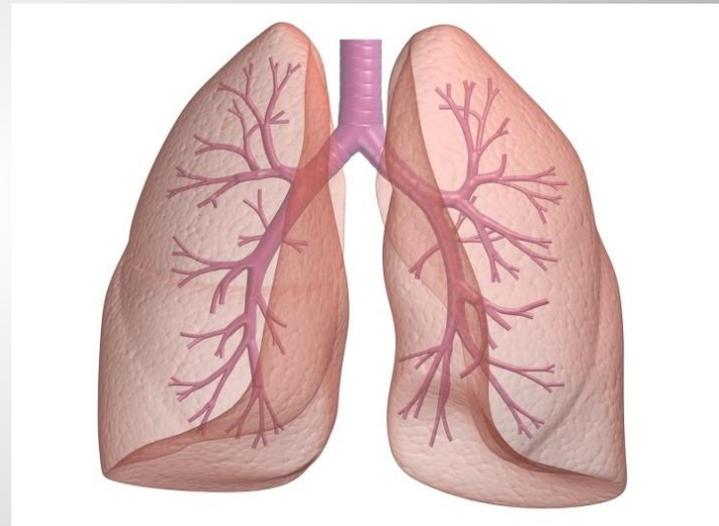


Заболевания органов дыхания



Курсы повышения
квалификации фельдшеров

1) Пневмонии

- **Пневмония** - острое инфекционно - воспалительное заболевание лёгких, характеризующееся поражением альвеол и развитием в них воспалительной экссудации.

Хроническая

~~*пневмония*~~

Застойная

~~*пневмония*~~

Заболеваемость пневмонией:

Общая **10-15** на 1 тыс. человек
у лиц старше 60 лет **20-25** на 1 тыс. человек

Смертность от пневмонии:

Общая **5-6-е место**
среди других заболеваний

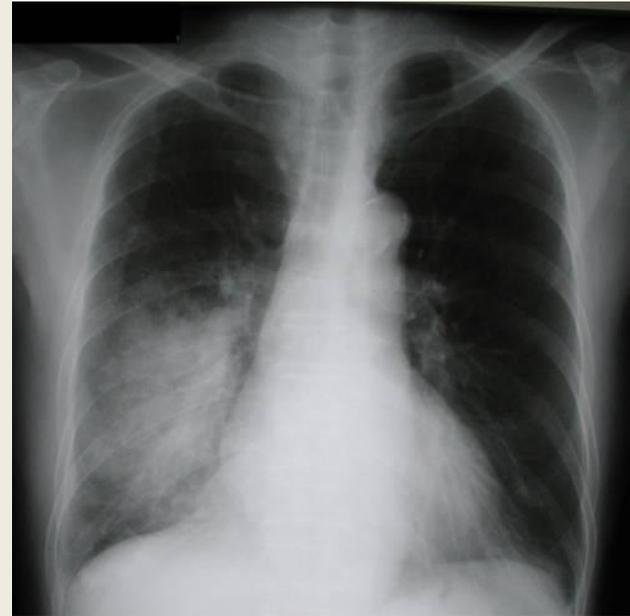
у лиц старше 65 лет
1-е место

у детей до 5 лет
смертность около **20%**



Пути попадания возбудителя пневмонии в лёгкие:

- *1. Ингаляция аэрозоля с микробными агентами*
- *2. Аспирация секрета ротоглотки*
- *3. Гематогенная диссеминация из
внелегочных очагов*
- *4. Реактивация
латентной инфекции*



Классификация пневмонии:

По этиологии

- Бактериальная
- Вирусная
- Микоплазменная
- Смешанная

По клинико-морфологическим изменениям

- Паренхиматозная (очаговая, долевая)
- Интерстициальная

По условиям возникновения

- Внебольничная
- Внутрибольничная (госпитальная)
- Аспирационная
- У лиц со сниженным иммунитетом

По наличию осложнений: осложнённая, неосложнённая

Внебольничная пневмония

У лиц моложе 60 лет:

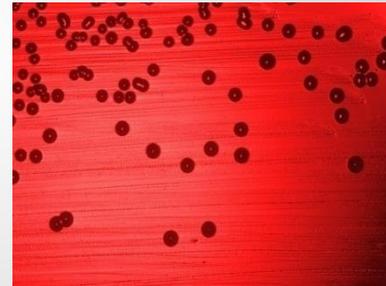
У лиц старше 60 лет:



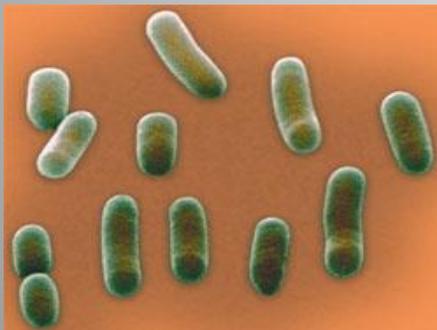
**Пневмококки
(20-60%)**



**Микоплазмы
(5-50 %)**



**Гемофильная
палочка (3-10 %)
-курильщики
-при ХОБЛ**



**Хламидии
(5-15 %)**



**Кишечная
палочка
(3-10%)**

Госпитальная пневмония

Развившаяся на 2-4 сутки пребывания больного в стационаре - ранняя

После 4-х суток - поздняя



Синегнойная палочка



***ВОЗБУДИТЕЛИ УСТОЙЧИВЫ
К АНТИБИОТИКАМ.
ЗАРАЖЕНИЕ ЧАСТО
ПРОИСХОДИТ ПРИ
ПРОВЕДЕНИИ ИВЛ***

**Золотистый
стафилококк**

Аспирационная пневмония

- У больных с тяжёлой алкогольной интоксикацией, ЧМТ (аспирация рвотными массами, содержимым носоглотки)
- У больных с нарушениями сознания
- У больных с нарушениями глотания (неврологические заболевания: ОНМК, миастения, рассеянный склероз и т.д.)
- Вызывается чаще анаэробной флорой (бактероидами, превотеллой, фузобактериями, порфиромонадами, вейлонеллами)
- Мокрота носит "гнилостный" характер
- Часто поражаются заднебазальные отделы лёгких
- Заболевание носит двухсторонний характер
- Летальность до 22%

Пневмония у лиц со сниженным иммунитетом

1. Больные:

- с ВИЧ***
- при длительном лечении гормонами, цитостатиками***
- после химиотерапии***
- с сахарным диабетом и т.д.***

2. "Атипичные" возбудители: легионеллы, клебсиелы, кишечная палочка, грибы и т.д.

3. Тяжёлое течение заболевания

4. Высокий (до 35%) уровень летальности

Пример формулировки диагноза:

*Внебольничная очаговая пневмония
нижней доли справа, средней тяжести
течения. ОДН-II степени.*



Клиника пневмонии:

Подозрение на пневмонию при наличии не менее 3-х респираторных симптомов:

Вновь
появившийся
или
усиливающийся
кашель

Одышка

Боль в
грудной
клетке
связанная с
дыханием

Слизистая
или
гноящая
мокрота

Лихорадка
выше
38

Клиника пневмонии:

Данные объективного осмотра:

1. Симптомы уплотнения лёгочной ткани:

- Укорочение перкуторного звука при перкуссии
- Усиление голосового дрожания
- Резкое ослабление дыхания
на ограниченном участке грудной клетки
- Бронхиальное дыхание

2. Симптом наличия жидкого содержимого:

- Влажные хрипы при аускультации



Клиника пневмонии:

У детей – одним из главных критериев является одышка:

- До 2-х месяцев ЧД > 60 в мин.

