

Лекция на тему:

«Сестринское обследование пациентов  
в терапевтической практике.

Сестринское обследование пациентов с  
патологией органов дыхания»



Симптомы болезни, на основании которых можно поставить диагноз, назначить лечение и оценить его эффективность, могут быть получены при обследовании пациента, которое подразделяется на 2 группы:

- 1 – субъективное обследование (расспрос), при котором мы получаем сведения со слов пациента
- 2 – объективное обследование, при котором мы получаем сведения в результате действий медицинского персонала

Субъективное обследование включает в себя

4 раздела:

1. Общие сведения о пациенте:

- ФИО
- возраст
- место работы
- место жительства
- кем направлен пациент в стационар

## 2. Жалобы пациента:

- общие, связанные с изменением общего состояния организма на фоне основного заболевания (головная боль, общая слабость, снижение работоспособности, нарушение сна и т.д.)
- основные, которые определяют клиническую картину заболевания
- активно выявленные, на которые пациент из-за основных жалоб не обращает внимание, но о которых знают мед. работники и целенаправленно их выясняют

### 3. История (анамнез) болезни:

- когда началось заболевание
- как оно началось остро или постепенно
- с каких симптомов началось
- как протекало
- когда началось последнее обострение
- что могло его спровоцировать
- какое обследование проводилось и его результаты
- какое лечение проводилось и его эффективность

## 4. История (анамнез) жизни:

- как рос и развивался в детстве
- какие заболевания перенёс
- как учился, сколько классов закончил
- учился ли после школы далее, где
- служба в армии, род войск
- трудовой маршрут, контакт с профессиональными вредностями
- условия труда и быта в настоящее время
- вредные привычки
- у женщин гинекологический анамнез
- перенесенные заболевания, травмы, операции
- наследственная предрасположенность к данному заболеванию
- гинекологический анамнез у женщин
- эпидемиологический анамнез
- аллергологический анамнез
- экспертный анамнез

# Объективное обследование

## 1. Физические методы:

- осмотр
- пальпация
- перкуссия
- аускультация

## 2. Дополнительные методы:

- лабораторные
- инструментальные

## Физические методы обследования

### 1. Общий осмотр:

- оценка состояния пациента (удовлетворительное, средней тяжести, тяжёлое)
- оценка состояния сознания (ясное, ступор, сопор, кома)
- оценка положения пациента (активное, пассивное, вынужденное)
- оценка телосложения (пропорциональное, непропорциональное)
- оценка типа конституции (нормостенический, астенический, гиперстенический)
- вес, рост, температура тела

- оценка состояния кожных покровов (в норме бледно-розовые, умеренно влажные, чистые, эластичные, тургор тканей сохранён)
- оценка состояния слизистых оболочек (в норме бледно-розовые, чистые, влажные)
- оценка состояния подкожно-жировой клетчатки
- (степень развития – умеренно, недостаточно, чрезмерно развита)
- оценка состояния лимфатических узлов (в норме не пальпируются)
- наличие отёков
- оценка состояния костно-мышечной системы

**2. Пальпация** – метод ощупывания, позволяет оценить физические свойства обследуемой области, её температуру, эластичность болезненность

**Различают 2 вида пальпации:**

- поверхностная (ориентировочная) позволяет определить наличие болезненности
- глубокая позволяет оценить форму, расположение, консистенцию, размеры органов брюшной полости



### 3. Перкуссия – метод выстукивания

Выделяют два вида перкуссии:

- топографическая - позволяет определить границы и расположение органов
- сравнительная – позволяет выявить локализацию патологического очага

### 4. Аускультация – метод выслушивания

Техника аускультации:

- головка фонендоскопа должна плотно прилегать к поверхности тела
- следует дышать носом, если носовое дыхание затруднено, то ртом
- дыхание не должно быть частым и шумным
- в помещении должно быть тепло и тихо
- руки мед. персонала должны быть тёплыми

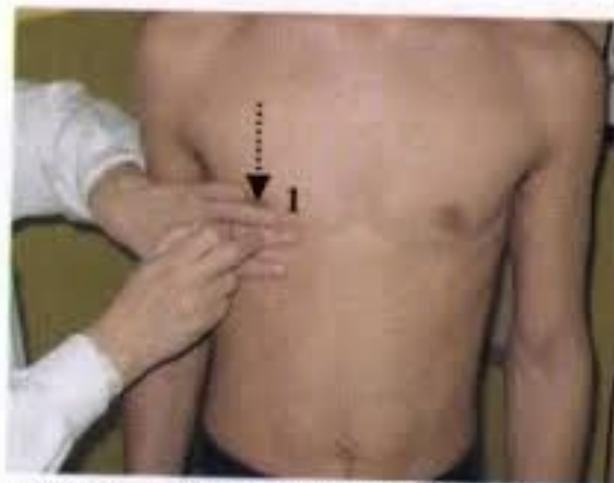


Рис. 18. Перкуссия печени: т. 1 – верхняя граница абсолютной тупости печени по правой срединно-ключичной линии.



# Дополнительные методы обследования

## Лабораторные

### 1. Исследование крови

- общий анализ крови
- биохимический анализ крови
- анализ крови на сахар
- коагулограмма
- время свёртывания крови (в норме – 5-10 сек)
- время кровотечения (в норме до 1 минуты)
- анализ крови на вирусные гепатиты В, С, ВИЧ, сифилис
- анализ крови на стерильность
- анализ крови на тифо-паратифозную группу
- серологическое исследование крови

## 2. Исследование мочи

- общий анализ мочи
- анализ мочи по Зимницкому, Нечипоренко, Амбурже, Аддис-Каковскому
- суточная моча на сахар
- анализ мочи на микрофлору и её чувствительность к антибиотикам
- анализ мочи на микобактерии туберкулёза

## 3. Исследование мокроты

- общий анализ мокроты
- анализ мокроты на микрофлору и чувствительность к антибиотикам
- анализ мочи на атипичные клетки
- анализ мокроты на микобактерии туберкулёза

4. Исследование желудочного сока

5. Исследование желчи

6. Исследование кала

- анализ кала на копрограмму
- анализ кала на яйца гельминтов
- анализ кала на скрытую кровь
- анализ кала на дизентерийную группу
- анализ кала на дисбактериоз



