вредности (пыль, пар, копоть, химические факторы)
- 2. частые тяжелые респираторные инфекции в детстве
- 3. пол
- 4. социальноэкономический статус
-

# Основные признаки ХОБЛ

- одышка прогрессирующая, ежедневная, усиливается при нагрузке, ОРЗ
- хронический кашель
- хроническое выделение мокроты
- Исход – дыхательная недостаточность, легочное сердце

# • Признаки обострения ХОБЛ

- - усиление одышки
- - увеличение объема мокроты
- - усиление гнойности мокроты

## • Индекс курильщика

- $ИК = \text{кол. сигарет в день} \times \text{число месяцев в году}$
- $> 160$  – фактор риска ХОБЛ
- $ИК = \text{кол. пачек в день} \times \text{число лет курения}$
- 10 лет/пачек – «безусловный курильщик»
- более 25 лет/пачек – «курильщик со стажем»

## • Инструментальные методы исследования

- спирометрия, пикфлоуметрия, бронходилатационный тест
- Р-графия органов грудной клетки
- КТ
- экг, УЗИ сердца, тест с 6-мин. ходьбой, бронхоскопия, пульсоксиметрия
- Лабораторные методы исследования
- анализ мокроты, ВК, АК, на микрофлору
- ОАК

**Таблица 2.5. Классификация степени тяжести  
ограничения скорости воздушного потока  
при ХОБЛ (основанная  
на постбронходилатационном  $ОФВ_1$ )**

**У пациентов с  $ОФВ_1/ФЖЕЛ < 0,70$ :**

GOLD 1:	Легкая	$ОФВ_1 \geq 80\%$ от должного
GOLD 2:	Средней тяжести	$50\% \leq ОФВ_1 < 80\%$ от должного
GOLD 3:	Тяжелая	$30\% \leq ОФВ_1 < 50\%$ от должного
GOLD 4:	Крайне тяжелая	$ОФВ_1 < 30\%$ от должного

# Обновленные рекомендации 2017 GOLD : Постановка диагноза и оценка тяжести ХОБЛ



GOLD признает, что ограничение ОФВ1 остается важным критерием для принятия решения относительно выбора терапии исходя из индивидуальных потребностей пациента и подчеркивает важность симптомов, одышки и риска обострений для принятия решения о выборе терапии ХОБЛ

- **Медикаментозная терапия**
- Базисная терапия – бронхолитики
- - ипратропия бромид – атровент (20мкг) 2-4 дозы 3-4 раза в сут., небулайзер 0,4 -2 мл до 4 раз в сут
- - тиотропия бромид – спирива 1 капс.(18мкг ) 1 раз в сут.,
- спирива респимат 5мкг
- - формотерол 12мкг 2 раза
- - сальмотерол 50мкг 2 раза в сут.
- - индакатерол (онбрез бризхайдлер) 150мкг, 300мкг в капс. , ингал. 1 раз в сут.

- Ингаляционные глюкокортикостероиды (ИГКС)
- - серетид (сальметерол 50 мкг + флутиказон пропионат (100, 250, 500 мкг) 2 инг. 2 раза в день
- - симбикорт турбухалер (формотерол 4,5 мкг + будесонид 80, 160 мкг) 1-2 инг. 2 раза
- Преднизолон 30-40 мг в сутки внутрь 10-14 дней
- Комбинации
- - серетид + спирива 18 мкг
- - формотерол 12 мкг + спирива 18 мкг
-

- Противовоспалительные

- - рофлумиласт (даксас) 500мкг в табл. 1 раз в сут. 3 нед, при тяжелой стадии

- Антиоксиданты

- -флуимуцил 600мг/сут. растворить в 1/3 стакана 1 раз в день, 6 мес., 300мг в/м

- Муколитики

- -амброксол

- Кислород (сатурация кислорода 88-92%) не менее 15 час.

