



# **Хронический бронхит.**



Орындаған: Сатенова З, Сомбаева А  
Тобы:ВОП-706-2к  
Қабылдаған: Динара Илиясовна

*Алматы, 2017 жыл*

# *План.*

- ✓ Определение
- ✓ Этиология
- ✓ Классификация
- ✓ Формулировка диагноза
- ✓ Клинические проявления
- ✓ Дифференциальная диагностика
- ✓ Лечение
- ✓ Экспертиза нетрудоспособности
- ✓ Диспансеризация
- ✓ Профилактика

## Ситуационная задача



Пациентка К., 33 года. Жалуется на кашель с небольшим количеством вязкой мокроты белого цвета. Кашель возникает во время частых простудных заболеваний в холодное время года и отмечается в течение 2-3 месяцев в течение последних пяти лет. На этом фоне сохраняются субфебрильная температура тела 37,1-37,2°C, слабость, потливость. Пациентка курит. Настоящее ухудшение после перенесенной ОРВИ, сохраняется кашель с небольшим количеством вязкой светлой мокроты. При **осмотре** состояние относительно удовлетворительное. Температура тела 37,1 °С, кожные покровы влажные, цианоза нет. Над легкими перкуторно - ясный легочный звук, при аускультации - жесткое дыхание. ЧДД - 18 в минуту. ЧСС - 70 в минуту. АД -110/70 мм рт. ст. Печень и селезенка не увеличены. Поставьте предварительный диагноз?

*Дайте  
определение  
хроническому  
бронхиту?*



**Хронический бронхит(ХБ)** - хроническое заболевание, характеризующееся продуктивным кашлем на протяжении трех и более месяцев в течение двух последовательных лет и более при исключении иной бронхолегочной и/или сердечно-сосудистой патологии.

**Код(ы) МКБ-10**

J41 Простой и слизисто-гнойный хронический бронхит

J42 Хронический бронхит неуточненный



*Классификация  
хронического  
бронхита?*



# **Классификация по протоколу:**

Единой классификации хронического бронхита нет.

По характеру воспаления выделяют:

- катаральный;
- гнойный.

По фазе заболевания:

- обострение;
- ремиссия.

Также при формулировке диагноза необходимо отметить возможные осложнения, возможные для данной патологии, а именно: дыхательная недостаточность.

***Сочетание хронического бронхита с эмфиземой определяется как хроническая обструктивная болезнь легких (ХОБЛ).***

# Классификация

По характеру воспалительного процесса:

- катаральный
- гнойный

По функциональной характеристике:

- необструктивный
- обструктивный

По уровню поражения:

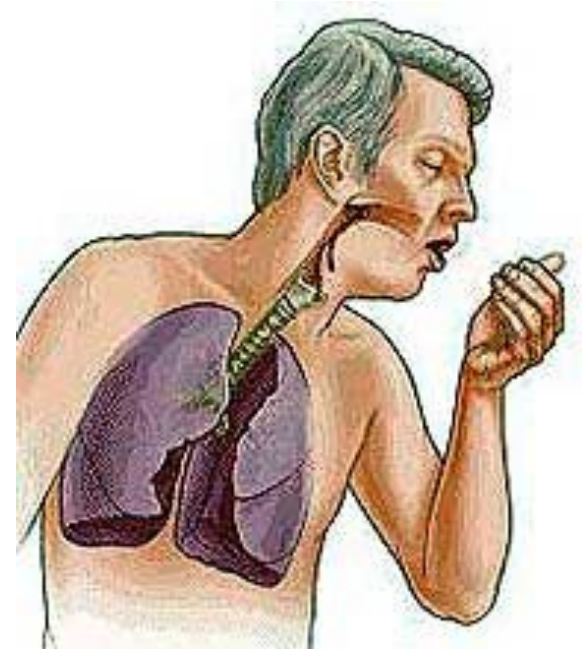
- проксимальный
- дистальный

По клинической форме:

- простой неосложненный
- обструктивный
- гнойный
- гнойно-обструктивный

По фазам течения:

- обострение
- ремиссия





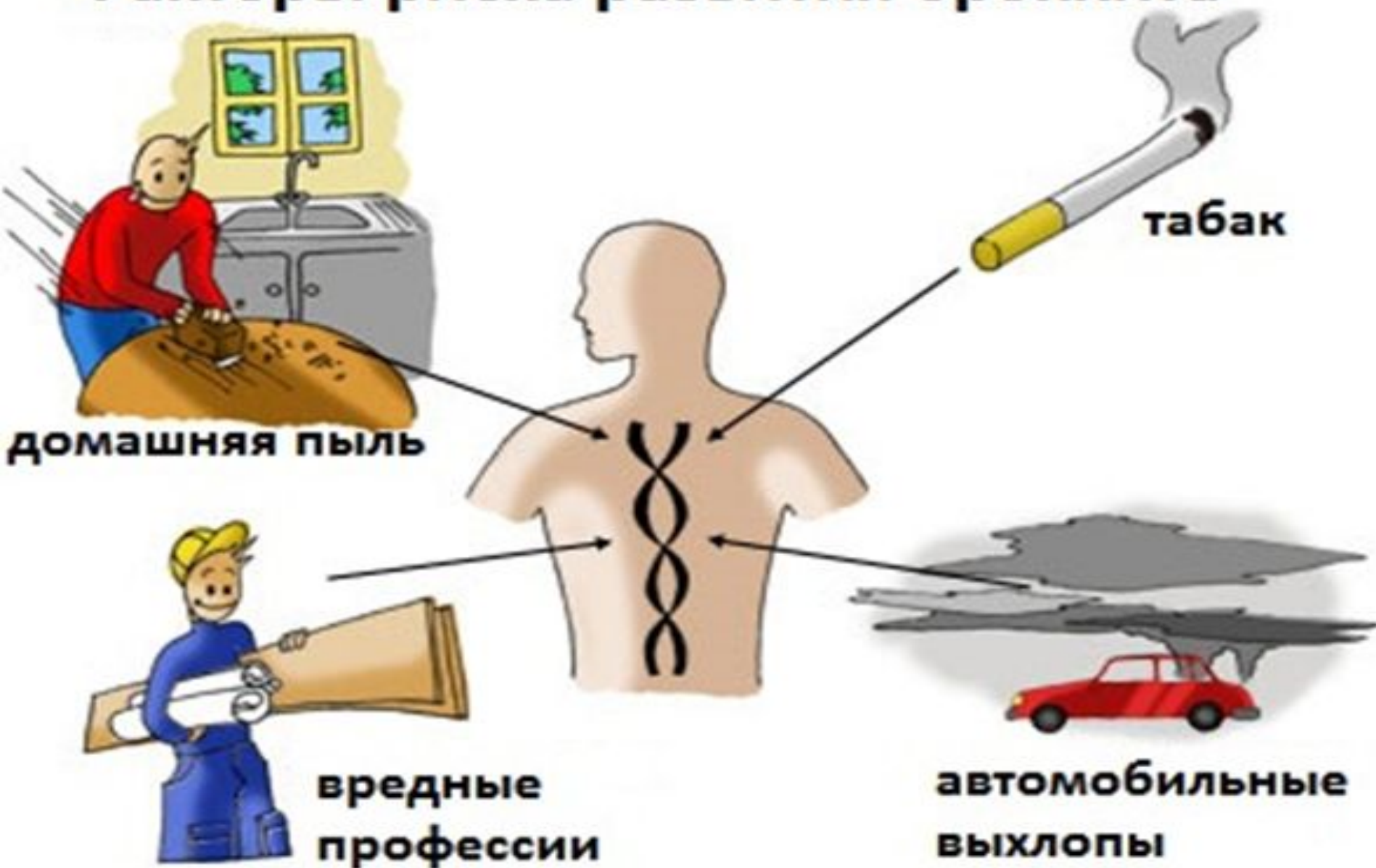
**Как вы думаете, что  
способствует развитию  
хронического  
бронхита?**



