

Нагноительные заболевания легких и плевры

Бронхоэктазы

Острые и хронические абсцессы легкого

Гангрена легкого

Острая и хроническая неспецифическая эмпиема плевры

Кафедра факультетской хирургии № 2 лечебного факультета

1 МГМУ им. И.М.Сеченова

проф. Ясногородский О.О.

Бронхоэктазы – схема последовательных изменений в бронхиальном дереве, респираторной ткани и сосудах малого круга кровообращения

- **Воспаление продуктивного типа – перестройка хрящей и слизистых желез – склероз перибронхиальных тканей – рубцовое сужение мелких бронхиальных ветвей – потеря эластичности – возрастающее во время кашля внутрибронхиальное давление – дилатация сегментарных и субсегментарных бронхов – эктазии – вторичные изменения респираторной ткани в виде эмфиземы и ателектазов – склероз сосудов – повышение давления в малом круге кровообращения – бронхогенный цирроз легкого – легочная гипертензия – кардиальная недостаточность – развитие легочного сердца.**

БРОНХОЭКТАЗЫ (РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ПО ВИДАМ И ФОРМЕ)

- **ПЕРВИЧНЫЕ БРОНХОЭКТАЗЫ** – развиваются без предшествующих изменений легочной паренхимы.
- **ПРИБРЕТЕННЫЕ БРОНХОЭКТАЗЫ** – развиваются на фоне врожденной слабости бронхиальной стенки, повторных бронхопневмоний.
- **ВРОЖДЕННЫЕ БРОНХОЭКТАЗЫ** – как правило сочетаются с какой–либо наследственной аномалией:
 - синдром Картагенера
 - синдром Мунье – Куна
 - синдром Уильямса – Кемпбелла
- **ВТОРИЧНЫЕ БРОНХОЭКТАЗЫ** – развиваются у взрослых при абсцессе легкого, хронической пневмонии, туберкулезе, эндобронхиальных опухолях, инородных телах бронхов.
- **СМЕШАННЫЕ, ЦИЛИНДРИЧЕСКИЕ, МЕШОТЧАТЫЕ** (кистовидные)

КЛИНИЧЕСКАЯ КАРТИНА БРОНХОЭКТАЗОВ

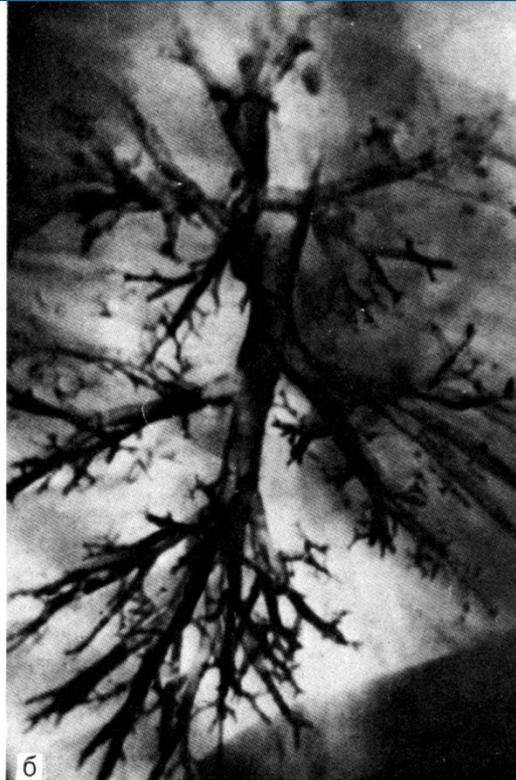
находится в прямой зависимости от фазы течения и распространённости процесса

- В периоды ремиссии: кашель со слизистой мокротой.
- В фазе обострения процесса: кашель с более значительным количеством слизисто-гнойной или гнойной мокроты, лихорадка, боли в груди, одышка, слабость, утомляемость, часто кровохарканье или легочное кровотечение.
- Характерно многолетнее волнообразное течение заболевания, при котором периоды кратковременных вспышек сменяются периодами продолжительных ремиссий. Однако с течением времени вспышки учащаются, а ремиссии укорачиваются.

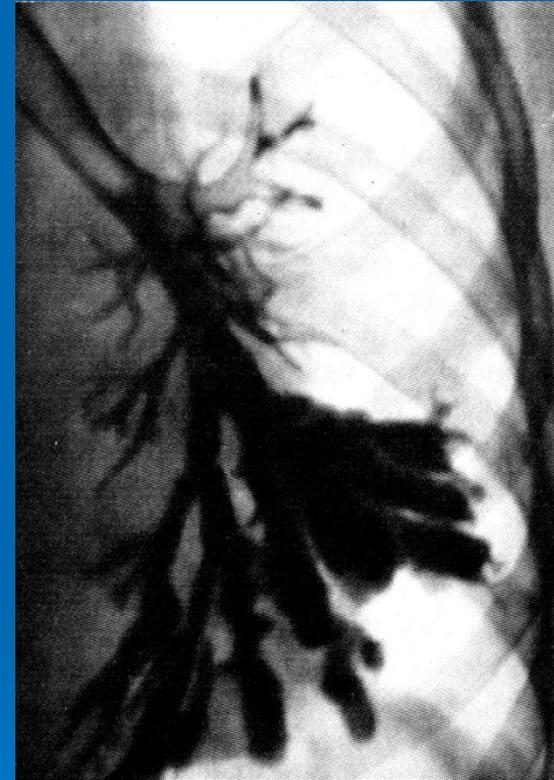
ДИАГНОСТИКА БРОНХОЭКТАЗОВ

- АНАМНЕЗ БОЛЕЗНИ
- ФИЗИКАЛЬНЫЕ МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ
 - РЕНТГЕНОСКОПИЯ
 - РЕНТГЕНОГРАФИЯ
- КОМПЬЮТЕРНАЯ ТОМОГРАФИЯ
 - БРОНХОСКОПИЯ
 - БРОНХОГРАФИЯ

БРОНХОГРАФИЯ

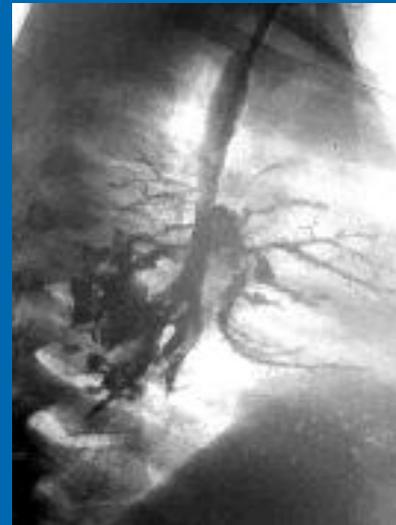


**бронхограммы при неизменном
бронхиальном дереве**



смешанные бронхоэктазы

БРОНХОГРАФИЯ ПРИ БРОНХОЭКТАЗАХ



ЛЕЧЕНИЕ БОЛЬНЫХ С БРОНХОЭКТАЗАМИ

➤ В ПЕРИОД ОБОСТРЕНИЯ:

антибактериальная терапия, лечебная (санационная) бронхоскопия, ингаляционная терапия, бронхография для уточнения распространенности процесса.

➤ В ПЕРИОД РЕМИССИИ: бронхография для уточнения распространенности процесса и решения вопроса об операции.

➤ **ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ ПРИ ОТСУТСТВИИ ПРОТИВОПОКАЗАНИЙ** (низкие функциональные резервы, тотальное поражение бронхиального дерева).

АБСЦЕСС ЛЕГКОГО –

локальное нагноение с образованием полости в
паренхиме легкого

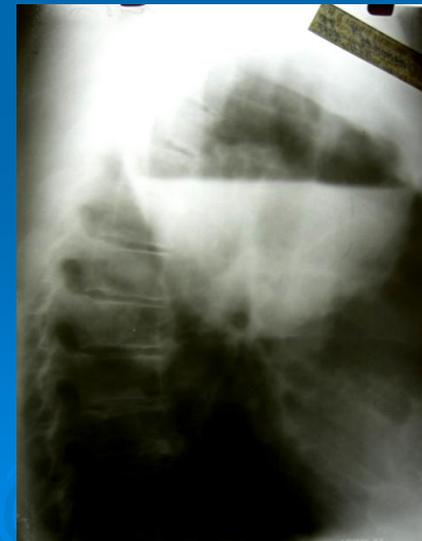
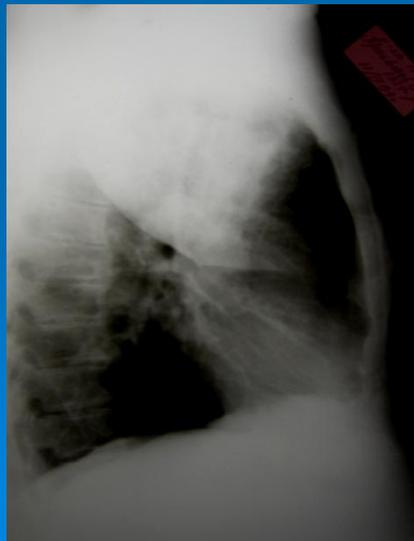
Распределение по происхождению

- **Гематогенный** (различные гнойные заболевания, сепсис, септикопиемия)
 - **Лимфогенный** (при топографически близко локализующихся процессах вне легкого)
- **Травматический** (при внутрилегочной гематоме в результате травмы груди)
 - **Бронхогенный** метапневмонический и аспирационный
(крупозная или вирусно–бактериальная пневмония,
аспирация рвотных масс или иных инфицированных веществ) – 90 %.

КЛИНИЧЕСКАЯ КАРТИНА АБСЦЕССА ЛЕГКОГО

- Характерно острое начало болезни:
 - фебрильная лихорадка
 - ознобы
 - боли в груди
 - сухой кашель, переходящий в продуктивный, с выделением гнойной мокроты (иногда «полным ртом» - в момент прорыва абсцесса в дренирующий бронх)

