

Острый бронхит
Хронический бронхит
Хроническая обструктивная
болезнь легких (ХОБЛ)



**Несколько слов об
остром бронхите с точки
зрения медицины,
основанной на
доказательствах**

Острый бронхит

определение

- Острый бронхит – воспалительное заболевание бронхов преимущественно инфекционного происхождения, проявляющееся кашлем и продолжающееся не более 3 недель
- Острый бронхит - наиболее часто встречающаяся патология дыхательной системы в практике терапевта

Острый бронхит

эпидемиология

- Эпидемиология ОБ прямо связана с эпидемиологией гриппа и других респираторных вирусных инфекций
- Типичными пиками нарастания частоты этих заболеваний являются конец декабря и начало марта

Острый бронхит

классификация

Общепринятой классификации нет

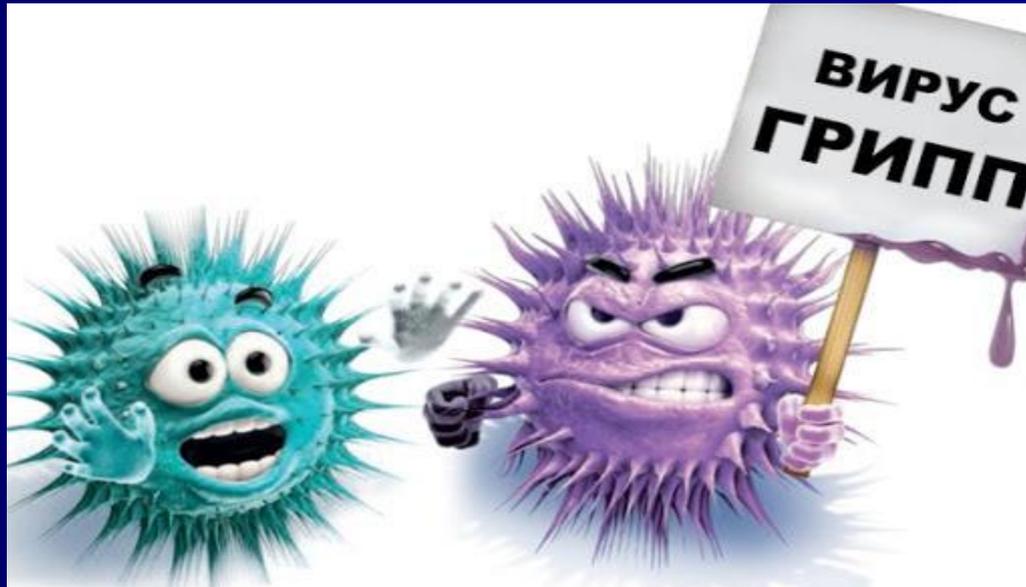
1. *по этиологии* - инфекционные (вирусные, бактериальные, микоплазменные и т.д.), неинфекционные (от воздействия химических и физических агентов, т.е. токсический и ожоговый) и смешанные острые бронхиты
2. *по характеру воспаления* - катаральный, гнойный, геморрагический, реже фибринозный, гнилостный и гнойно-некротический
3. *по преимущественной локализации воспалительного процесса* – проксимальный и дистальный острый бронхит или острый бронхит мелких бронхов и бронхиол (бронхиолит).

Острый бронхит

ЭТИОЛОГИЯ

Чаще всего инфекционная

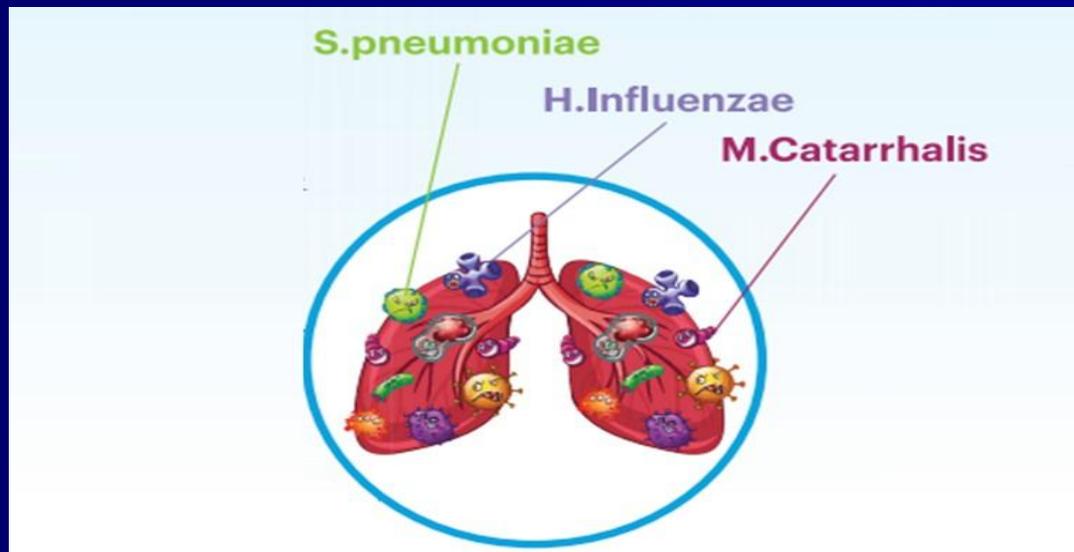
- 80% всех случаев – вирусные острые бронхиты: вирусы гриппа А и В, парагриппа, риновирусы, коронавирусы и респираторно-синцитиальные вирусы



Острый бронхит

ЭТИОЛОГИЯ

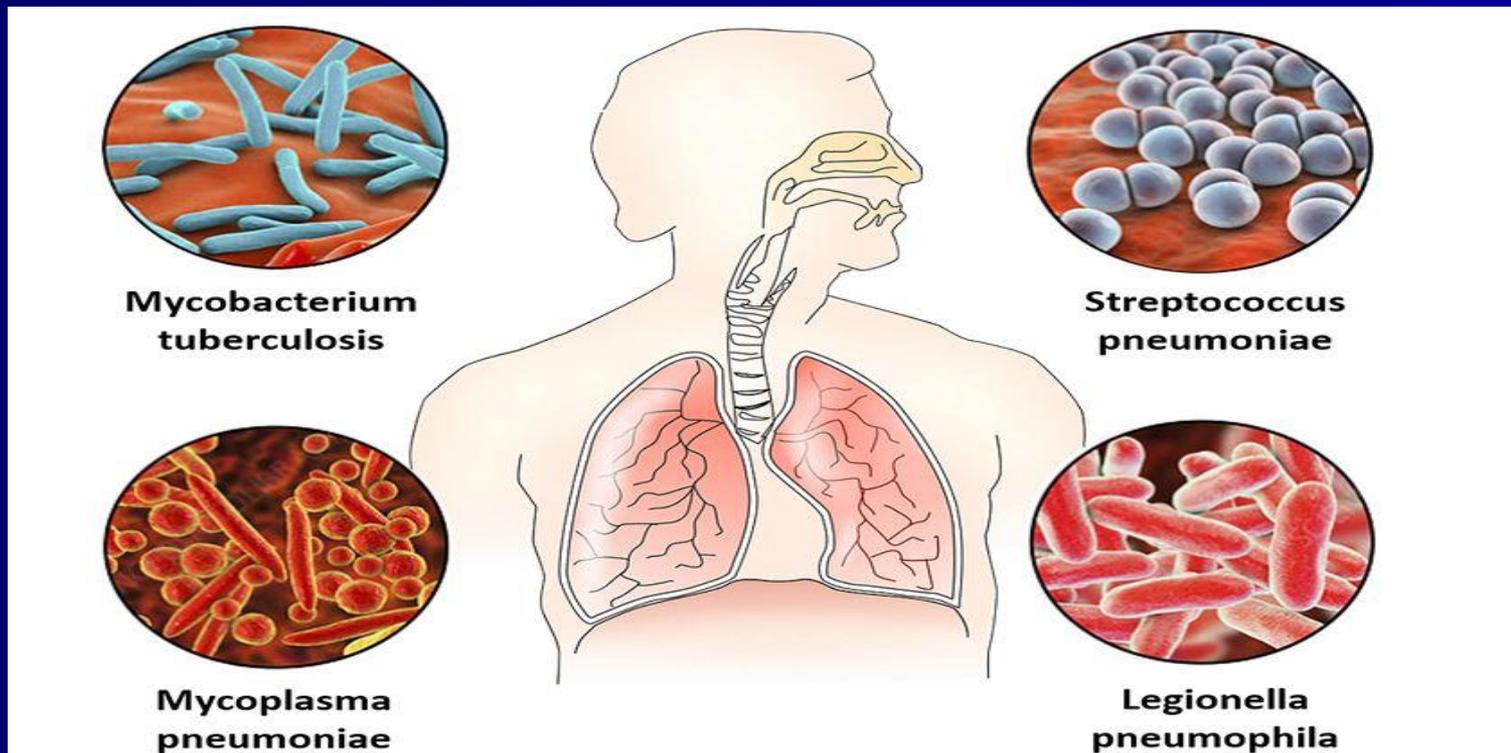
- Бактериальные возбудители, наиболее часто вызывающие инфекции бронхолегочной системы (*S. pneumoniae*, *H. influenzae*, *S. aureus*, *M. catarrhalis*), как правило, являются этиологическим фактором у лиц с угнетенным иммунитетом и у детей



Острый бронхит

ЭТИОЛОГИЯ

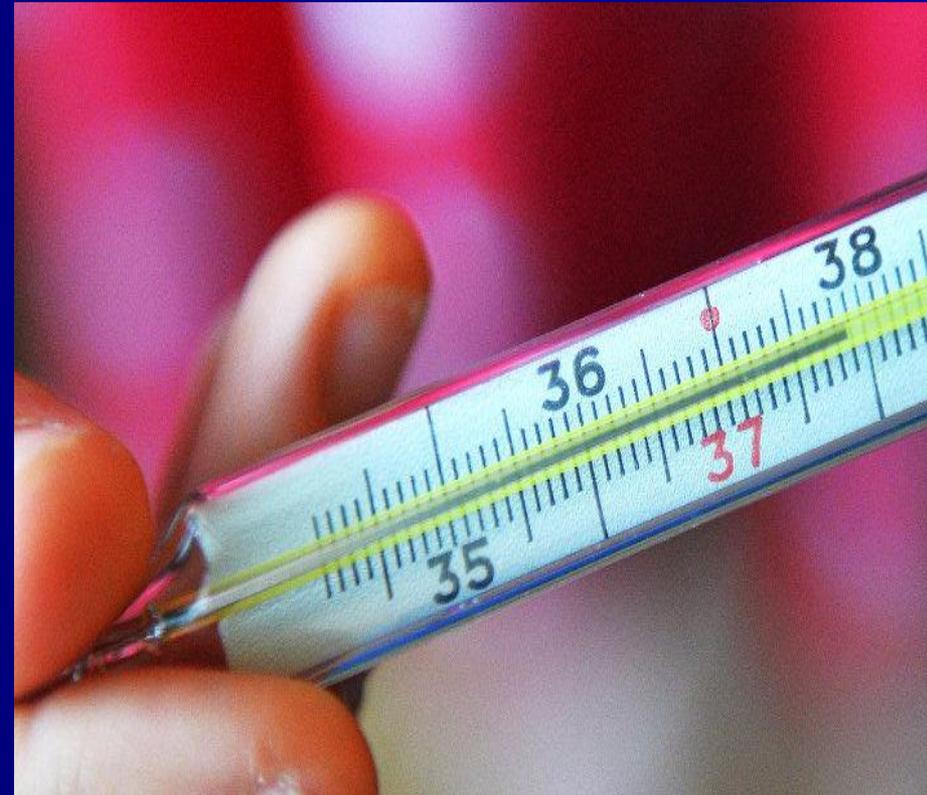
- В последнее время более значимую роль стали играть атипичные возбудители - *Mycoplasma pneumoniae*, *Chlamydia pneumoniae*, *Bordetella pertussis*



Острый бронхит

клиническая картина

- симптомы интоксикации (недомогание, озноб, субфебрилитет, миалгии)



Острый бронхит

клиническая картина

- кашель, сначала сухой (или с отделением небольшого количества слизистой мокроты, приобретающий у некоторых пациентов надсадный, мучительный характер), затем продуктивный со слизисто-гнойной мокротой



Острый бронхит

клиническая картина

- одышка, которая как правило обусловлена болями в груди при кашле и дыхании, а не гипоксией, или связана с усугублением фоновой патологии легких или сердца
- осиплость голоса (при одновременном поражении гортани – характерно для вируса парагриппа)
- симптомы фарингита и конъюнктивита



Острый бронхит

клиническая картина

- при аускультации - везикулярное дыхание с удлинённым выдохом, диффузные сухие свистящие и жужжащие хрипы



Острый бронхит

диагностика

- Диагноз «острый бронхит» является первым, который необходимо подтвердить или исключить у взрослых с остро возникшим кашлем (независимо от наличия мокроты) при отсутствии в анамнезе хронического заболевания легких и объективных признаков пневмонии
- Постановка диагноза не требует диагностического тестирования – диагноз клинический
- Рентгенологическое и лабораторное обследование для диагностики практического значения не имеют, в связи с отсутствием специфических признаков

Острый бронхит

ДИАГНОСТИКА

- Микробиологическое исследование - бактериологическое (посев мокроты) и бактериоскопическое (окраска по Грамму), определение антител к вирусам и микоплазмам (ПЦР, серологические тесты) помогают уточнить этиологию



Острый бронхит

дифференциальная диагностика

При дифференциальной диагностике необходимо исключить следующие заболевания:

- пневмония
- бронхиальная астма
- острый или хронический синуситы
- обострение хронического бронхита
- гастроэзофагальный рефлюкс
- коклюшная инфекция
- милиарный туберкулез

Острый бронхит

лечение

Цели лечения:

- Облегчение и снижение продолжительности симптомов (кашля)
- Восстановление трудоспособности

Острый бронхит

лечение

- Амбулаторное
- Преимущественно симптоматическое
- **Немедикаментозное лечение** направлено на улучшение отделения мокроты (обильное питье) и устранение воздействия факторов окружающей среды (пыль или дым), вызывающих кашель



Острый бронхит

лечение

- **Медикаментозное лечение:**
противокашлевые препараты (кодеин),
бронходилататоры (при наличии свистящего дыхания)
при гипертермии более 38° возможно
кратковременное применение жаропонижающих
средств (парацетамол)



Острый бронхит

лечение

- **Антибиотики** при неосложненном остром бронхите не показаны, поскольку обычно острый бронхит имеет вирусную этиологию
- Показания к назначению антибиотиков при остром бронхите - явные признаки инфекционного (бактериального) поражения бронхов:
выделение гнойной мокроты и увеличение ее количества
возникновение или нарастание одышки и признаков интоксикации
- При наличии показаний курсом на 7 дней могут быть назначены следующие пероральные антибиотики:
амоксициллин по 500 мг 3 раза в день
доксциклин по 100 мг 2 раза в день
триметоприм/сульфаметоксазол (бисептол) 160/800 мг (2 таблетки) 2 раза в день

Хронический бронхит

определение

- Хронический бронхит – хроническое воспалительное заболевание бронхиального дерева, проявляющееся ежедневным кашлем с отделением мокроты в течение не менее 3 месяцев на протяжении как минимум 2 последних лет (определение ВОЗ)

Хронический бронхит

классификация

по характеру воспаления:

- простой (катаральный)
- катарльно-гнойный

по фазе процесса:

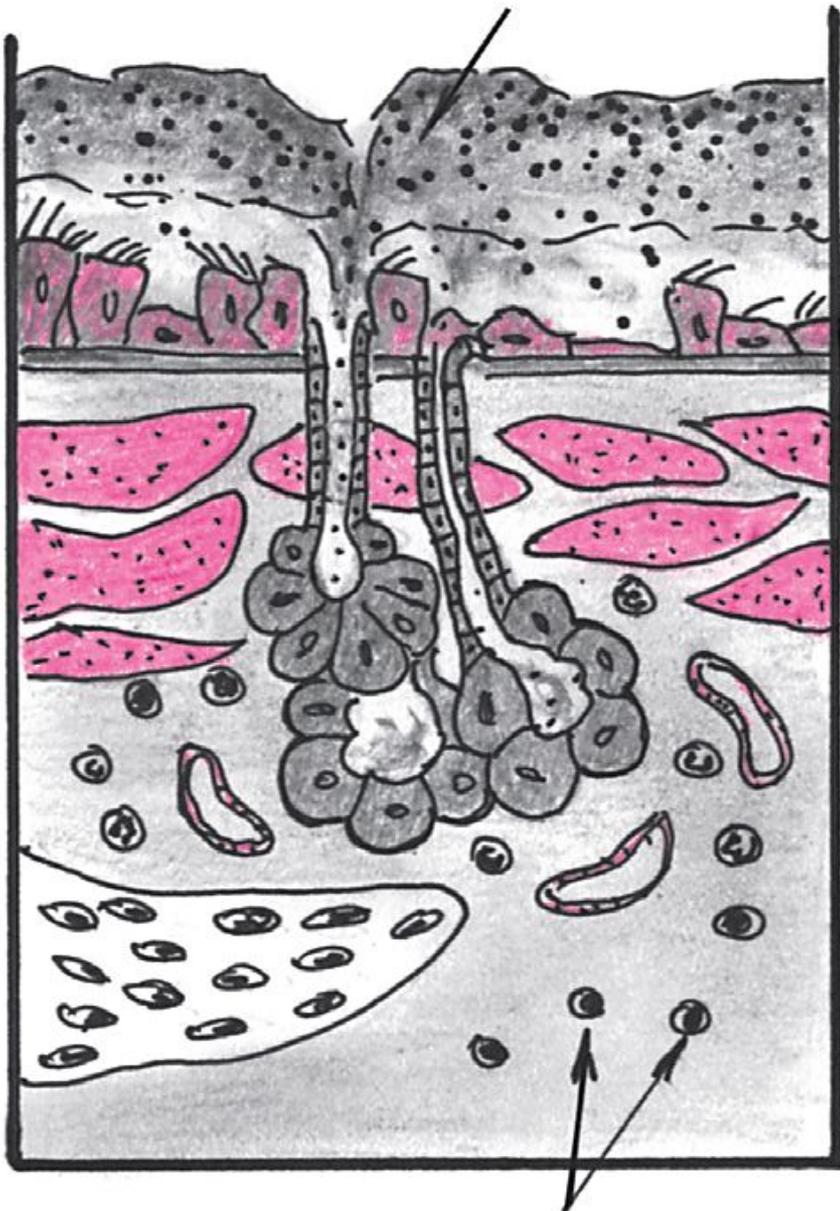
- обострение
- ремиссия

Хронический бронхит

факторы риска

Факторы риска – особенности организма или внешние воздействия, приводящие к увеличению вероятности развития заболевания

- повторные острые бронхиты
- **КУРЕНИЕ !**
- воздействие аэрополлютантов



Гиперкриния, дискриния

Повреждение
мерцательного эпителия

Гипертрофия мышц
Спазм бронхов

Гиперплазия
бронхиальных желез

Воспалительный отек
и инфильтрация
лейкоцитов

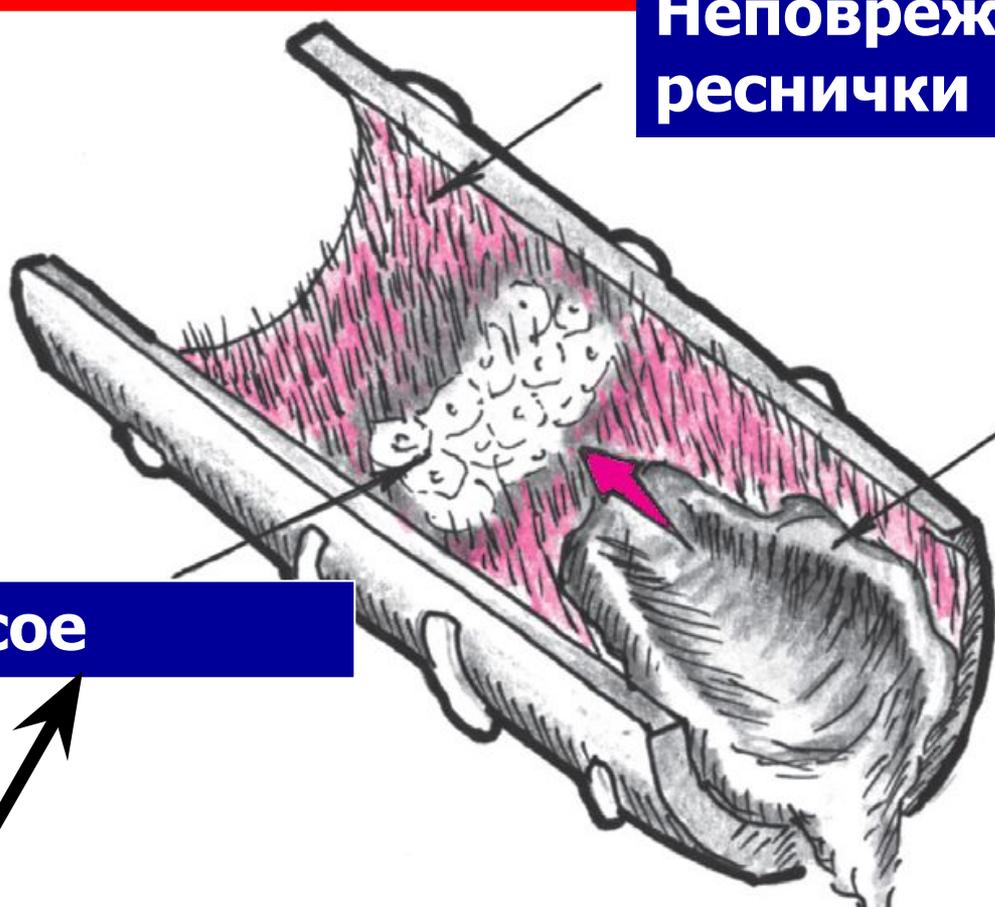
**Неповрежденные
реснички**

ного эпителия

**Скопление
бронхиального
секрета**

**«Лысое
пятно»**

**Респираторные вирусы и
присоединение
бактериальной инфекции**



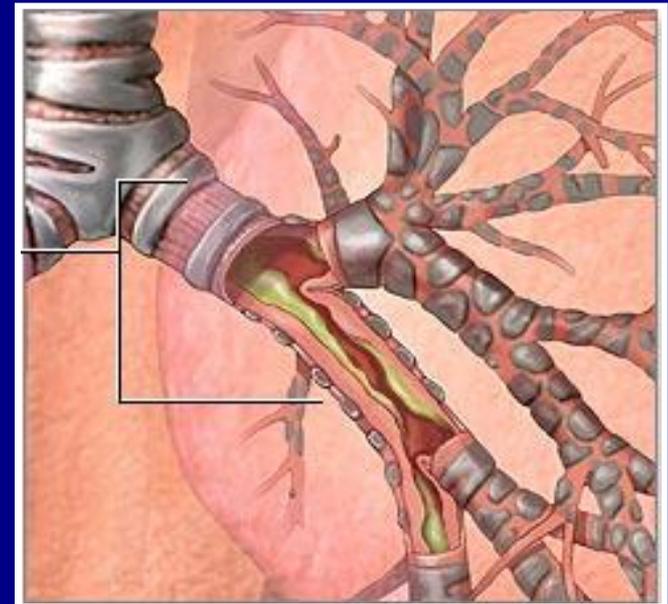
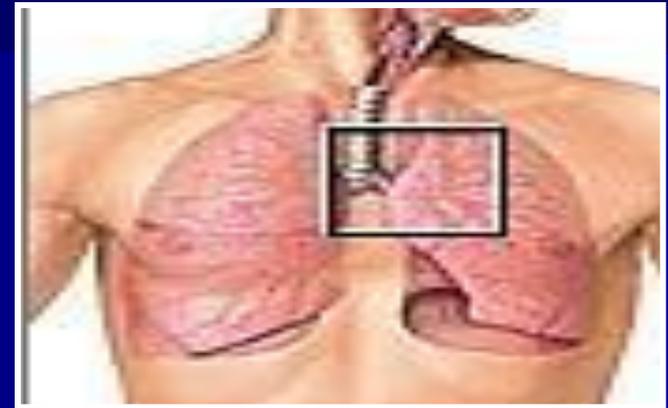
Хронический бронхит

- Чаще встречается в группах с низким социально-экономическим статусом
- Чаще болеют горожане и жители индустриальных территорий
- Чаще болеют мужчины
- Чаще встречается у лиц старше 50 лет



Хронический бронхит

- ✓ Поражение **проксимальных** (крупных и средних) бронхов
- ✓ Благоприятное клиническое течение и прогноз.
- ✓ Основное клиническое проявление - кашель с мокротой
- ✓ Признаки невыраженной бронхообструкции - лишь в периоды **обострения** или на поздних стадиях заболевания.



Клиническая картина ХБ

Фаза обострения:

Жалобы:

Кашель с отделением слизисто-гнойной мокроты, овышение t тела (не всегда), интоксикация, слабость.

Осмотр: одутловатость лица, инъекция склер, потливость.

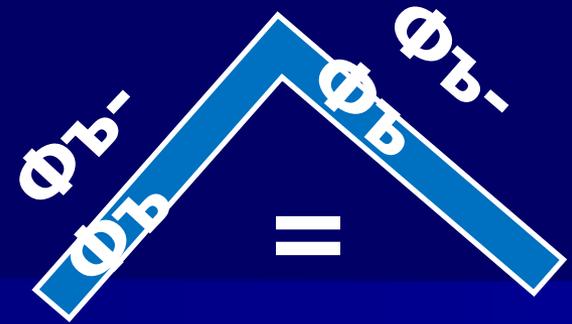
Осмотр гр. клетки: без явных изменений (!)

Голосовое дрожание: одинаковое.

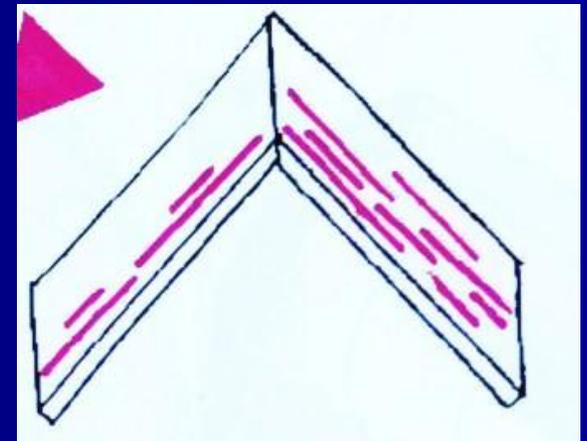
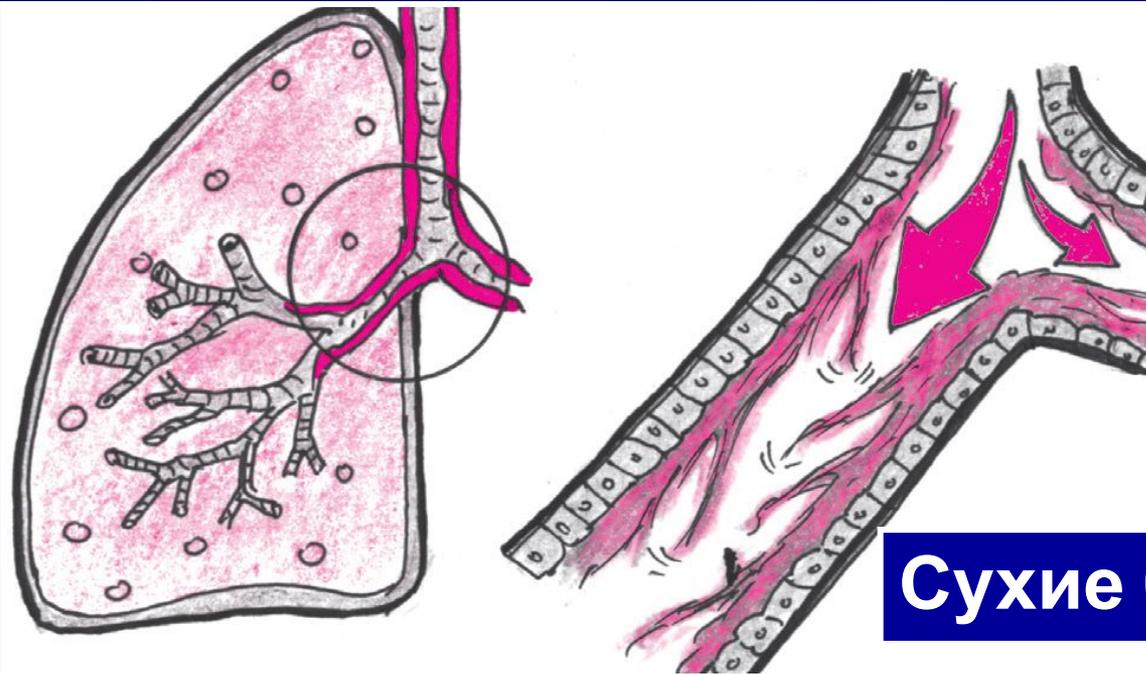
Перкуссия: ясный легочный звук

Аускультация:

- ✓ Жесткое (везикулярное) дыхание.
- ✓ Сухие рассеянные низкотональные (басовые) хрипы.
- ✓ Редко – влажные незвонкие хрипы.



Жесткое дыхание



Сухие басовые хрипы

Фаза ремиссии:

- 1. «Кашель курильщика»**
- 2. Жесткое дыхание,**
- 3. Единичные сухие низкотональные хрипы**

Хронический бронхит

диагностика

- Клинический анализ крови
 - Клинический анализ мокроты и цитология
 - Микробиологическое исследование - бактериологическое (посев мокроты) и бактериоскопическое (окраска по Грамму) – как правило высеивается нормальная микрофлора дыхательных путей
 - Рентгенография органов грудной клетки
 - **СПИРОМЕТРИЯ**
-
- Бронхоскопия
 - Серологические тесты

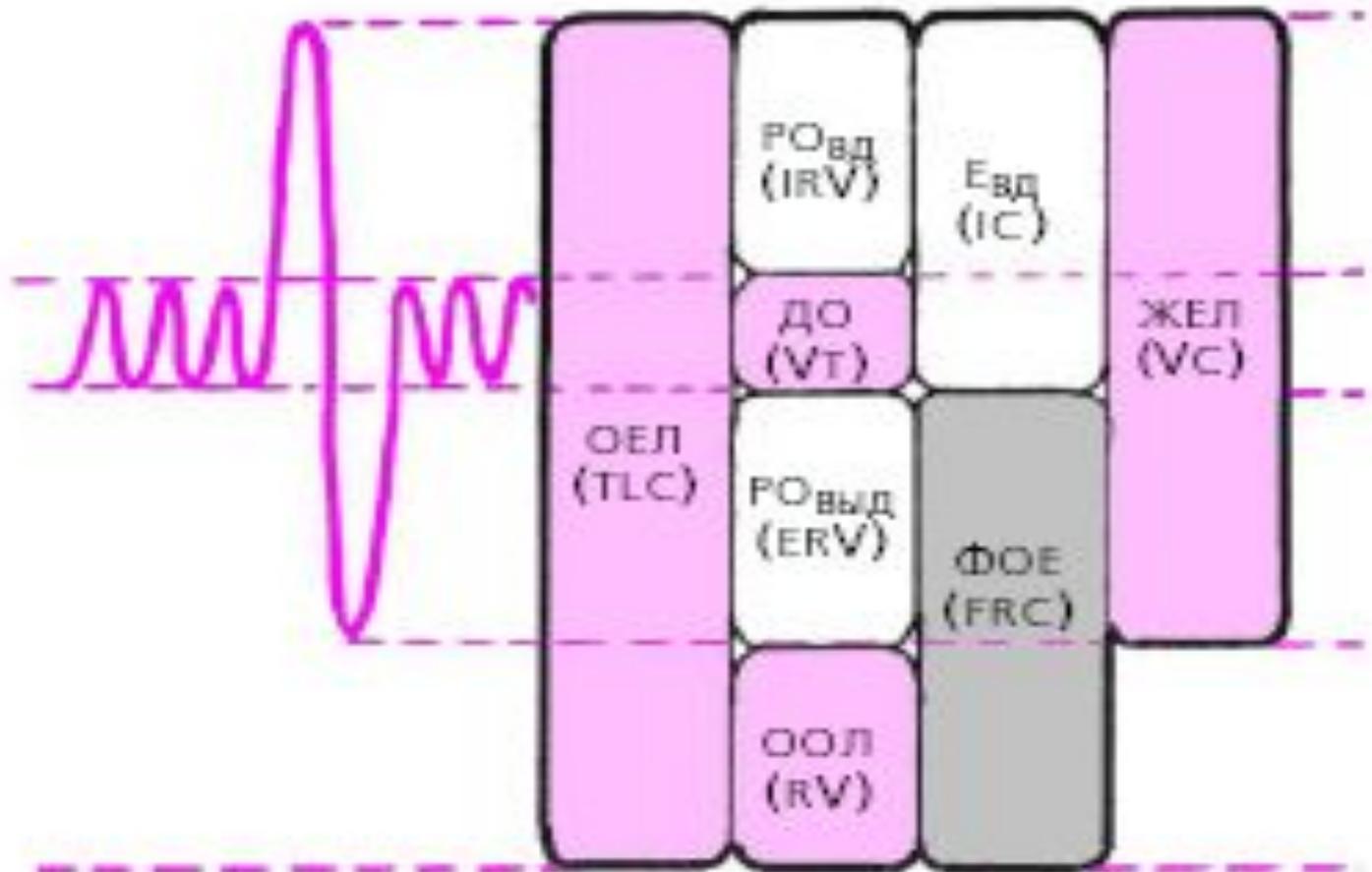
Хронический бронхит

диагностика

СПИРОМЕТРИЯ – метод оценки функции внешнего дыхания, заключающийся в измерении статических и динамических легочных объемов и потоков