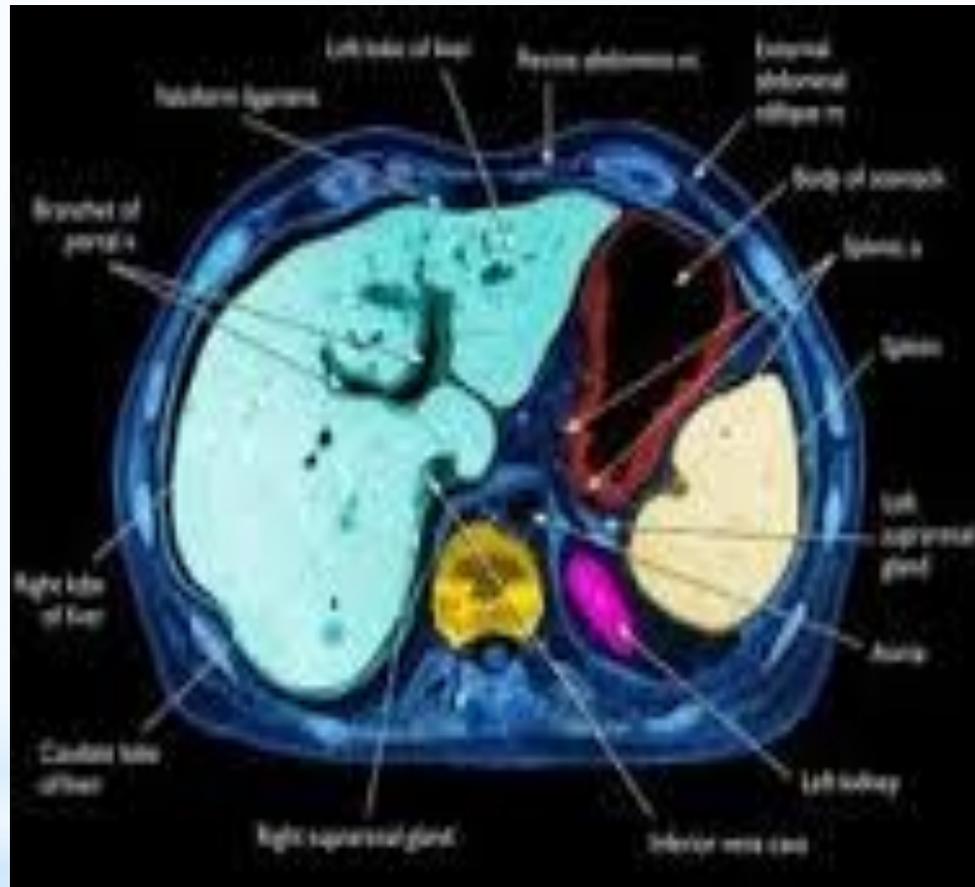
# Инструментальные методы обследования

## 1. Рентгенологические

- рентгеноскопия – получение изображения объекта на экране
- рентгенография - получение изображения объекта на светочувствительной плёнке
- флюорография – используют для обследования больших контингентов людей с профилактической целью
- томография – послойное изображение органа на заданной глубине
- магнитно-резонансная томография – послойное изображение органа на заданной глубине для диагностики опухолевых образований







2. **Эндоскопические методы** – осмотр слизистой оболочки полых органов с помощью эндоскопа

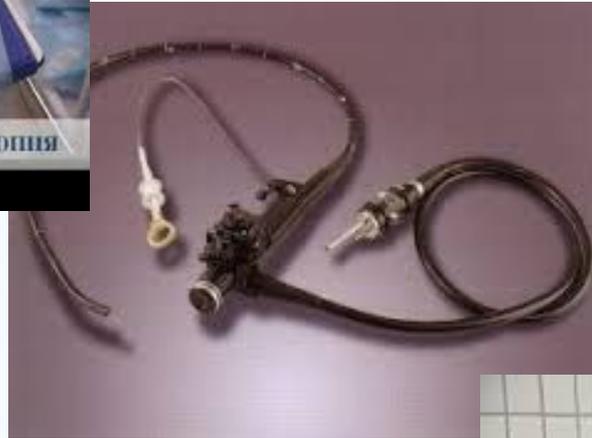
3. **Ультразвуковые методы** основаны на применении ультразвука