- от 2-х мес. до 1 года ЧД > 50 в мин.

старше 1 года ЧД > 40 в мин.



Клиника пневмонии:

У пожилых пациентов и у лиц, со сниженным иммунитетом внелёгочные проявления преобладают над лёгочными:

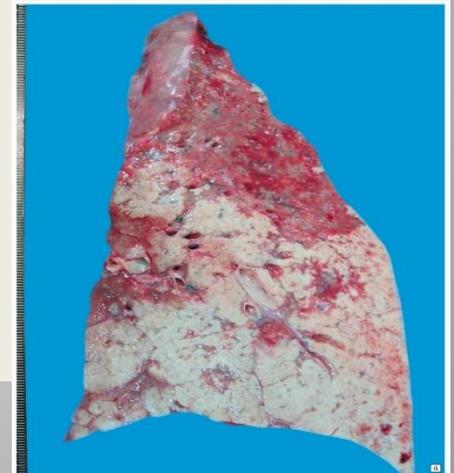
- спутанность сознания
- симптомы общей интоксикации (резкая слабость, потеря аппетита и т.д.)
- декомпенсация сопутствующих заболеваний

При этом температура может быть нормальная, аускультативная картина - скудная !



Крупозная (долевая) пневмония

1. *Острое начало с выраженными клиническими проявлениями (одышка, озноб, лихорадка, кашель, **эйфория**)*
2. *В процесс вовлекается плевра - **боль в груди!***
3. *Стадийность процесса (прилива, красного опеченения, серого опеченения, разрешения)*
4. *Дыхательные пути не затронуты - влажных хрипов не бывает!*
*Аускультативный феномен - **крепитация***
5. *Поражается альвеолярная ткань - выраженная гипоксия, **тяжёлое состояние!***



Очаговая пневмония - бронхопневмония

- 1. Постепенное начало, часто как осложнение ОРВИ, бронхитов*
- 2. Болей в грудной клетке не бывает (плевра не вовлекается)*
- 3. В дыхательных путях экссудат - влажные звучные мелкопузырчатые хрипы над очагом поражения*
- 4. Перкуссия - притупление перкуторного звука.*



Вирусные пневмонии

H5N1 --- «свиной грипп»

H7N7 --- «птичий грипп»

Вирусы не задерживаются в верхних дыхательных путях

Поражение ↓ нижних отделов лёгочной системы

Формирование ↓ респираторного дистресс - синдрома

Клиника: *Саднение за грудиной, мучительный сухой кашель, высокая лихорадка (вторая волна), может быть диаррея, в том числе с примесью крови*

Осложнения пневмонии:

- **Острая дыхательная недостаточность**
- **Плеврит**
- **Бронхообструктивный синдром**
- **Инфекционно-токсический шок**
- **Респираторный дистресс - синдром**

Острый респираторный дистресс - синдром - некардиогенный отёк лёгких

Жизнеугрожающее поражение лёгких, характеризующееся двухсторонней инфильтрацией лёгких и тяжёлой гипоксемией

*- Возникает в результате прямого (**пневмония**, ушиб лёгкого, жировая эмболия, утопление) или непрямого (**сепсис**, травма, ожоги) повреждения лёгких*

- Диагностически значимы:

R-графия, пульсоксиметрия ($SpO_2 < 90$)

- Помощь: респираторная поддержка, оксигенотерапия, гормоны

Нельзя: морфин, фуросемид

Антибактериальная терапия при ПНЕВМОНИИ

1. При нетяжёлой пневмонии - возможна пероральная терапия:

- Ингибитор-защищённые пенициллины:
(Флемоксина солютаб ----Амоксициллин)
- Макролиды (Кларитромицин)

2. При тяжёлой пневмонии - в/в терапия:

- Цефалоспорины 3 поколения: (Цефтриаксон)
- Респираторные фторхинолоны:
(Таваник---Левифлоксацин,
Авилокс ----Моксифлоксацин)



2) Пневмоторакс

- Скопление воздуха в плевральной полости

Спонтанный

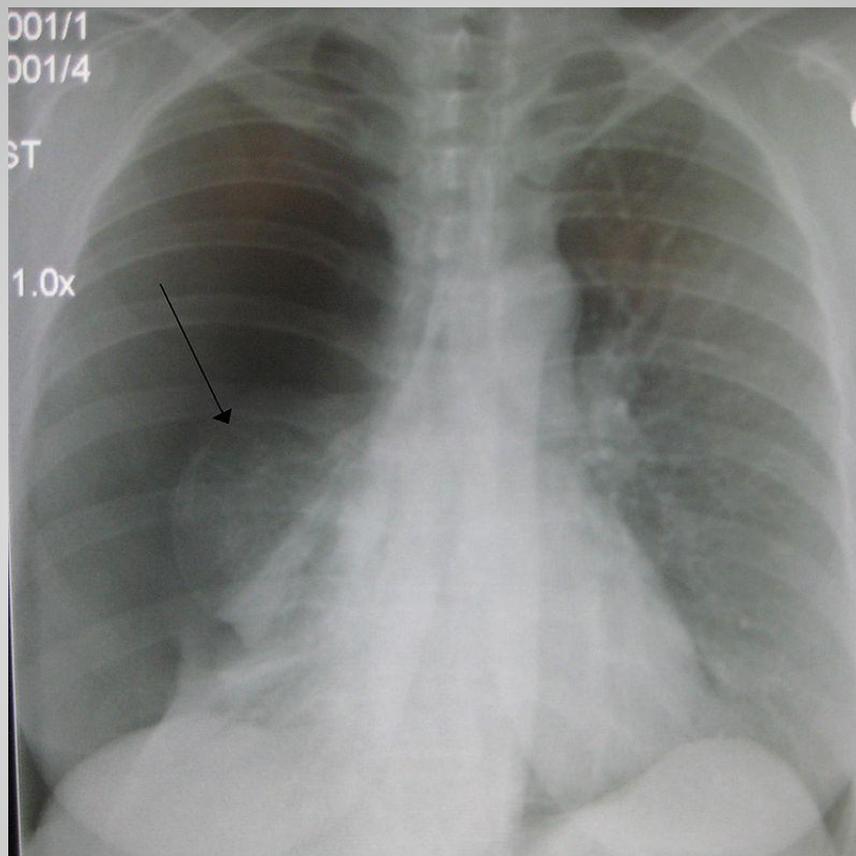
- **Первичный:** нет данных за патологию легких
- **Вторичный:** осложнение уже диагностированного заболевания легких