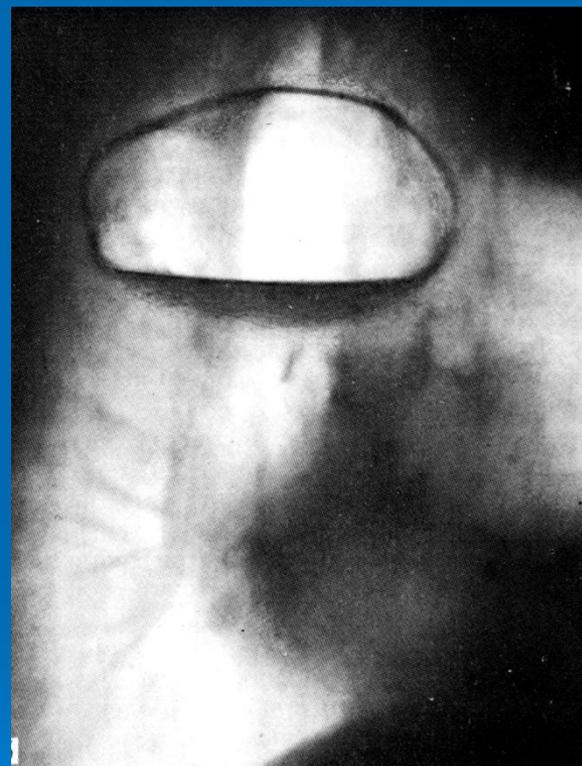
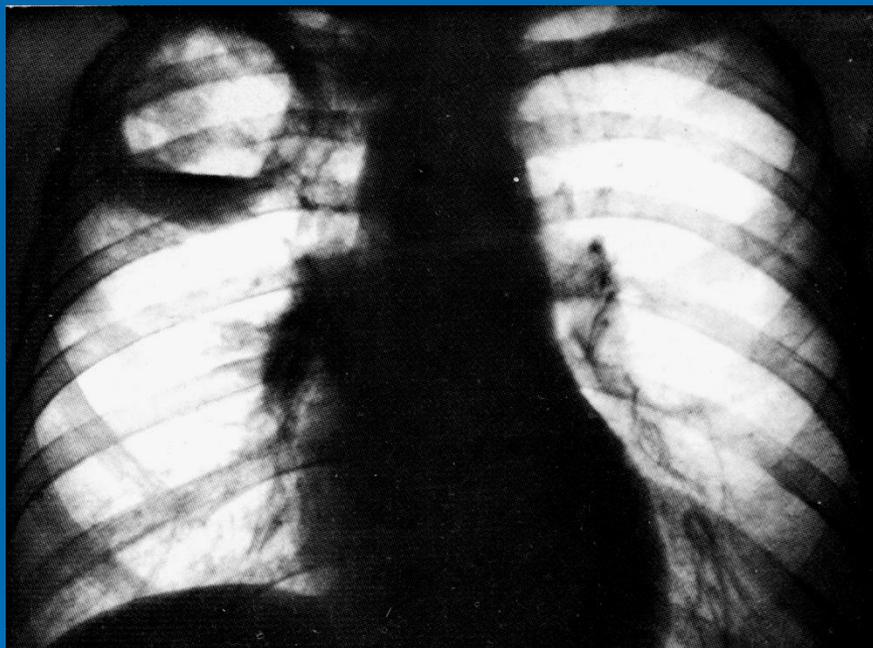
ФАЗЫ РАЗВИТИЯ АБСЦЕССА ЛЕГКОГО



СТАДИИ ТЕЧЕНИЯ АБСЦЕССА ЛЕГКОГО

- **ОСТРЫЙ АБСЦЕСС** – неспецифическая воспалительная полость с клиническими и рентгенологическими признаками активного процесса с давностью течения не более 3 месяцев.
- **ХРОНИЧЕСКИЙ АБСЦЕСС** – сроки болезни как правило превышают 3 месяца, сохраняется воспалительный процесс внутри и вокруг полости.
- **ОЧИСТИВШИЙСЯ АБСЦЕСС** или **ЛОЖНАЯ КИСТА** – тонкостенная полость без признаков активного воспаления.

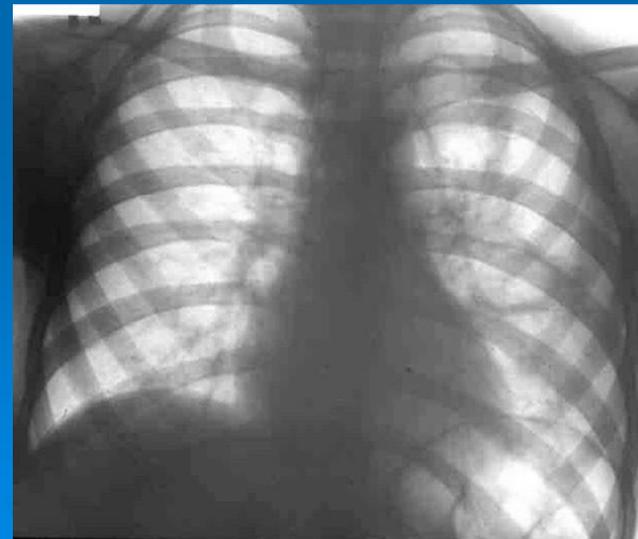
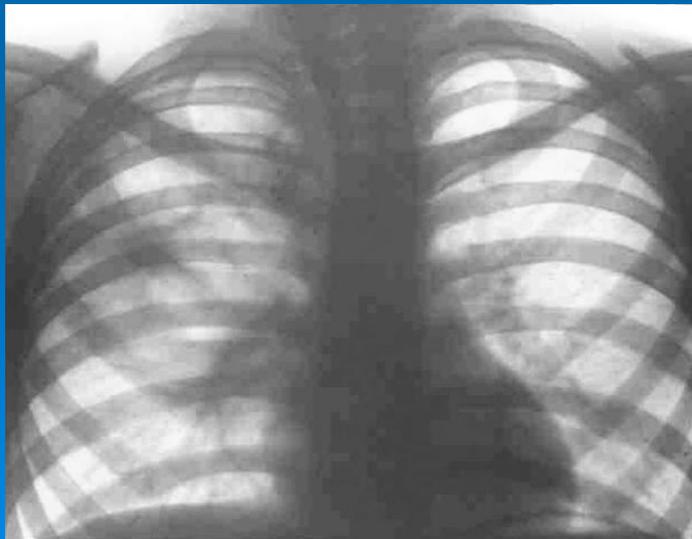
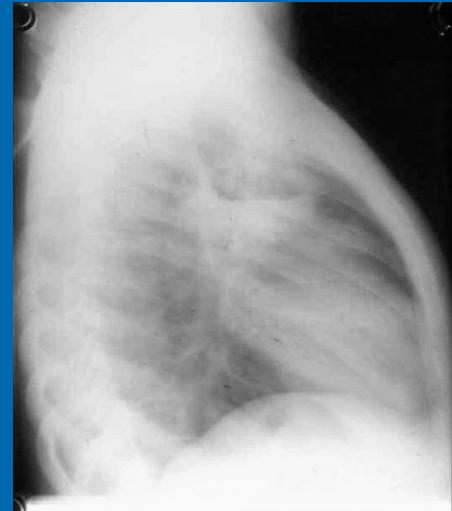
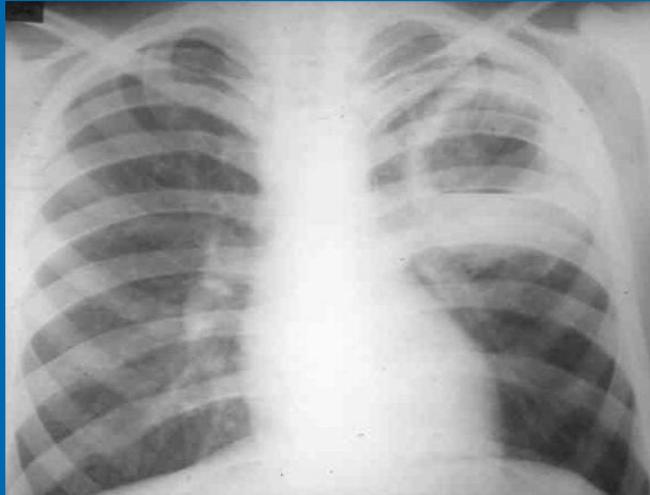
ОСТРЫЙ АБСЦЕСС С ИСХОДОМ В ЛОЖНУЮ КИСТУ



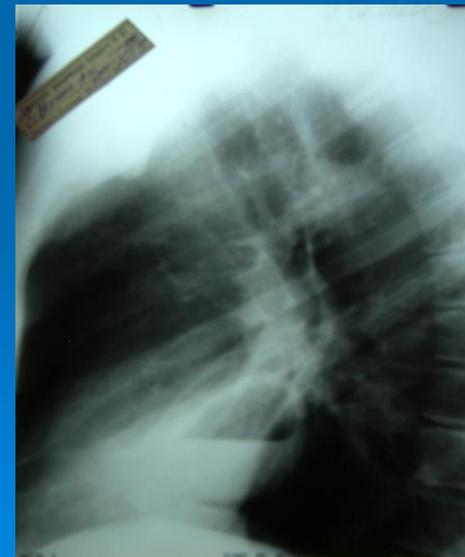
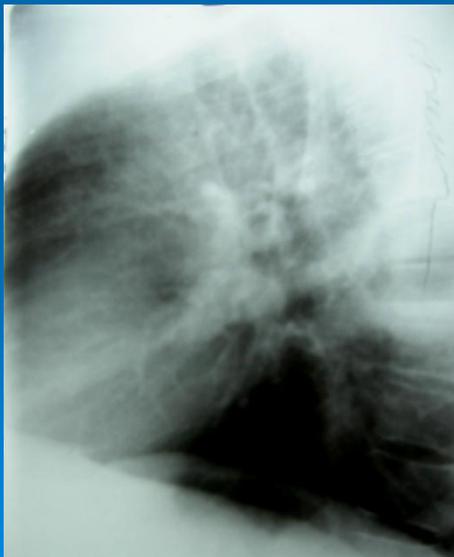
ДИАГНОСТИКА АБСЦЕССОВ ЛЕГКОГО

- АНАМНЕЗ ЗАБОЛЕВАНИЯ
- ФИЗИКАЛЬНЫЕ МЕТОДЫ ОБСЛЕДОВАНИЯ
 - РЕНТГЕНОСКОПИЯ
 - РЕНТГЕНОГРАФИЯ
- КОМПЬЮТЕРНАЯ ТОМОГРАФИЯ
 - БРОНХОСКОПИЯ

РЕНТГЕНОДИАГНОСТИКА АБСЦЕССОВ ЛЕГКОГО

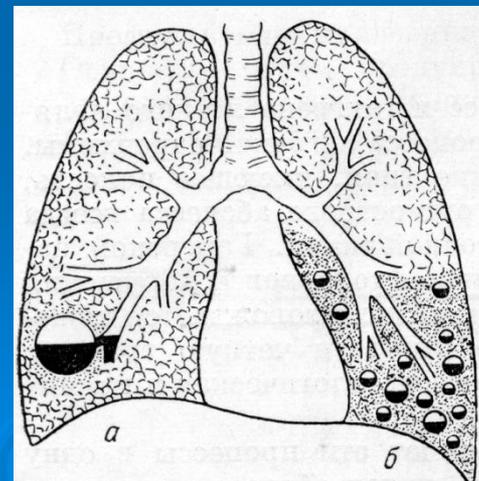
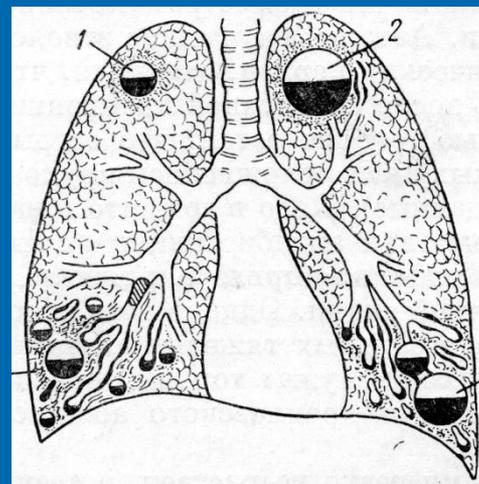


РЕНТГЕНОДИАГНОСТИКА АБСЦЕССОВ ЛЕГКОГО



СХЕМАТИЧЕСКОЕ ИЗОБРАЖЕНИЕ АБСЦЕССОВ И ГАНГРЕНЫ ЛЕГКОГО

- 1, 2 – изолированные абсцессы верхних долей правого и левого легкого;
- 3 – ретростенотический абсцесс нижней доли;
- 4 – развитие абсцессов на фоне бронхоэктазов.
- а – абсцесс нижней доли;
- б – гангрена легкого.