Спирометрия

Легочные объемы



Спирометрия

Легочные объемы

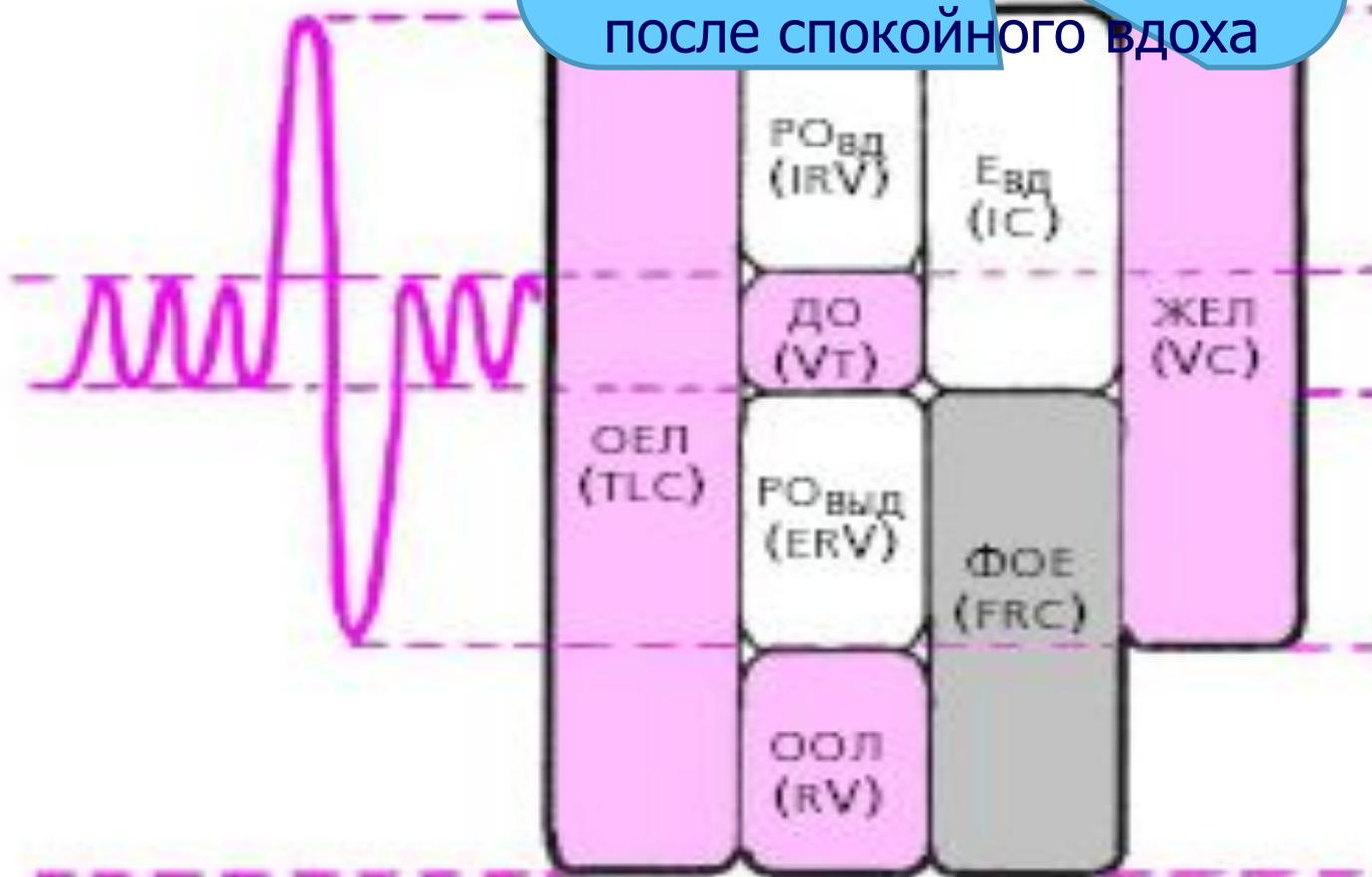


Дыхательный объем (ДО, или V_T — *tidal volume*) — это объем газа, вдыхаемого и выдыхаемого при спокойном дыхании

Спир

Резервный объем вдоха ($PO_{вд}$ или IRV — *inspiratory reserve volume*) — максимальный объем газа, который можно дополнительно вдохнуть после спокойного вдоха

Легочные объемы



Спирометрия

Легочные объемы



Резервный объем выдоха ($PO_{\text{выд}}$ или ERV — *expiratory reserve volume*) — максимальный объем газа, который можно дополнительно выдохнуть после спокойного выдоха

ОЕЛ
(TLC)

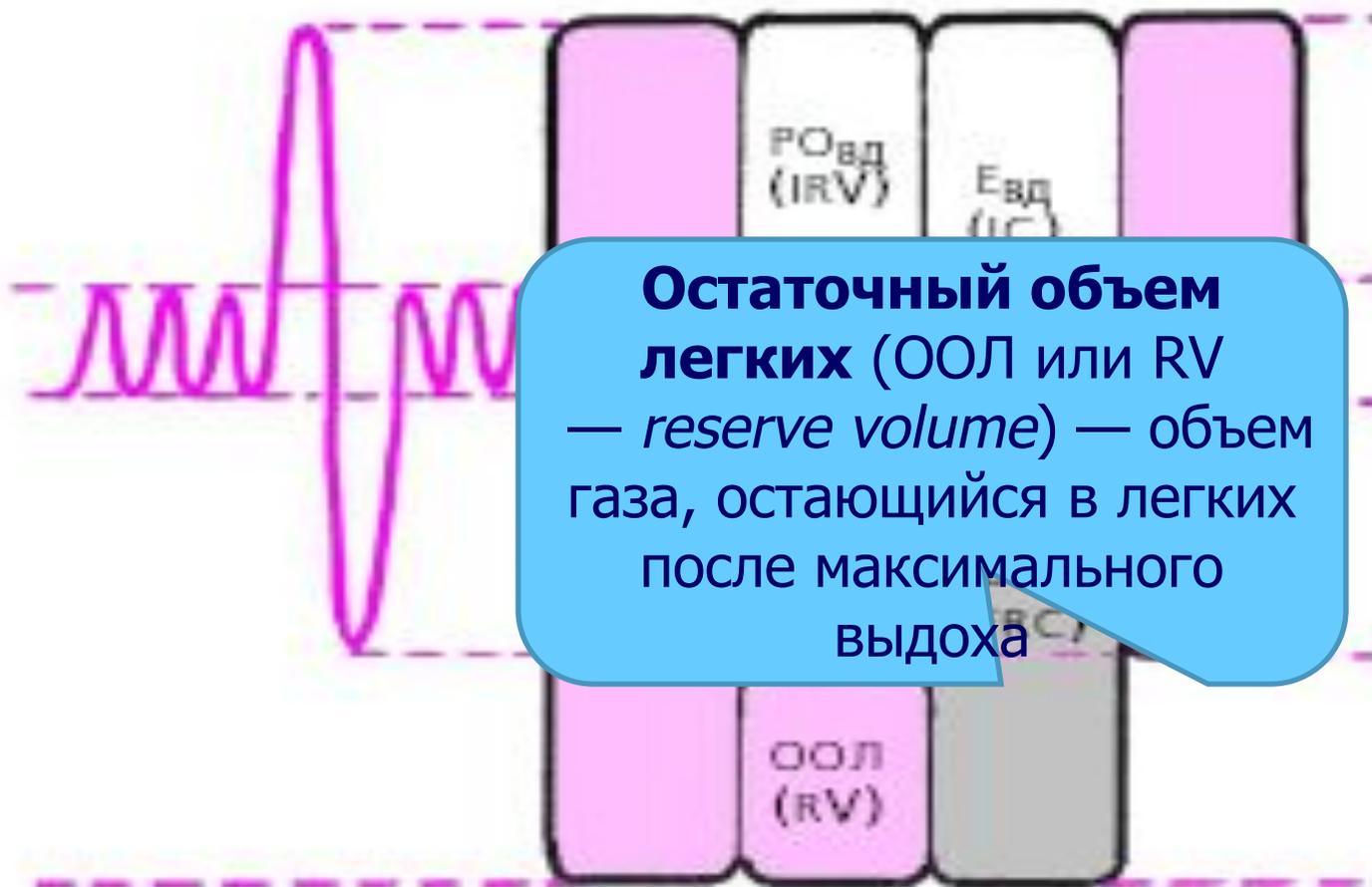
$PO_{\text{выд}}$
(ERV)

ФОЕ
(FRC)

ООЛ
(RV)

Спирометрия

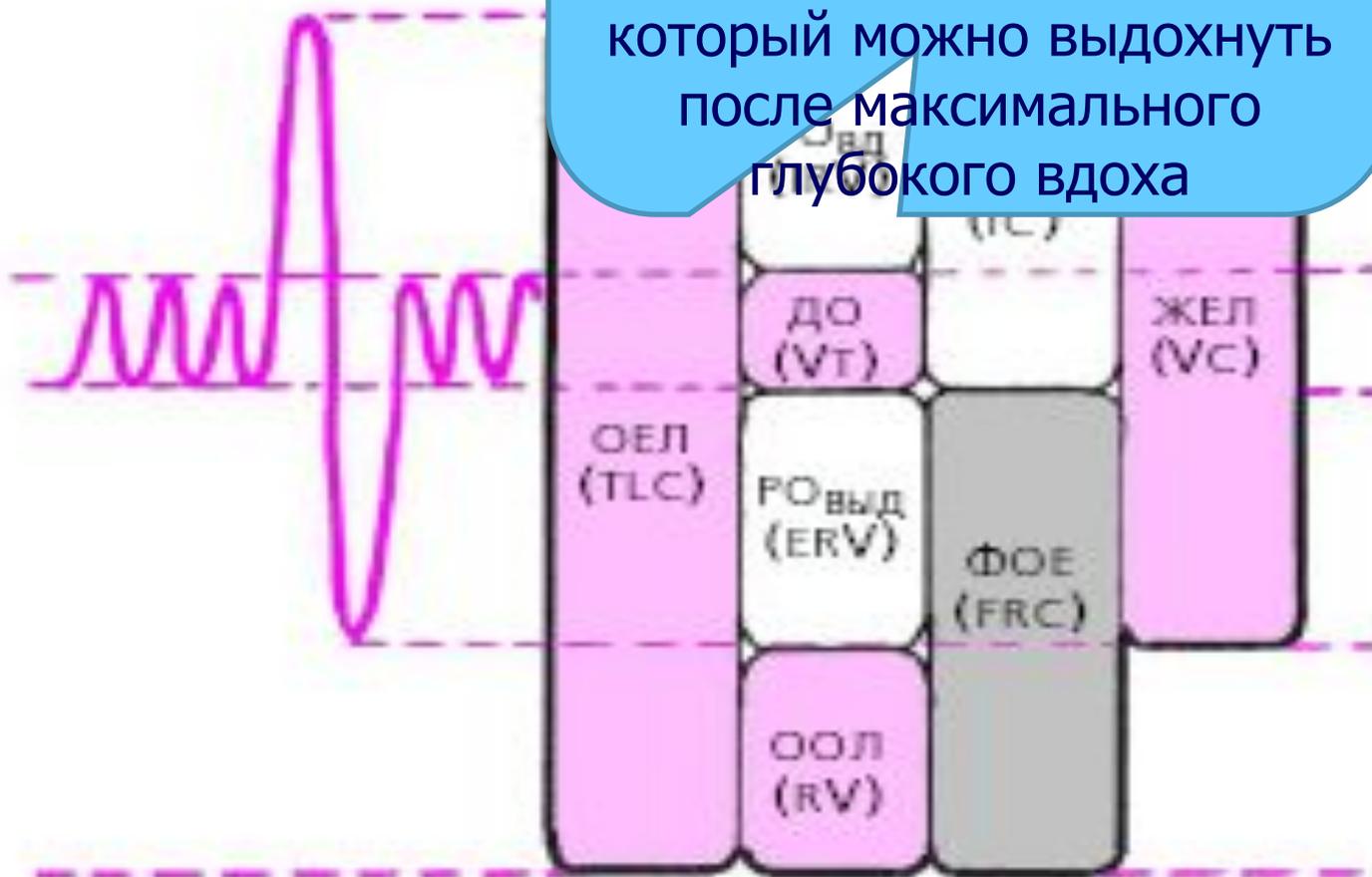
Легочные объемы



Остаточный объем легких (ООЛ или RV — *reserve volume*) — объем газа, остающийся в легких после максимального выдоха

Спиро

Легочные объемы



Жизненная емкость легких (ЖЕЛ или VC — *vital capacity*)

представляет собой сумму ДО, РО_{вд} и РО_{вд'}, т. е. максимальный объем газа, который можно выдохнуть после максимального глубокого вдоха

Ст

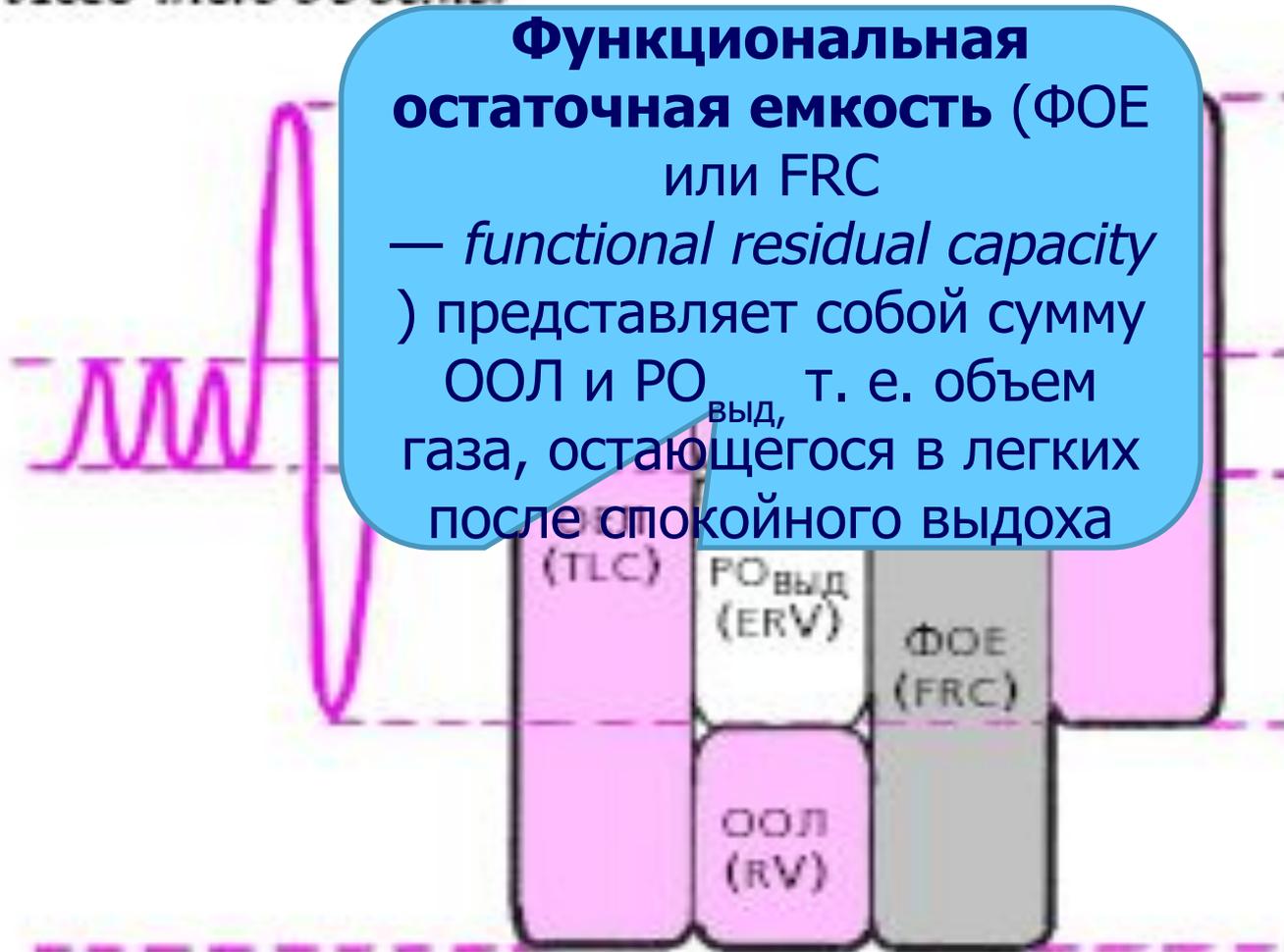
Емкость вдоха ($E_{\text{вд}}$ или IC — *inspiratory capacity*) — это сумма DO и $PO_{\text{вд}}$, т. е. максимальный объем газа, который можно вдохнуть после спокойного выдоха