# Этиология

Факторы риска	Характеристика
Пол	Мужчины чаще, чем женщины, в соотношении 7:1
Возраст	Старше 40 лет
Профессия	Низкоквалифицированный труд в перерабатывающей промышленности, предусматривающий контакт с мелкодисперсной пылью
Наследственность	Дефицит альфа -1- антитрипсина, группа крови А II
Факторы окружающей среды	Температура и влажность воздуха, загрязнение воздушного бассейна крупных промышленных центров
Социальная группа	Низкое социально экономическое положение
Вредные привычки	Курение

# Факторы риска развития бронхита



# Воспалительные факторы

# Раздражители

колебания температуры

упражнения



аллергены

респираторные инфекции

работа

медикаменты



## Другие



холодный воздух

стресс и эмоции

табак



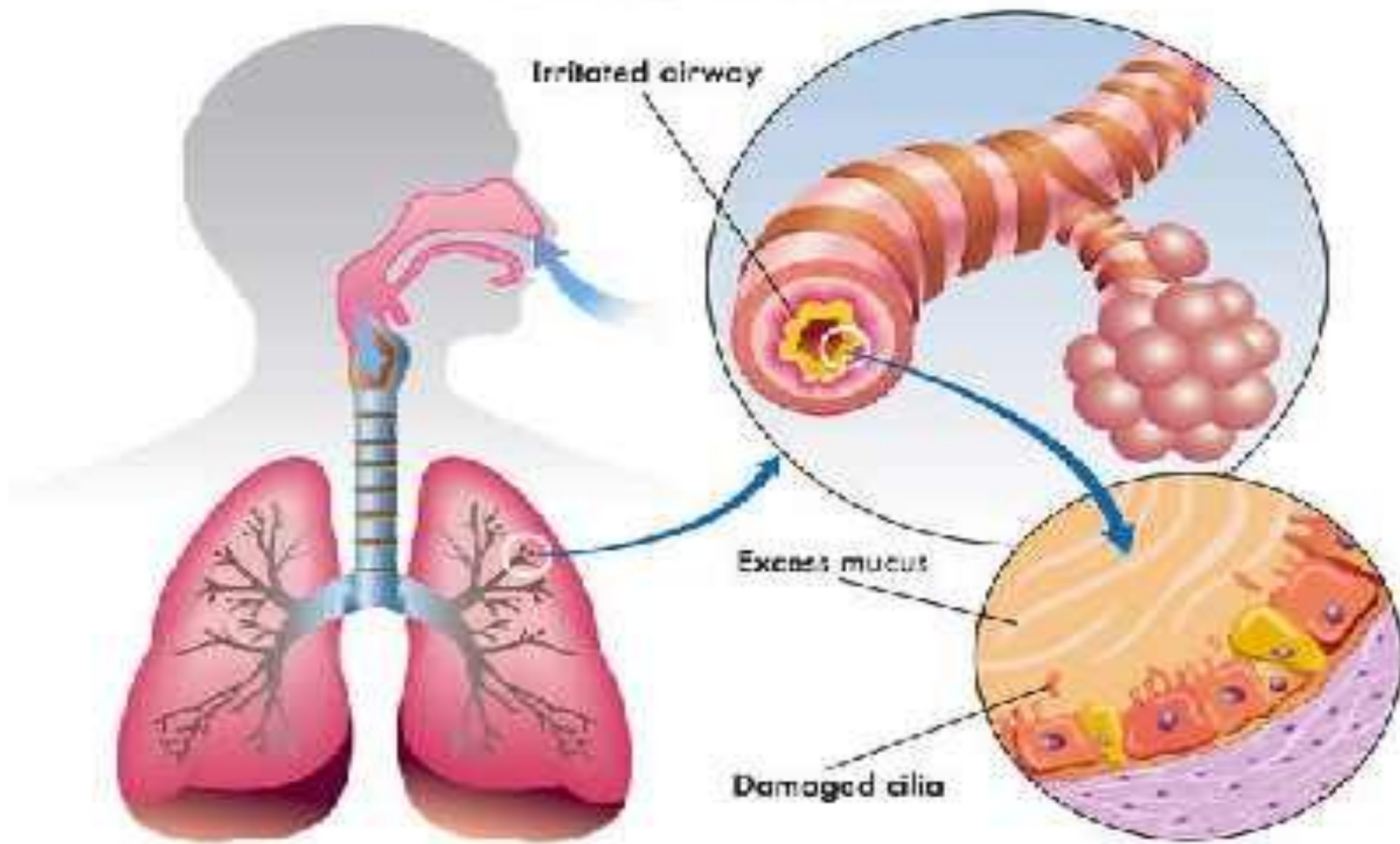
пища

желудочный рефлюкс

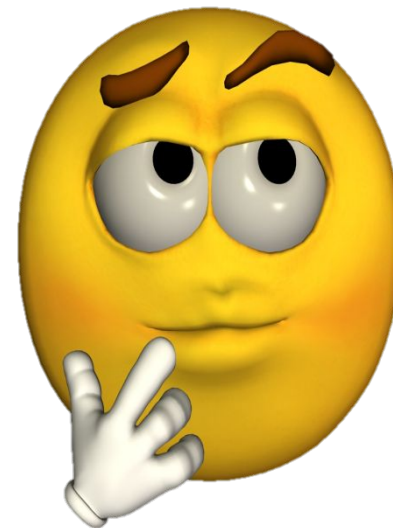
загрязнение

# Патогенез:

## Chronic Bronchitis



**Как проявляется  
хронический  
бронхит?**



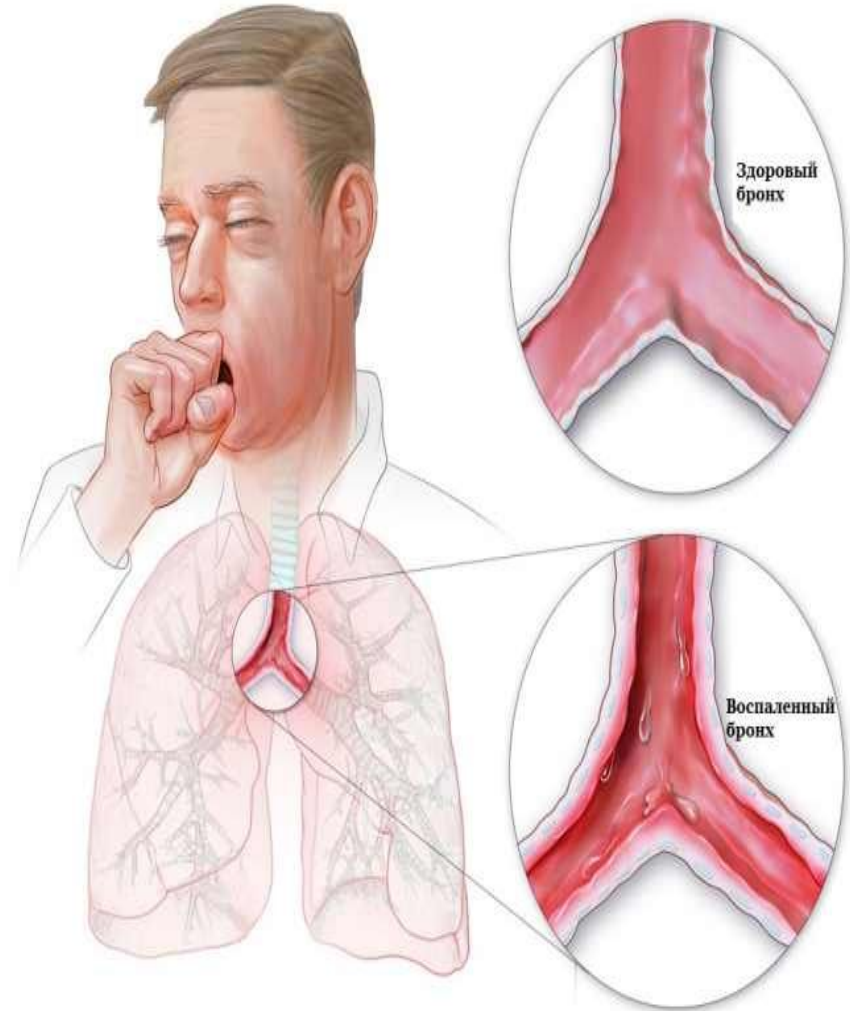
# *Клинические признаки и симптомы хронического необструктивного бронхита*

В фаза ремиссии: кашель с отделением  
слизистой или слизисто-гнойной мокроты  
до 100-150 мл/сут, преимущественно утром.

В фазе обострения различают  
субъективные и объективные проявления.

1. Субъективные проявления:

- усиление кашля
- появление или усиление одышки
- изменение количественных и  
качественных параметров мокроты
- повышение температуры
- декомпенсация сопутствующих  
соматических заболеваний
- снижение физической выносливости при  
нагрузке



## *Объективные проявления:*

При аускультации в легких выслушиваются:

- жесткое дыхание, обычно над всей поверхностью легких;