ВАРИАНТЫ ЛОКАЛИЗАЦИИ ГАНГРЕНОЗНЫХ АБСЦЕССОВ



Дифференциальная диагностика абсцессов легкого

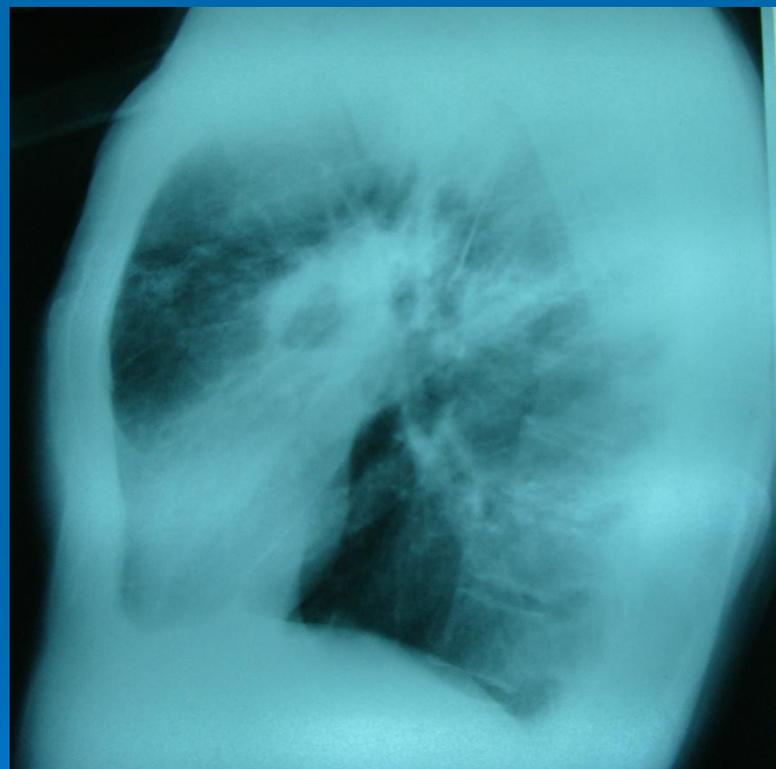
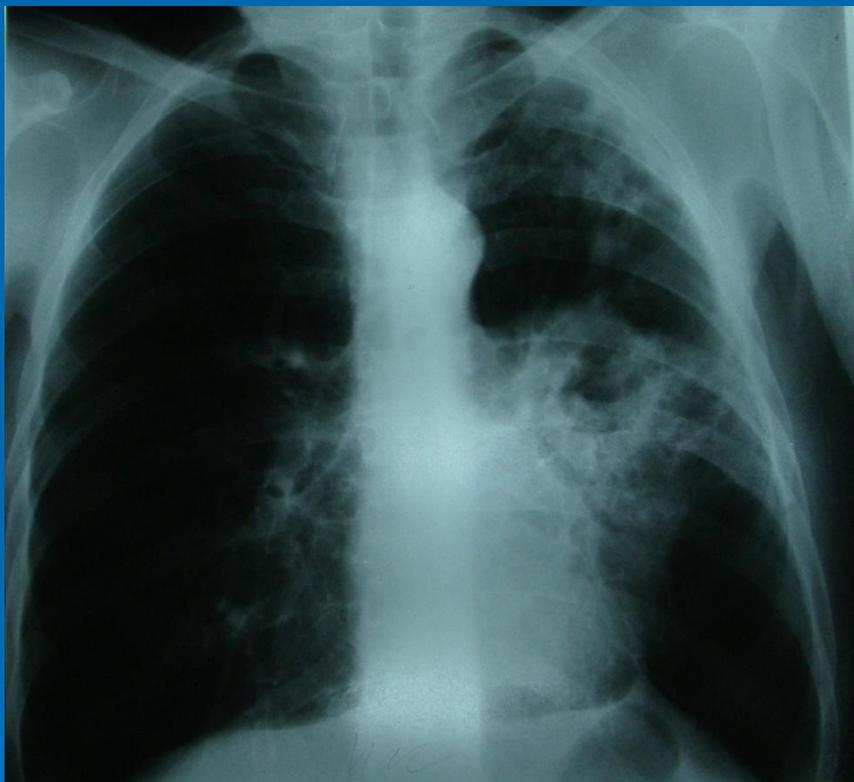


Периферический
рак с распадом



аспергиллома

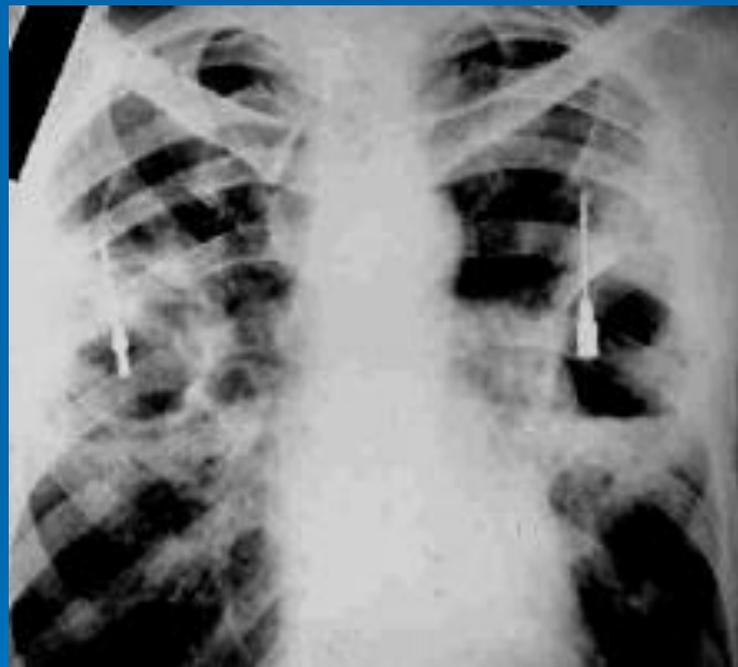
Дифференциальная диагностика абсцессов



Центральный рак левого главного бронха с формирующейся ретростенотической полостью распада

ЛЕЧЕНИЕ БОЛЬНЫХ С АБСЦЕССАМИ ЛЕГКИХ

- **АНТИБАКТЕРИАЛЬНАЯ ТЕРАПИЯ, ЛЕЧЕБНАЯ БРОНХОСКОПИЯ, ТРАНСНАЗАЛЬНАЯ КАТЕТЕРИЗАЦИЯ ПОЛОСТИ ГНОЙНИКА**
- ПОКАЗАНИЯ К ОПЕРАЦИИ
хронический абсцесс;
любой абсцесс легкого,
осложненный
рецидивирующим
кровохарканьем или
легочным
кровотечением



ЭМПИЕМА ПЛЕВРЫ

(превалирующие факторы в происхождении по данным нашей клиники)

- **ОСЛОЖНЕНИЕ ОСТРЫХ И ХРОНИЧЕСКИХ ГНОЙНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ ЛЕГКИХ – 90 %**
- **СЛЕДСТВИЕ ТРАВМЫ И ВНЕЛЕГОЧНЫХ ПРОЦЕССОВ, ПРИВЕДШИХ К МЕТАСТАТИЧЕСКОЙ ПНЕВМОНИИ – 10 %**

ЭМПИЕМА ПЛЕВРЫ

(причины возникновения по данным клиники)

- Острая и затянувшаяся пневмония
- Хроническая торпидно текущая пневмония – 36,2 %
- Хроническая прогрессивно текущая пневмония – 34,1 %
 - Гангрена легкого – 12,5 %
 - Абсцесс легкого – 5 %
 - Первичные бронхоэктазы – 6,6 %
- Внелегочные заболевания (сепсис, септическая пневмония, панкреатит, поддиафрагмальный абсцесс, паранефрит) – 5,6 %

КЛАССИФИКАЦИЯ ЭМПИЕМ ПЛЕВРЫ

(проф. Лукомский Г.И., 1976)

по клиническому течению	по виду	по характеру возникновения	по протяженности	по степени коллапса легкого
гнойно-резорбтивная лихорадка	«простая» эмпиема плевры	мета- и парапневмоническая	ограниченная	1 степени
гнойно-резорбтивное истощение	эмпиема плевры с деструкцией легочной ткани	посттравматическая метастатическая симпатическая	распространенная	2 степени
			тотальная	3 степени

КЛИНИЧЕСКОЕ ТЕЧЕНИЕ ЭМПИЕМ ПЛЕВРЫ

ГНОЙНО – РЕЗОРБТИВНАЯ ЛИХОРАДКА

ФАКТОР НАГНОЕНИЯ – обусловлен наличием мертвых тканей в полости эмпиемы

ФАКТОР РЕЗОРБЦИИ – обусловлен резорбцией продуктов деструкции, гнойных масс, продуктов жизнедеятельности микробов и самих микробов

+

ФАКТОР ПОТЕРЬ – выделение 5700 мл плеврального экссудата может быть приравнено к потере 358 г белка

=

ГНОЙНО – РЕЗОРБТИВНОЕ ИСТОЩЕНИЕ

МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ СТАДИИ РАЗВИТИЯ ЭМПИЕМЫ ПЛЕВРЫ

- **1 – СТАДИЯ ФИБРИНОЗНОГО ПЛЕВРИТА**
(появление на плевре фибринозного налета)
- **2 – СТАДИЯ ФИБРИНОЗНО–ГНОЙНОГО ПЛЕВРИТА** (экссудат приобретает гнойный характер)
- **3 – РЕПАРАТИВНАЯ СТАДИЯ ИЛИ СТАДИЯ ОФОРМЛЕНИЯ ГРАНУЛЯЦИОННОЙ ТКАНИ**
(формирование пиогенной мембраны)

МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ИЗМЕНЕНИЯ ПЛЕВРЫ ПРИ НЕСПЕЦИФИЧЕСКОЙ ЭМПИЕМЕ

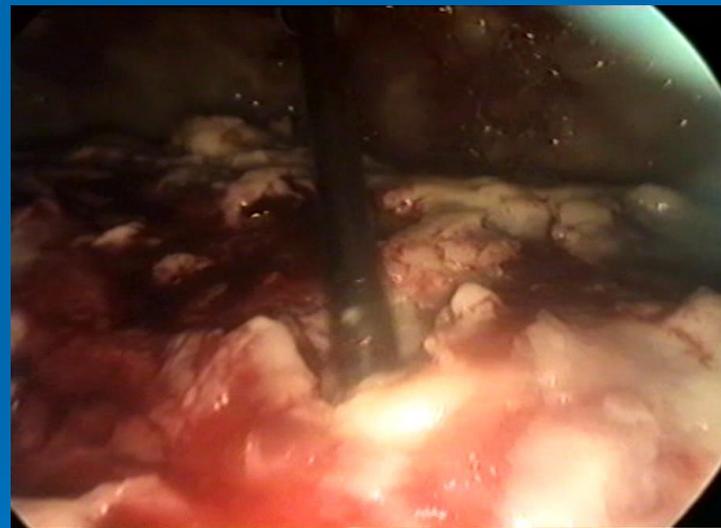
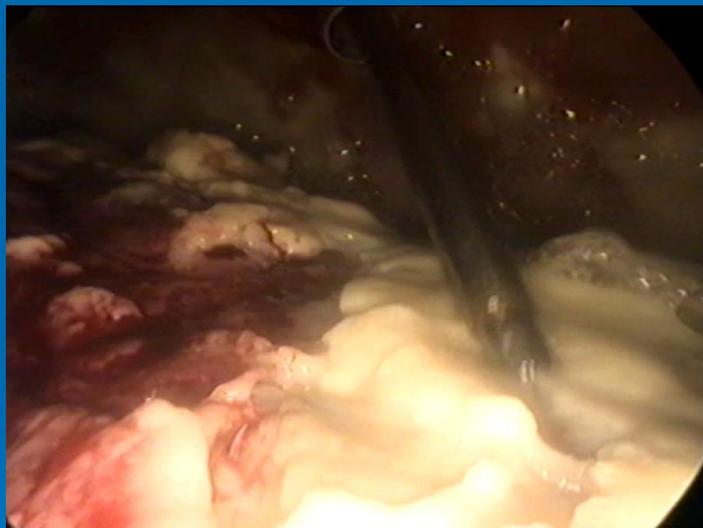
➤ ОСТРАЯ ЭМПИЕМА