Легочные о



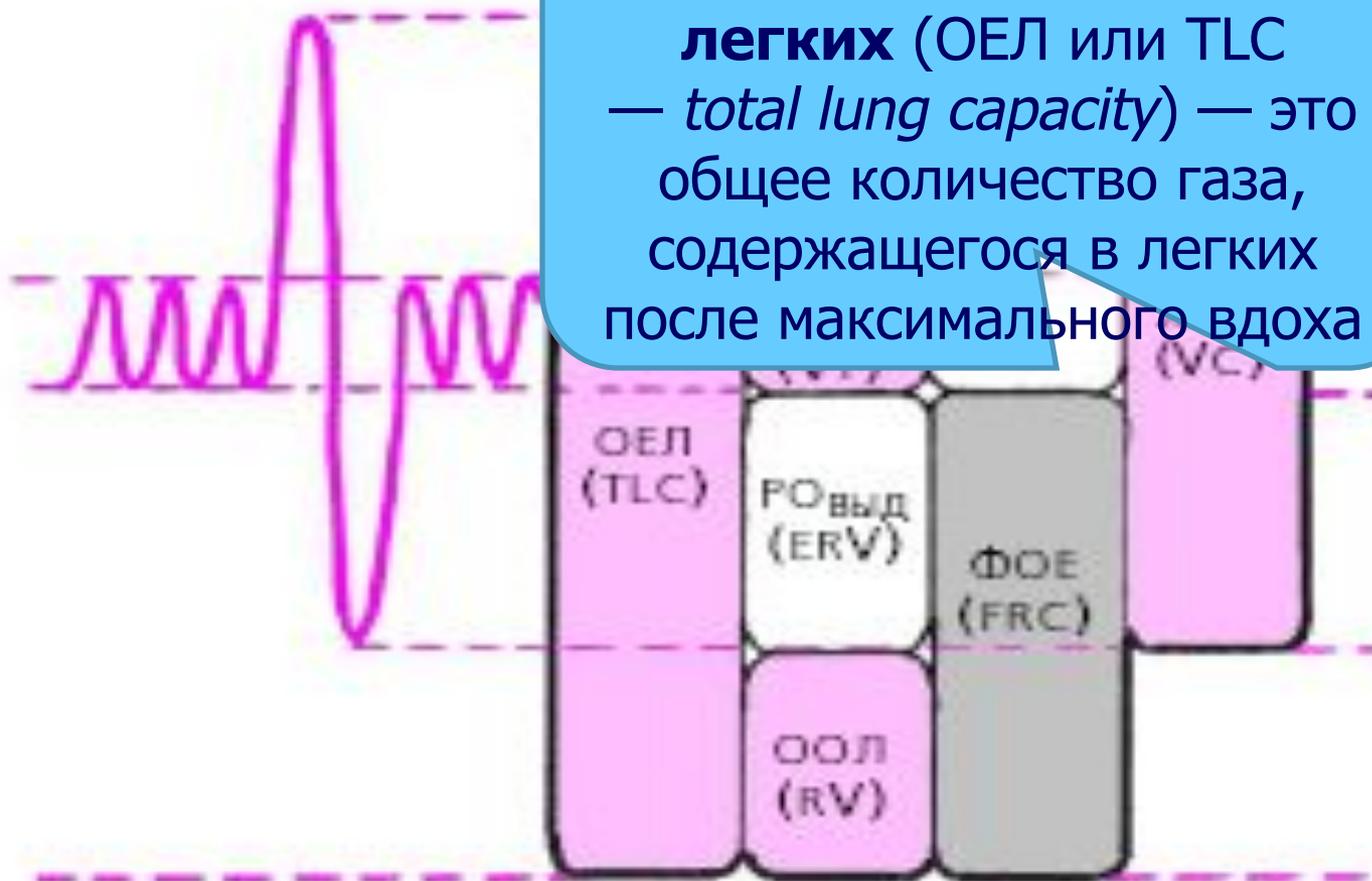
Спирометрия

Легочные объемы



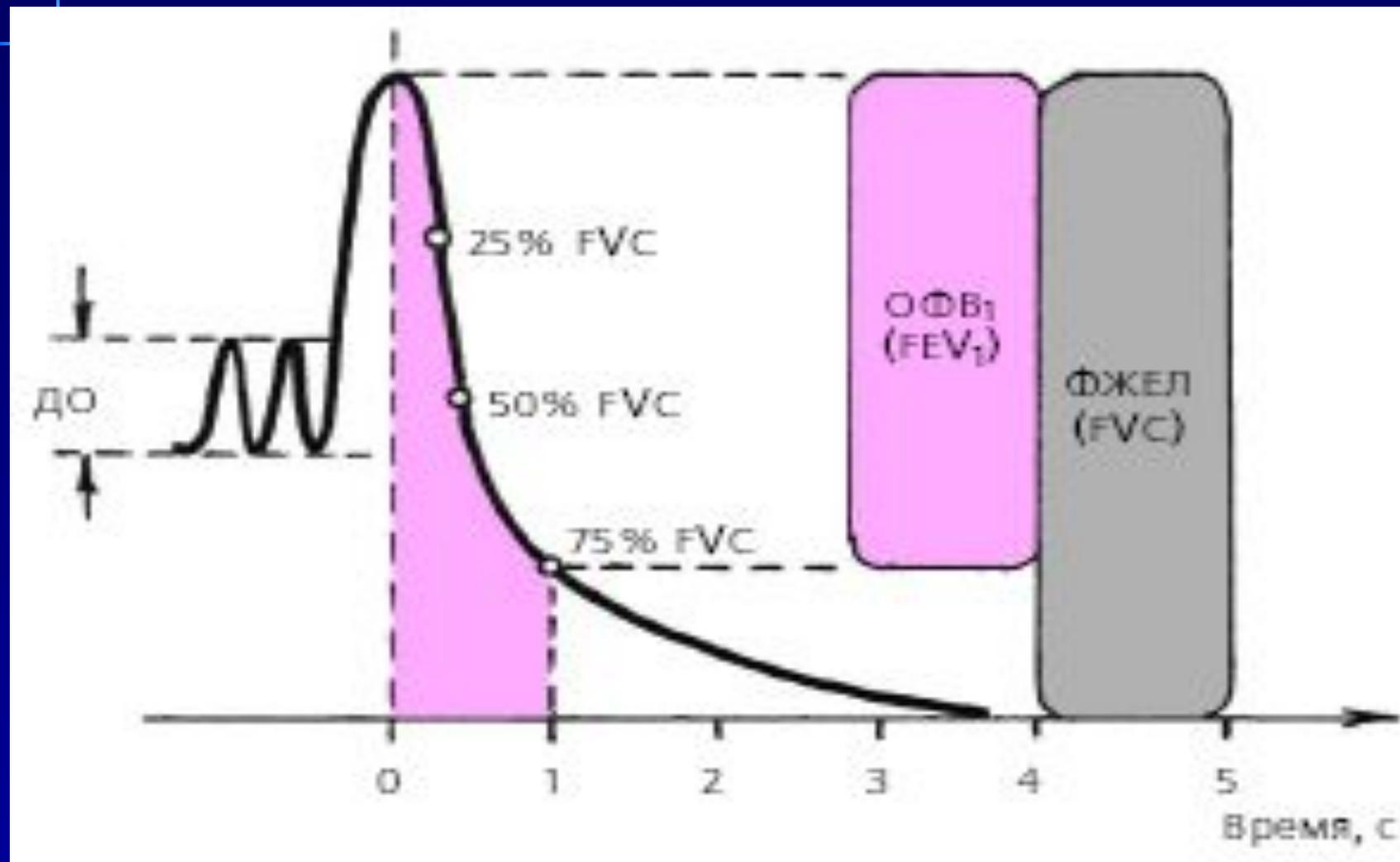
Спирометрия

Легочные объемы



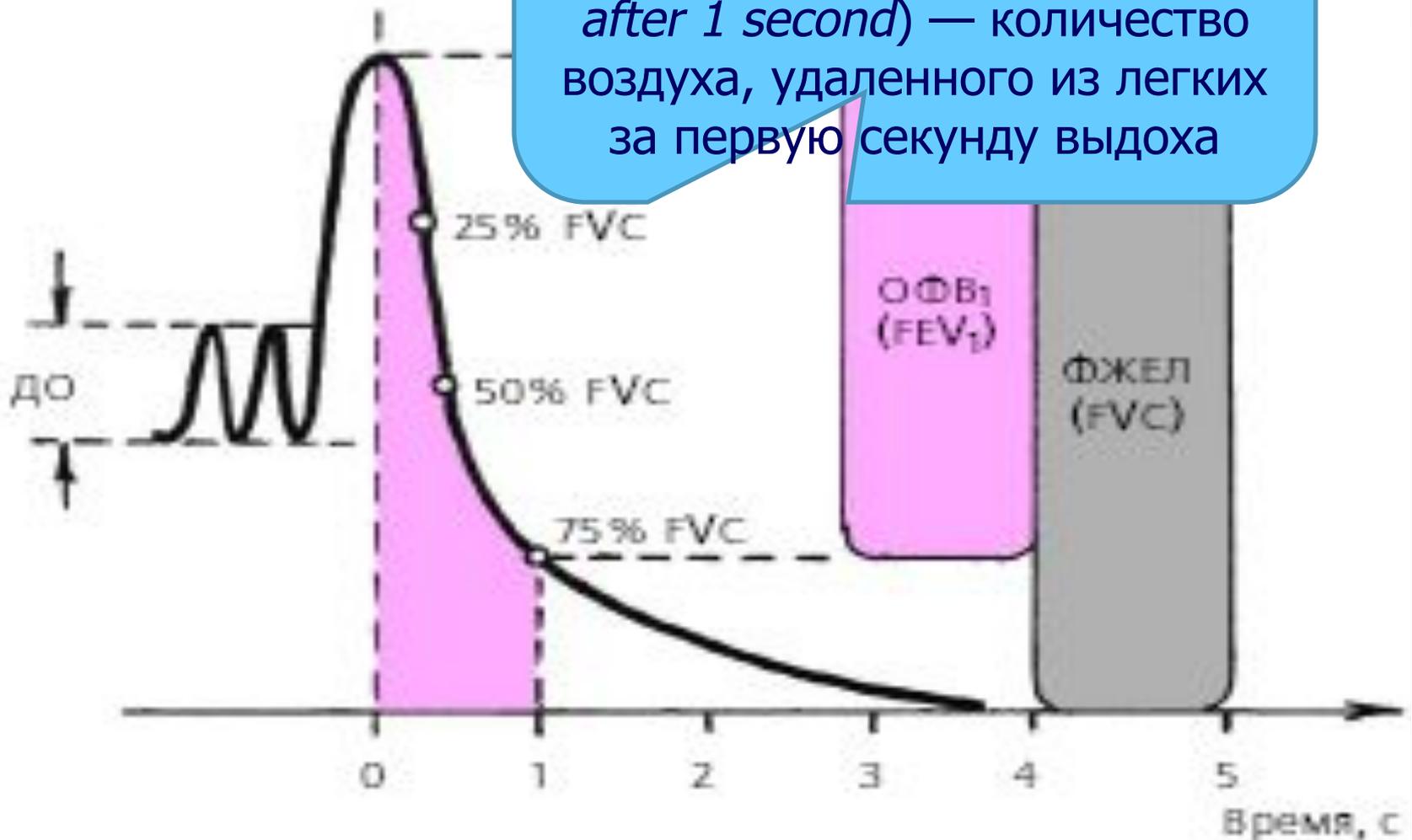
Общая емкость легких (ОЕЛ или TLC — *total lung capacity*) — это общее количество газа, содержащегося в легких после максимального вдоха

Спирометрия экспираторный маневр

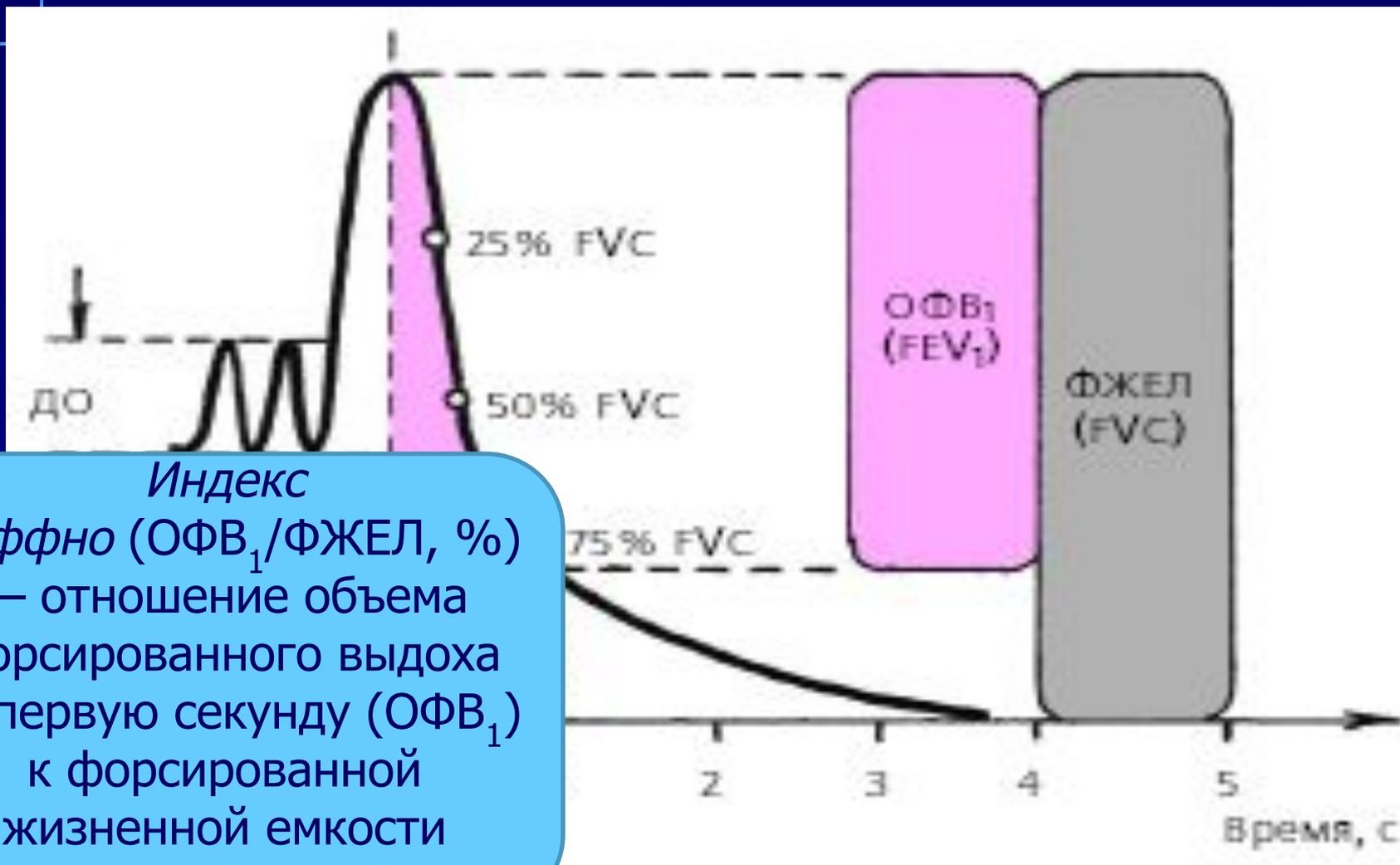


Спирометрия Экспирация

Объем форсированного выдоха за одну секунду (ОФВ₁ или FEV₁ forced expiratory volume after 1 second) — количество воздуха, удаленного из легких за первую секунду выдоха