- сухие рассеянные низкотоновые хрипы, тембр хрипов становится более высоким при поражении бронхов меньшего калибра;
- влажные хрипы (при появлении в бронхах жидкого секрета), тембр которых также зависит от уровня поражения бронхиального дерева.

В отличие от пневмонии нет "очаговости" аускультативной картины, звуковые феномены выслушиваются над всей поверхностью легких.

Для периода обострения характерно нарастание количества сухих хрипов над всей поверхностью легких.





## **Признаки проявления бронхиальной обструкции:**

- одышка преимущественно экспираторного характера
- малопродуктивный ,затяжной, коклюшоподобный кашель
- наличие свистящих хрипов
- набухание шейных вен во время выдоха и падение на вдохе
- участие дополнительных мышц в акте дыхания
- вынужденное положение ортопноэ

# **Пример формулировки диагноза.**

Хронический катаральный бронхит в  
фазе обострения. Дыхательная  
недостаточность 0

**Просвет бронхов**



**Здоровый  
бронх**

**Бронх при хроническом  
бронхите**

**Какие осложнения  
бывают при  
хроническом  
бронхите?**



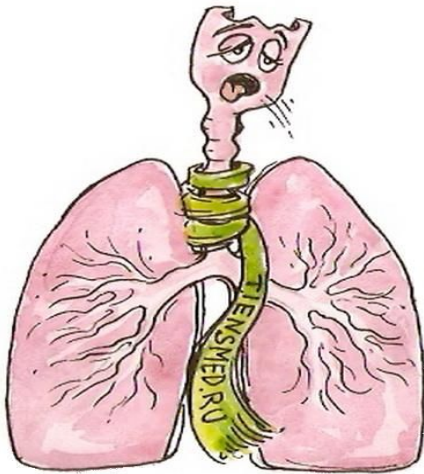
# Осложнения при хронических бронхитах:



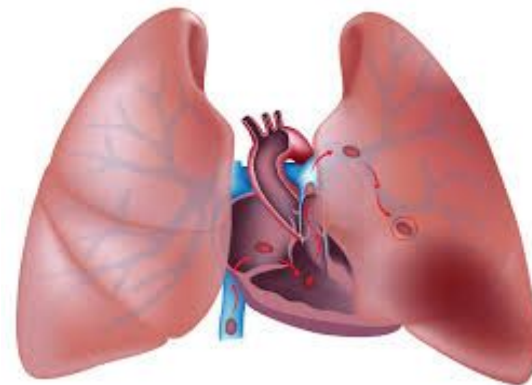
Кровохарканье



Эмфизема легких



Дыхательная недостаточность



Хроническое легочное сердце

**КАКИЕ МЕТОДЫ  
ДИАГНОСТИКИ  
ХРОНИЧЕСКОГО БРОНХИТА?**

- *Клинический анализ крови*
- *Клинический анализ мокроты или бронхоальвеолярного лаважа (микроскопическое, бактериологическое)*
- *Исследование функции внешнего дыхания (ПИКФЛОУМЕТРИЯ и СПИРОМЕТРИЯ)*
- *Рентгенография или КТ органов грудной клетки*
- *Фибробронхоскопия*
- *Серологические тесты*



# Пикфлоуметрия

Позволяет оценить:

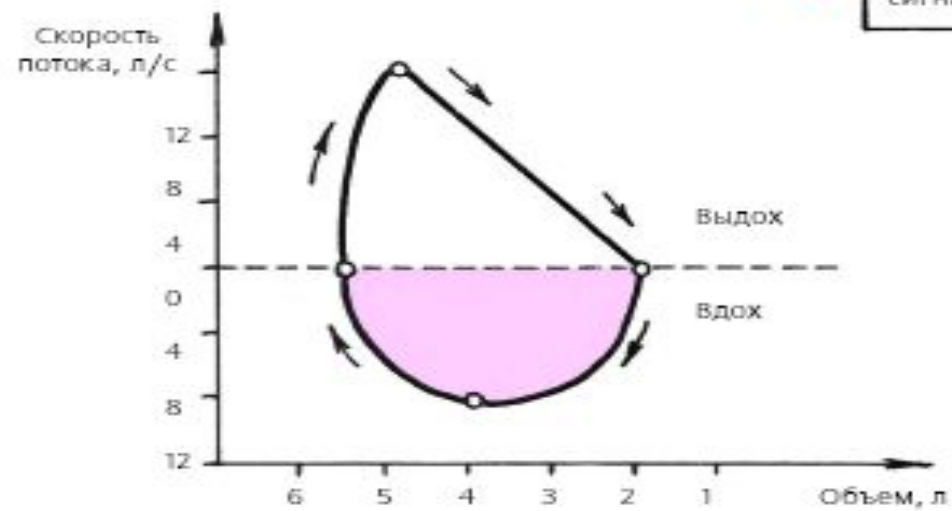
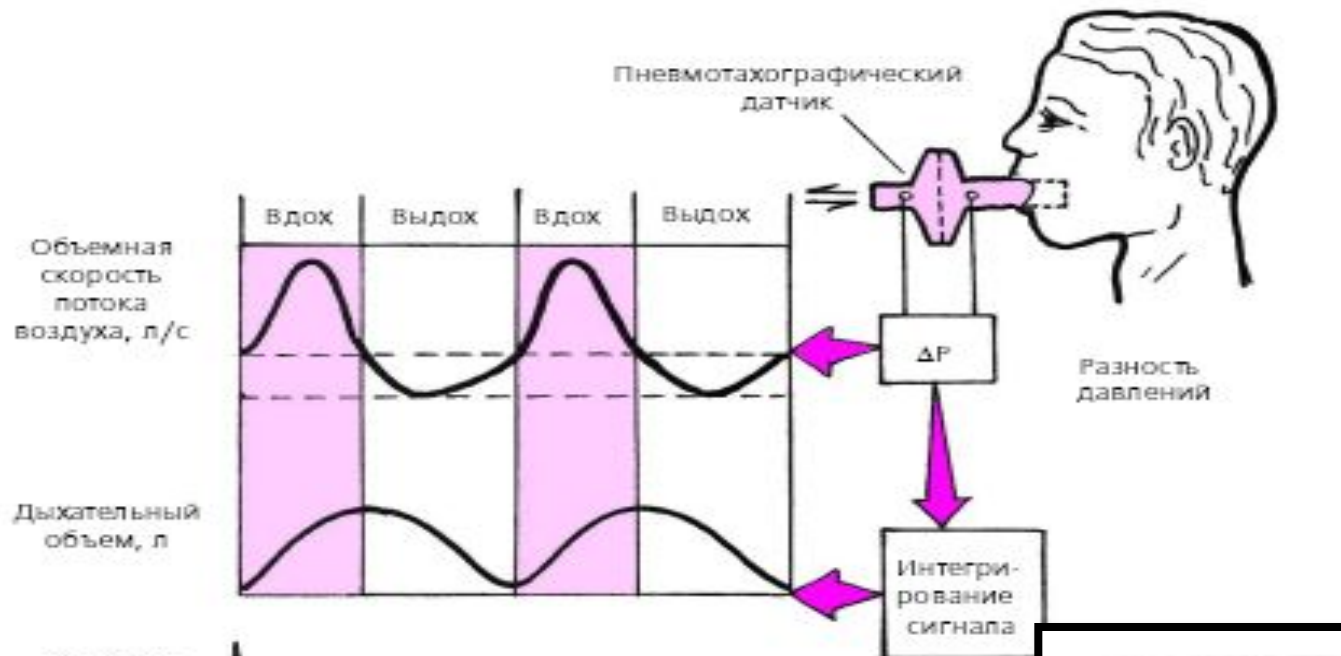
- выраженность обструкции
- обратимость обструкции
- вариабельность бронхиальной проходимости в динамике
- тяжесть течения заболевания
- эффективность терапии



Является чувствительным методом раннего выявления обострений астмы



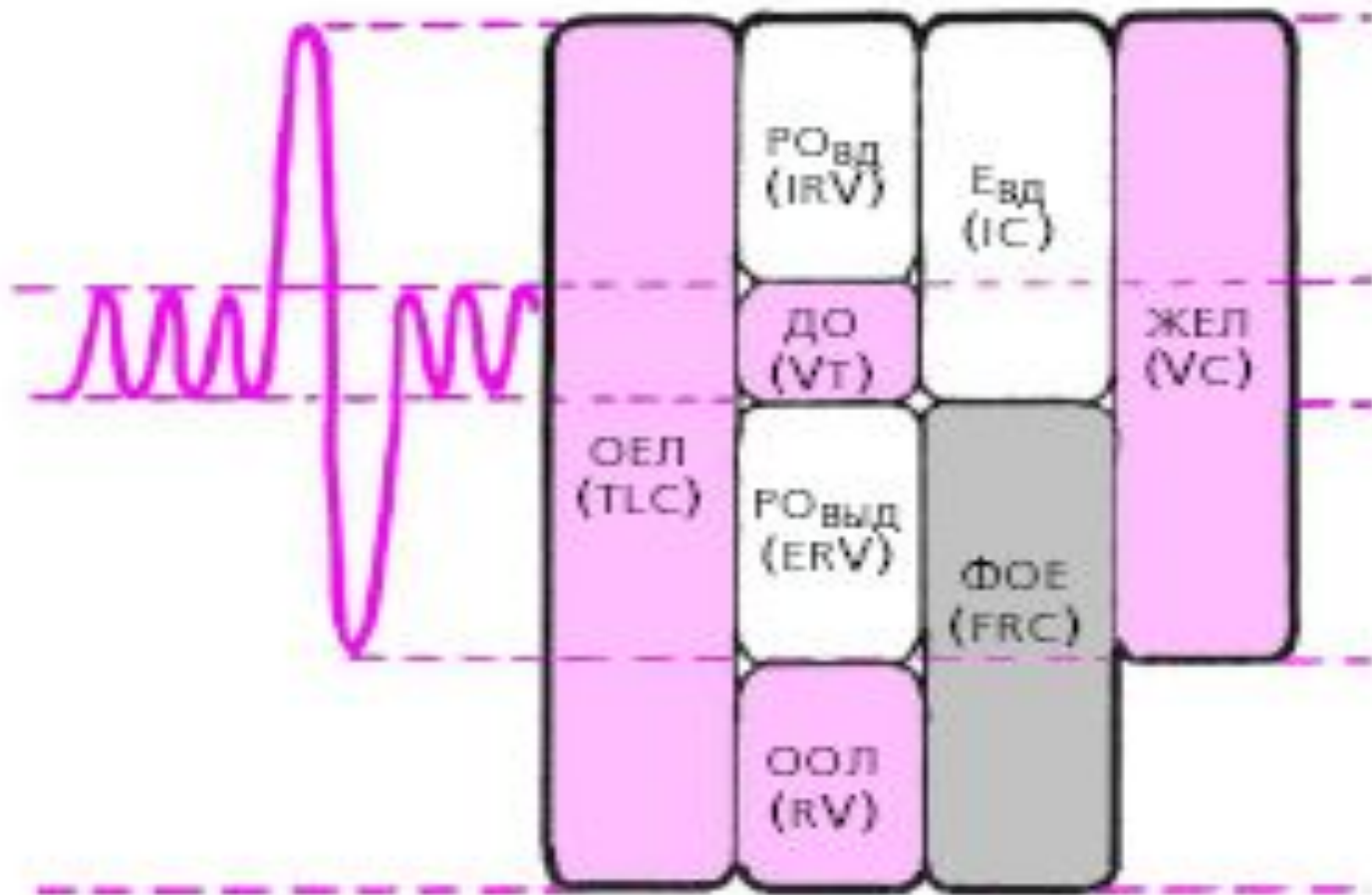
Наиболее достоверно измерение утренней ПСВ