- поверхностный пиогенный слой
- собственные слои плевры

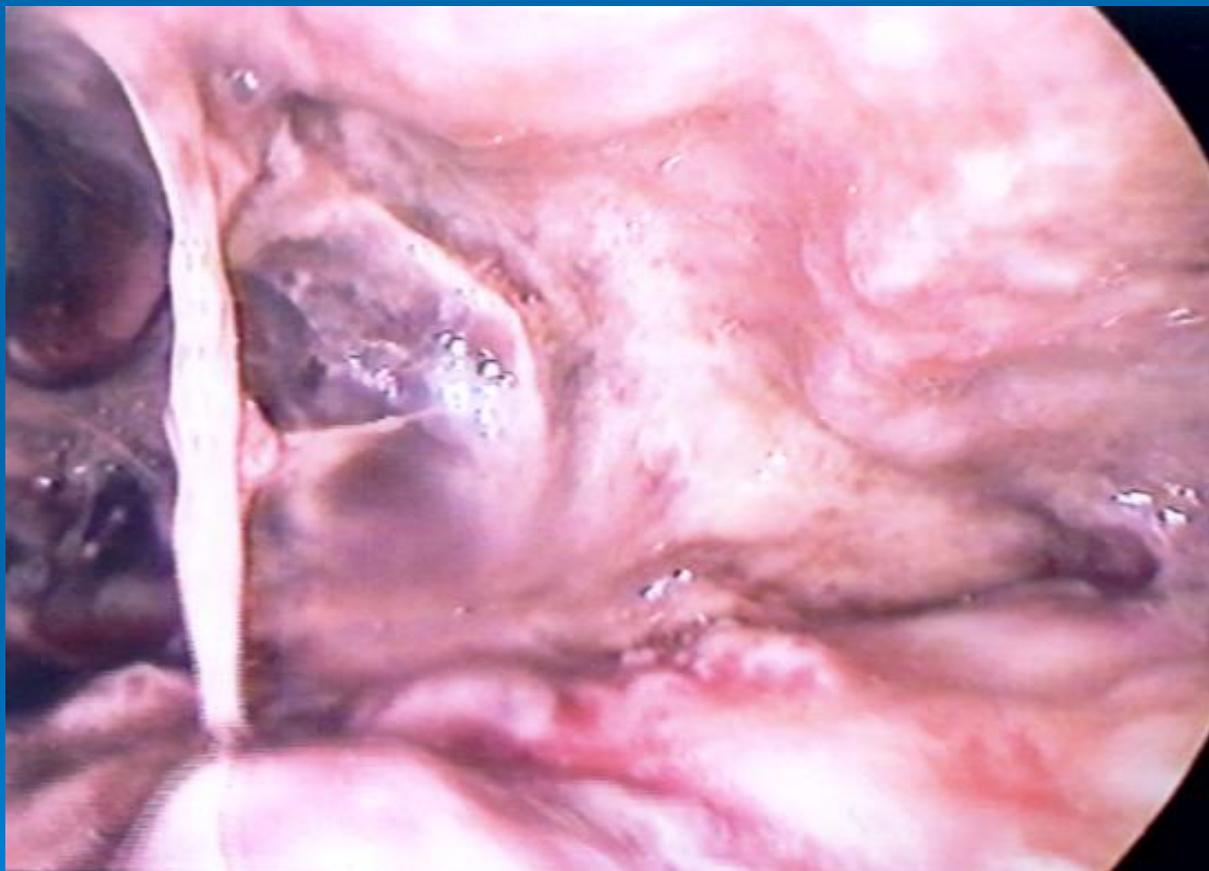
➤ ХРОНИЧЕСКАЯ ЭМПИЕМА

- поверхностный пиогенный слой
- рубцовый слой
- собственные слои плевры

Эндоскопическая картина полости эмпиемы – аспирируется гной и фибриновые напластования



Полость хронической эмпиемы



ИЗМЕНЕНИЯ ЛЕГКИХ ПРИ ЭМПИЕМЕ ПЛЕВРЫ

➤ ПЕРВИЧНЫЕ

(те изменения, которые осложнились, собственно, эмпиемой)

➤ ВТОРИЧНЫЕ

(плеврогенный цирроз легкого)

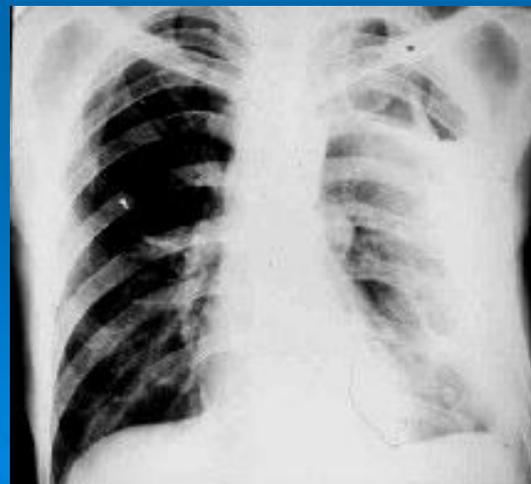
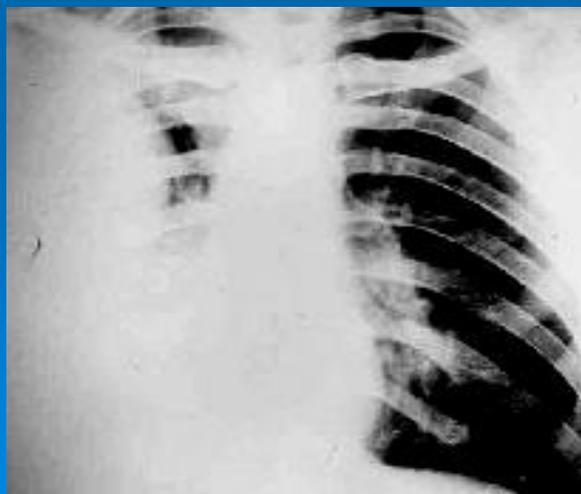
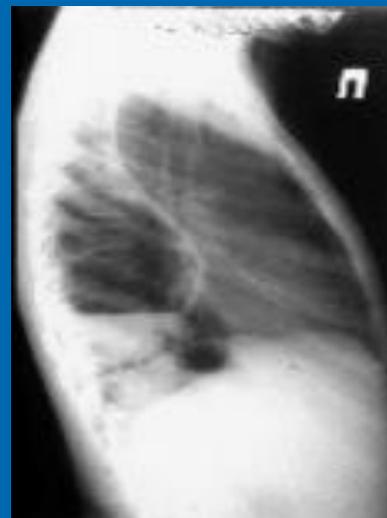
ВАРИАНТЫ РАЗВИТИЯ ЭМПИЕМЫ ПЛЕВРЫ

- 1 – на исходе лечения пневмонии – вновь лихорадка, боли в груди, ознобы, признаки появления жидкости в плевральной полости
- 2 – казалось бы благополучное разрешение пневмонии не приводит к выздоровлению – вновь лихорадка, ознобы, признаки появления жидкости в плевральной полости
- 3 – параллельное развитие пневмонии или плевропневмонии с появлением гнойного экссудата в плевральной полости.

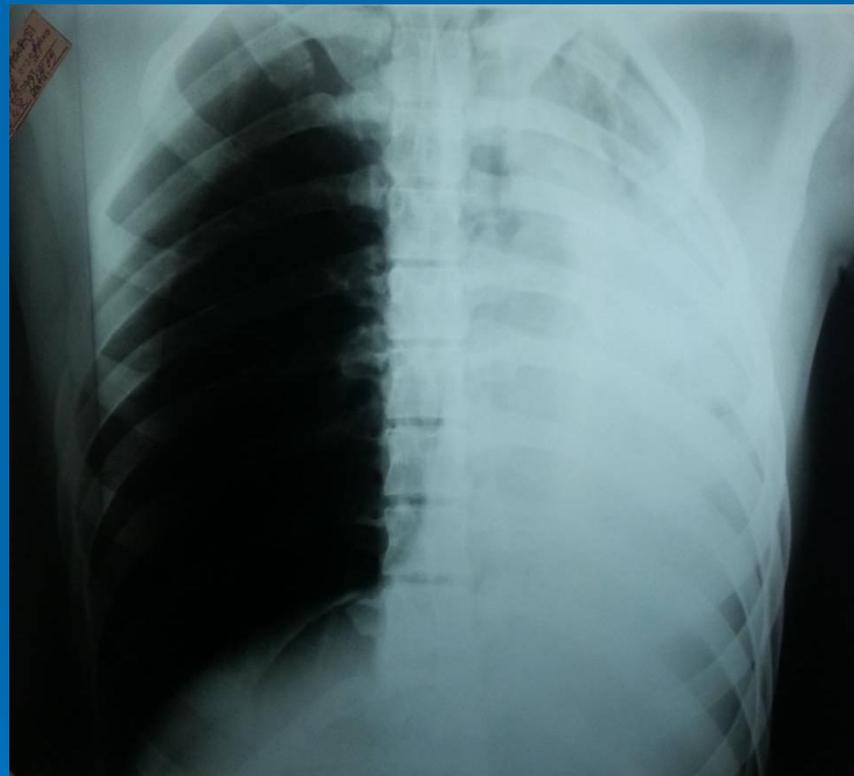
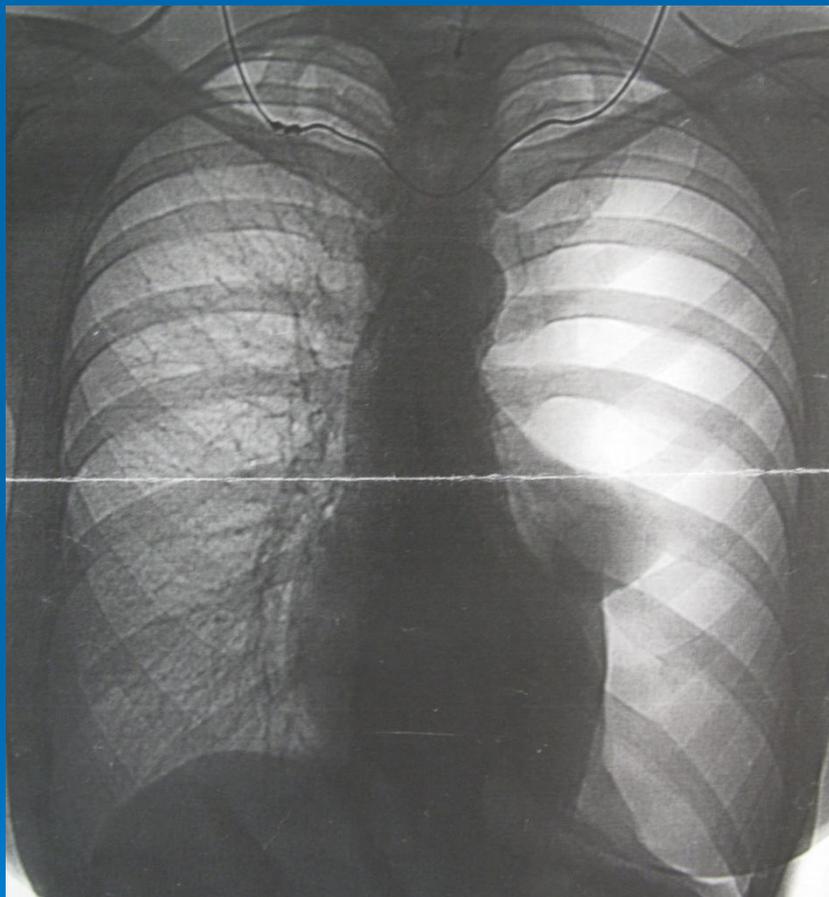
ДИАГНОСТИКА ЭМПИЕМЫ ПЛЕВРЫ