Травматический

- **Вследствие проникающей или тупой травмы грудной клетки**

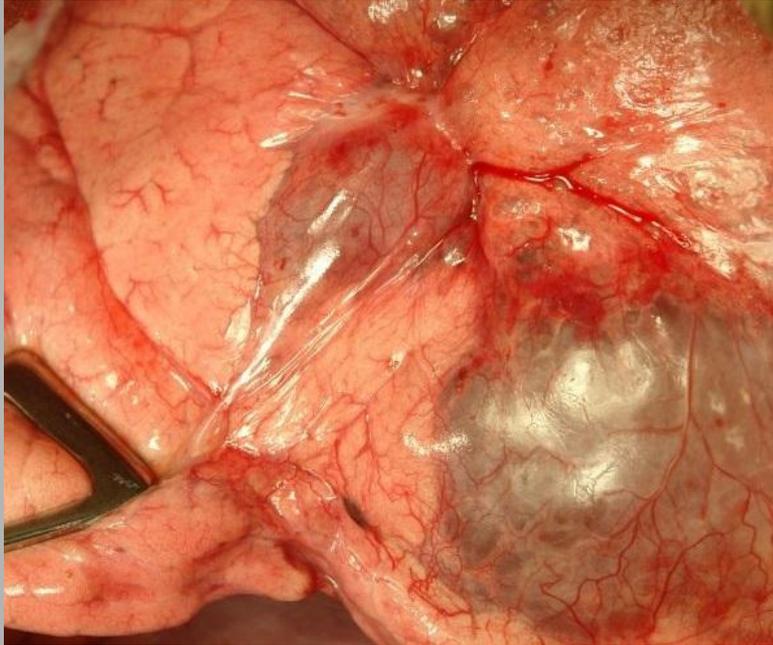
Ятрогенный

- **После пункции плевральной полости**
- **После катетеризации центральных вен**
- **После торакоцентеза и биопсии плевры**
- **Вследствие баротравмы**



Спонтанный пневмоторакс

Спонтанный пневмоторакс



- Встречается с частотой 1-18 случаев на 100 000 населения в год
- Чаще бывает у высоких худых молодых мужчин в возрасте до 30 лет
- Курение увеличивает риск спонтанного пневмоторакса в 20 раз
- Чаще поражается правое лёгкое, двухсторонний процесс в 18% случаев
- Наиболее частая причина С.П. наличие в лёгочной ткани булл

Спонтанный пневмоторакс - клиника

Жалобы

Данные
объективног
о осмотра

R-графия
лёгких

- **Остро** возникшие боли в
- **Тимпанич**еский звук при перкуссии
- **Резкое** ослабление (отсутствие) дыхательных шумов на стороне поражения
- **Выявлени**е края лёгкого (линии висцеральной плевры)

Спонтанный пневмоторакс - дифференциальный диагноз

- *ОКС*
- *Эксудативный плеврит*
- *ТЭЛА*
- *Дорсопатии*

Спонтанный пневмоторакс - тактика

1. Обезболивание

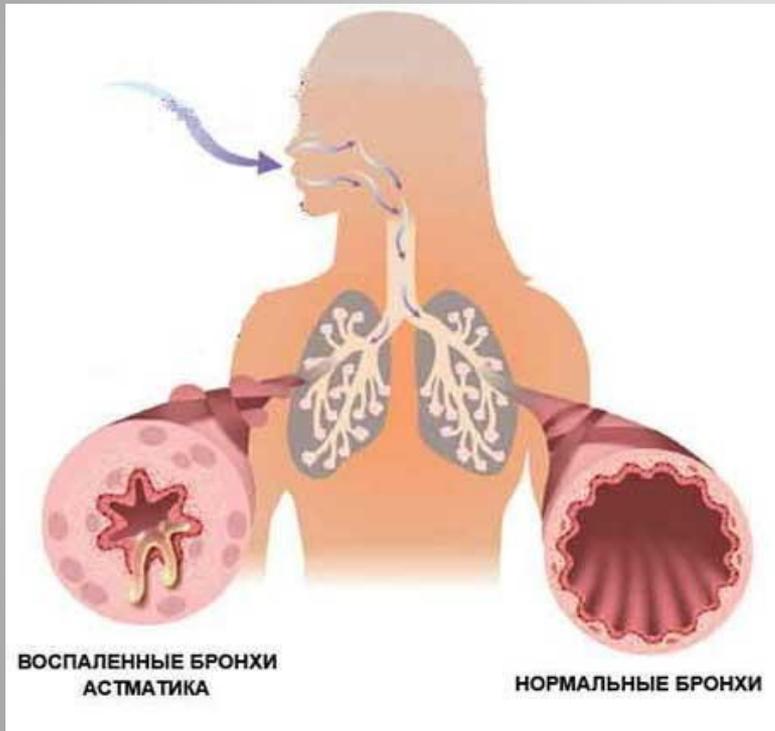
2. Оксигенотерапия

3. При нарушениях гемодинамики (низком АД) - госпитализация строго на носилках, инфузионная противошоковая терапия (полиглюкин)

4. Нарастающая острая дыхательная недостаточность (клапанный пневмоторакс) - перевод пневмоторакса в открытый путём пункции плевральной полости

3) Бронхиальная астма

Определение Российского Респираторного общества:



Бронхиальная астма – это заболевание, развивающееся на основе хронического аллергического воспаления бронхов, их гиперреактивности и характеризующееся периодически возникающими приступами затрудненного дыхания или удушья в результате распространенной бронхиальной обструкции, обусловленной бронхоконстрикцией, гиперсекрецией слизи и отеком стенки бронхов

Распространенность бронхиальной астмы, по данным зарубежных исследований, колеблется от 4 до 8% (10-15% детей и около 5% взрослых). В нашей стране заболеваемость регистрируется на меньшем уровне - (1-2%), что не отражает истинной ситуации.



В половине случаев БА начинается в детские годы (до 10 лет). Среди детей заболеваемость бронхиальной астмой у мальчиков выше, чем у девочек (3:2). Другая половина больных с впервые диагностированной БА лица старше 40 лет, курильщики с длительным стажем (в 10% случаев болезнь появляется после 65 лет)

Этиология БА

Предрасполагающие факторы

- **Генетическая предрасположенность к аллергиям (повышенная выработка Ig класса E)**

Причинные факторы (аллергены)