4. **Радиоизотопные (сканирование) методы** основаны на применении радиоизотопов

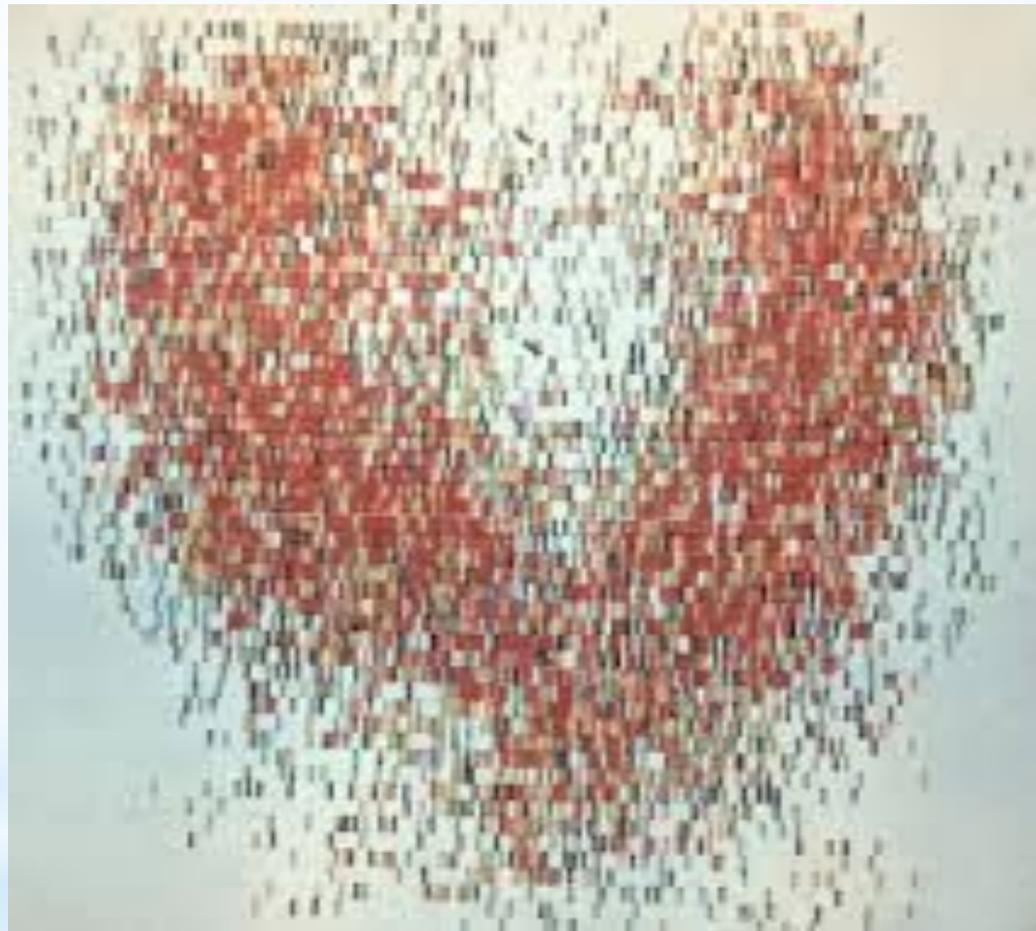
5. **Ультразвуковые методы**

6. **Электрокардиографические методы**

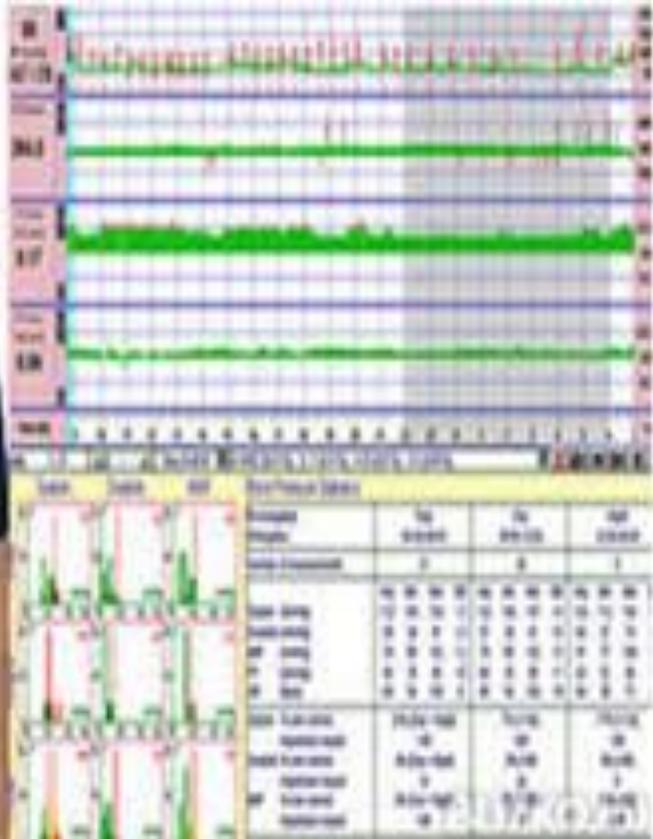
- электрокардиография
- холтеровское мониторирование
- чрезпищеводная кардиостимуляция
- велоэргометрия











## 6. Методы функциональной диагностики

- измерение дыхательных объёмов
- определение бронхиальной проходимости (спирография, пневмотахография)
- пробы на выявление явной и скрытой дыхательной недостаточности (эргоспирография, исследование газов крови)



# Методы обследования пациентов с патологией органов дыхания

## *Субъективные методы*

1. Общие сведения о пациенте

2. Жалобы пациента

А) общие жалобы:

- общая слабость
- недомогание
- снижение работоспособности
- головные боли
- повышение температуры тела и т.д.



## Б) основные жалобы

- **Одышка** является выражением функциональной недостаточности лёгких и сопровождается субъективным ощущением нехватки воздуха.

По своим проявлением одышка может быть:

- субъективной – пациенты ощущают нехватку воздуха без объективных признаков изменения её частоты и глубины ( невроты, истерия, грудной радикулит)
- объективной – характеризуется объективными признаками нарушения частоты, глубины и ритма дыхания
- физиологической (чрезмерная физическая нагрузка, психо-эмоциональное напряжение)
- патологической (заболевания органов дыхания, кровообращения, кроветворения, ЦНС, эндокринной системы, отравление некоторыми ядами)
- инспираторная – с преимущественным затруднением вдоха
- экспираторная - с преимущественным затруднением выдоха
- смешанная – одновременное затруднение вдоха и выдоха



- **Кашель** – сложный рефлекторный акт, который возникает как защитная реакция организма при скоплении в дыхательных путях (гортани, трахее, бронхах) слизистой мокроты или при попадании в дыхательные пути инородных тел.

**По своему характеру кашель может быть:**

- сухим (непродуктивным) – без выделения мокроты
- влажным (продуктивным) – с выделением мокроты



- **Отделение мокроты** – по своему характеру мокрота может быть слизистой, слизисто-гнойной, гнойной.

**При наличие мокроты необходимо выяснить:**

- её количество за сутки
- цвет
- запах
- наличие патологических примесей
- в какое время суток её больше отделяется
- в каком положении тела она лучше отходит



- **Боль в грудной клетке** при заболеваниях лёгких связаны с вовлечением в патологический процесс плевры.

**Для них характерно:**

- боли локальные
- носят ноющий или колющий характер
- усиливаются при глубоком дыхании, кашле, резком движении
- уменьшаются в положении пациента на поражённой стороне



- **Кровохарканье** – симптом, характеризующийся выделением крови во время кашля.

**При его появлении необходимо выяснить:**

- количество выделяемой крови
- цвет крови

**Появление кровохарканья может возникнуть при:**

- туберкулёзе лёгких
- раке лёгкого
- тромбэмболии лёгочной артерии и её ветвей
- крупозной пневмонии («ржавого» цвета)



Рис. 2. Бронхоскопическая картина при ЛК

3. Анамнез болезни

4. Анамнез жизни

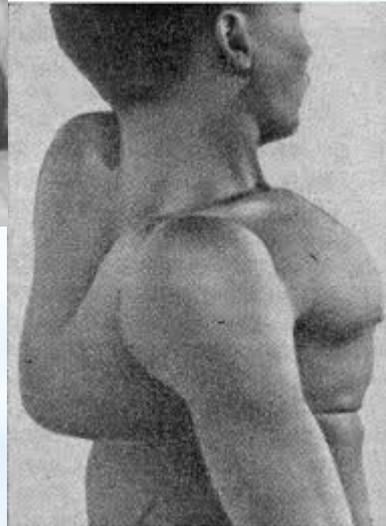
### *Объективные методы обследования*

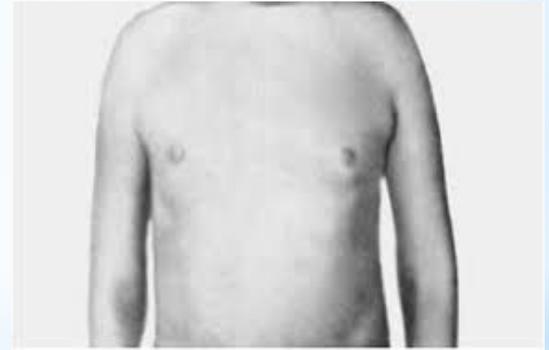
1. Общий осмотр

2. Осмотр грудной клетки – при осмотре грудной клетки определяют:

- **Форму грудной клетки**
- нормальные – нормостеническая, астеническая, гиперстеническая
- патологические – бочкообразная (эмфизематозная), паралитическая, воронкообразная («грудь сапожника»), ладьевидная, кифосколиотическая