- АНАМНЕЗ
- ОСМОТР
- АУСКУЛЬТАЦИЯ
- ПЕРКУССИЯ
- РЕНТГЕНОСКОПИЯ
- РЕНТГЕНОГРАФИЯ
- БРОНХОСКОПИЯ

РЕНТГЕНОДИАГНОСТИКА ЭМПИЕМ ПЛЕВРЫ



Коллапс и ателектаз легкого



Это следует запомнить раз и навсегда

Лечение эмпиемы плевры проводится по принципам, учитывающим клиническое течение и механизмы коррекции основных компонентов гнойного процесса:

➤ **КОРРЕКЦИЯ ФАКТОРА НАГНОЕНИЯ**

– пункция плевральной полости, дренирование полости эмпиемы с последующей фракционной санацией и аспирацией, бронхоскопия (для исключения эндобронхиальной патологии), торакоскопическая санация полости эмпиемы (по показаниям), операция (по показаниям)

➤ **КОРРЕКЦИЯ ФАКТОРА РЕЗОРБЦИИ**

– экстракорпоральная детоксикация (гемосорбция, плазмаферез)

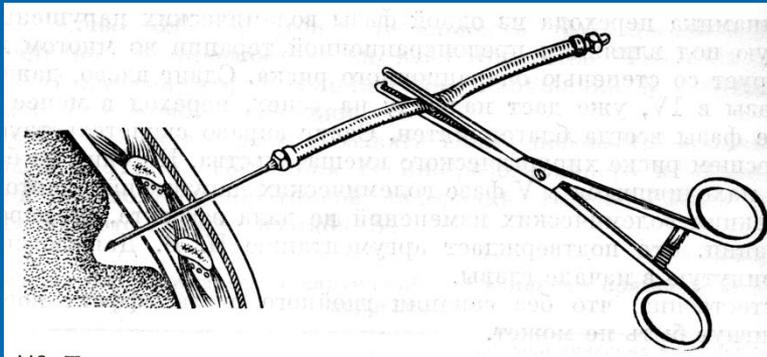
➤ **КОРРЕКЦИЯ ФАКТОРА ПОТЕРЬ**

– вспомогательное парентеральное (белки, аминокислоты, концентрированная глюкоза, плазма) или энтеральное питание (питательные смеси)