Спирометрия экспираторный маневр

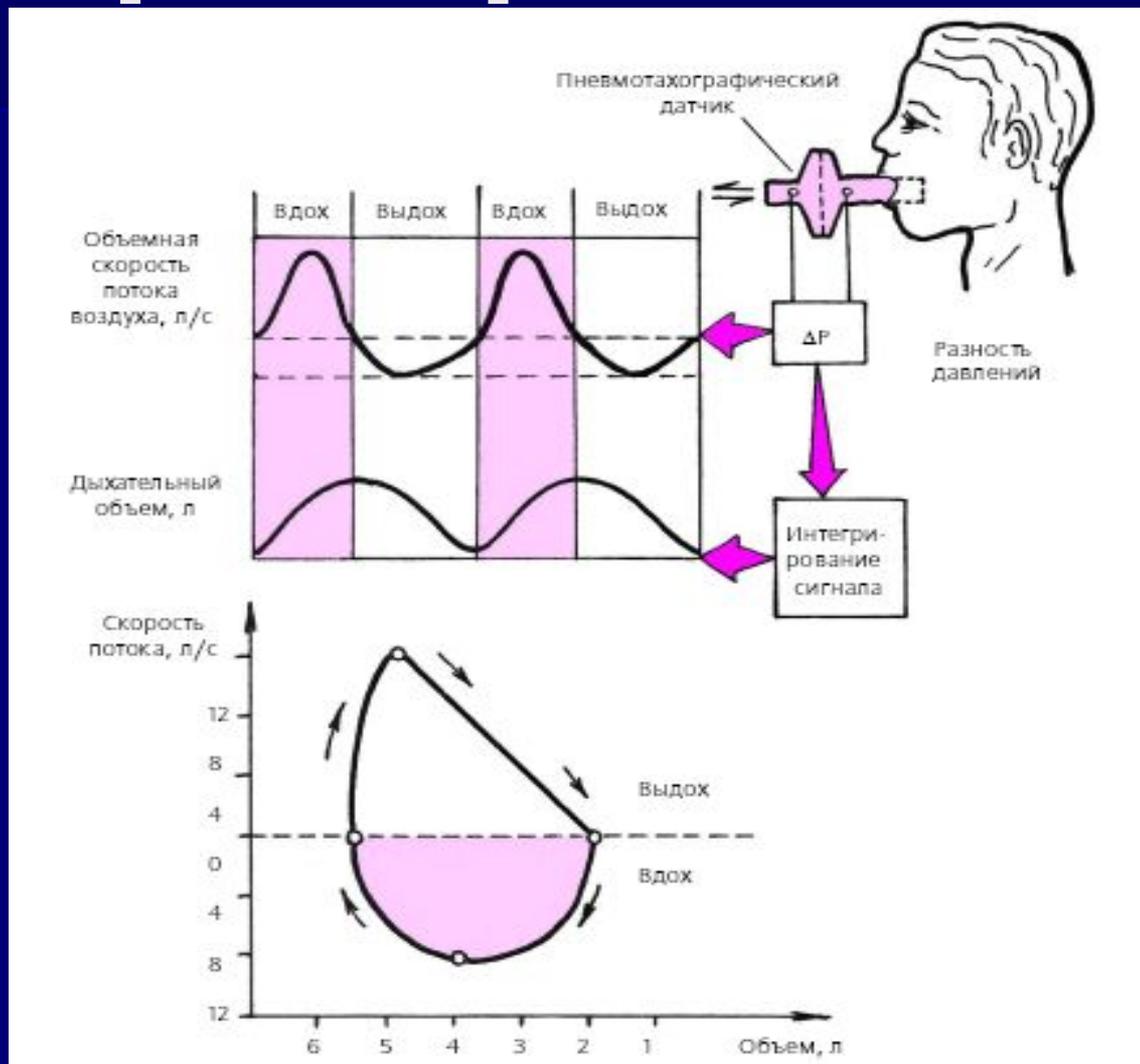


Индекс

Тиффно (ОФВ₁/ФЖЕЛ, %)

— отношение объема форсированного выдоха за первую секунду (ОФВ₁) к форсированной жизненной емкости легких (ФЖЕЛ)

Спирометрия



Спирометрия

- Наиболее приемлемым способом оценки получаемых при исследовании спирографических показателей является их сопоставление с так называемыми ***должными величинами***, которые были получены при обследовании больших групп здоровых людей с учетом их возраста, пола и роста

Спирометрия

некоторые нормативы

Показатели	Норма	Условная норма	Отклонения		
			Умеренные	Значительные	Резкие
ЖЕЛ	> 90	85–89	70–84	50–69	<50
ОФВ1	> 85	75–84	55–74	35–54	<35
ОФВ1/ФЖЕЛ	> 70	65–69	55–64	40–54	<40

Хронический бронхит

лечение

Цели лечения:

- Профилактика прогрессирования болезни
- Облегчение симптомов (кашля)
- Улучшение качества жизни
- Профилактика осложнений и обострений

Хронический бронхит

лечение

Немедикаментозное лечение –
устранение воздействия факторов риска
(у 90% курильщиков, прекративших
курить, симптомы исчезали)

Хронический бронхит

лечение

Медикаментозное лечение:

- Антибиотики (макролиды, хинолоны, полусинтетические пенициллины) показаны только при обострении
- Муколитики (бромгексин, лазольван, амброксол) – разжижают мокроту, не увеличивая ее количество – показаны при обострении, однако эффект небольшой
- Бронходилататоры (бета-агонисты, холинолитики и теофиллин) могут использоваться для контроля бронхоспазма и хронического кашля
- Противокашлевые препараты центрального действия (кодеин) – короткими курсами
- Отхаркивающие не показаны ввиду отсутствия эффекта

Хроническая Обструктивная Болезнь Легких (ХОБЛ) *определение*

ХОБЛ – хроническое, экологически опосредованное воспалительное заболевание дыхательной системы с преимущественным поражением дистальных отделов дыхательных путей и легочной паренхимы с развитием эмфиземы, проявляющееся частично обратимой бронхиальной обструкцией, характеризующееся **прогрессированием** и нарастающими явлениями хронической дыхательной недостаточности

Определение ХОБЛ в GOLD

ХОБЛ – заболевание, которое можно предупредить и лечить, характеризующееся неполностью обратимым ограничением воздушного потока, которое обычно прогрессирует и связано с аномальным воспалительным ответом легких на вредные частицы и газы. Для ХОБЛ характерны значительные внелегочные проявления, дополнительно отягощающие течение заболевания.

ХОБЛ

ЭПИДЕМИОЛОГИЯ

- Распространенность ХОБЛ в мире составляет ~1% населения, а у лиц старше 40 лет – до 10%
- ХОБЛ часто не диагностируется – в Европе и США своевременно выявляется **только 25% случаев** заболевания
- Распространенность ХОБЛ неуклонно увеличивается
- ХОБЛ как причина смертности занимает 4-е место в мире у лиц старше 45 лет
- ХОБЛ – единственная болезнь, при которой смертность увеличивается

ХОБЛ включает два патологических процесса, которые обычно встречаются в комбинации, но выражены в разной степени

ХОБЛ

```
graph TD; A[ХОБЛ] --> B[Хронический бронхит]; A --> C[Эмфизема];
```

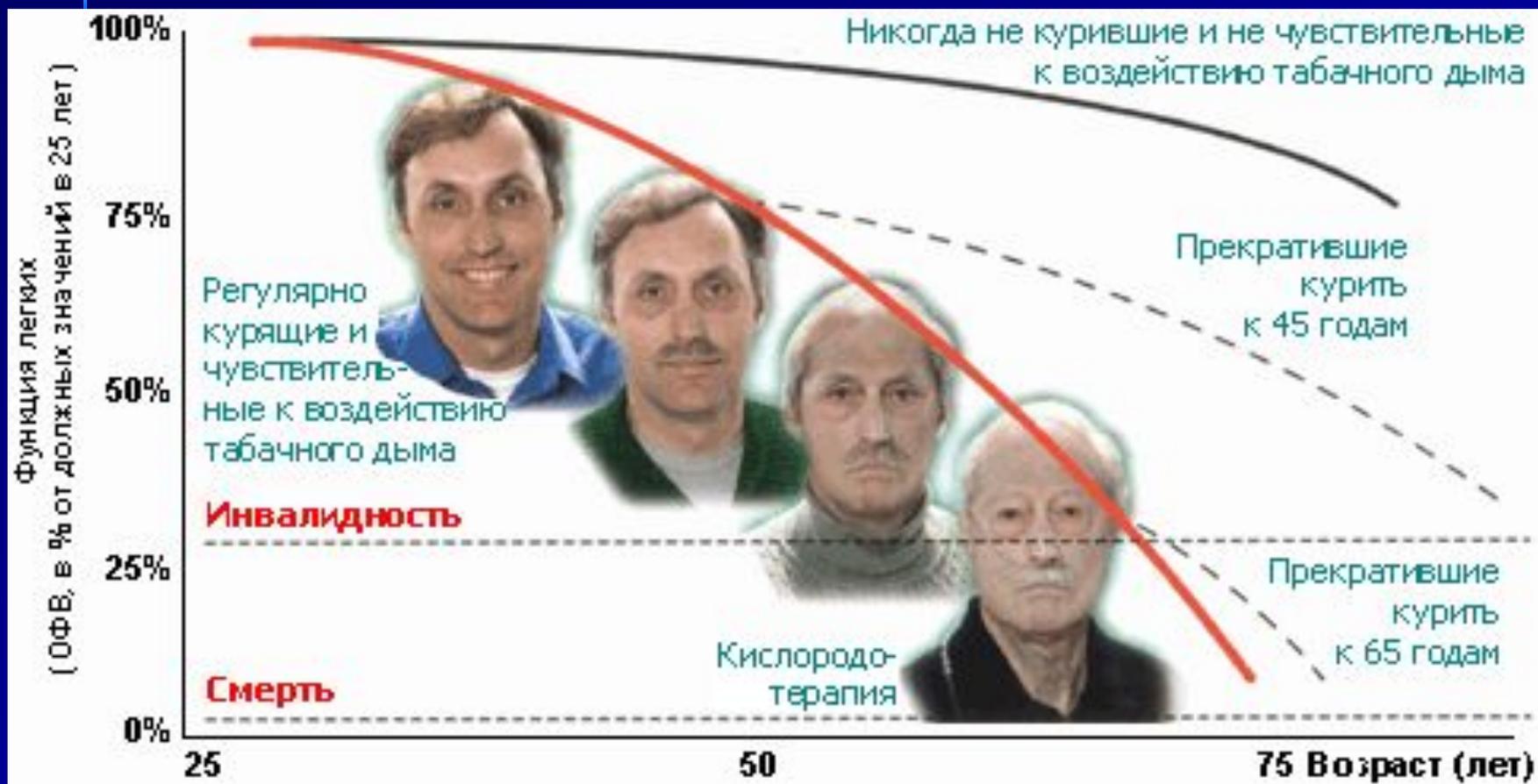
Хронический бронхит – наличие кашля с продукцией мокроты на протяжении 3-х месяцев в году в течение двух последовательных лет

Эмфизема – наличие постоянного расширения дыхательных путей дистальнее терминальных бронхиол, сопровождающееся деструкцией стенок альвеол

ФАКТОРЫ РИСКА ХОБЛ

Вероятность значения факторов	Внешние факторы	Внутренние факторы
Установленная	Курение Профессиональные вредности (кадмий, кремний)	Дефицит α_1 -антитрипсина
Высокая	Загрязнение окружающего воздуха (особенно SO ₂ , NO ₂ , O ₃) Другие профессиональные вредности Бедность, низкое социально-экономическое положение Пассивное курение в детском возрасте	Недоношенность Высокий уровень IgE Бронхиальная гиперреактивность Семейный характер заболевания
Возможная	Аденовирусная инфекция Дефицит витамина С	Генетическая предрасположенность (группа крови A(II), отсутствие IgA)

ДИНАМИКА ОФВ₁ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ СТАЖА КУРЕНИЯ



ИНДЕКС КУРЕНИЯ

количество выкуриваемых
сигарет в день

X (годы)

стаж курения

$$\text{ИК} = \frac{\text{-----}}{20}$$

***Если ИК больше 10, то это является
достоверным фактором риска развития
ХОБЛ***

Классификация ХОБЛ по тяжести (GOLD, 2004), клиника



Стадия IV: *Очень тяжелая ХОБЛ* – тяжелая бронхообструкция или наличие хронической дыхательной недостаточности

Стадия III: *Тяжелая ХОБЛ* – прогрессирование одышки и частые обострения, ухудшающие качество жизни больного при физической нагрузке

Стадия II: *ХОБЛ средней тяжести* – прогрессирование бронхообструкции, прогрессирование симптомов, одышка при физической нагрузке

Стадия I: *Легкая ХОБЛ* – невыраженная бронхообструкция; обычно есть кашель и мокрота. Больной может не отдавать себе отчет, что функции легких не соответствуют норме

ХОБЛ

Спирометрия проводится после ингаляции бронхолитика (400 мкг сальбутамола) для минимизации variability показателей

ция

Таблица классификация тяжести ХОБЛ на основании постбронходилатационном $ОФВ_1$	Классификация
I – легкая	$ОФВ_1/ФЖЕЛ < 0,70$; $ОФВ_1 \geq 80\%$ от должного;
II – среднетяжелая	$ОФВ_1/ФЖЕЛ < 0,70$; $50\% \leq ОФВ_1 < 80\%$ от должных значений;
III – тяжелая	$ОФВ_1/ФЖЕЛ < 0,70$; $30\% \leq ОФВ_1 < 50\%$ от должных значений;
IV – крайне тяжелая	$ОФВ_1/ФЖЕЛ < 0,70$; $ОФВ_1 < 30\%$ от должного или $ОФВ_1 < 50\%$ от должного в сочетании с хронической дыхательной недостаточностью

Обозначения: $ОФВ_1$ – объем форсированного выдоха за 1-ю секунду; ФЖЕЛ – форсированная жизненная емкость легких; дыхательная недостаточность – парциальное давление кислорода в артериальной крови (PaO_2) меньше 8 кПа (60 мм рт. ст.) при дыхании воздухом на уровне моря с повышением парциального давления CO_2 ($PaCO_2$) более 6,7 кПа (50 мм рт. ст.) или без него.

ХОБЛ

классификация

Фаза течения:

- Стабильная
- Обострение

Клинические формы:

- Эмфизематозная (розовые пыхтельщики)
- Бронхитическая (синие отечники)

ХОБЛ

патогенез

компоненты бронхообструкции

Обратимые

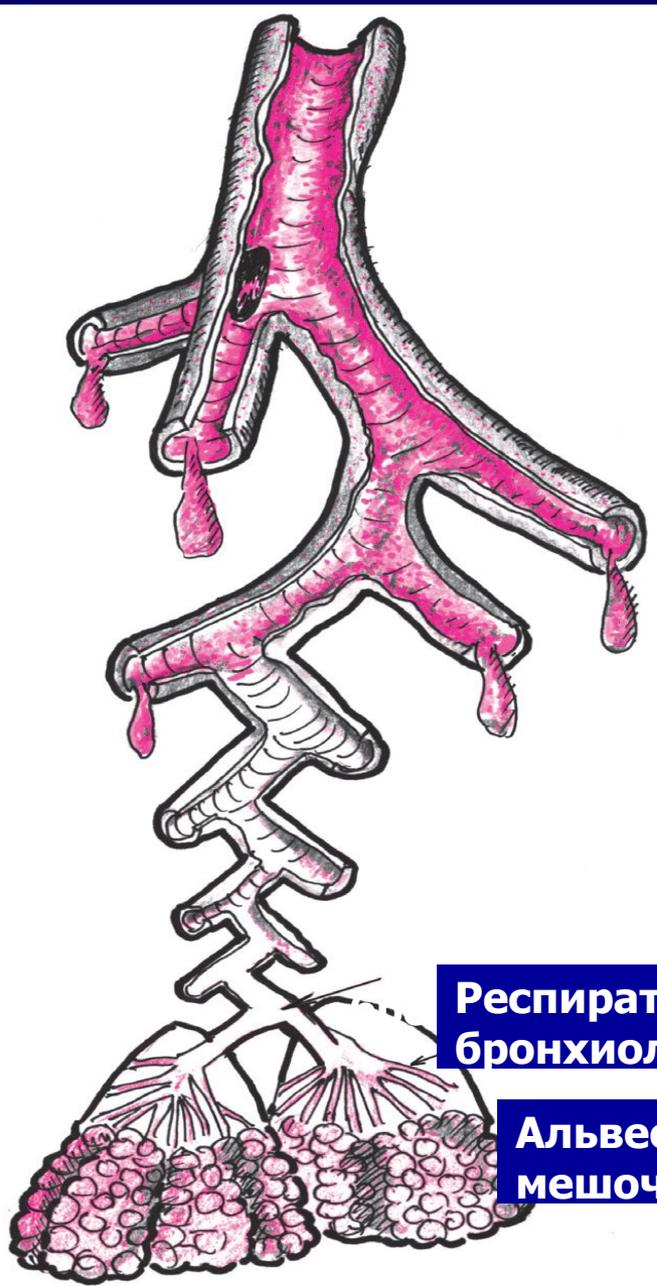
- Отек
- Гиперсекреция слизи
- Бронхоспазм

Необратимые

- Эмфизема легких
- Ремоделирование дыхательных путей

NB! Эмфизема – деструкция газообменной поверхности легких (альвеол), т.е. легочной паренхимы.