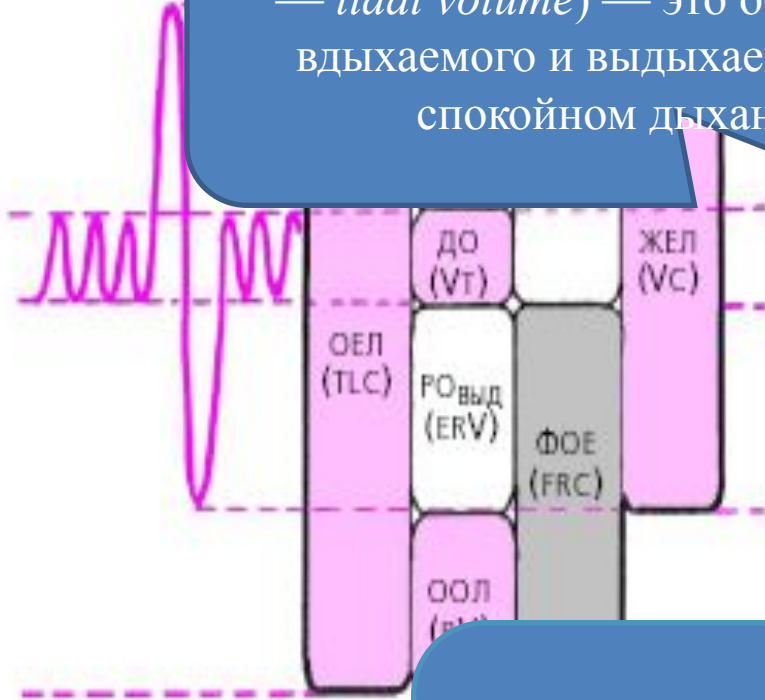
# Спирометрия

Легочные объемы



Легочные о

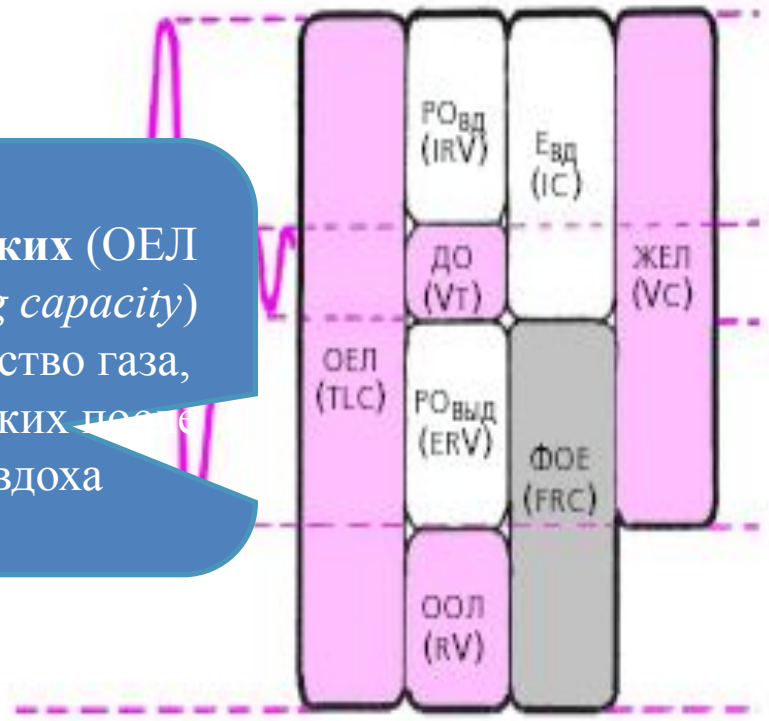
**Дыхательный объем (ДО, или  $V_T$  — *tidal volume*)** — это объем газа, вдыхаемого и выдыхаемого при спокойном дыхании



**Резервный объем вдоха (РО<sub>вд</sub> или IRV — *inspiratory reserve volume*)** — максимальный объем газа, который можно дополнительно вдохнуть после спокойного

Легочные объе

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



# Легочные объемы

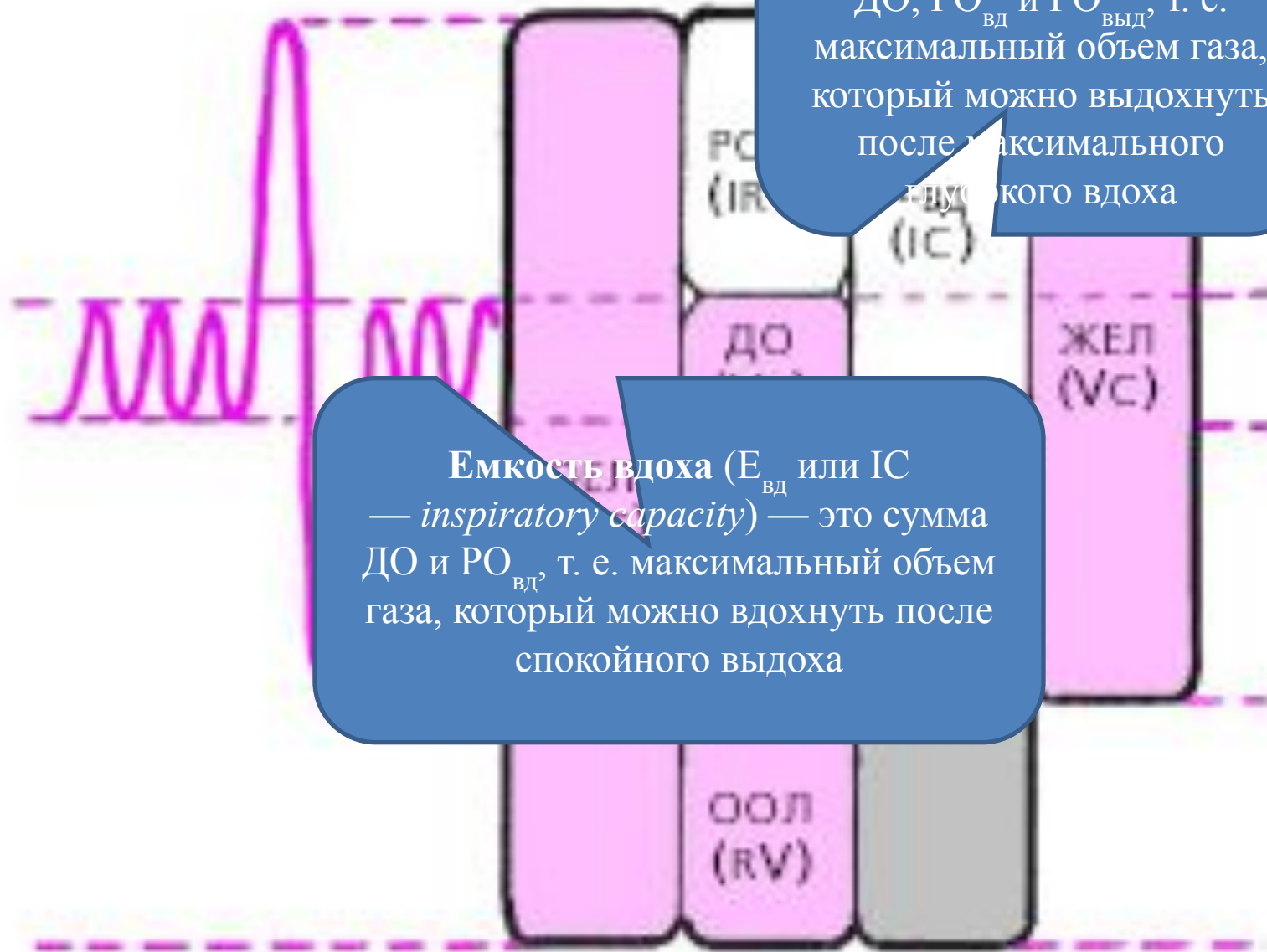


**Резервный объем выдоха ( $PO_{\text{выд}}$  или ERV**

— *expiratory reserve volume*) —  
максимальный объем газа, который  
можно **ДОПОЛНИТЕЛЬНО** выдохнуть  
после спокойного выдоха