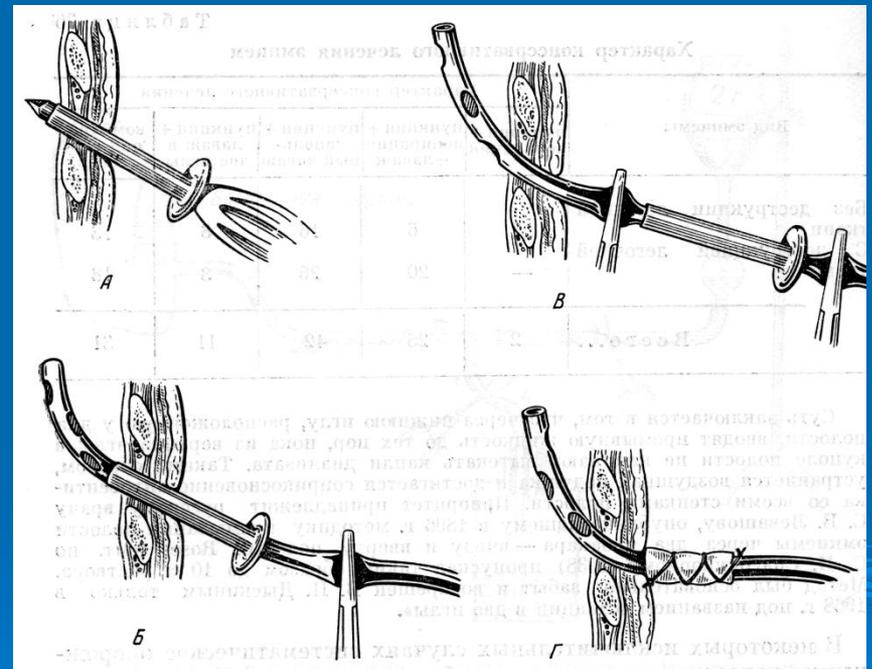
ПОКАЗАНИЯ К ОПЕРАЦИИ ПРИ ЭМПИЕМЕ ПЛЕВРЫ

- РИГИДНАЯ САНИРОВАННАЯ ПОЛОСТЬ БЕЗ ТЕНДЕНЦИИ К РЕЭКСПАНСИИ ЛЕГКОГО
- ВЫРАЖЕННАЯ ДЕСТРУКЦИЯ ЛЕГОЧНОЙ ТКАНИ

СХЕМАТИЧЕСКОЕ ИЗОБРАЖЕНИЕ ПУНКЦИИ И ДРЕНИРОВАНИЯ ПЛЕВРАЛЬНОЙ ПОЛОСТИ

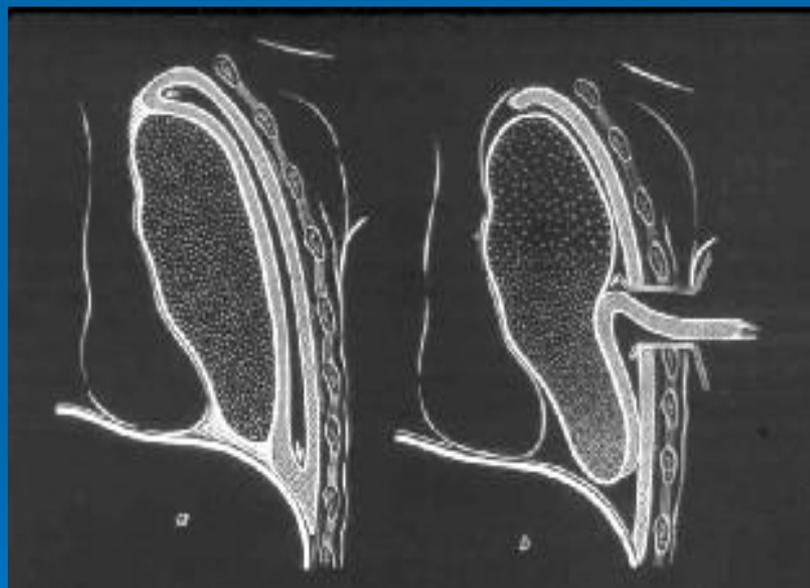


пункция плевральной полости

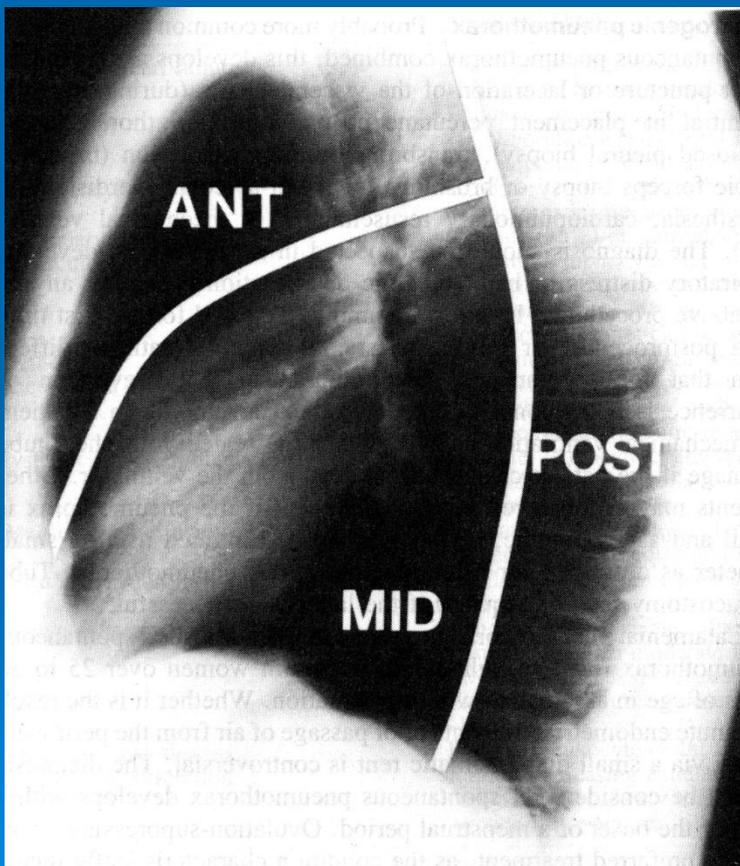


дренирование плевральной полости

СХЕМАТИЧЕСКОЕ ИЗОБРАЖЕНИЕ ПЛЕВРЭКТОМИИ С ДЕКОРТИКАЦИЕЙ ЛЕГКОГО



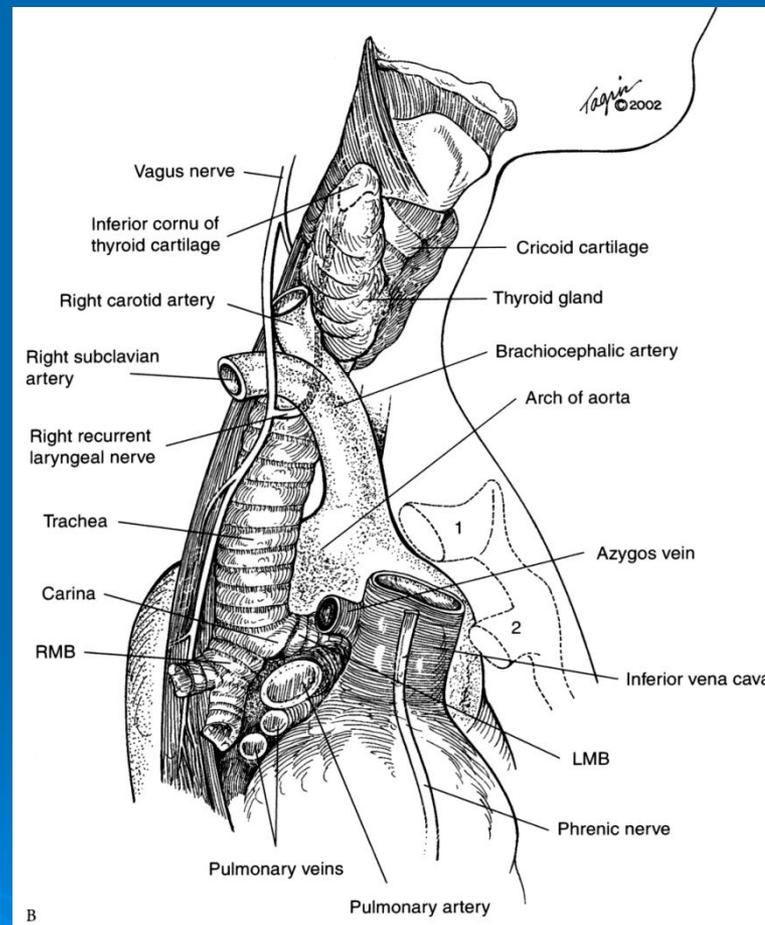
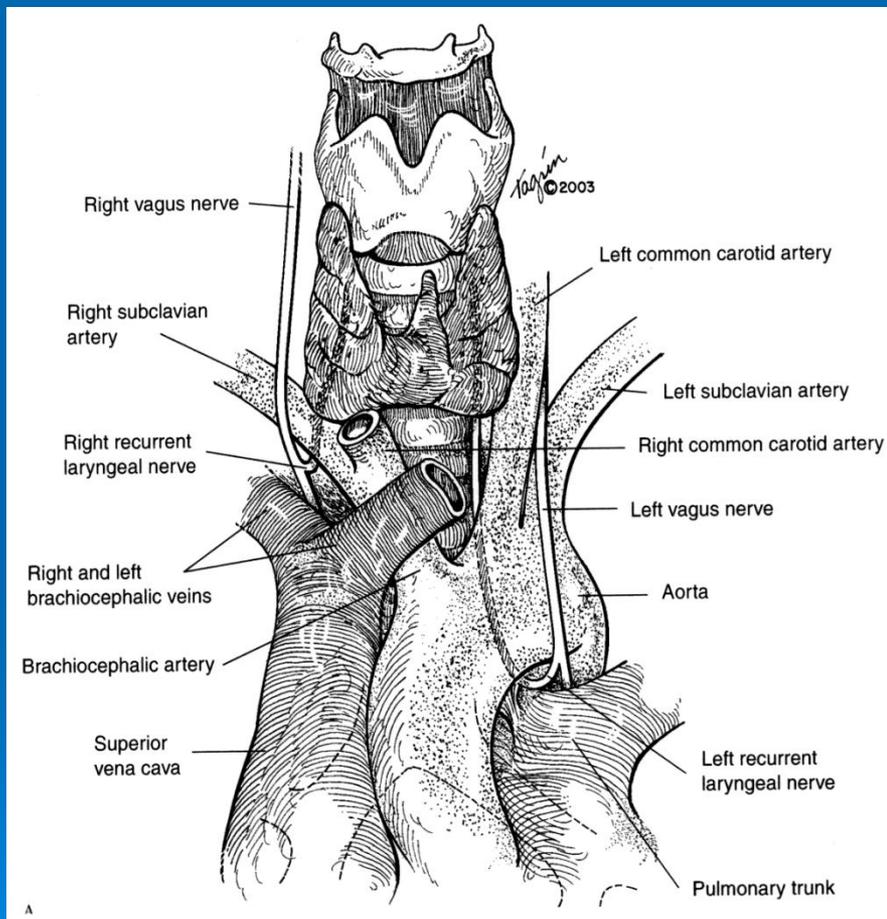
ЗАБОЛЕВАНИЯ СРЕДОСТЕНИЯ И РАК ЛЕГКОГО



Кафедра факультетской хирургии
№ 2 лечебного факультета ГБОУ
ВПО ПМГМУ им. И.М.Сеченова

д.м.н., профессор Ясногородский О.О.

АНАТОМИЧЕСКИЕ СООТНОШЕНИЯ ОРГАНОВ СРЕДОСТЕНИЯ



ХАРАКТЕРНАЯ ЛОКАЛИЗАЦИЯ НОВООБРАЗОВАНИЙ СРЕДОСТЕНИЯ, ВИЗУАЛИЗИРУЮЩИХСЯ В БОКОВОЙ ПРОЕКЦИИ

медиастинальный зоб, опухоли п.щ.ж.

ТИМОМА

лимфома

(лимфобластная, лимфоцитарная, гистиоцитарная, недифференцированная, лимфома Беркитта)

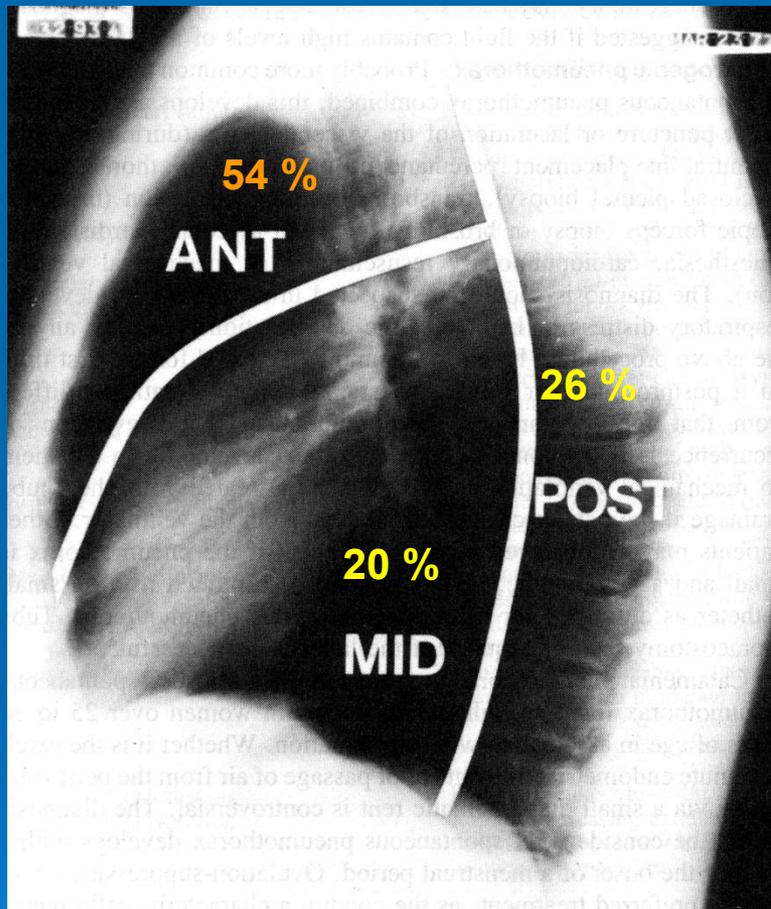
болезнь Ходжкина

тератодермоидные опухоли

эмбрионально-клеточные опухоли

(семинома, хориокарцинома, эмбрионально-клеточная карцинома)

аневризма восх. отд. аорты



кисты перикарда, бронхогенные и энтерогенные кисты, болезнь Ходжкина, саркоидоз

нейрогенные опухоли

невринома, нейросаркома, нейробластома, нейрофиброма, неврилеммома, ганглионейрома, хемодектома, парагангиома - феохромоцитомы

Поражения пищевода, аневризма нисходящего отдела аорты

КЛИНИЧЕСКИЕ ПРИЗНАКИ НОВООБРАЗОВАНИЙ СРЕДОСТЕНИЯ

- БОЛЬ В ГРУДИ – 29 %
- ДИСПНОЭ (стридор) – 22 %
 - КАШЕЛЬ – 18 %
 - ЛИХОРАДКА – 13 %
 - ПОТЕРЯ ВЕСА – 9 %
- СИНДРОМ ВЕРХНЕЙ ПОЛОЙ ВЕНЫ – 8 %
 - МИАСТЕНИЯ – 7 %
 - УТОМЛЯЕМОСТЬ – 6 %
 - ДИСФАГИЯ – 4 %
 - ГИПЕРГИДРОЗ – 3 %
 - ГИПЕРТИРЕОЗ
 - ГИПЕРПАРАТИРЕОЗ
 - ГИПЕРКАЛЬЦИЕМИЯ

КЛИНИЧЕСКИЕ ПРОЯВЛЕНИЯ АНАТОМИЧЕСКОЙ КОМПРЕССИИ НОВООБРАЗОВАНИЯМИ ИЛИ ИНВАЗИИ ОПУХОЛЕЙ СРЕДОСТЕНИЯ

- ОБСТРУКЦИЯ ВЕРХНЕЙ ПОЛОЙ ВЕНЫ
 - ПЕРИКАРДИАЛЬНАЯ ТАМПОНАДА
 - НАРУШЕНИЯ СЕРДЕЧНОГО РИТМА
 - КОМПРЕССИЯ ТРАХЕИ
 - КОМПРЕССИЯ ПИЩЕВОДА
 - ПАРАЛИЧ ГОЛОСОВЫХ СВЯЗОК
 - ПАРАЛИЧ ДИАФРАГМЫ
 - СИНДРОМ ГОРНЕРА
 - ХИЛОПЕРИКАРДИУМ
 - ХИЛОТОРАКС
 - КОМПРЕССИЯ СПИННОГО МОЗГА
 - СИНДРОМ ПЭНКОСТА
 - ОБСТРУКТИВНЫЙ ПНЕВМОНИТ

ПРИЧИНЫ ГЕНЕРАЛИЗОВАННОГО ГИПЕРГИДРОЗА

- **ТИРЕОТОКСИКОЗ** – избыточное содержание тиреоидных гормонов – гипергидроз.
- **ФЕОХРОМОЦИТОМА** – катехоламины (артериальная гипертензия, гиперметаболизм, ортостатическая гипотензия) – избыточная стимуляция симпатической нервной системы – гипергидроз.
- **БОЛЕЗНЬ ХОДЖКИНА** – лихорадка PEL – EBSTEIN – гипергидроз.
- **КАРЦИНОИД** – серотонин, гистамин, простагландины, брадикинин – карциноидный синдром (диарея, тошнота, рвота, кардиальная недостаточность, артериальная гипотензия) – вазодилатация – активация механизма потоотделения – гипергидроз.
- **ЛИМФОМЫ** – эндогенный пироген – центр терморегуляции в гипоталамусе – гипергидроз.
- **САХАРНЫЙ ДИАБЕТ** - сегментарная демиелинизация симпатических и парасимпатических нервов – гипергидроз.