Это патоморфологический термин, а не клинический, и не должен использоваться в структуре клинического диагноза



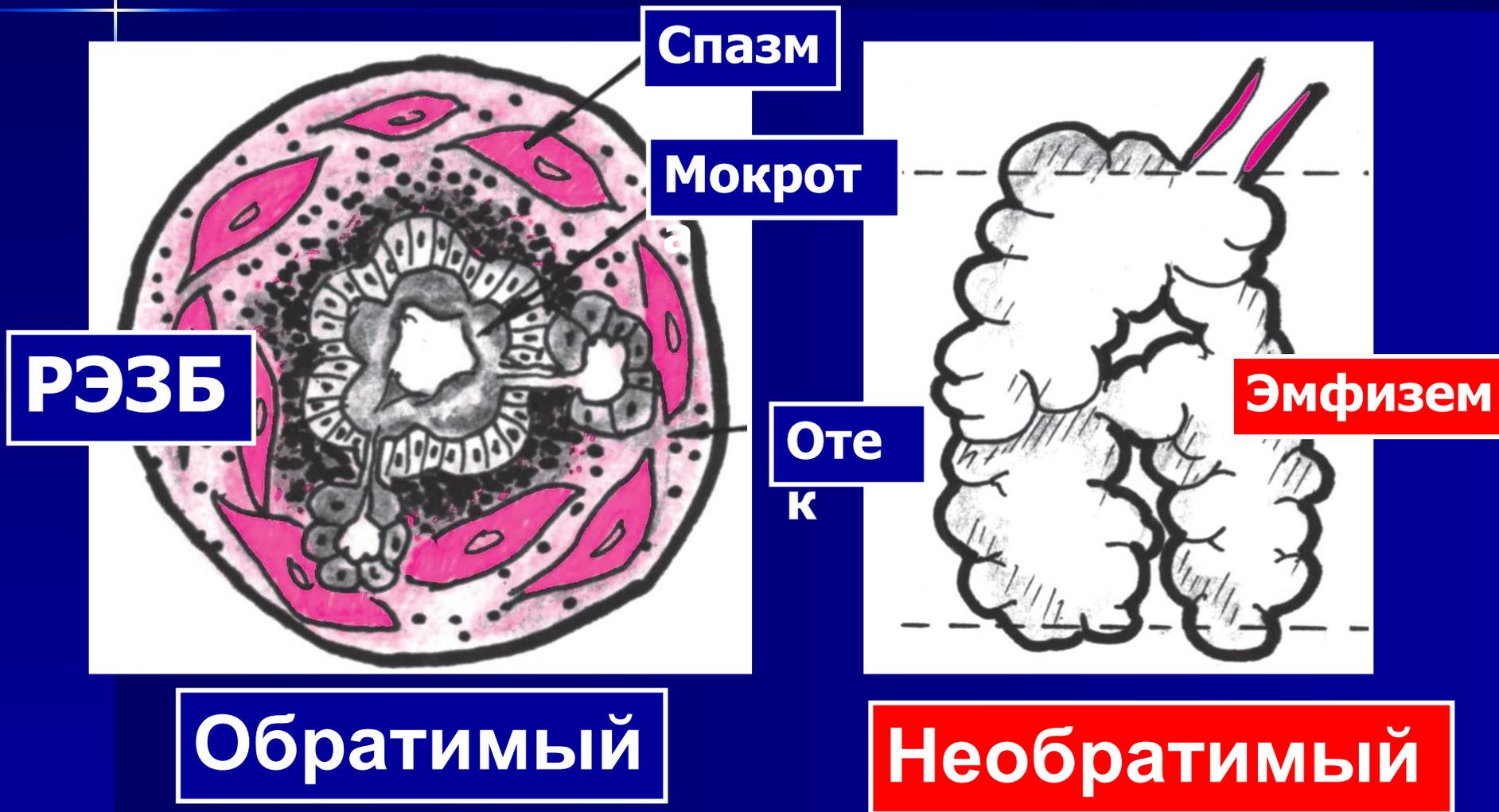
**Респираторные
бронхиолы**

**Альвеолярные
мешочки**



Эмфизем

Обратимый и необратимый компоненты бронхообструкции и ограничения скорости воздушного потока



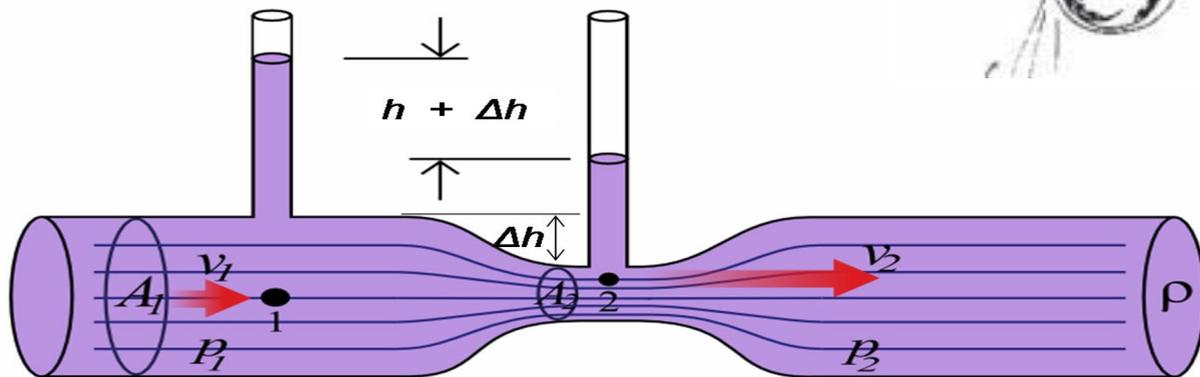
Механизмы раннего экспираторного закрытия бронхов



закрытия бронхов

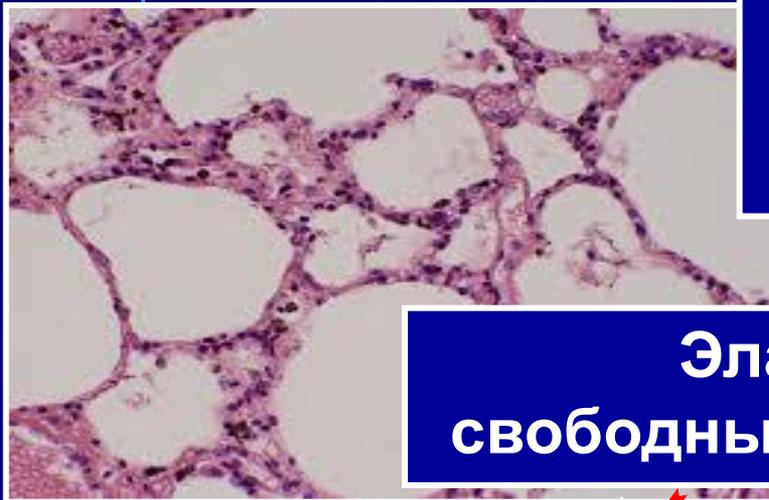


Феномен Бернулли



Эмфизема
легких

Механизмы формирования необратимого компонента = вторичной эмфиземы



Инфильтрация
альвеолярной ткани
нейтрофилами



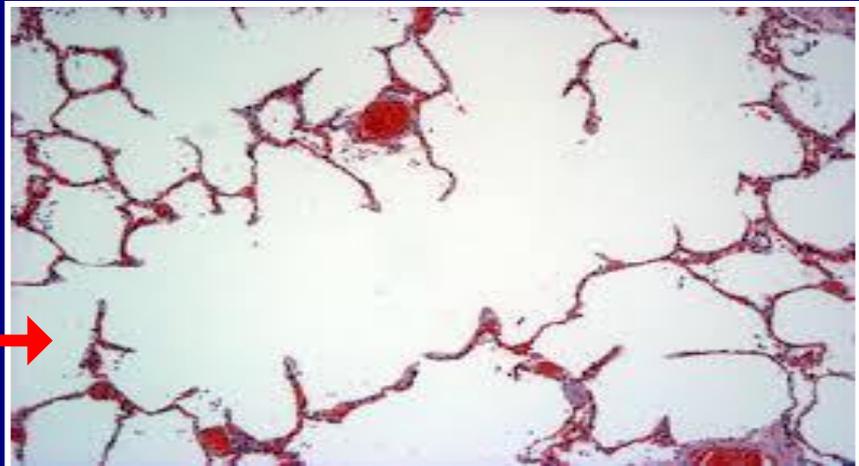
Эластазы
свободные радикалы O₂



Снижение эластичности



эмфизема легких



Клиническая картина ХОБЛ

Жалобы:

Вначале – «утренний кашель курильщика».

Затем - более постоянный кашель со слизисто-гнойной мокротой.

Общая слабость, недомогание, при нагрузке - мышечная утомляемость, тахипноэ, при обострении – субфебрилитет.

Экспираторная одышка, появляющаяся или усиливающаяся при физической нагрузке и кашле.

В тяжелых случаях - приступы надсадного малопродуктивного кашля.

Особенности малопродуктивного кашля

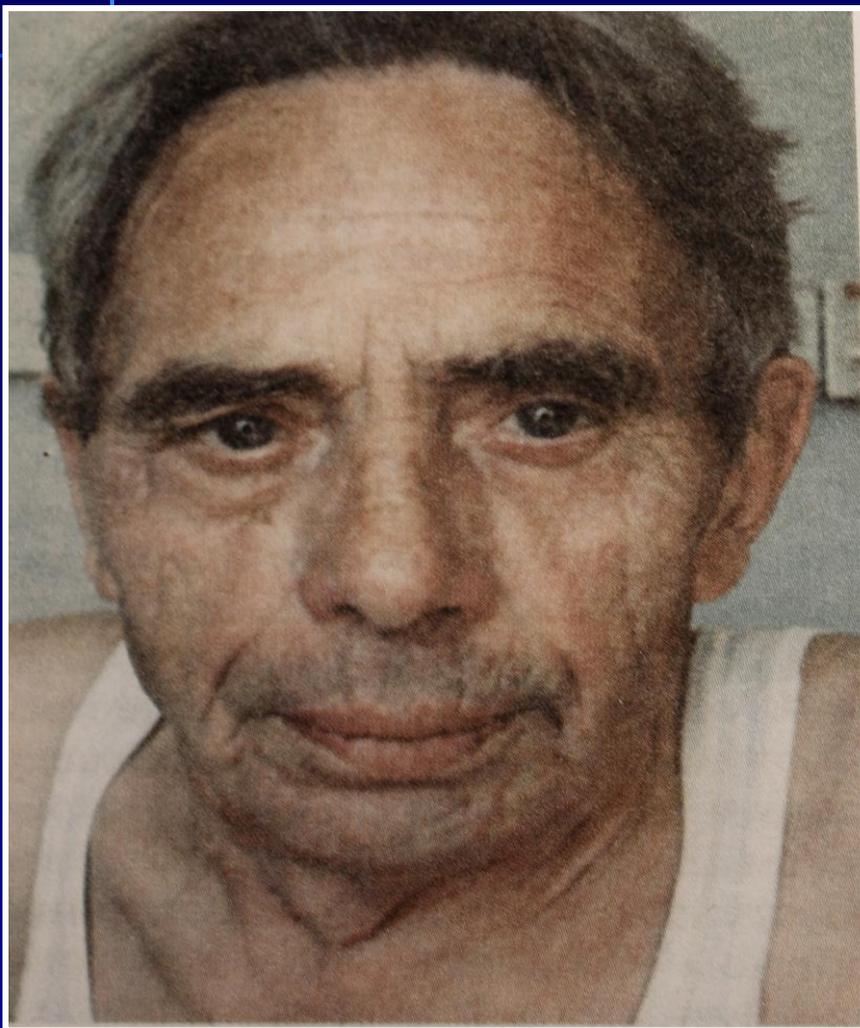
- ✓ приступы мучительного надсадного кашля с большим количеством кашлевых толчков;
- ✓ малое количество вязкой мокроты;
- ✓ уменьшение силы кашлевых толчков;
- ✓ усиление признаков обструктивной ДН (одышки, цианоза, набухания шейных вен и др.) за счет раннего экспираторного закрытия бронхов (коллапса)