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

# Легочные объемы



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

представляет собой сумму  
ДО,  $PO_{ВД}$  и  $PO_{ВЫД}$ , т. е.  
максимальный объем газа,  
который можно выдохнуть  
после максимального  
вдоха

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

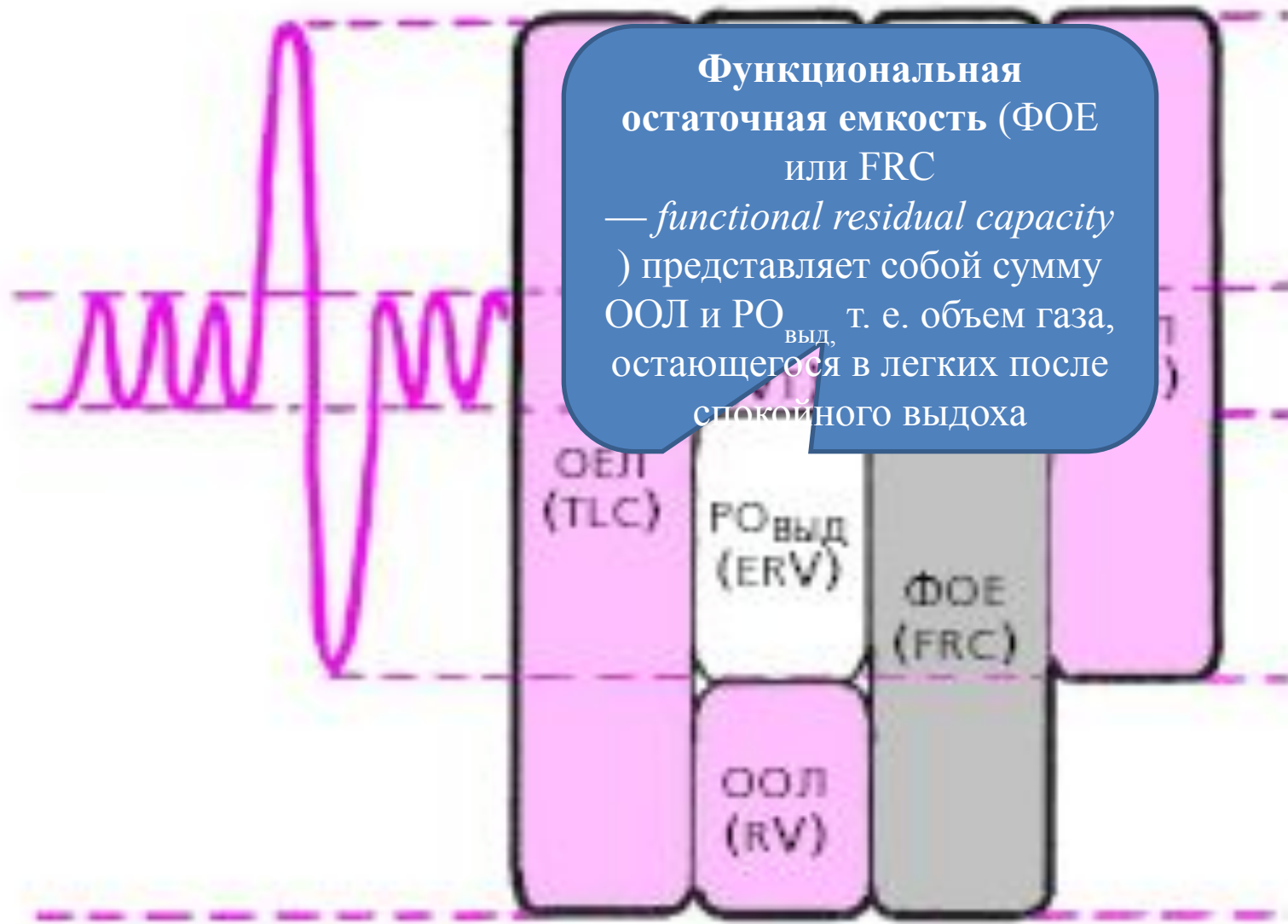
ООЛ  
(RV)

ДО

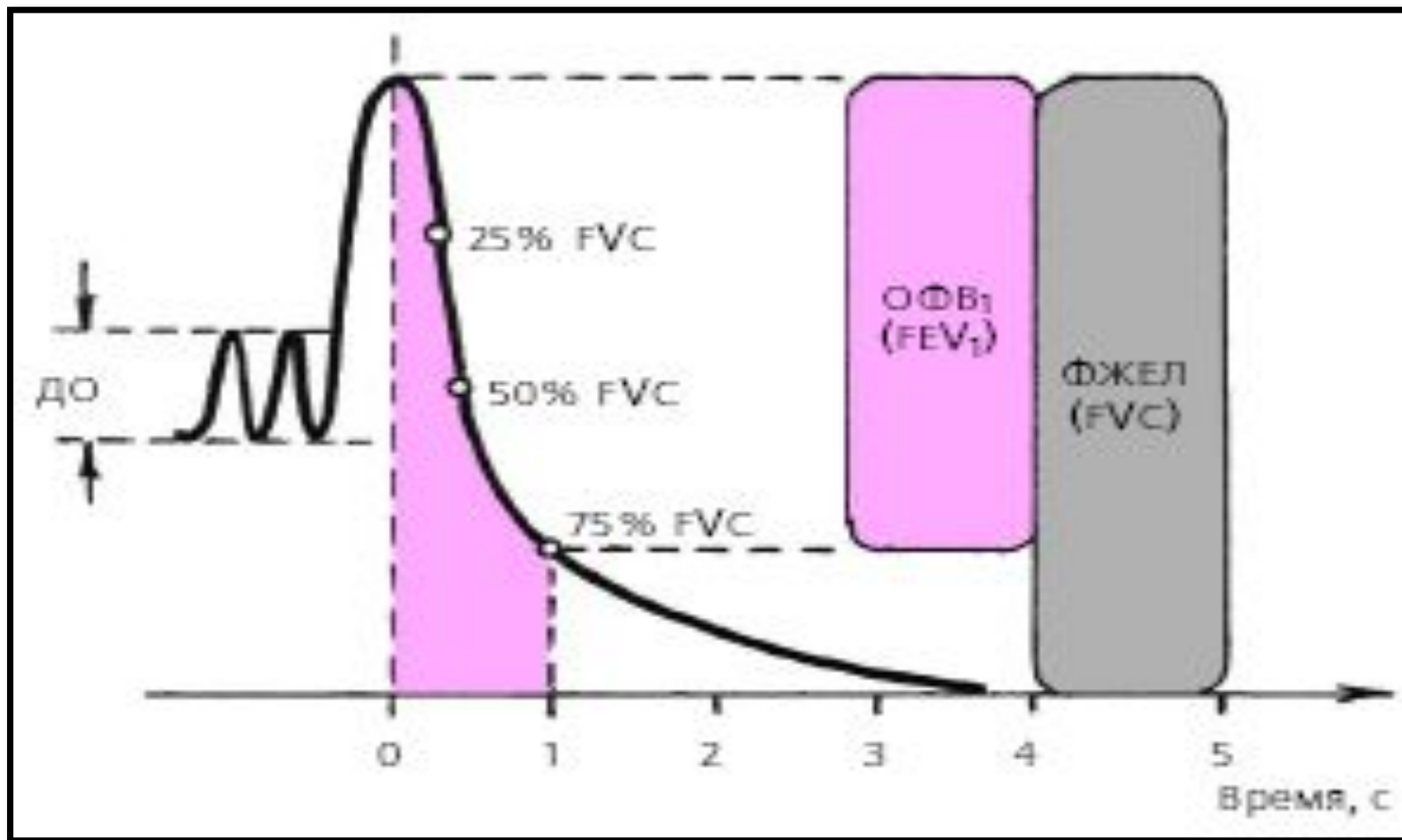
ЖЕЛ  
(VC)