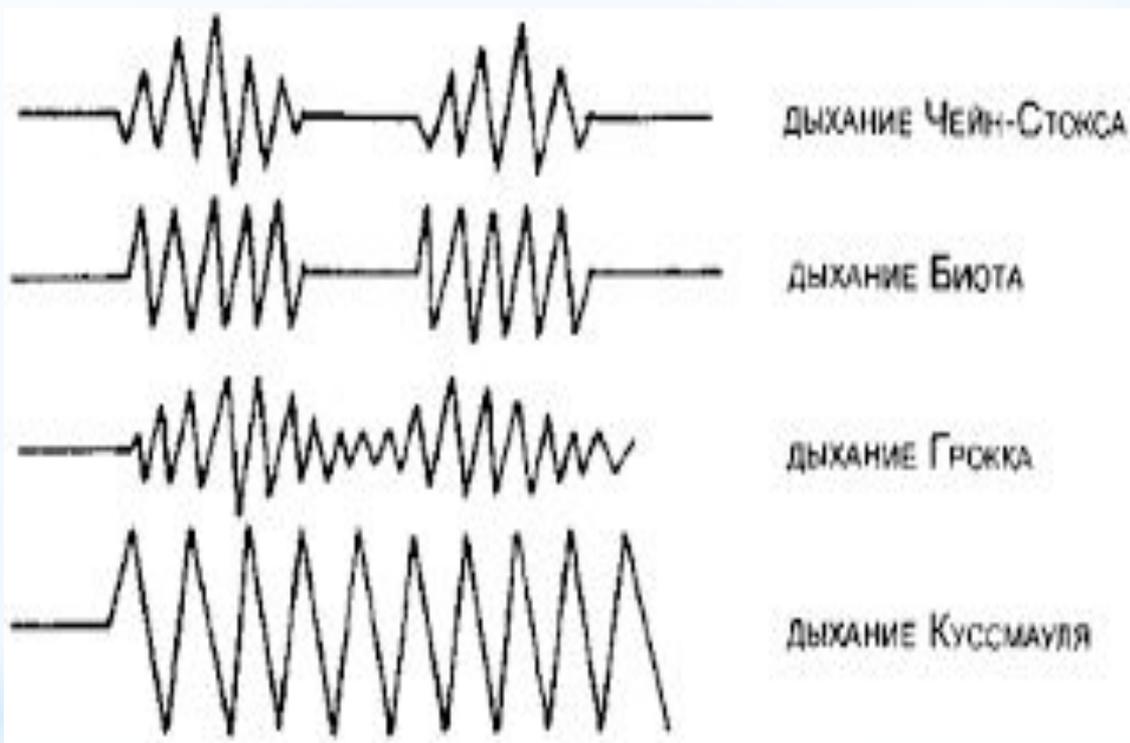


- **Тип дыхания**

- грудной - осуществляется за счёт сокращения межрёберных мышц, характерен для женщин
- брюшной – осуществляется за счёт мышц диафрагмы и брюшной стенки, характерен для мужчин
- смешанный – характерен для детей

- **Ритм дыхания**

- в норме дыхание здорового человека осуществляется ритмично.
- в патологии ритм дыхания может нарушаться по типу дыхания Биота, Чейн-Стокса, Куссмауля



- **Частоту дыхания** – в норме ЧДД=16-20 дыханий в минуту.

### **ЧДД может изменяться:**

- учащаться (тахипноэ) в физиологических условиях ( физическая нагрузка, эмоциональное напряжение, обильный приём пищи) и патологических условиях (дыхательная недостаточность)
- урежаться (брадипноэ) в физиологических условиях ( во время сна, у спортсменов), в патологии (при резких болях в грудной клетке, переломе рёбер, угнетении функции дыхательного центра, при некоторых инфекционных заболеваниях)

- **Пальпация** применяется для:
- оценки её эластичности
- определения наличия болезненности в области грудной клетки
- определения голосового дрожания

**В норме голосовое дрожание одинаково проводится в симметричных участках грудной клетки**

**В патологии оно может изменяться:**

- усиливаться при уплотнении лёгочной ткани при воспалении (пневмония, инфаркт лёгкого)
- ослабляться при повышении воздушности лёгочной ткани (эмфизема лёгких), скоплении в плевральной полости газа
- отсутствовать при скоплении в плевральной полости большого количества жидкости, у истощённых больных в силу ослабления у них силы голоса

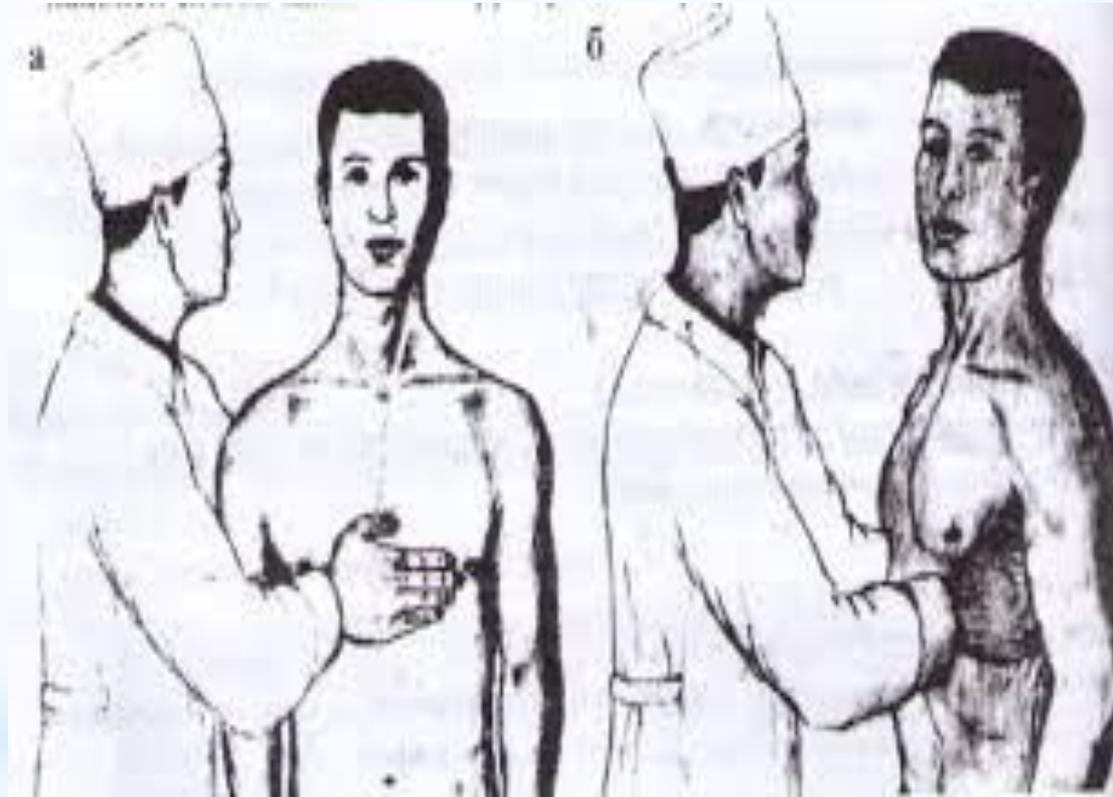
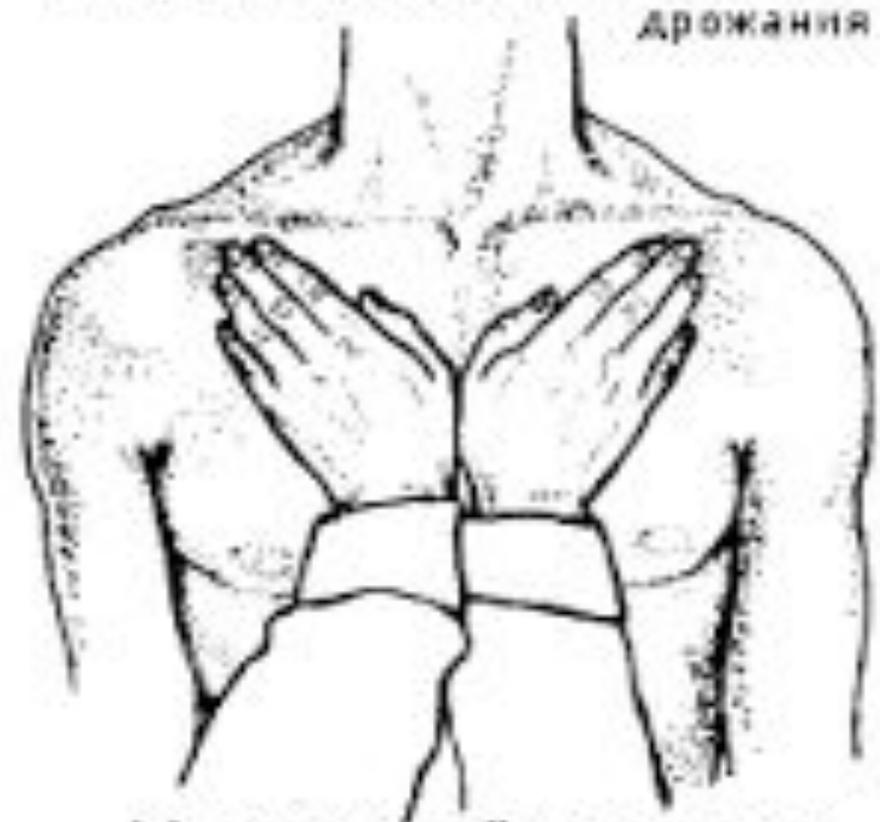