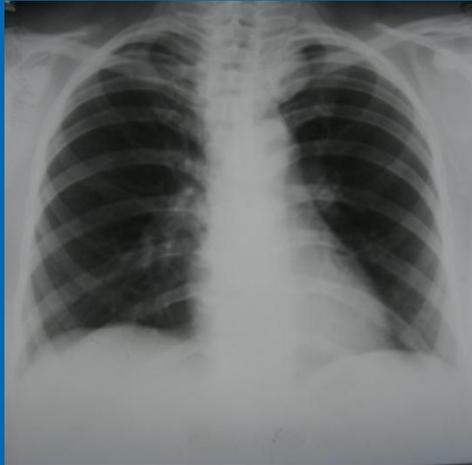
ПРОЯВЛЕНИЯ НАРУШЕНИЙ ФОСФОРНО-КАЛЬЦИЕВОГО ОБМЕНА

- ПЕРВИЧНЫЙ ГИПЕРПАРАТИРЕОЗ (аденома паращитовидной железы или гиперплазия всех 4-х, реже – злокачественная опухоль) – гиперкальциемия – вялость, тошнота, рвота, нарушения сознания и речи – фиброзная остеодистрофия (фиброзный остеоит, вероятность развития остеобластокластомы) – нефрокальциноз – нефролитиаз.
- ЛИМФОМЫ – фактор, активирующий остеокласты (ФАО) – вещество, способное стимулировать рассасывание костной ткани остеокластами – гиперкальциемия.
- ЛИМФОСАРКОМА, ЛИМФОГРАНУЛЕМАТОЗ – способны продуцировать паратгормон – гиперпаратиреоз – гиперкальциемия.

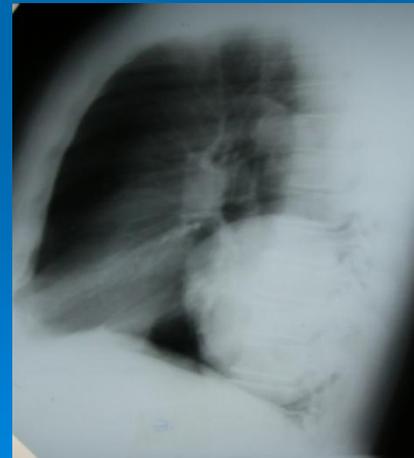
ДИАГНОСТИКА МЕДИАСТИНАЛЬНЫХ НОВООБРАЗОВАНИЙ

- АНАМНЕЗ
- ФИЗИКАЛЬНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ
 - РЕНТГЕНОСКОПИЯ
 - РЕНТГЕНОГРАФИЯ
- КОНТРАСТНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ПИЩЕВОДА И ЖЕЛУДКА
 - АНГИОГРАФИЯ
 - КТ и МРТ
 - ЭЗОФАГОГАСТРОСКОПИЯ
 - БРОНХОСКОПИЯ
- ТРАНСТОРАКАЛЬНАЯ БИОПСИЯ
 - МЕДИАСТИНОСКОПИЯ
 - ВИДЕОТОРАКОСКОПИЯ
 - ТОРАКОТОМИЯ

РЕНТГЕНОДИАГНОСТИКА ЗАБОЛЕВАНИЙ СРЕДОСТЕНИЯ

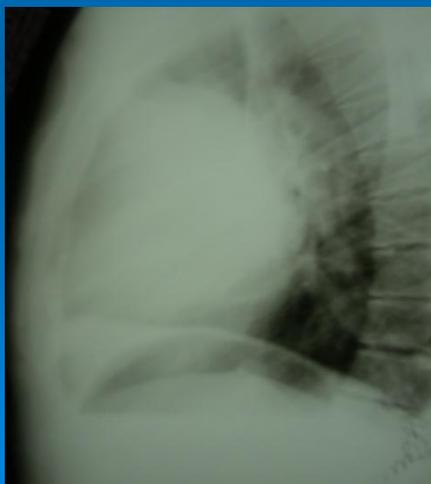


невринома



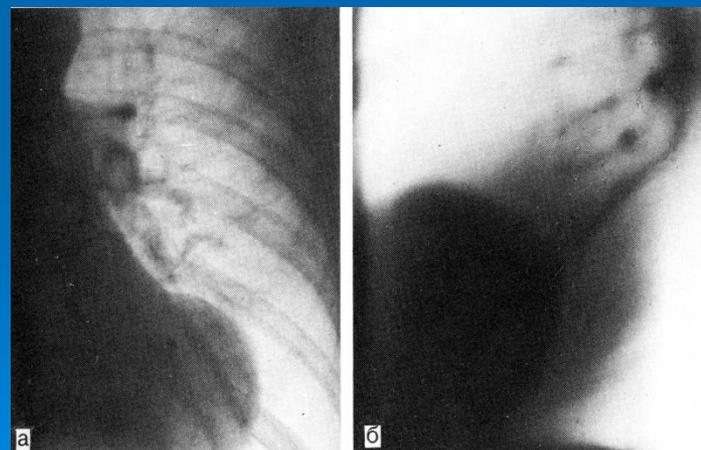
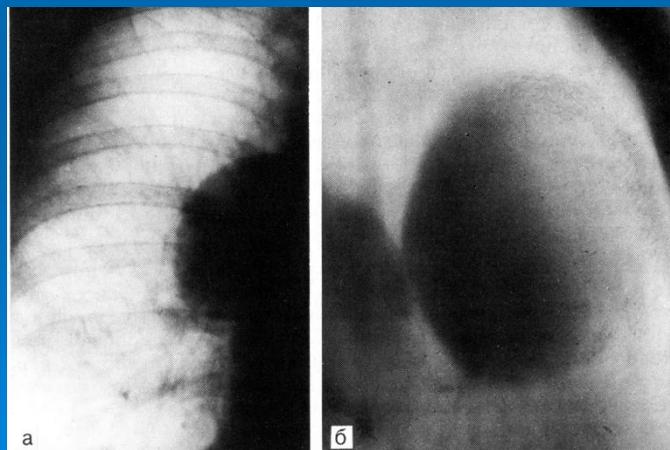
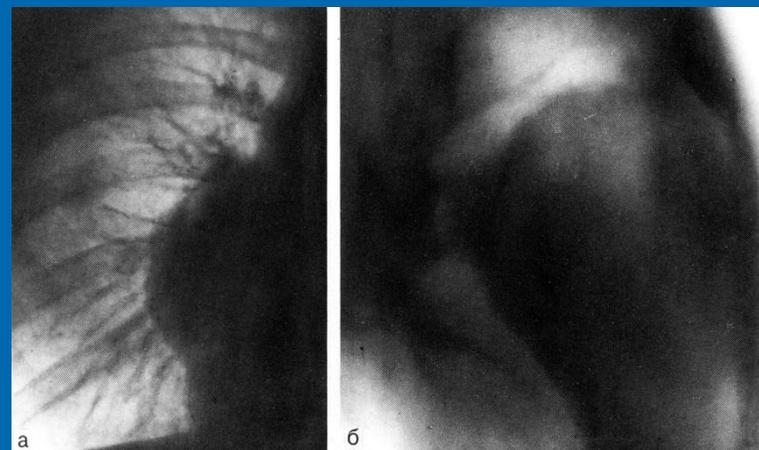
Эхинококк нижней доли левого легкого

РЕНТГЕНОДИАГНОСТИКА ЗАБОЛЕВАНИЙ СРЕДОСТЕНИЯ



хориокарцинома

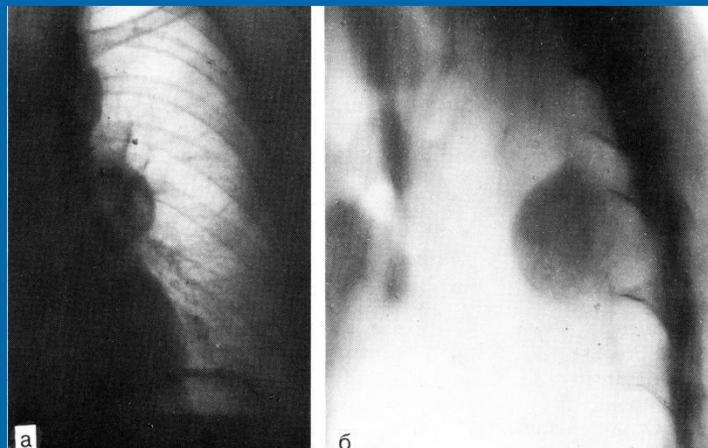
РЕНТГЕНОДИАГНОСТИКА ЗАБОЛЕВАНИЙ СРЕДОСТЕНИЯ



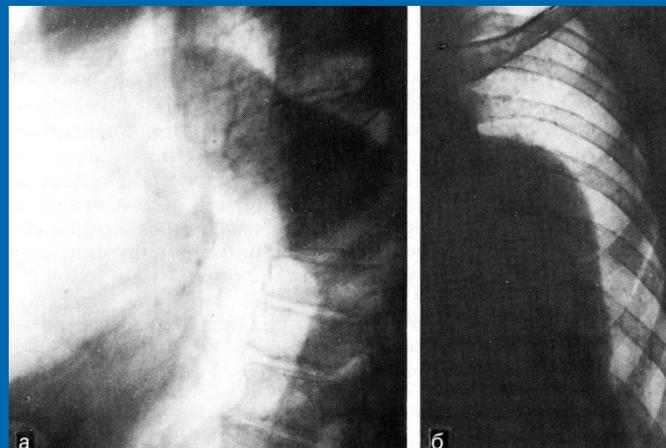
тератодермоидная опухоль

киста перикарда

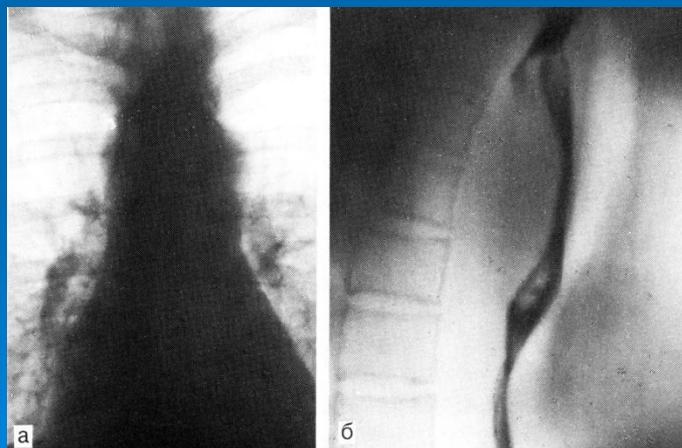
РЕНТГЕНОДИАГНОСТИКА ЗАБОЛЕВАНИЙ СРЕДОСТЕНИЯ