$PO_{ВД}$   
(IR)  
 $PO_{ВЫД}$   
(IC)

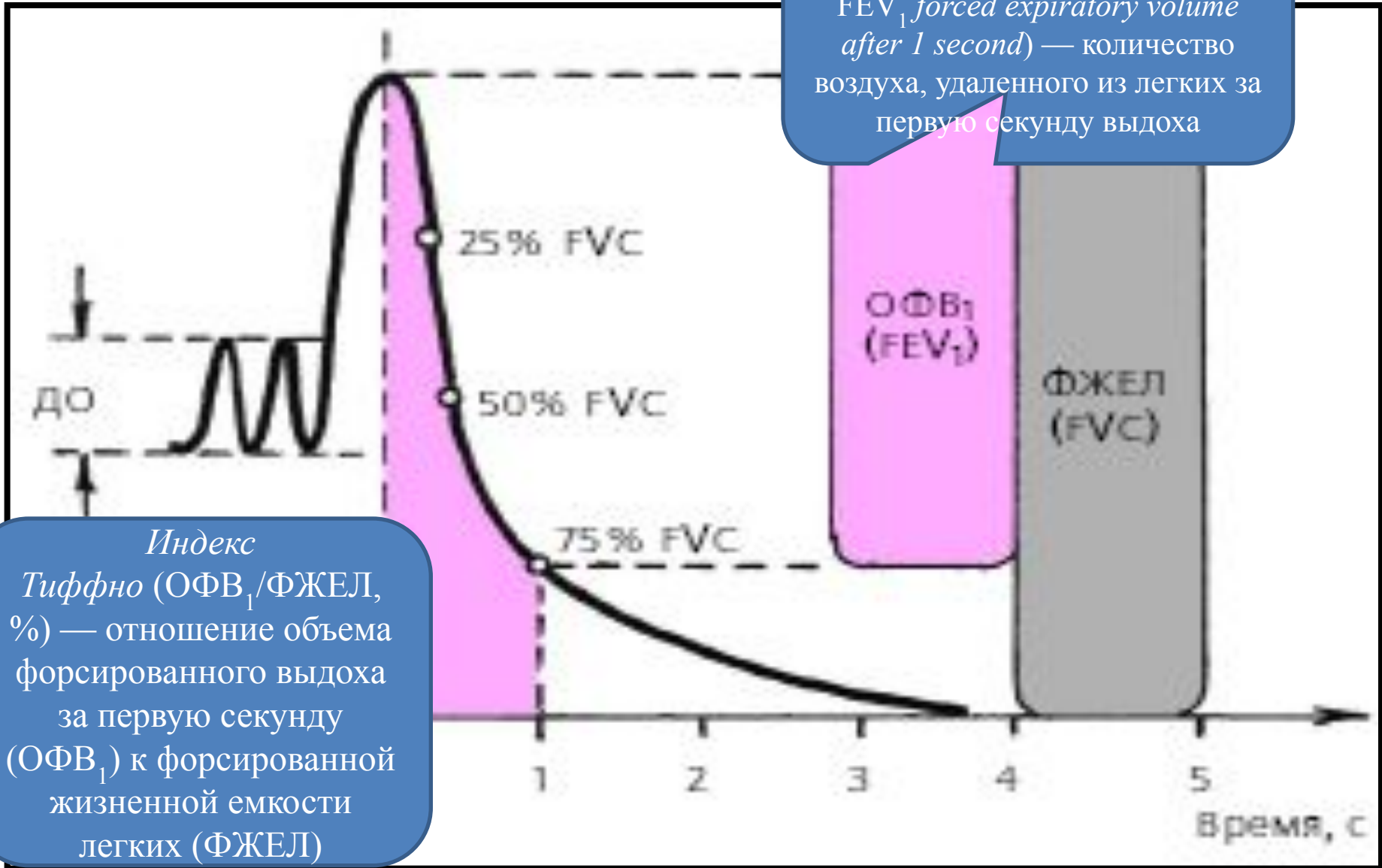
# Легочные объемы



# Спирометрия экспираторный маневр



Объем форсированного выдоха за одну секунду (ОФВ<sub>1</sub> или FEV<sub>1</sub> forced expiratory volume after 1 second) — количество воздуха, удаленного из легких за первую секунду выдоха



Индекс Тиффно (ОФВ<sub>1</sub>/ФЖЕЛ, %) — отношение объема форсированного выдоха за первую секунду (ОФВ<sub>1</sub>) к форсированной жизненной емкости легких (ФЖЕЛ)

- 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

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



## **Функциональные медикаментозные пробы.**

Их разрешающая способность – в детализации холинергического компонента бронхоконстрикции (проба с М-холинолитиками), ее адренергического компонента (проба с  $\beta_2$ -агонистами), в прогнозе эффективности использования препаратов той и другой группы и комбинированных средств типа беродуала. Проба оценивается как положительная при увеличении ОФВ1 на 15 % и более.

## Рентгенологические методы.

Обнаружение повышенной прозрачности легочных полей, низкого стояния купола диафрагмы, ограничения ее подвижности – признаки эмфиземы легких.



# Цитологическое исследование мокроты

необходимо для идентификации типа воспаления, морфологических изменений в бронхах.

На ночь пациент должен почистить зубы, утром дважды прополоскать рот кипяченой водой. Мокрота выделяется кашлевым толчком в стерильную баночку.