Рис. 37. Определение голосового  
дрожания



(а)-на передней поверхности  
грудной клетки



- **Перкуссия** – выделяют 2 вида перкуссии:

**Топографическая перкуссия** используется для определения:

- границ лёгких
- активной подвижности нижнего края лёгких

### **Границы лёгких в норме**

1. Верхние границы лёгких (верхушки лёгких) расположены над ключицами на 3-4 см, над остью лопатки на 7=8 см

2. Нижние границы лёгких определяются по топографическим линиям

Топографическая линия	Правое лёгкое	Левое лёгкое
Окологрудинная	5 межреберье	-
Срединноключичная	6 межреберье	-
Передняя подмышечная	7 межреберье	7 межреберье
Средняя подмышечная	8 межреберье	8 межреберье
Задняя подмышечная	9 межреберье	9 межреберье
Лопаточная	10 межреберье	10 межреберье
Околопозвоночная	11 межреберье	11 межреберье

В патологии изменение границ лёгких может быть связано:

**1. с патологией лёгких:**

- при повышении воздушности лёгочной ткани верхняя граница лёгких смещается вверх, нижняя опускается вниз
- при фиброзе верхушек лёгких на фоне туберкулёза лёгких - верхняя граница смещается вниз

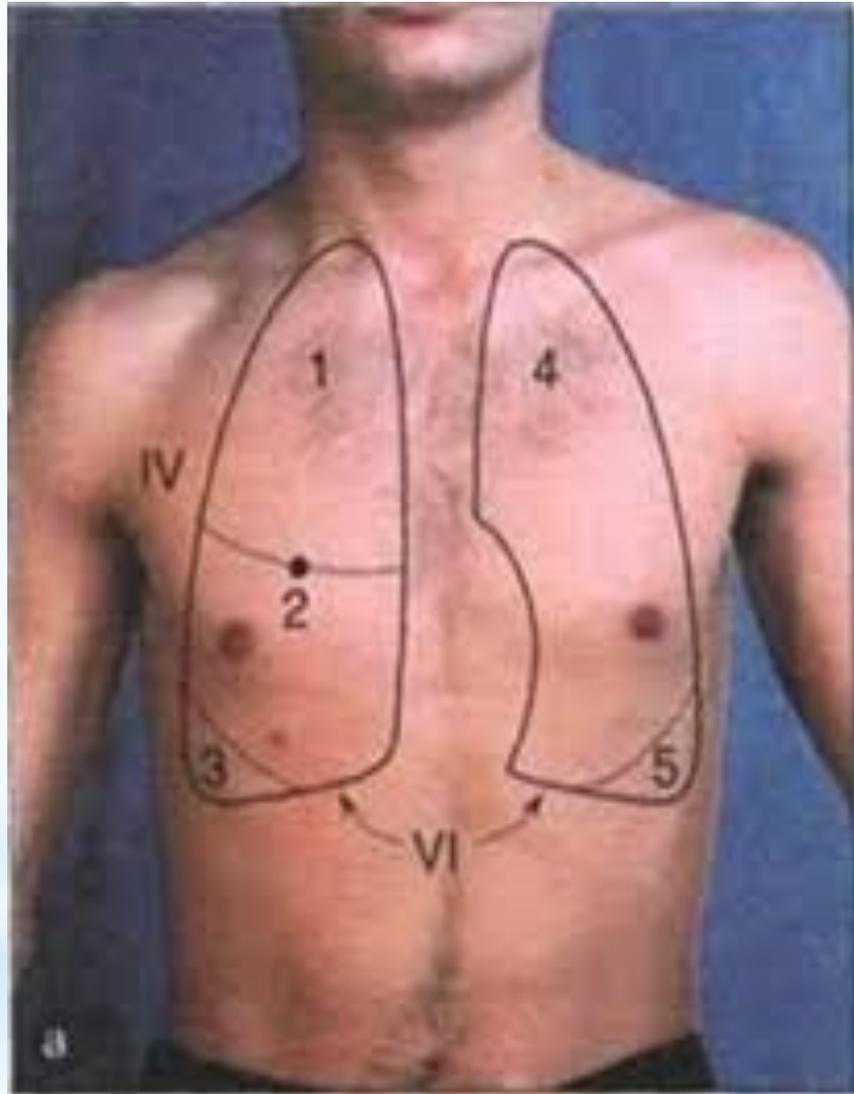
**2. с патологией плевры**

- при наличии жидкости в плевральной полости нижняя граница лёгких смещается вверх
- при наличии спаек между листками плевры уменьшается активная подвижность нижнего края лёгких
- при скоплении воздуха в плевральной полости определяются границы грудной полости

**3. С внелёгочными причинами** - асцит, метеоризм, беременность - нижняя граница лёгких смещается вверх

- **Активная подвижность нижнего края лёгких** определяется справа по трём линиям: срединноключичной, средней подмышечной, лопаточной; слева по двум линиям: средней подмышечной, лопаточной. В среднем она составляет 4-6 см.







Сравнительная используется для выявления патологического очага в лёгких

В норме при сравнительной перкуссии над лёгкими определяется ясный лёгочный звук.