- **Домашние (клещ, животные)**

- **Лекарственные (аспирин)**

- **Пищевые (продукты, содержащие ацетил-салициловую к-**

Факторы, усугубляющие течение БА

- **Курение**

- **Неблагоприятная экология**

- **Недоношенность у детей**

Факторы, вызывающие обострение БА

- **Вирусные инфекции**

- **Холодная погода**

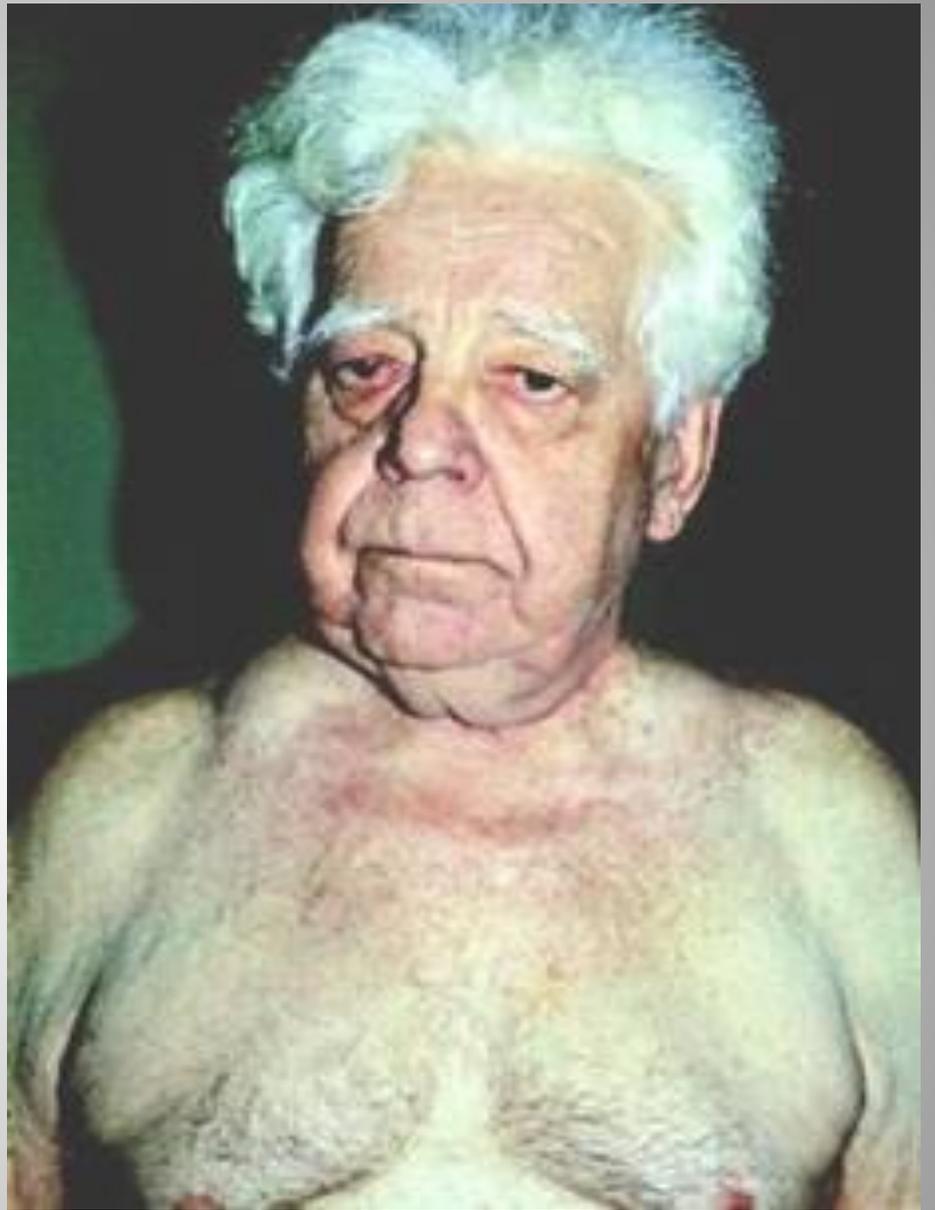
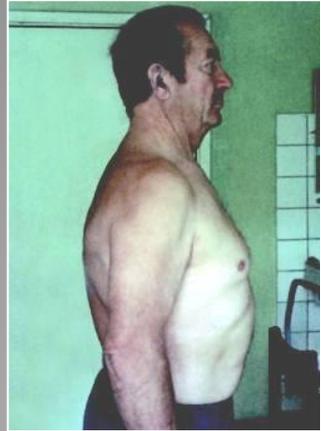
- **Физическая нагрузка**

- **Стресс**

«Человек, страдающий астмой, только что заснувший, просыпается с чувством стеснения в груди. Состояние сие не состоит в боли, но кажется, будто какая-то тяжесть положена ему на грудь, будто давят его и душат внешней силой... Человек вскакивает с постели, ищет свежего воздуха. На лице его побледневшем выражается тоска и опасение от задушения... Явления сии, то увеличиваясь, то уменьшаясь, продолжаются до 3 или 4 часов утра, после чего спазм утихает и больной может вздохнуть глубоко. С облегчением он откашливается и усталый засыпает».

Г.И. Сокольский, 1830





Критерии оценки тяжести приступа БА

Признаки	Легкий приступ	Среднетяжелый приступ	Тяжёлый приступ- Астматический статус компенсация	Астматический статус - декомпенсация
Физическая активность	Сохраняется	Ограничена	Вынужденное положение	Отсутствует
Разговорная речь	Предложения	Короткие фразы	Отдельные слова	Затруднена
Сфера сознания	Может быть возбуждение	Возбуждение	Возбуждение, «дыхательная паника»	Спутанность сознания, гипоксическая кома
ЧД	18-22	20-25	26-40	Тахипноэ >40 или брадипноэ
Участие вспомогательной мускулатуры	Обычно нет	Выражено	Резко выражено	Парадоксальные торако-абдоминальные движения
Свистящее дыхание	Умеренное, обычно в конце выдоха	Выражено	Отдельные участки немом лёгкого	«Немое» легкое, отсутствие дыхательных шумов
ЧСС	<100	100-120	120-140	Брадикардия
Эффект от бронхолитиков	Есть	Есть	Слабый, бронхолитики малоэффективны	Отсутствует
ОФВ в % от нормы	>80%	60-80%	<60%	<30%

Бронхолитики

-фармакологическая группа симптоматических лекарств, непосредственно снимающих бронхоспазм, применяющиеся при лечении БА, ХОБЛ и некоторых других заболеваний. К этой группе не относятся препараты, влияющие на причину бронхоспазма (антигистаминные, противовирусные антибиотики и т.п.)



Бронхолитики

1) Селективные β_2 -агонисты (стимуляторы рецепторов)

короткого действия:

Сальбутамол -- "Саламол",
"Вентолин"

Фенотерол ---"Беротек"

Тербуталин ---"Бриканил"

длительного действия :

Сальметерол, ---"Серевент"

Формотерол, ---"Форадил"



2) Антагонисты (блокаторы) M-холинорецепторов:

короткого действия:

Ипратропия бромид---"Атровент", "Вагос"

длительного действия :

Тиотропия бромид ---"Спирива"

3) Миотропные спазмолитики (производные ксантина)

Аминофиллин ---"Эуфиллин", Теофиллин ---"Тэопек"



*Эффективная комбинация: интратропия
бромид + фенотерол*

Преимущества небулайзеров перед другими способами доставки лекарства в бронхи

Простота техники ингаляции
(режим естественного дыхания)