Положение больного с обструктивной ДН

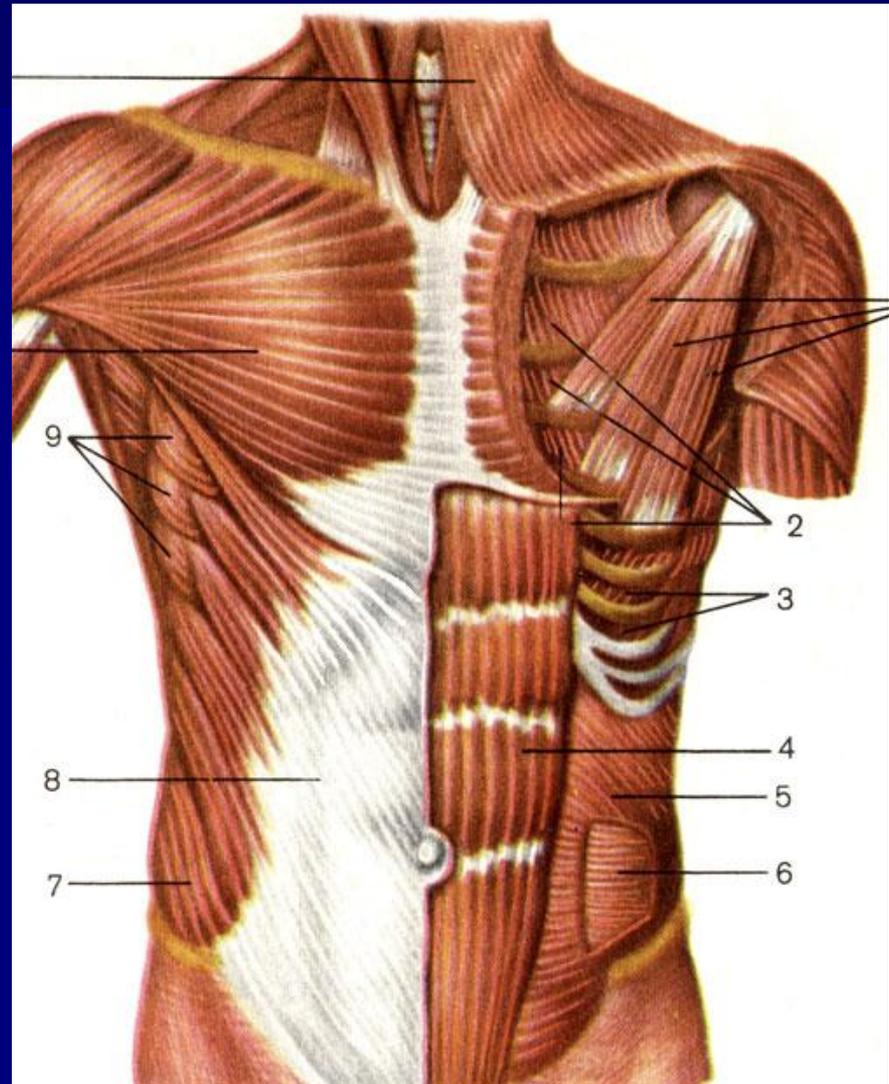


**Центральный «серый»
цианоз**

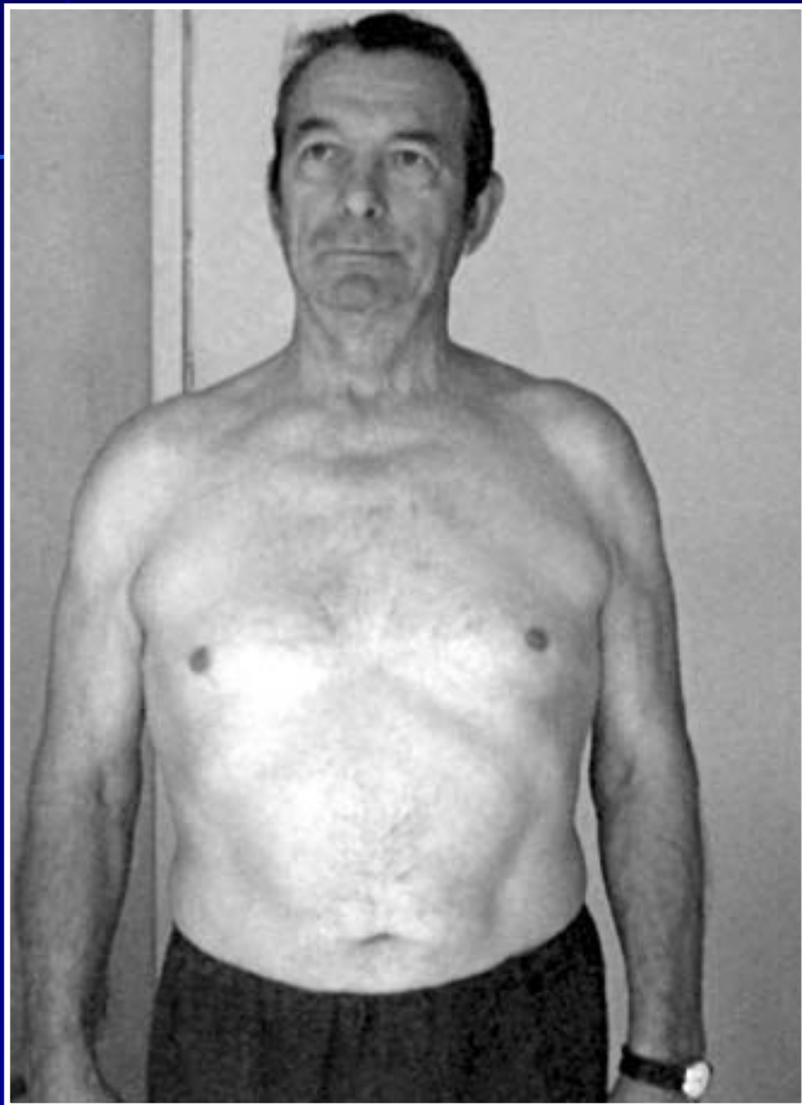


**Признаки
компенсаторного
эритроцитоза**

Участие вспомогательной дыхательной мускулатуры в акте дыхания



Эмфизематозная грудная клетка

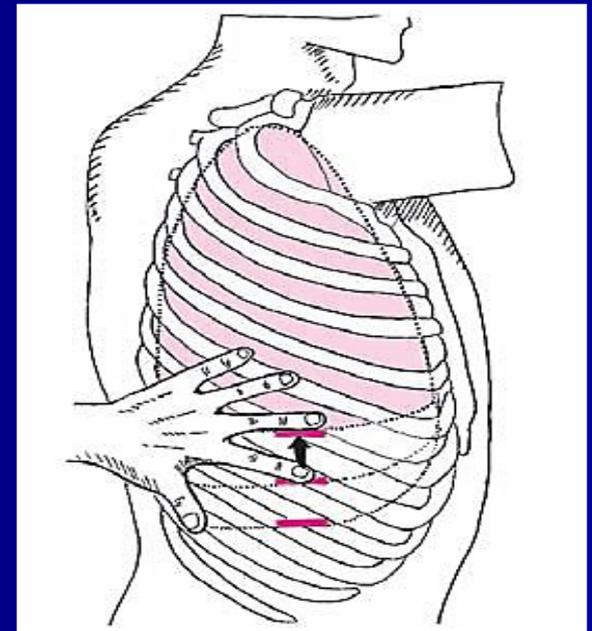
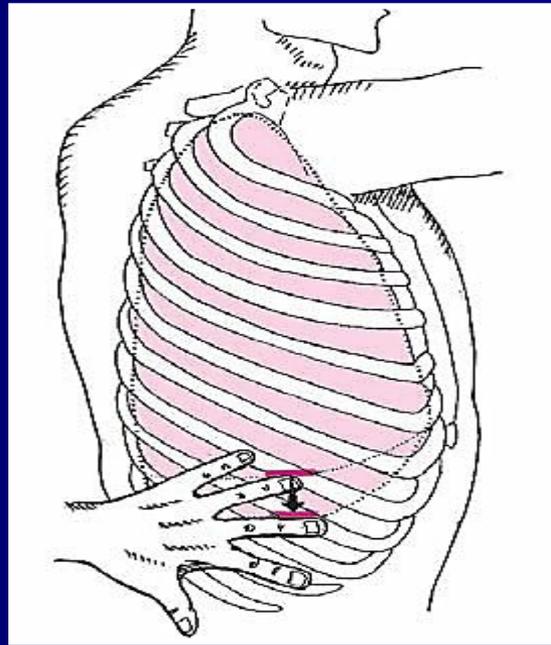
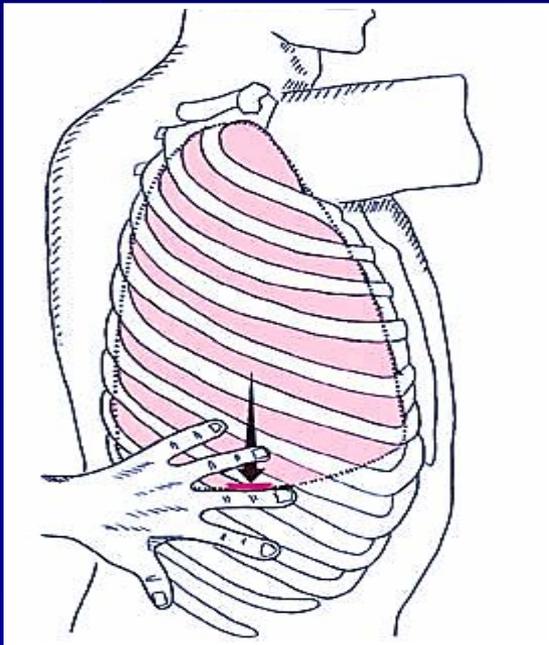


Пальпация:

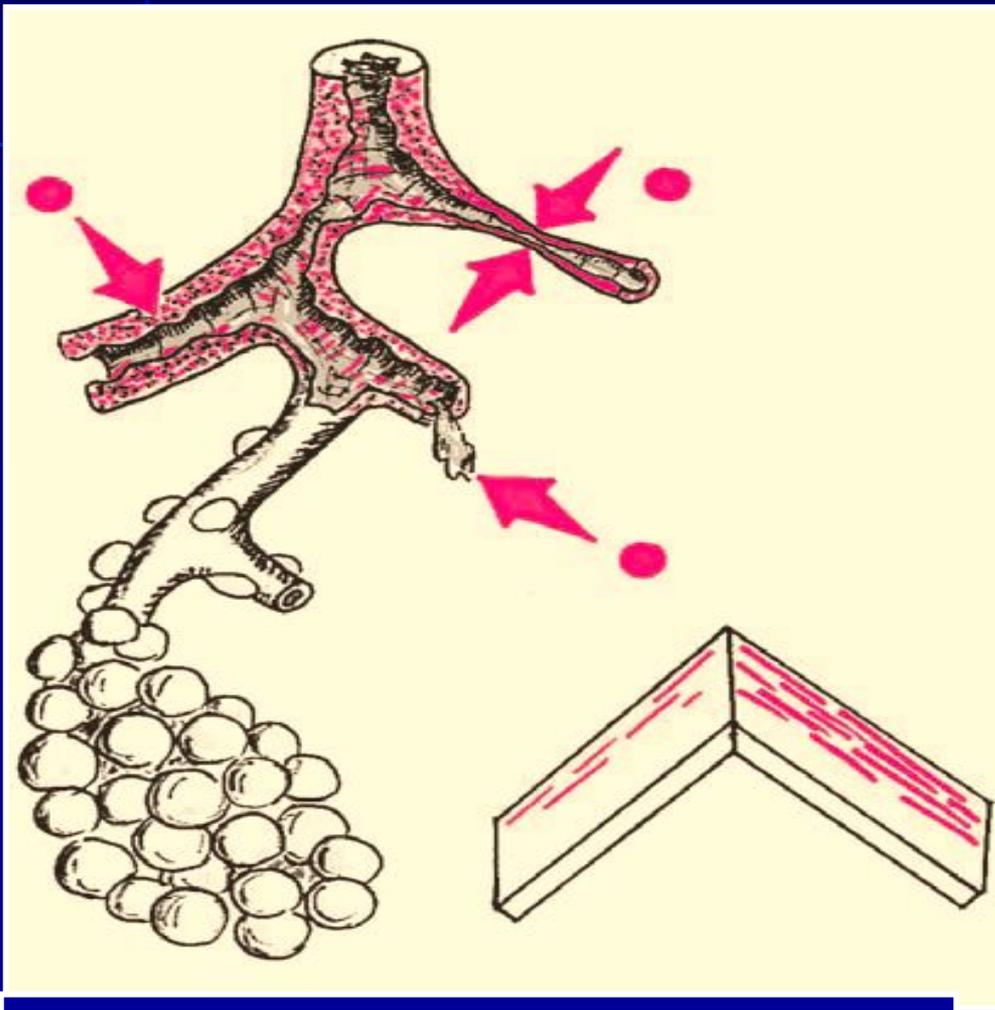
- Ригидность грудной клетки
- Голосовое дрожание ослаблено

Перкуссия:

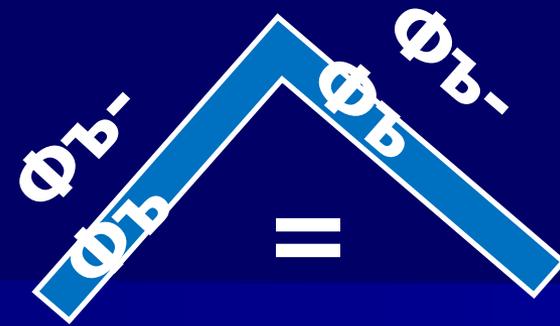
- Коробочный звук
- Дыхательная экскурсия легких ↓



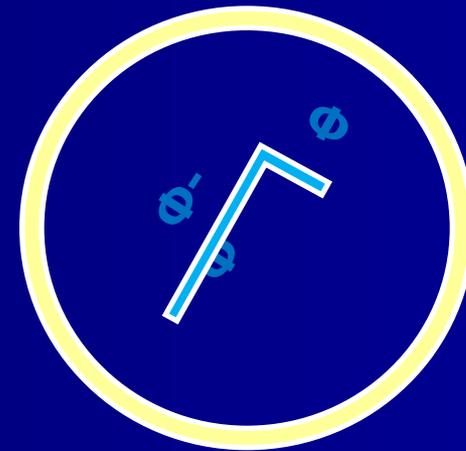
Аускультация



Сухие дискантовые хрипы



Жесткое дыхание

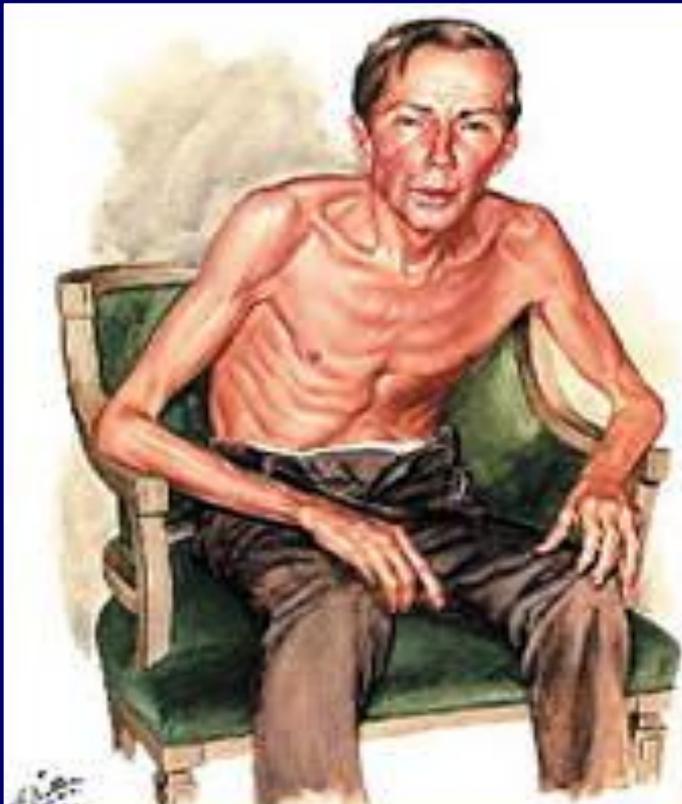


ИЛ
И

Ослабленное
везикулярное
дыхания

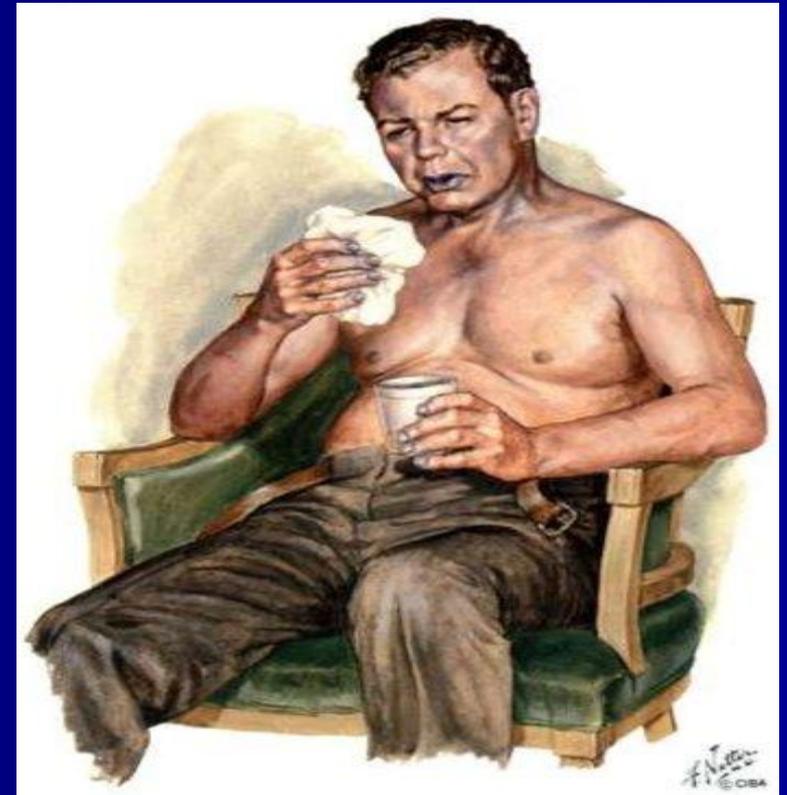
Клинические фенотипы ХОБЛ

Эмфизематозный тип



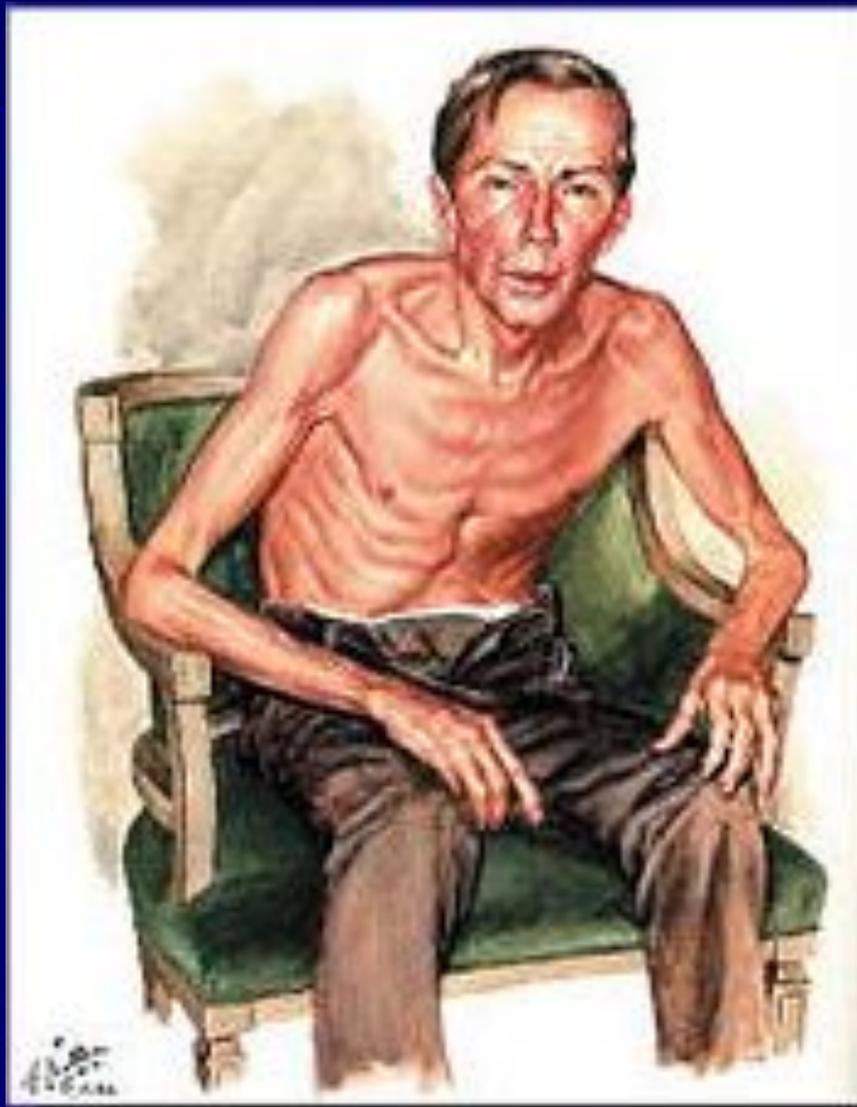
**«Розовые
пыхтельщики»**

Бронхитический тип



**«Синюшные
отачники»**

ЭМФИЗЕМАТОЗНЫЙ ТИП ХОБЛ («розовые пыхтельщики»)



КЛИНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ЭМФИЗЕМАТОЗНОГО ТИПА ХОБЛ

- Заболевание дебютирует с одышки. Одышка постоянна, резко выражена, снижена толерантность к физической нагрузке
- Дыхание в легких ослаблено, хрипы отсутствуют
- Цианоз невыражен, легочное сердце формируется медленнее
- Эритроцитоз нехарактерен

БРОНХИТИЧЕСКИЙ ТИП ХОБЛ («синие отечники»)



КЛИНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА БРОНХИТИЧЕСКОГО ТИПА ХОБЛ

- Заболевание начинается с кашля. Со временем кашель становится малопродуктивным, надсадным.
- Дыхание в легких жесткое, с удлинением выдохом, сухие хрипы
- Выражен цианоз, быстро формируется легочное сердце
- Характерен эритроцитоз

Симптомы заболевания	Бронхитический тип	Эмфизематозный тип
Соотношение симптомов	Кашель > одышка	Одышка > кашель
Обструкция бронхов	Выражена	Выражена
Гипервоздушность легких	Слабо выражена	Сильно выражена
Цвет кожных покровов	Диффузный цианоз	Розово-серый оттенок кожи
Кашель	С гиперсекрецией мокроты	Малопродуктивный
Изменения на рентгенограмме	Более выражен диффузный пневмосклероз	Более выражена эмфизема лёгких
Кахексия	Не характерна	Часто имеется
Лёгочное сердце	Развивается рано, более ранняя декомпенсация	Развивается поздно, более поздняя декомпенсация
Полицитемия, эритроцитоз	Часто выражены,	Не характерны
Функциональные нарушения	Признаки прогрессирующей ДН и ЗСН	Преобладание ДН
Типичные нарушения газообмена	Pa O ₂ < 60 мм рт.ст., Pa CO ₂ > 45 мм рт.ст.	Pa O ₂ > 60 мм рт.ст., Pa CO ₂ < 45 мм рт.ст.
Продолжительность жизни	Меньше	Больше