*В патологии изменение перкуторного звука может быть связано:*

1. с уменьшением воздушности лёгочной ткани (пневмония, пневмосклероз, туберкулёз лёгких, инфаркт лёгкого и т.д.) – при этом перкуторный звук становится притуплённым
2. с полным отсутствием воздуха в части лёгкого или заполнении плевральной полости жидкостью - при этом перкуторный звук становится абсолютно тупым
3. с увеличением воздушности лёгочной ткани (эмфизема лёгких) - при этом перкуторный звук становится коробочным

С помощью сравнительной перкуссии можно определить наличие полости в лёгких

*Условия:* полость определяется, если её диаметр не менее 4-6 см, и она лежит поверхностно.

Если полость заполнена гноем перкуторный звук над ней становится **притуплённым**

Если полость заполнена воздухом - **тимпаническим**

- Аускультация

Шумы, полученные при аускультации лёгких физически здорового человека называются основными дыхательными шумами.

К ним относятся:

1. везикулярное дыхание, которое возникает в альвеолах во время заполнения их воздухом в фазу вдоха
2. бронхиальное дыхание, которое выслушивается над гортанью, трахеей, проекцией крупных бронхов при прохождении по ним воздуха



Изменение везикулярного дыхания может быть *физиологическим и патологическим*, оно может изменяться как в сторону *усиления*, так и в сторону *ослабления*.

**Физиологическое ослабление** везикулярного дыхания наблюдаются при утолщении грудной клетки за счёт чрезмерного развития её мышц или повышенного отложения жира

**Физиологическое усиление** везикулярного дыхания отмечается:

- у лиц астенического телосложения
- у детей, имеющих тонкую грудную стенку
- При тяжёлой физической нагрузке

**Патологическое ослабление** везикулярного дыхания наблюдается при:

- повышенной воздушности лёгких (эмфиземе лёгких)
- при сужении дыхательных путей опухолью
- при скоплении жидкости или газа в плевральной полости
- патологическое усиление везикулярного дыхания наблюдаются при затруднении прохождения воздуха по мелким бронхам при сужении их просвета (бронхоспазм, отёк слизистой бронхов)

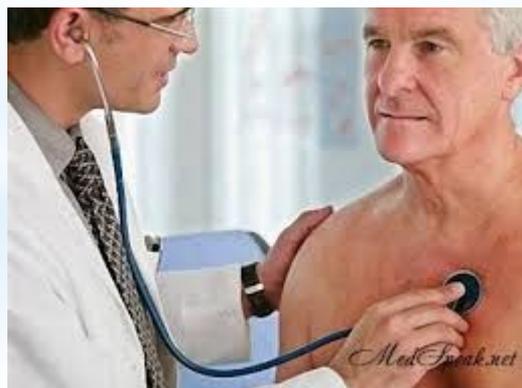
**Бронхиальное дыхание в патологии может  
выслушиваться при:**

- при уплотнении лёгочной ткани в результате заполнения альвеол воспалительным экссудатом (крупозная пневмония) или кровью (инфаркт лёгкого)
- при сдавлении альвеол жидкостью или воздухом, накопившимся в плевральной полости
- при пневмосклерозе
- при закупорке крупного бронха опухолью

Разновидностью бронхиального дыхания являются:

- амфорическое дыхание – возникает при наличии в лёгком гладкостенной полости диаметром не менее 5-6 см, сообщающейся с крупным бронхом
- металлическое – при открытом пневмотораксе
- стенотическое – при сужении просвета крупного бронха опухолью

Основные дыхательные шумы лучше выслушивать при дыхании пациента через нос!!!



При развитии патологического процесса в дыхательных путях, лёгочной ткани, плевральных листках наряду с основными дыхательными шумами могут выслушиваться побочные дыхательные шумы:

1. сухие хрипы возникают при:

- сужении просвета бронхов в результате спазма их мускулатуры;
- отёке слизистой бронхов на фоне воспаления;
- скоплении в просвете бронхов вязкой мокроты
- образовании фиброзной ткани в стенках бронхов

Сухие хрипы бывают свистящие и жжужащие

## 2. Влажные хрипы возникают при:

Скоплении в просвете бронхов жидкого секрета (мокрота, отёчная жидкость, кровь) и прохождении воздуха через этот секрет с образованием воздушных пузырьков разного калибра; эти пузырьки проникая через слой жидкого секрета в свободный от жидкости просвет бронха лопаются и издают своеобразный звук в виде треска.

В зависимости от калибра бронха, в котором образуются влажные хрипы, их делят на **мелкопузырчатые** и **крупнопузырчатые**

**Сухие и влажные хрипы выслушиваются как в фазу вдоха, так и в фазу выдоха**

**3. Крепитация** – это побочный дыхательный шум, который образуется в альвеолах, при скоплении в них небольшого количества вязкого секрета; при этом на выдохе стенки альвеол слипаются, а на вдохе разлипаются с трудом, создавая звук, напоминающий хруст снега под ногами в морозную погоду; выслушивается только в фазу вдоха

**4. Шум трения плевры** возникает при наличии шероховатостей на внутренней поверхности плевральных листков при воспалении за счёт отложения нитей фибрина, метастазах опухоли, наличии раковых узелков

**Побочные дыхательные шумы лучше выслушиваются при дыхании пациента через рот**

## Побочные дыхательные шумы

Признаки	Сухие хрипы	Влажные хрипы	Крепитация	Шум трения плевры
Вдох	+	+	+	+
Выдох	+	+	-	+
Кашель	+	+	-	-
Нажатие фонендоскопа	-	-	-	+

## Дополнительные методы обследования

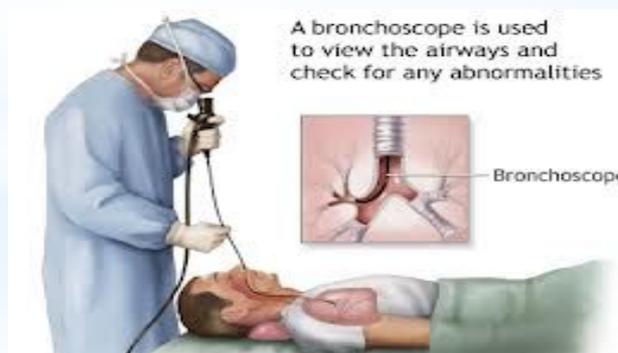
### 1. Рентгенологические

- рентгеноскопия
- рентгенография
- флюорография
- бронхография
- томография
- магнитно-резонансная томография