Низкая скорость подачи лекарственного препарата

Непрерывная подача лекарства и точная дозировка

Возможность использования больших доз и
комбинирования лекарств

Возможность применения у детей, пожилых,
ослабленных и тяжелобольных людей

Типы небулайзеров

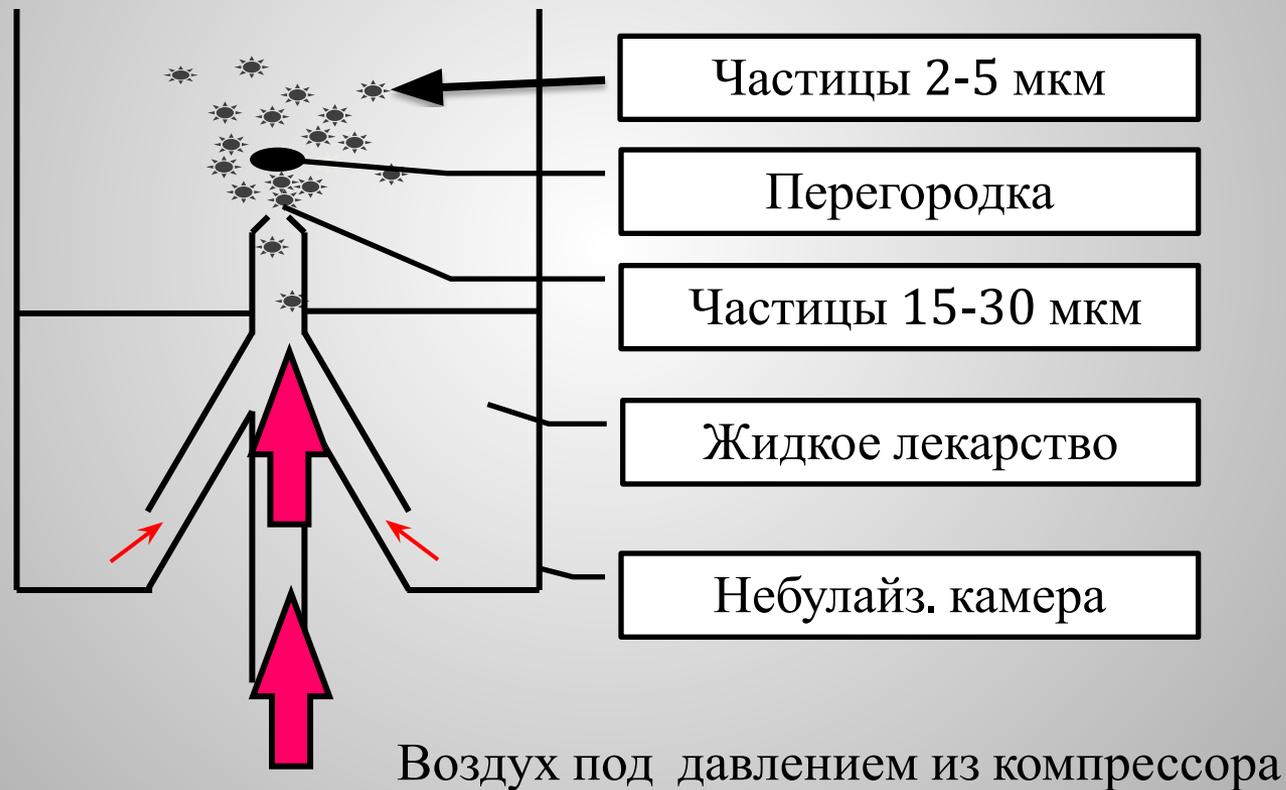
**КОМПРЕССОРНЫ
Е**

МЕМБРАННЫЕ

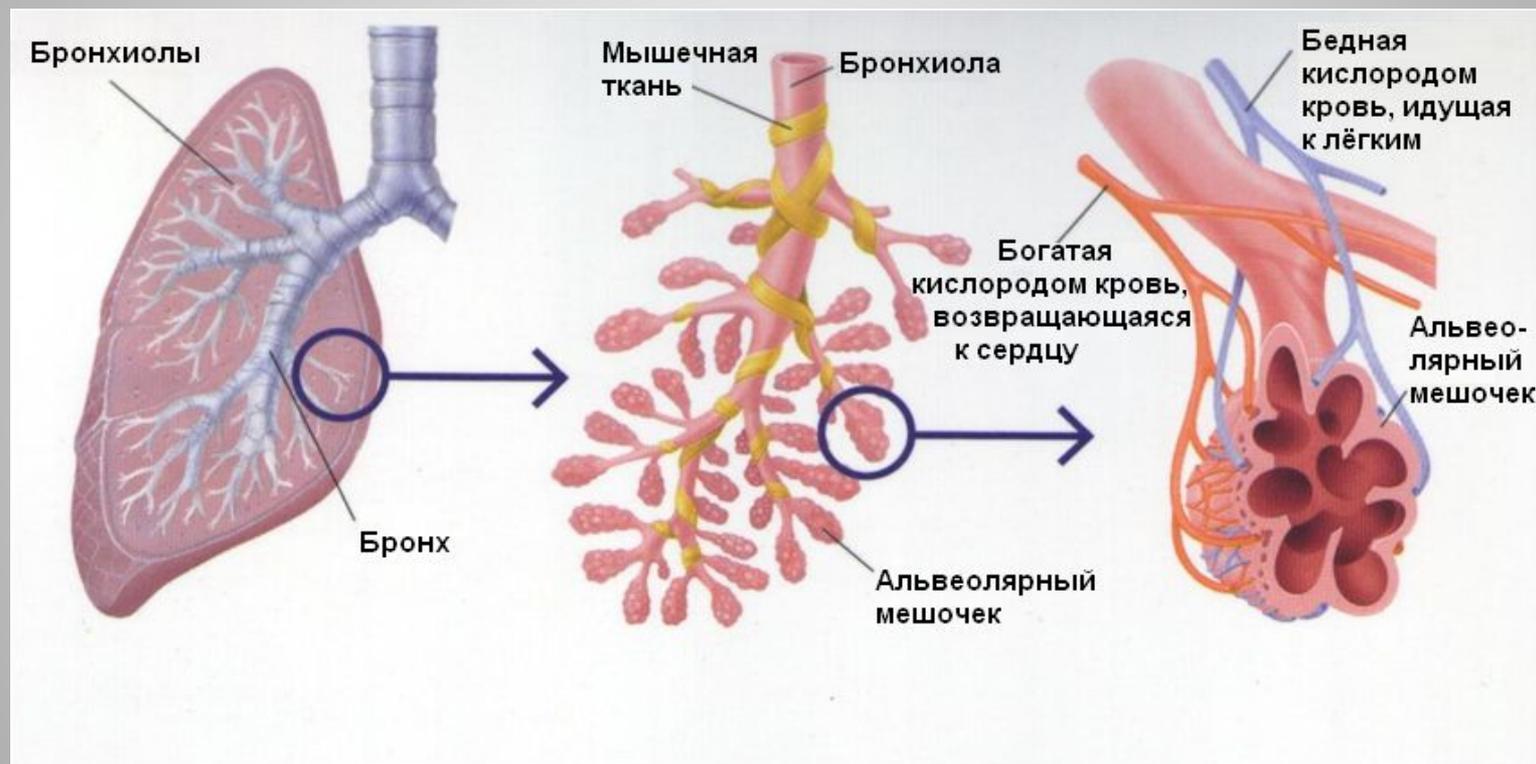
**УЛЬТРАЗВУКОВЫ
Е**



Компрессорный небулайзер: Схема небулайзерной камеры



Распределение частиц аэрозоля в дыхательных путях в зависимости от их размера



**5-10
МКМ**

2-5 МКМ

Терапия гормонами

Показания для применения при бронхиальной астме:

- 1. Тяжёлый, затянувшийся приступ БА, астматический статус
преднизолон в/в взрослым от 60 мг, детям 1-2 мл/кг*
- 2. Купирование приступа удушья у пациента с гормонозависимой БА*
- 3. Указание на необходимость применения гормонов для купирования обострения БА в прошлом*