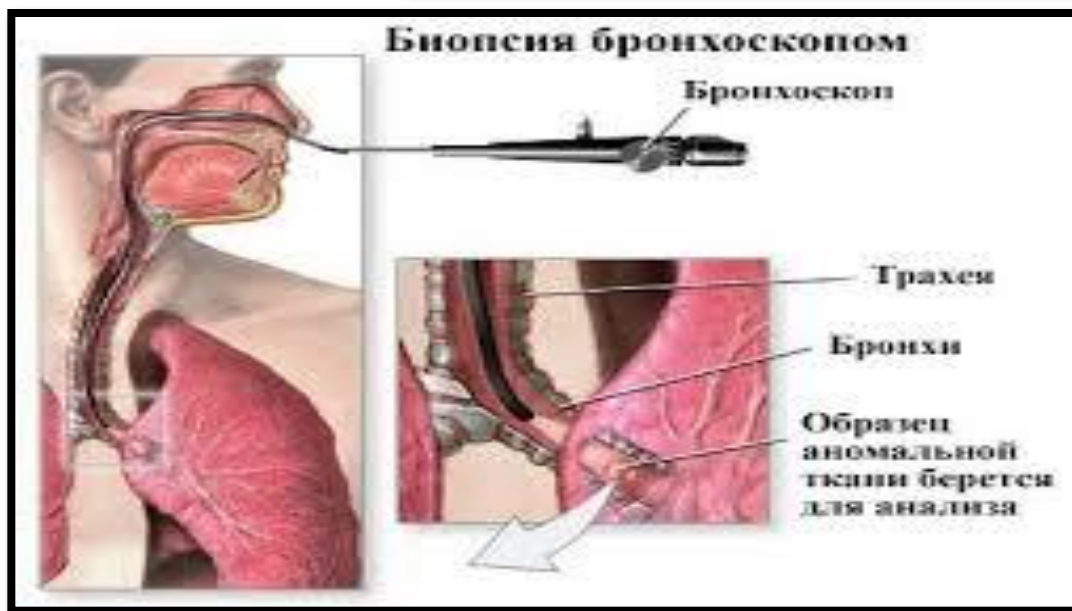
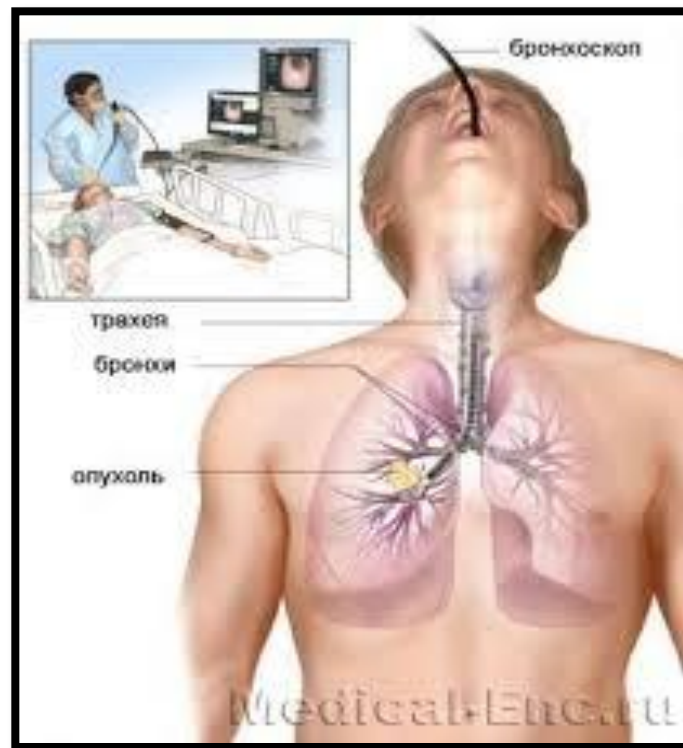
Мазки окрашиваются краской Романовского-Гимзы. При катаральном бронхите обнаруживается много дистрофизированных клеток эпителия бронхов, единичные полиморфно-ядерные нейтрофилы.

- При гнойном бронхите соотношение клеток эпителия и полиморфно-ядерных нейтрофилов обратное.
- При гипертрофическом бронхите видны в большом количестве гипертрофированные эпителиальные клетки с крупным ядром, группы и скопления клеток – «частоколы» и псевдожелезы; при атрофическом бронхите – пласты метаплазированного эпителия, фибрин; при фибринозном – много фибрина, «слепки» бронхиол, кристаллы Шарко-Лейдена.

## Бронхоскопическое исследование

показано при необходимости проведения дифференциальной диагностики хронического обструктивного бронхита с другими заболеваниями (бронхоэктатической болезнью, раком, туберкулезом бронхов и др.).

Газовый состав крови надо исследовать пациентам с тяжелым течением болезни, выраженной дыхательной недостаточностью при необходимости решения вопроса о целесообразности длительной кислородной терапии.



**С чем дифференцировать  
хронический бронхит?**

## ДИАГНОЗ

## ДИАГНОСТИЧЕСКИЕ КРИТЕРИИ

### Туберкулез bronхов

- характерны симптомы туберкулезной интоксикации бронхов (ночные поты, анорексия, слабость, субфебрильная температура тела), кровохарканье, отсутствие «гнойности» мокроты,
- наличие бацилл Коха в мокроте и промывных водах бронхов,
- туберкулезный семейный анамнез, положительные туберкулиновые пробы
- локальный эндобронхит с рубцами и свищами при фибробронхоскопии,
- положительный эффект от лечения туберкулостатическими препаратами

### Внебольничная пневмония

- Фебрильная лихорадка свыше  $\geq 38,0$
- Пневмония
- Озноб, боль в груди
- Кашель с отделением гнойной мокроты
- Тахикардия
- Дыхательная недостаточность
- Укорочение перкуторного звука, бронхиальное дыхание, крепитация, влажные хрипы

## Бронхиальная астма

- Рентгенологически – инфильтрация легочной ткани
- Аллергоанамнез
- Приступообразный кашель в ночное время и/или утренние часы, при контакте с аллергеном
- Хрипы, свисты в груди
- Наличие сопутствующих аллергических заболеваний
- (атопический дерматит, аллергический ринит, проявления пищевой и лекарственной аллергии).
- Эозинофилия в крови.
- Повышение уровня IgE в крови.
- Наличие в крови специфических IgE к различным аллергенам.

## Рак бронха

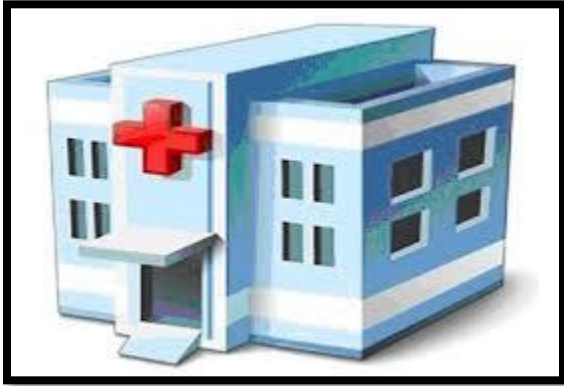
- чаще у курящих мужчин и характеризуется надсадным кашлем с примесью крови,
- атипичные клетки в мокроте, в поздних стадиях
- боли в грудной клетке,
- геморрагический экссудативный плеврит.
- решающую роль в диагностике рака

**Какие цели лечения?  
Тактика лечения  
хронического бронхита?**





# Ведение пациентов в период обострения



- ✓ *Допускается у больных с простой (неосложненной) формой хронического бронхита*



- ✓ *Требуется больным с обструктивной, гнойной и гнойно-обструктивной формами хр.бронхита,*
- ✓ *Людям старше 70 лет при наличии сопут.заб.*
- ✓ *По социальным показаниям*

# Медикаментозное лечение



## Экспертиза нетрудоспособности

В период обострения заболевания больные временно нетрудоспособны.

Ориентировочные сроки временной нетрудоспособности составляют 7-14 дней. В зависимости от тяжести обострения и сопутствующих заболеваний они определяются индивидуально. При ХБ тяжелой степени трудоспособность может быть стойко утрачена, и больные признаются инвалидами III или II групп.

# Диспансеризация

При ХБ с редкими обострениями( не чаще 3 раз в год) пациенты наблюдаются участковым терапевтом 2 раза в год( проводятся ОАК, мокроты, ЭКГ, 1 раз в год - рентгенография органов грудной клетки)

При ХБ с частыми обрстрениями больные должны осматриваться теапевтом 3 раза в год ( 3 раза в год проводится клинический анализ крови, 2 раза в год - ФВД, БАК, анализ мочи; рентгенография органов грудой клетки - 1 раз в год)

# Профилактика

Первичная - предупреждает развитие заболевания.

Рекомендован отказ от курения, при наличии производственных вредностей использование индивидуальных респираторов, проживание в экологически чистых зонах с теплым климатом.

Вторичная - направлена на предупреждение обострений уже имеющегося ХБ. Выполняются вакцинация противогриппозной, пневмококковой вакциной, закаливание, общеукрепляющие процедуры.