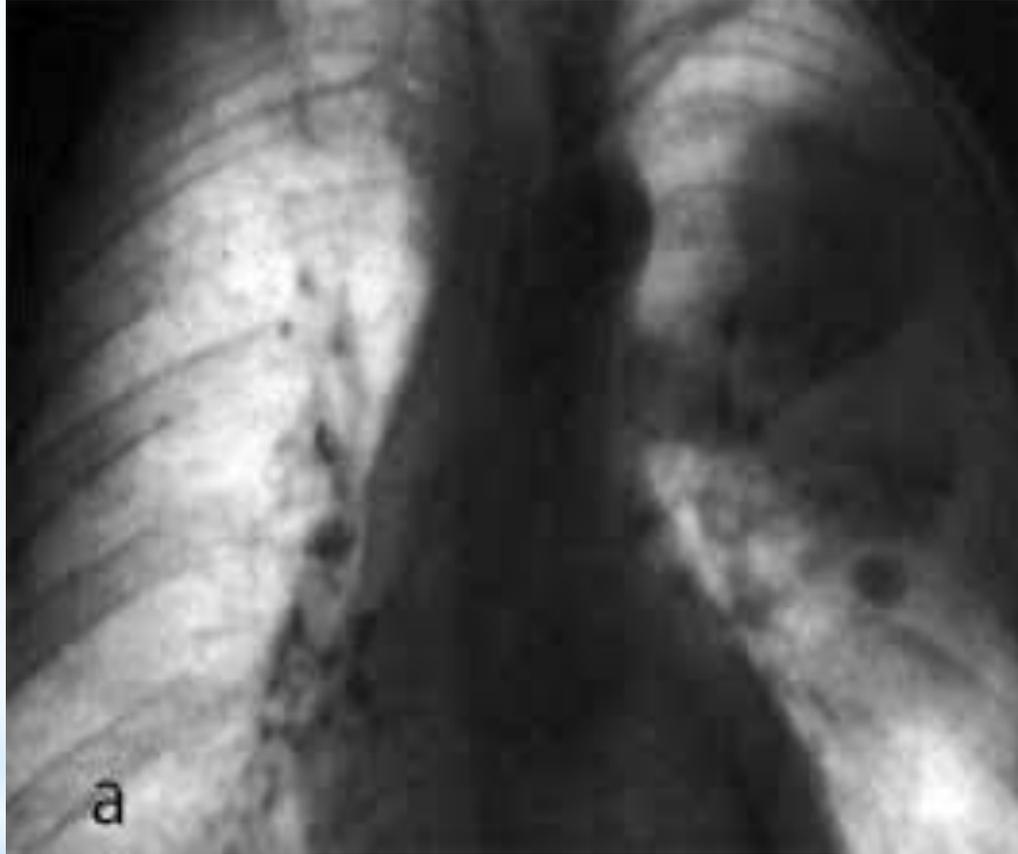


### 2. Эндоскопические

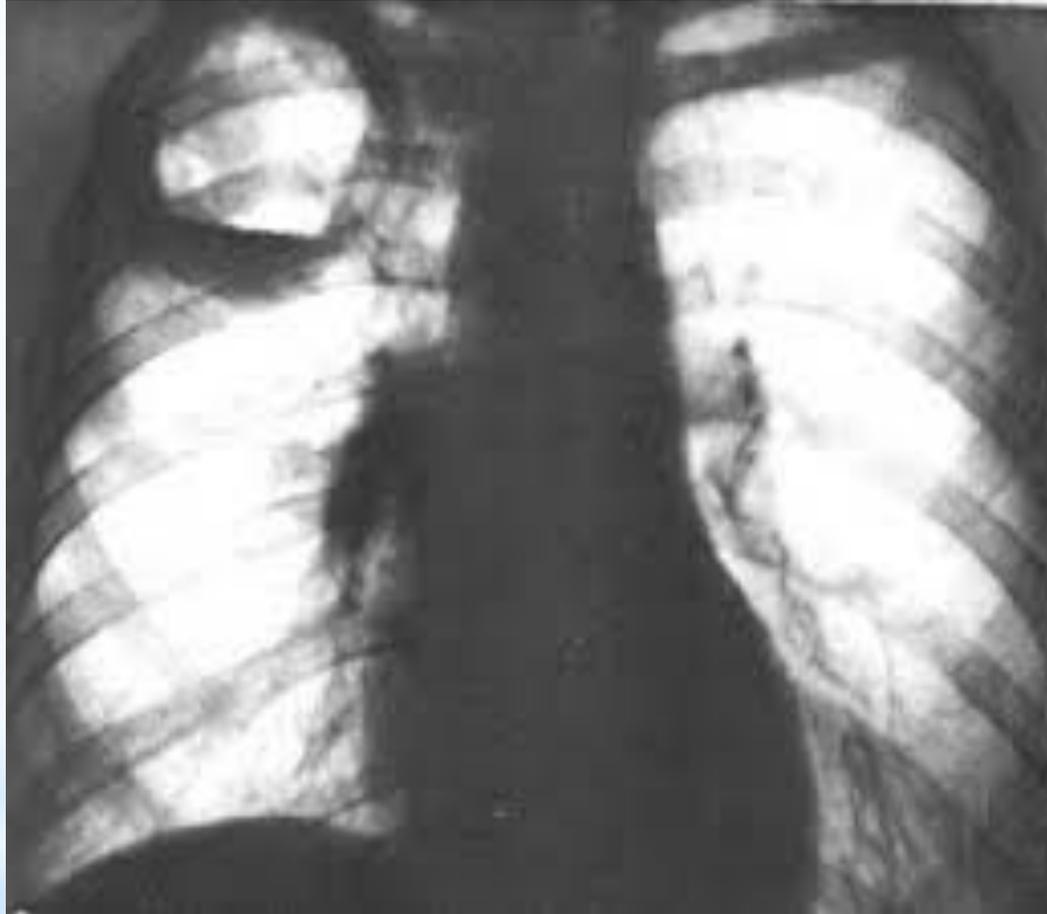
- бронхоскопия
- торакоскопия













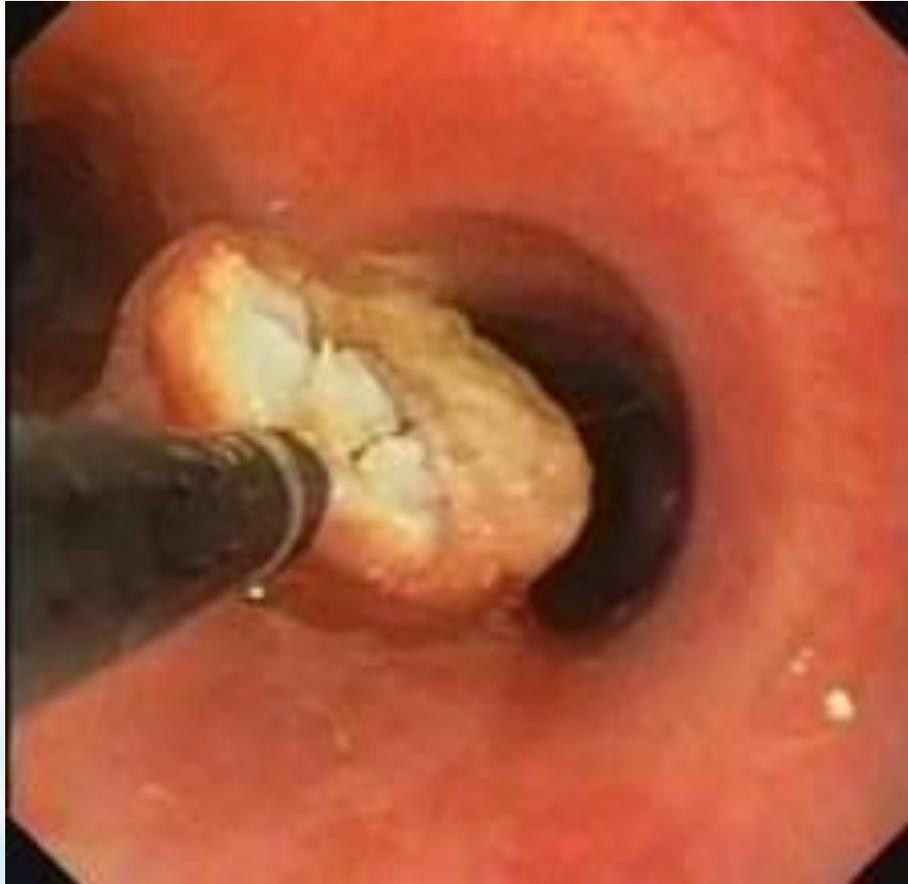


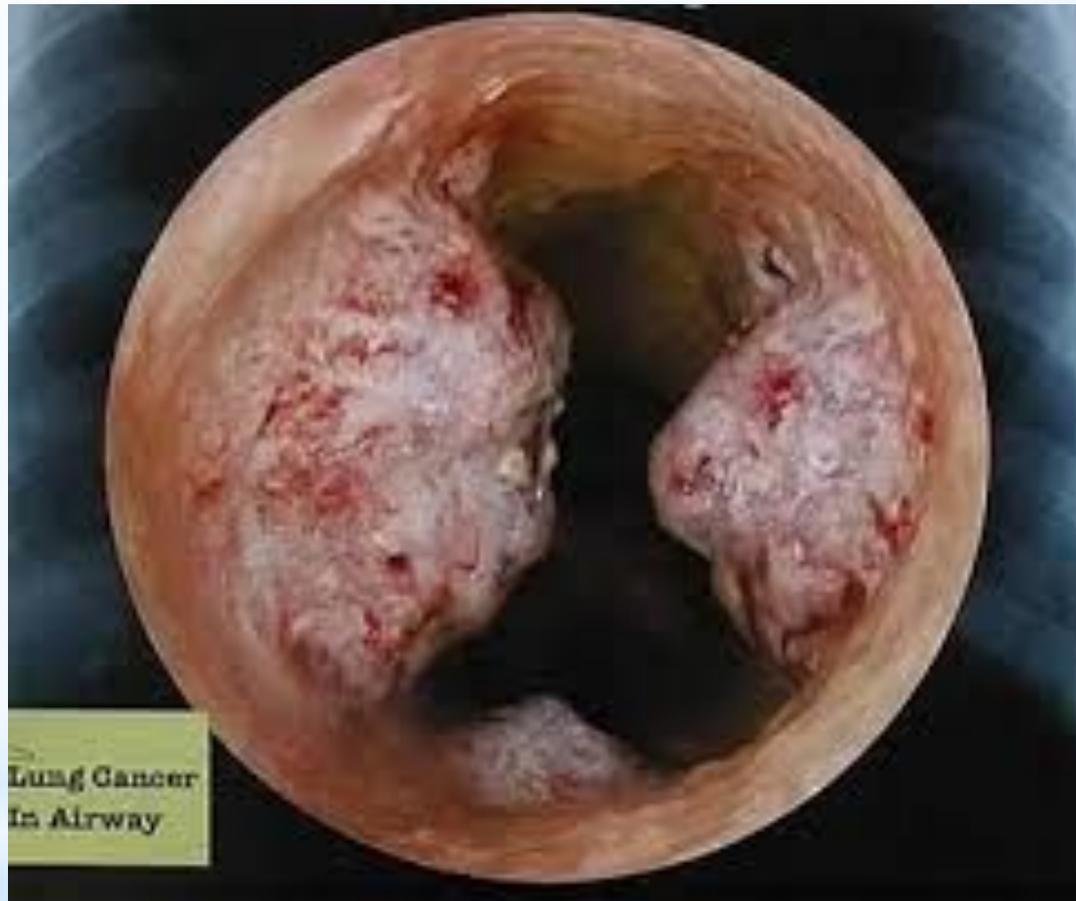


A

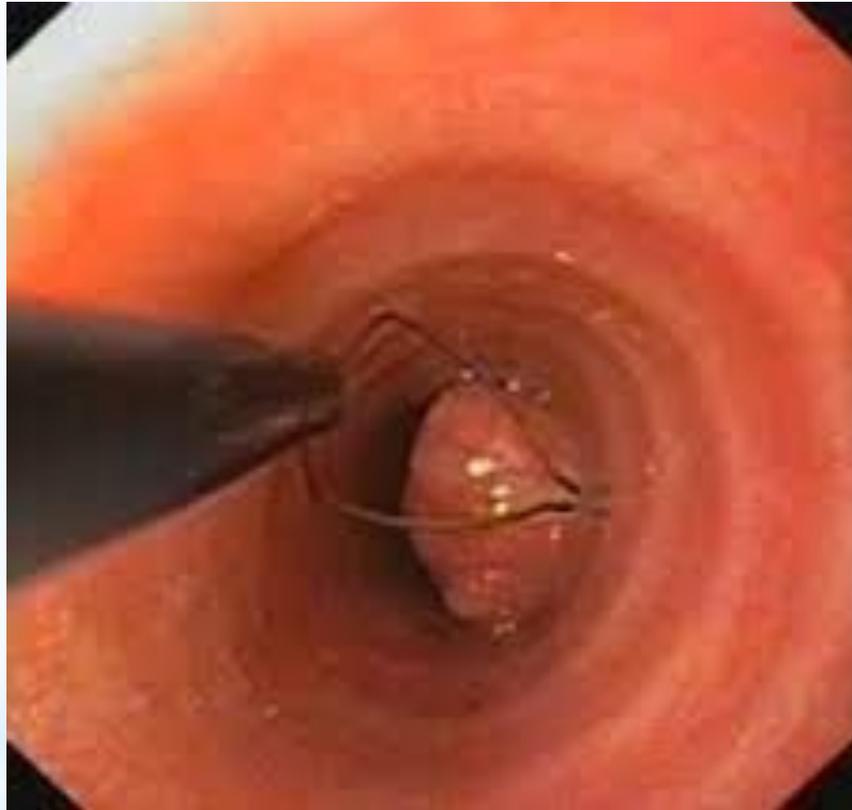


B





Lung Cancer  
In Airway





### 3. Методы функциональной диагностики

- измерение дыхательных объёмов
- определение состояния бронхиальной проходимости (спирография, спирометрия, пневмотахография, пневмотахометрия)
- пробы на выявление скрытой и явной дыхательной недостаточности (исследование газового состава крови)



Спасибо за внимание