Терапия гормонами

Побочные эффекты глюкокортикоидов

- Подавление функции коры надпочечников
- Подавление иммунитета
- Ожирение и Кушингоид
- Нарушения психики (раздражительность, эйфория, нарушения сна, тяжелые депрессии, психоз)
- Гипергликемия
- Нарушения водно-электролитного баланса
- Усугубление артериальной гипертензии
- Остеопения и остеопороз
- Стероидная миопатия
- Повышение внутриглазного давления и задняя субкапсулярная катаракта
- Нарушения менструального цикла
- Усиленное потоотделение, особенно по ночам
- Доброкачественная внутричерепная гипертензия
- Тромбофлебит
- Панкреатит
- Ульцерогенное действие
- Кандидоз полости рта

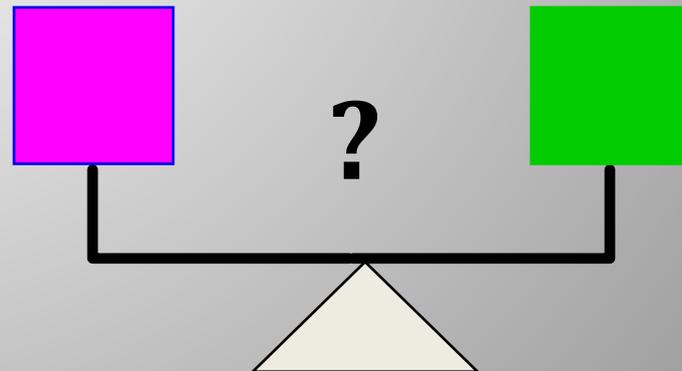
Традиционно гормоны рассматриваются препаратами первой линии терапии обострений БА

НО

Даже короткие, но частые курсы терапии системными ГКС приводят к развитию тяжёлых нежелательных реакций

Эффективность

Осложнения





Пульмикорт®



суспензия
для ингаляций
дозированная

будесонид

0.5 мг/мл

Однодозовые контейнеры
Суспензия для ингаляций дозированная
Стерильно

Для использования только в Небулайзере- не для инъекций.
Хранить при температуре ниже 30 °С.

20 x 2 мл



АстраЗенека АС
Сваляцкий филиал
Пульмикорт® - торговый знак
зарегистрирован в патентном ведомстве РФ

AstraZeneca





Эмиль Фишер

**В 2018 году
исполнилось 120 лет
со дня создания
эуфиллина!**

- В 1898 году Фишер сумел получить из мочевой кислоты трихлорпурин, а при последующей его обработке - ксантин. При метилировании ксантина Фишер получил теофиллин и кофеин - бесцветное, горькое на вкус кристаллическое вещество, которое содержится в зернах кофе и листьях чая.
- В 1902 году Фишеру была вручена Нобелевская премия по химии «в качестве признания его особых заслуг, связанных с экспериментами по синтезу веществ с сахаридными и пуриновыми группами».

Противопоказания

Артериальная гипертония

Инфаркт миокарда

Сердечная недостаточность

Язвенная болезнь желудка и
12 – перстной кишки

Аденома предстательной
железы

Инфекции дыхательных
путей

Побочные эффекты

Возбуждение

Головокружение

Одышка

Боль в груди

Сердцебиение

Изжога, рвота

Коллапс (при быстром в/в
введении)

Кожные аллергические реакции

Реакции в месте введения
(уплотнения, болезненность)





**«Чтобы
лечиться
в наш век
нужно иметь
хорошее
здоровье»**

Е.М. Тареев

Утверждено приказом Министерства здравоохранения
Российской Федерации от 20 декабря 2012 г. № 1086н

Стандарт скорой медицинской помощи при астме

Категория возрастная: взрослые

Пол: любой

Фаза: острое состояние

Стадия: любая

Осложнения: вне зависимости от осложнений

Вид медицинской помощи: скорая медицинская помощь

Условия оказания медицинской помощи: вне медицинской организации

Форма оказания медицинской помощи: экстренная

Средние сроки лечения (количество дней): 1

Код по МКБ X*

Нозологические единицы J45 Астма

1. Медицинские мероприятия для диагностики заболевания, состояния

Прием (осмотр, консультация) врача-специалиста

<u>Код медицинской услуги</u>	<u>Наименование медицинской услуги</u>	<u>Усредненный показатель частоты предоставления¹</u>	<u>Усредненный показатель кратности применения</u>
В01.044.001	Осмотр врачом скорой медицинской помощи	0,5	1
В01.044.002	Осмотр фельдшером скорой медицинской помощи	0,5	1

Инструментальные методы исследования

<u>Код медицинской услуги</u>	<u>Наименование медицинской услуги</u>	<u>Усредненный показатель частоты предоставления</u>	<u>Усредненный показатель кратности применения</u>
A05.10.004	Расшифровка, описание и интерпретация электрокардиографических данных	0,9	1
A05.10.006	Регистрация электрокардиограммы	0,9	1
A12.09.005	Пульсоксиметрия	0,9	1

2. Медицинские услуги для лечения заболевания, состояния и контроля за лечением

Немедикаментозные методы профилактики, лечения и медицинской реабилитации

<u>Код медицинской услуги</u>	<u>Наименование медицинской услуги</u>	<u>Усредненный показатель частоты предоставления</u>	<u>Усредненный показатель кратности применения</u>
A11.02.002	Внутримышечное введение лекарственных препаратов	0,1	1
A11.09.007	Ингаляционное введение лекарственных препаратов и кислорода	0,9	3
A11.12.002	Катетеризация кубитальной и других периферических вен	0,9	1
A11.12.003	Внутривенное введение лекарственных препаратов	0,9	4

3. Перечень лекарственных препаратов для медицинского применения, зарегистрированных на территории Российской Федерации, с указанием средних суточных и курсовых доз

<u>Код</u>	<u>Анатомо-терапевтическо-химическая классификация</u>	<u>Наименование лекарственного препарата**</u>	<u>Усредненный показатель частоты предоставления</u>	<u>Единицы измерения</u>	<u>ССД***</u>	<u>СКД****</u>
H02AB	<u>Глюкокортикоиды</u>		0,5			
		<u>Преднизолон</u>		<u>мг</u>	60	60

<u>Код</u>	<u>Анатомо-терапевтическо-химическая классификация</u>	<u>Наименование лекарственного препарата**</u>	<u>Усредненный показатель частоты предоставления</u>	<u>Единицы измерения</u>	<u>ССД***</u>	<u>СКД****</u>
R03AK	<u>Симпатомиметики в комбинации с другими препаратами</u>		0,5			
		<u>Ипратропия бромид+Фенотерол</u>		<u>мкг</u>	750+1500	750+1500
R03DA	<u>Ксантины</u>		0,2			
		<u>Аминофиллин</u>		<u>мг</u>	240	240
V03AN	<u>Медицинские газы</u>		0,9			
		<u>Кислород</u>		<u>мл</u>	120000	120000

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ПРИКАЗ

от 5 июля 2016 г. N 469н

**ОБ УТВЕРЖДЕНИИ СТАНДАРТА
СКОРОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ ПРИ АСТМАТИЧЕСКОМ СТАТУСЕ**

В соответствии со статьей 37 Федерального закона от 21 ноября 2011 г. N 323-ФЗ "Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации" (Собрание законодательства Российской Федерации, 2011, N 48, ст. 6724; 2015, N 10, ст. 1425) приказываю:

1. Утвердить стандарт скорой медицинской помощи при астматическом статусе согласно приложению.