-

# Препараты длительного действия в терапии ХОБЛ

	ДДБА	ДДХБ	ДДБА/ ДДХБ	ДДБА/ ИГКС
1 раз в сутки	<ul style="list-style-type: none"> <li>Индакатерол</li> <li>Олодатерол</li> <li>Вилантерол*</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Тиотропиум</li> <li>Гликопирроний</li> <li>Умеклидиния бромид</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Умеклидиния/ вилантерол<sup>1</sup></li> <li>Индакатерол/ гликопирроний*</li> <li>Олодатерол/ тиотропиум</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Вилантерол/ флутиказона фураат<sup>2</sup></li> </ul>
2 раза в сутки	<ul style="list-style-type: none"> <li>Формотерол</li> <li>Салметерол</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Аclidиний</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Формотерол/ аклидиний*</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Салметерол/ флутиказона пропионат</li> <li>Формотерол/ будесонид</li> </ul>

<sup>1</sup> Аноро Эплента®

<sup>2</sup> Релвар Эплента®

\* Не зарегистрирован в РФ

A Sanduzzi, et al. Multidiscip Respir Med 2014; 9: 60-69

# ПРОФИЛАКТИКА

- Отказ от курения
- Обучение технике ингаляции и основам самоконтроля
- Бронхолитики короткого действия для облегчения симптомов
- Вакцинация от гриппа и пневмококковой инфекции
- Побуждение к физической активности
- Лечение сопутствующих заболеваний
- Оценка необходимости длительной кислородотерапии и НВЛ

<b>Признаки</b>	<b>ХОБЛ</b>	<b>БА</b>
<b>Возраст</b>	> 40	молодой
<b>Аллергия</b>	нет	Да
<b>Кашель</b>	постоянный	приступообразный
<b>Мокрота</b>	Вязкая, гнойная	Скудная стекловидная
<b>Одышка</b>	Постоянная, прогрессирующая	приступообразная
<b>Суточные колебания ПСВ</b>	12%	>20%
<b>Внелегочные проявления</b>	Цианоз, похудание, легочное сердце	Риниты, пищевая аллергия, кожная аллергия
<b>Эозинофилия крови, мокроты</b>	Не характерно	характерно
<b>Переносимость физической нагрузки</b>	Прогрессивно снижается	<при обострении, восстанавливается в ремиссию

Diagnosis of Diseases of  
Chronic Airflow Limitation:

# Asthma COPD and Asthma - COPD Overlap Syndrome (ACOS)



Based on the Global Strategy for Asthma  
Management and Prevention and the Global Strategy  
for the Diagnosis, Management and Prevention of  
Chronic Obstructive Pulmonary Disease.

2014

- **Бронхоэктатическая болезнь (БЭБ)** – хроническое заболевание бронхов с наличием бронхоэктазов в нижних отделах легких
- При БЭБ разрушается эластический и мышечный слой бронха, стенка бронха истончается и расширяется и образуются бронхоэктазы
- Различают бронхоэктазы врожденные и приобретенные
- По форме выделяют: мешотчатые и цилиндрические
- Этиология: врожденные бронхоэктазы – результат врожденных аномалий развития, приобретенные – хронический бронхит

- Клиника

- кашель по утрам с обильной мокротой, «полным ртом», зловонная, усиливается при перемене тела, в постели, при вставании, по вечерам, может быть кровохарканье

- одышка усиливается с годами

- симптомы интоксикации: слабость, быстрая утомляемость

Объективно : кожа землистого цвета, пониженного питания, ногти в виде «часовых стекол», пальцы в виде «барабанных палочек»

- При перкуссии коробочный перкуторный звук с участками притупления (до отхождения мокроты)

- При аускультации большое количество сухих, влажных хрипов

-

- В анализах крови: лейкоцитоз, ↑СОЭ
- В анализе мокроты: 2-х слойная мокрота, зловонная, много лейкоцитов, гной, эластические волокна
- При бронхографии: расширенные бронхи – бронхоэктазы
- Лечение см лечение абсцесса легких
- Профилактика
- Первичная – своевременное лечение бронхита, пневмонии, борьба с табакокурением, закаливание
- Вторичная – диспансерное наблюдение с БЭБ