Мокрота

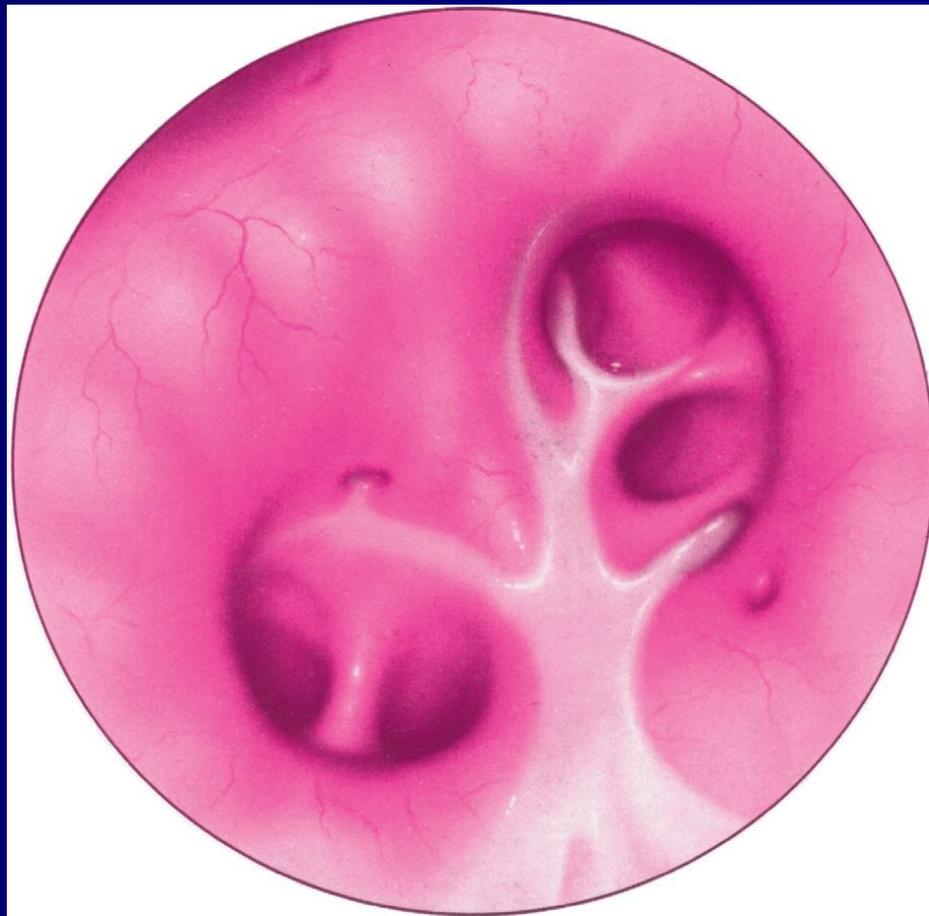
Нейтрофилы



Макрофаги

Бронхиальный
эпителий

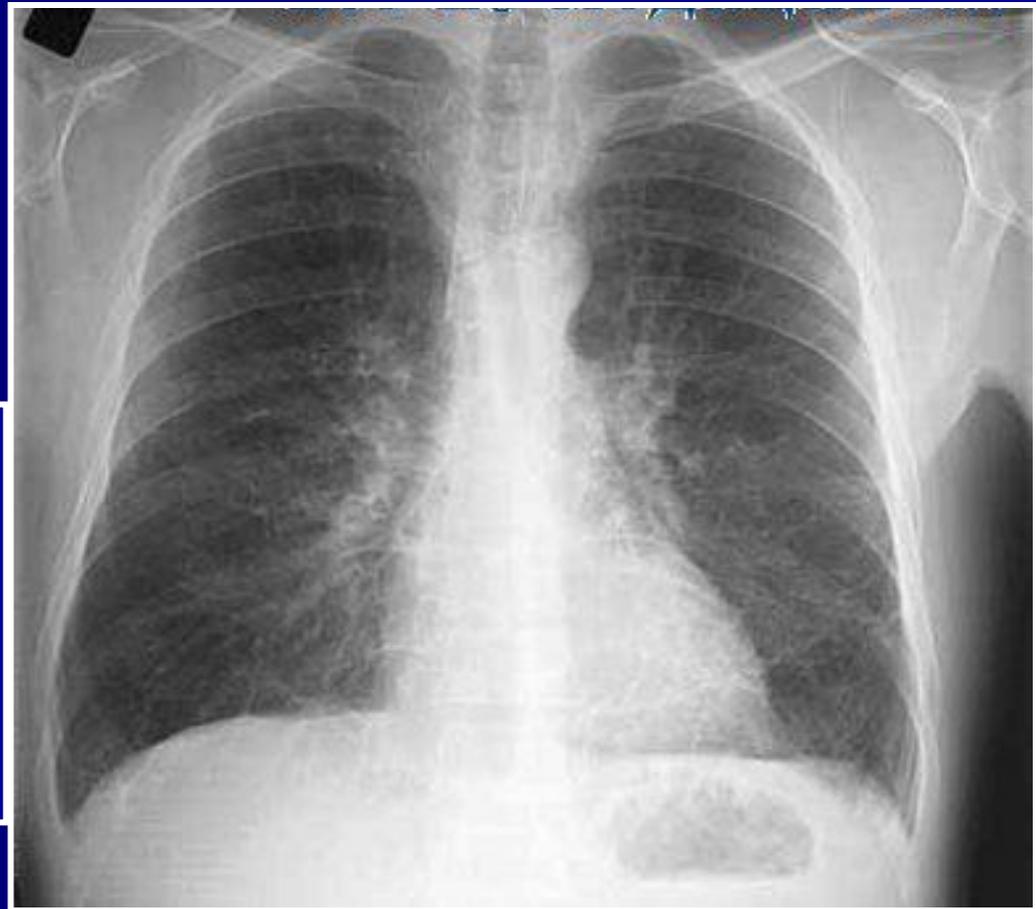
Бронхоскопия



Рентгенографические признаки ХОБЛ:

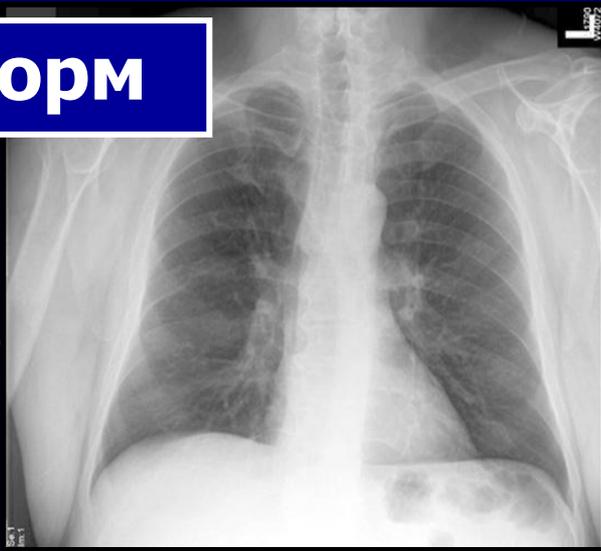


- **ТЯЖИСТОСТЬ**
легочного рисунка
- **УТОЛЩЕНИЕ** стенок
бронхов
(«**трамвайные**
рельсы»)



Норм

а



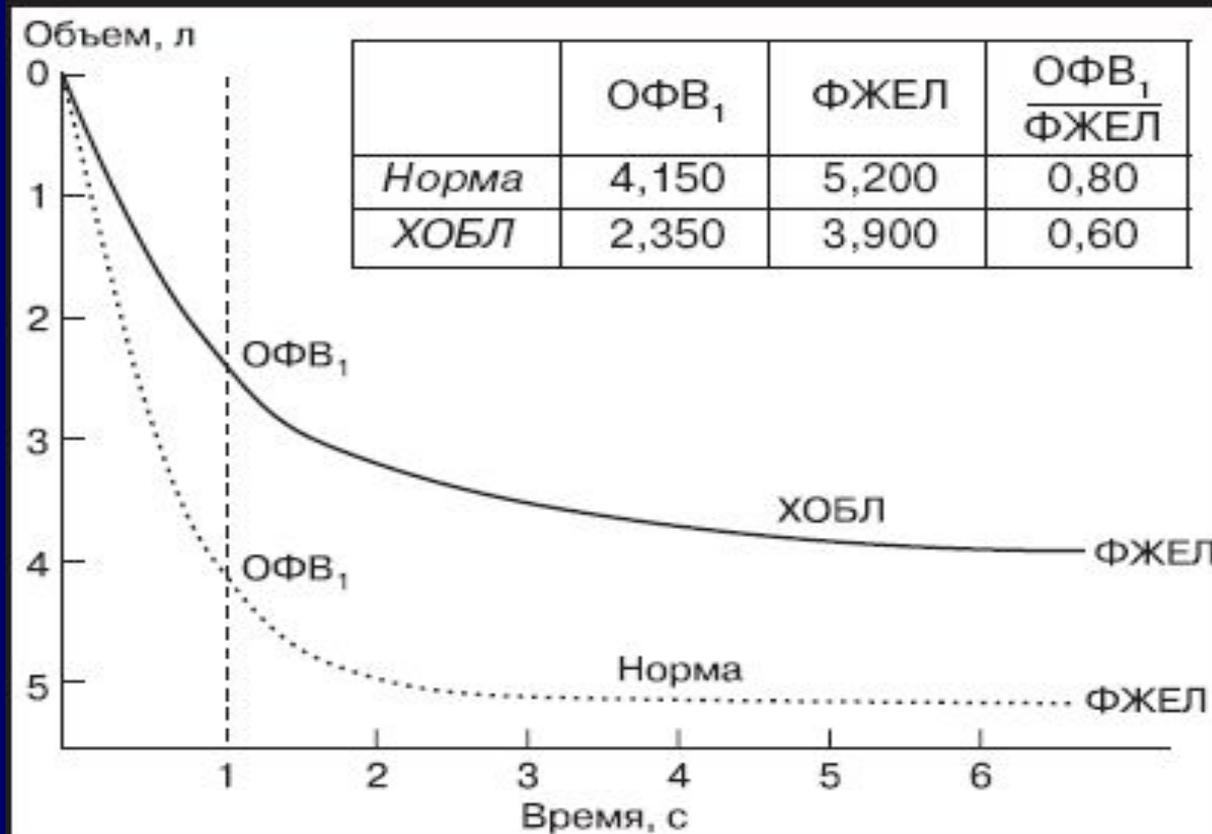
- увеличение общей площади легочных полей;
- стойкое повышение прозрачности легких;
- обеднение легочного рисунка на периферии легочных полей;
- уплощение купола диафрагмы и ограничение ее подвижности при дыхании ;



**Эмфизема
легких**

ХОБЛ

Диагностика – Спирометрия



* Для диагностики и оценки степени тяжести ХОБЛ рекомендуется применять постбронходилатационные значения ОФВ₁

Бронхиальная обструкция считается хронической, если она регистрируется при проведении повторных спирометрических исследований как минимум 3 раза в течение 1 года, несмотря на проводимую терапию

Дополнительные методы исследования

- Оценка обратимости бронхиальной обструкции – проба с бронхолитиком или ГКС – для ХОБЛ характерен прирост $ОФВ_1 < 15\%$
- Рентгенография органов грудной клетки (для исключения других заболеваний дыхательной системы)
- Анализ газов артериальной крови
- Определение уровня α_1 -антитрипсина

ХОБЛ

Дифференциальная диагностика

- Застойная сердечная недостаточность
- Бронхоэктазия
- Туберкулез
- Облитерирующий бронхиолит

Цели лечения:

- Профилактика прогрессирования болезни
- Облегчение симптомов
- Повышение толерантности к физическим нагрузкам
- Улучшение качества жизни
- Профилактика осложнений и обострений
- Уменьшение смертности

Основные направления лечения:

- Оценка и мониторинг заболевания
- Уменьшение воздействия факторов риска
- Лечение стабильной ХОБЛ
- Лечение обострений

Оценка и мониторинг болезни:

- активное динамическое диспансерное наблюдение
- регулярная спирометрия
- своевременное выявление и лечение обострений и осложнений

Уменьшение воздействия факторов риска:

- **ОТКАЗ ОТ КУРЕНИЯ!**— единственный эффективный и экономически обоснованный способ, позволяющий уменьшить риск развития ХОБЛ и предотвратить прогрессирование заболевания
Доказанной эффективностью обладают только два метода — никотинзаместительная терапия и беседы врачей и медперсонала
Не существует лекарственной терапии, способной замедлить ухудшение функций лёгкого, если больной продолжает курить
- Ограничение пассивного курения
- Ограничение воздействия производственных вредностей, атмосферных и домашних поллютантов

Лечение стабильной ХОБЛ

Немедикаментозное:

- Обучение
- Физические тренировки
- Оксигенотерапия

Медикаментозное:

- Бронхолитики
- ГКС – ингаляционные и системные
- Вакцины – гриппозная и пневмококковая

Лечение стабильной ХОБЛ

медикаментозное

Бронхолитики:

- Расширяют бронхи за счет расслабления их гладкой мускулатуры
- Предпочтительны ингаляционные формы
- Предпочтительны препараты длительного действия

Лечение стабильной ХОБЛ

медикаментозное

Бронхолитики – группы:

- β_2 -агонисты:
короткого действия – сальбутамол, фенотерол
длительного действия – формотерол, сальметерол
- Антихолинэргические препараты (М-холинолитики):
короткого действия – ипратропия бромид (атровент),
длительного действия – тиотропия бромид (спирива)
- Метилксантины – теофиллин
Комбинированные препараты – беродуал (ипратропия бромид + фенотерол)

Лечение стабильной ХОБЛ

медикаментозное

Глюкокортикостероиды:

- Ингаляционные ГКС – беклометазон, будесонид, флутиказон, триамцинолон
Добавляют к бронхолитической терапии при ХОБЛ 3-4-й стадии
Существуют комбинированные препараты – β_2 -агонисты + ГКС
- Системные ГКС – преднизолон, метилпреднизолон
Назначаются короткими курсами – на 2 недели

ХОБЛ

Лечение стабильной ХОБЛ

Оксигенотерапия:

- длительное (> 15 часов в день)
назначение кислорода – единственный метод лечения, способный снизить летальность при ХОБЛ
- проводится с помощью лицевой маски или носовых канюль
- используется стационарный концентратор кислорода и система трубок

ХОБЛ

Оксигенотерапия



ХОБЛ

Лечение стабильной ХОБЛ

Вентиляционная поддержка –
неинвазивная вентиляция легких с
использованием устройств,
обеспечивающих постоянное
положительное давление в дыхательных
путях – СРАР-терапия
(**Continuous Positive Airway Pressure**)

ХОБЛ

Лечение стабильной ХОБЛ

Хирургическое лечение:

- буллэктомия
- операция уменьшения объема легкого
- трансплантация легких

ХОБЛ

Лечение обострений ХОБЛ

- Наиболее частыми причинами обострения являются инфекция трахеобронхиального дерева и загрязнение воздуха, однако в трети случаев причину обострения установить не удастся
- Требуется интенсификация терапии ингаляционными бронхолитиками и назначение системных ГКС
- При наличии клинических признаков респираторной инфекции показаны антибиотики
- Госпитализированным пациентам необходима оксигенотерапия

ХОБЛ

Лечение обострений ХОБЛ

ПОКАЗАНИЯ К ГОСПИТАЛИЗАЦИИ:

- Усиление тяжести клинических проявлений (например, внезапное развитие одышки в покое)
- Исходно тяжёлое течение ХОБЛ
- Появление новых симптомов, характеризующих степень выраженности дыхательной и сердечной недостаточности (цианоз, периферические отёки)
- Отсутствие положительной динамики от амбулаторного лечения или ухудшение состояния пациента на фоне лечения
- Тяжёлые сопутствующие заболевания
- Впервые возникшее нарушение сердечного ритма
- Необходимость в проведении дифференциальной диагностики с другими заболеваниями
- Пожилой возраст больного с отягощённым соматическим статусом
- Невозможность лечения в домашних условиях

Принципиальные отличия

ХБ	ХОБЛ
Воспаление слизистой проксимальных отд. ДП	Воспаление слизистой дистальных отд. ДП и альвеол
Эмфиземы легких нет	Вторичная эмфизема +
Обратимый компонент бронхообструкции – очень редко, только при обостр.	Характерны оба компонента бронхообструкции
Одышка редко	Прогрессирование ДН (экспираторная одышка)
ЛАГ и ХЛС не характерны	Формирование ЛАГ и ХЛС