2. Признать утратившим силу приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 20 декабря 2012 г. N 1087н "Об утверждении стандарта скорой медицинской помощи при астматическом статусе" (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 15 марта 2013 г., регистрационный N 27698).

Министр
В.И.СКВОРЦОВА

СТАНДАРТ
СКОРОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ ПРИ АСТМАТИЧЕСКОМ СТАТУСЕ

Категория возрастная: взрослые

Пол: любой

Фаза: острое состояние

Стадия: любая

Осложнения: вне зависимости от осложнений

Вид медицинской помощи: скорая, в том числе скорая специализированная, медицинская помощь

Условия оказания медицинской помощи: вне медицинской организации

Форма оказания медицинской помощи: экстренная

Средние сроки лечения (количество дней): 1

Код по МКБ X <*>

Нозологические единицы

J46 Астматическое статус (status asthmaticus)

1. Медицинские услуги для диагностики заболевания, состояния

1.1. Прием (осмотр, консультация) врача-специалиста			
Код медицинской услуги	Наименование медицинской услуги	Усредненный показатель частоты предоставления <1>	Усредненный показатель кратности применения
V01.003.001	Осмотр (консультация) врачом-анестезиологом-реаниматологом первичный	0,05	1
V01.044.001	Осмотр врачом скорой медицинской помощи	0,5	1
V01.044.002	Осмотр фельдшером скорой медицинской помощи	0,5	1

3. Перечень лекарственных препаратов для медицинского применения, зарегистрированных на территории Российской Федерации, с указанием средних суточных и курсовых доз

Код	Анатомо-терапевтическо-химическая классификация	Наименование лекарственного препарата <*>	Усредненный показатель частоты предоставления	Единицы измерения	ССД <***>	СКД <****>
A03BA	Алкалоиды белладонны, третичные амины		0,05			
		Атропин		мг	0,5	0,5
B05XA	Растворы электролитов		0,9			
		Натрия хлорид		мл	400	400
H02AB	Глюкокортикоиды		0,9			
		Дексаметазон		мг	8	8
		Преднизолон		мг	90	90
		Гидрокортизон		мг	500	500
N05BA	Производные бензодиазепина		0,05			
		Диазепам		мг	10	10
R03AC	Селективные бета2-адреномиметики		0,8			
		Сальбутамол		мг	5	5
R03AL	Адренергические средства в комбинации с антихолинергическими средствами		0,5			
		Ипратропия бромид + Фенотерол		мл	2	2

R03BA	Глюкокортикоиды		0,8			
		Будесонид		мкг	1000	1000
R03DA	Ксантины		0,5			
		Аминофиллин		мг	240	240
V03AN	Медицинские газы		0,9			
		Кислород		л	240	240

<i>Тяжесть</i>	<i>Медикаментозная терапия</i>	<i>Результат</i>
<i>Легкий приступ</i>	<i>Сальбутамол 2,5 мг (1 небула) через небулайзер в течение 5-15 минут или беродуал 1 мл (20 капель) через небулайзер в течение 10-15 минут</i>	<i>Купирование приступа</i>
<i>Средне-тяжёлый приступ</i>	<ol style="list-style-type: none"> <li data-bbox="340 396 1421 544">1. Сальбутамол 2,5-5,0 мг (1-2 небулы) через небулайзер в течение 5-15 минут или беродуал 1-3 мл (20-60 капель) через небулайзер в течение 10-15 минут <li data-bbox="340 544 1421 644">2. Преднизолон 60 -120 мг в/в или будесонид (у детей) через небулайзер 1000 мкг 	<p data-bbox="1452 396 1837 539"><i>Купирование приступа + актив в поликлинику</i></p> <p data-bbox="1452 539 1837 696"><i>Либо госпитализация в т/о</i></p>
<i>Астматический статус</i>	<ol style="list-style-type: none"> <li data-bbox="340 721 1421 868">1. Сальбутамол 5,0 мг (2 небулы) через небулайзер в течение 5-15 минут или беродуал 3 мл (60 капель) через небулайзер в течение 10-15 минут <li data-bbox="340 868 1421 915">2. Преднизолон 120 -150 мг в/в <li data-bbox="340 915 1421 962">3. Эуфиллин 10-15 мл в/в <li data-bbox="340 962 1421 1009">4. Оксигенотерапия <li data-bbox="340 1009 1421 1056">5. Инфузионная терапия (Na Cl 09%) <li data-bbox="340 1056 1421 1168">6. При неэффективности – интубация трахеи, искусственная вентиляция легких 	<ol style="list-style-type: none"> <li data-bbox="1452 721 1837 819">1. Вызов "на себя" врачебной бригады <li data-bbox="1452 819 1837 918">2. Госпитализация в РАО

Реалии нашей работы – статистика Люберецкой СМП :



2016 год:

Всего вызовов к больным с
бронхиальной астмой
(включая статус) – 857

Из них применялась небулайзерная
терапия беродуалом –
у 252 больных (29%)

Терапия эуфиллином – у 694 (!)
больных (81%)

4) ХОБЛ – хроническая обструктивная болезнь лёгких



*Медленно прогрессирующая, хроническая болезнь, характеризующаяся **необратимой** или частично обратимой (при лечении) обструкцией бронхиального дерева.*

Морфологические изменения при ХОБЛ наблюдаются в центральных и периферических бронхах, легочной паренхиме и сосудах

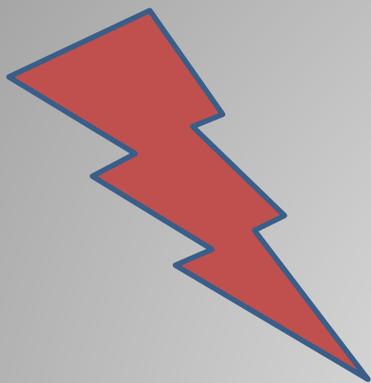
ХОБЛ – причины развития



- *Основной причиной развития ХОБЛ (в 90% случаев) является табачный дым (включая пассивное курение)*

Другими факторами риска являются:

- 1. Неблагоприятная экологическая обстановка*
- 2. Наличие профессиональных факторов вредности:
- пыли (кадмия, кремния, угольная, органическая и т.п.)
- токсических паров (кислоты, аммиак, хлор и т.п.)*
- 3. Частые инфекции нижних дыхательных путей*



Заболеваемость и смертность пациентов от ХОБЛ продолжают расти во всем мире, что в первую очередь обусловлено широкой распространенностью курения.

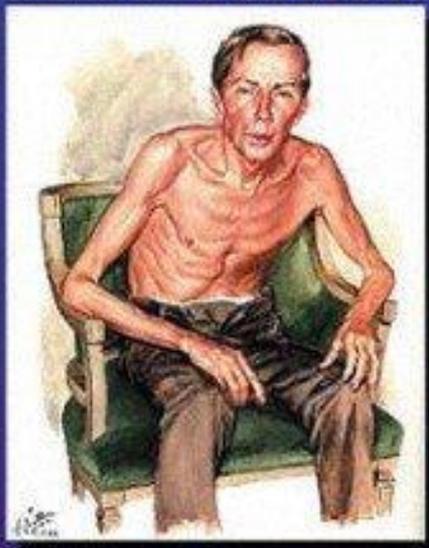
Показано, что этим заболеванием страдают 4–6 % мужчин и 1–3 % женщин старше 40 лет. В европейских странах оно ежегодно является причиной смерти 200–300 тыс. человек!

ХОБЛ – клинические варианты

<i>Признак</i>	<i>Бронхитический тип</i>	<i>Эмфизематозный тип</i>
<i>Соотношение кашля и одышки</i>	<i>превалирует кашель</i>	<i>превалирует одышка</i>
<i>Обструкция бронхов</i>	<i>выражена</i>	<i>менее выражена</i>
<i>Гипервентиляция легких</i>	<i>выражена слабо</i>	<i>выражена сильно</i>
<i>Цианоз</i>	<i>диффузный синий</i>	<i>розово-серый</i>
<i>Легочное сердце</i>	<i>в раннем возрасте</i>	<i>в пожилом возрасте</i>
<i>Полицитемия (↑ количества эритроцитов)</i>	<i>часто</i>	<i>очень редко</i>
<i>Кахексия</i>	<i>не характерна</i>	<i>часто</i>
<i>Летальный исход</i>	<i>в молодые годы</i>	<i>в пожилом возрасте</i>

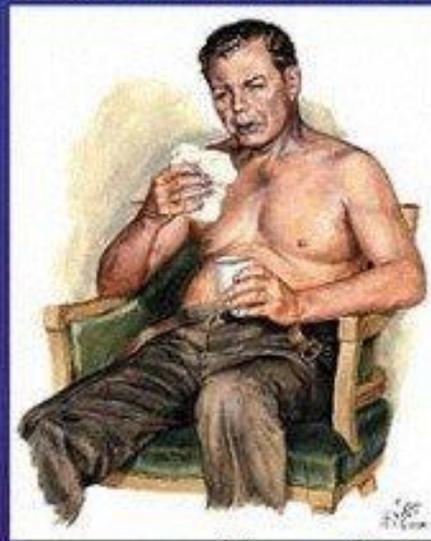
ХОБЛ – клинические варианты

Эмфизематозный тип
больного ХОБЛ



«Розовые пытельщики»

Бронхитический тип
больного ХОБЛ



MedSpeak.net
«Синие отечники»

ХОБЛ – клиника

Кашель

- Наиболее ранний симптом болезни. Он часто недооценивается пациентами, будучи ожидаемым при курении. На первых стадиях заболевания он появляется эпизодически, но позже возникает ежедневно, изредка — появляется только по ночам.

Мокрота

- Относительно ранний симптом заболевания. В начальных стадиях она выделяется в небольшом количестве (не более 60 мл.), как правило, по утрам, и имеет слизистый характер. Гнойная, обильная мокрота — признак обострения заболевания.

Одышка

- Возникает примерно на 10 лет позже кашля и отмечается вначале только при значительной и интенсивной физической нагрузке, усиливаясь при респираторных инфекциях. Одышка чаще смешанного типа, реже встречается экспираторная.

Исход заболевания – тотальная бронхиальная обструкция!

ХОБЛ – обострение

Респираторные признаки:

Усиление одышки

Увеличение количества и «гнойности» мокроты

Усиление кашля

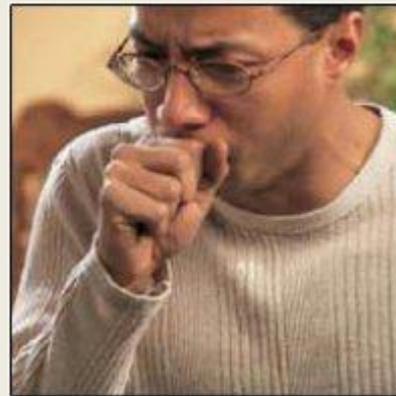
Частое поверхностное дыхание

Системные признаки:

Повышение температуры тела

Учащение ЧСС

Нарушение сознания



ХОБЛ – лечение



1. Устранение факторов, вызывающих развитие и прогрессирование заболевания

2. В период обострения – ликвидация обострения, улучшение бронхиальной проводимости

3. Поддерживающая терапия

**М-холино
блокаторы
(атровент) или
комбиниро
ванные
(беродуал)**

**Оксигено
терапия**

**Отхаркива
ющие,
разжижающие
мокроту
средства, в
том числе
гепарин**

**Гормоно
терапия**

5) Острая дыхательная недостаточность

*ОДН – это состояние, при котором имеется **несоответствие** между потребностью организма в кислороде и возможностью дыхательной системы обеспечить эту потребность.*

Классификация ОДН

Обтурационная –
имеется
препятствие для
поступления
воздуха

- Нарушение проходимости ВДП (западение языка в коме, аспирация, инородное тело)
- Ларингоспазм (отравления опиатами, ЧМТ)
- Нарушение проходимости ВДП (инсульты)
- Нарушение нервной проводимости (бронхоспазм)

Вентиляционная – нарушение функции дыхания

- Нарушения диффузии газов (спячка лёгких)

Паренхиматозная – нарушение газообмена

- Выключение отдельных участков лёгкого (пневмония, ателектаз)
- Нарушение кровотока (ТЭЛА)

Клиника ОДН

• 1.1 Изменение дыхания

- Апноэ:

- Полная обструкция дыхательных путей, угнетение дыхательного центра, вентиляционные нарушения

- Брадипноэ:

- Предшествует апноэ,
- требуются быстрые решения

- Тахипноэ:

- Неполная обструкция дыхательных путей,
- большинство форм вентиляционной паренхиматозной ОДН

- Затруднение дыхания:

- Обструкция ВДП (стридор)
- Бронхоспазм (экспираторная одышка)
- Нарушение кровообращения (инспираторная одышка)

Клиника ОДН

- 1.2 Изменения со стороны ЦНС –
- «гипоксия ЦНС»:
 - 1. Ранняя стадия:
 - «Плохое поведение»: возбуждение, беспокойство, эйфория
 - (часто устанавливается диагноз алкогольного опьянения!)
 - 2. Поздняя стадия:
 - Угнетение сознания (заторможенность - кома)

Клиника ОДН

- 1.3 Изменения гемодинамики:
 - 1. Ранняя стадия:
 - Тахикардия, артериальная гипертензия
 - 2. Поздняя стадия:
 - Тенденция к брадикардии, снижение АД

1.4 Изменения цвета кожных покровов (цианоз)
всегда поздний признак!

ОДН

-
-
-
-
- 1. Пульсоксиметрия:
 - Определение насыщения Hb кислородом – сатурация
 - Норма : 96-100%, если $Sa < 92$, то требуется респираторная поддержка
- 2. Капнометрия:
 - Неинвазивный метод определения содержания CO_2 выдыхаемом воздухе. Индикатор вентиляционных нарушений.
 - Норма: $Pet CO_2$ - 34-46 мм рт. ст.
-
- 3. Пикфлоуметрия:
 - Неинвазивный метод определения объёма форсированного выдоха. Имеет значение динамика показателей, а не абсолютные значения.

Терапия ОДН

- Обтурационная
- ОДН
 - Восстановление проходимости ВДП

- Вентиляционная
- ОДН
 - Оксигенотерапия

- Паренхиматозная
- ОДН
 - ИВЛ

**БЛАГОДАРЮ
ЗА
ВНИМАНИЕ!**