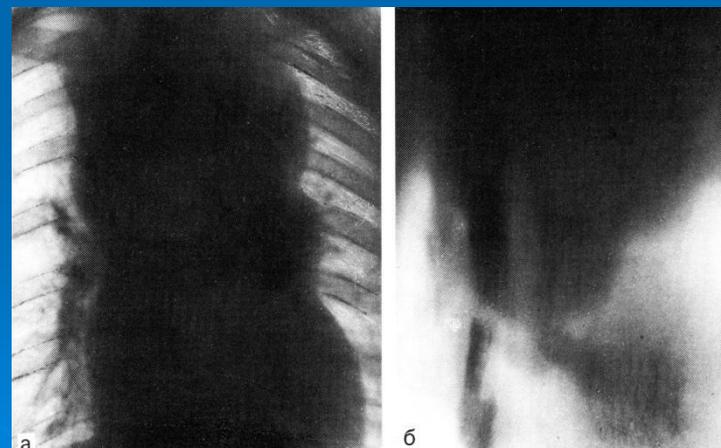
невринома



аневризма дуги аорты

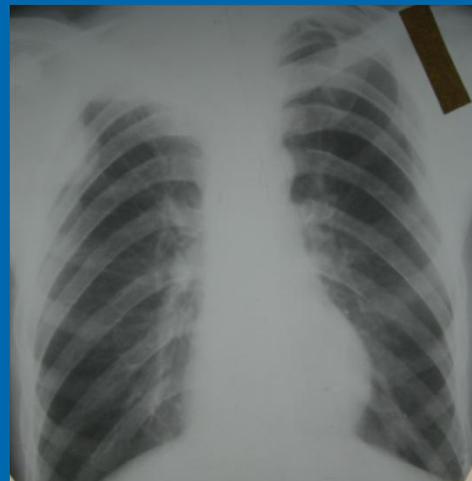


лейомиома пищевода

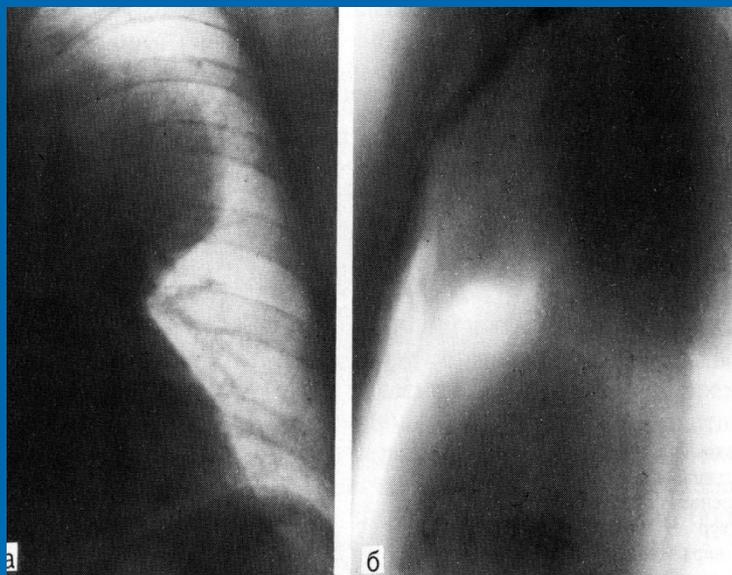


болезнь Ходжкина

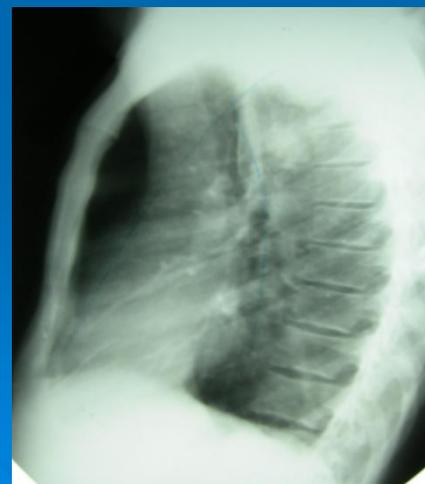
РЕНТГЕНОДИАГНОСТИКА ЗАБОЛЕВАНИЙ СРЕДОСТЕНИЯ



Рак Пэнкоста



лимфома



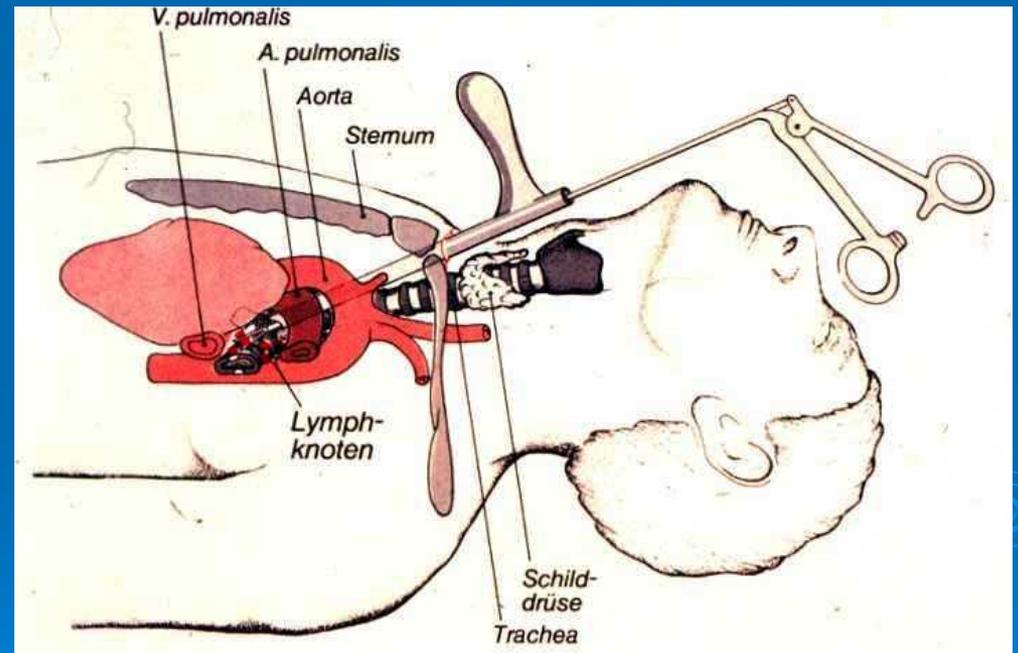
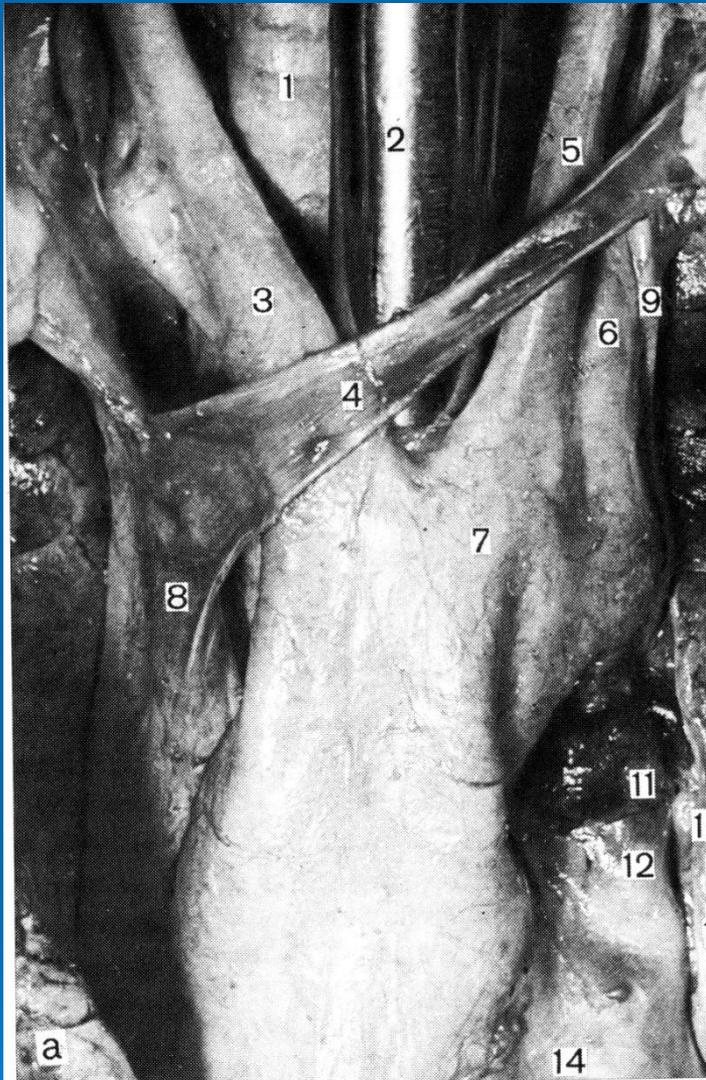
РЕНТГЕНОДИАГНОСТИКА ЗАБОЛЕВАНИЙ СРЕДОСТЕНИЯ



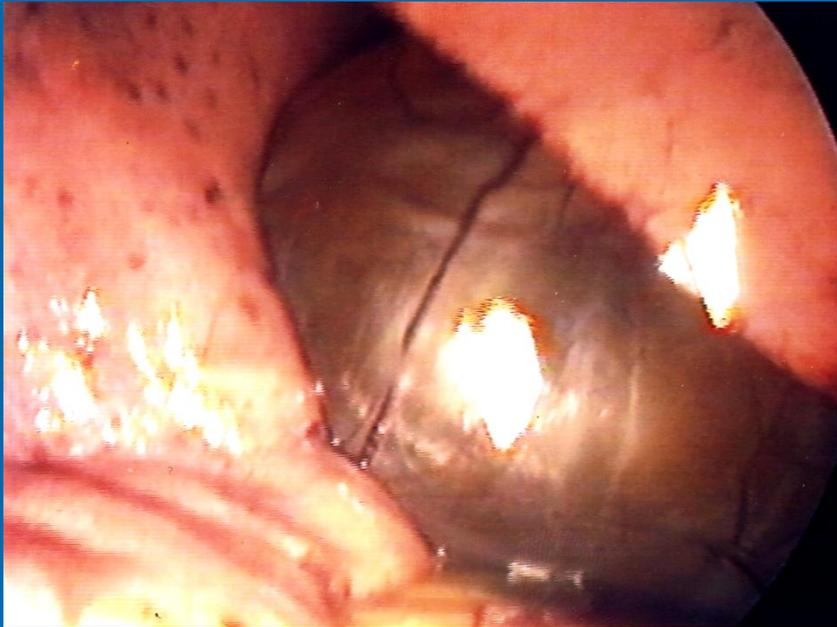
ГНОЙНЫЙ МЕДИАСТИНИТ

МЕДИАСТИНОСКОПИЯ

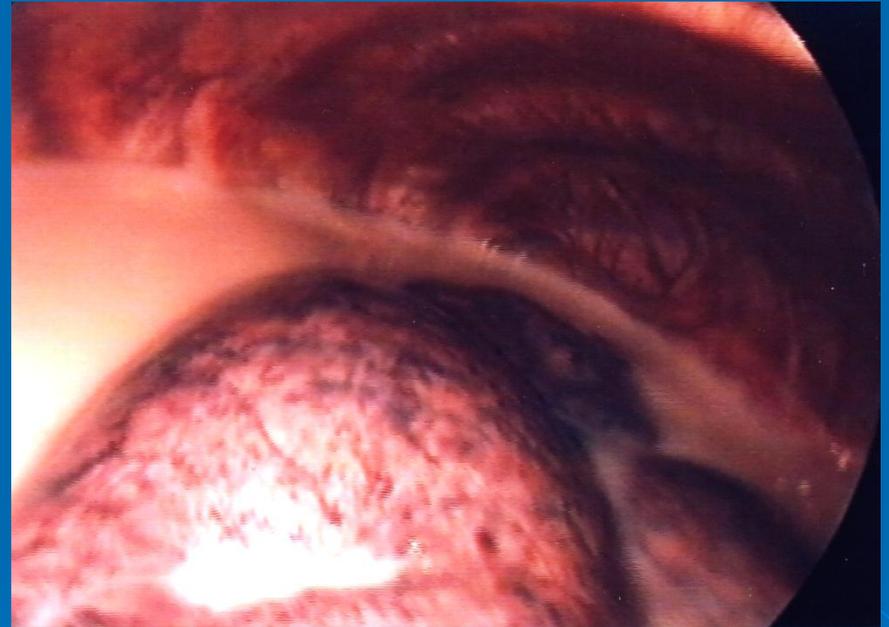
CARLENS E. (1956)



ТОРАКОСКОПИЯ

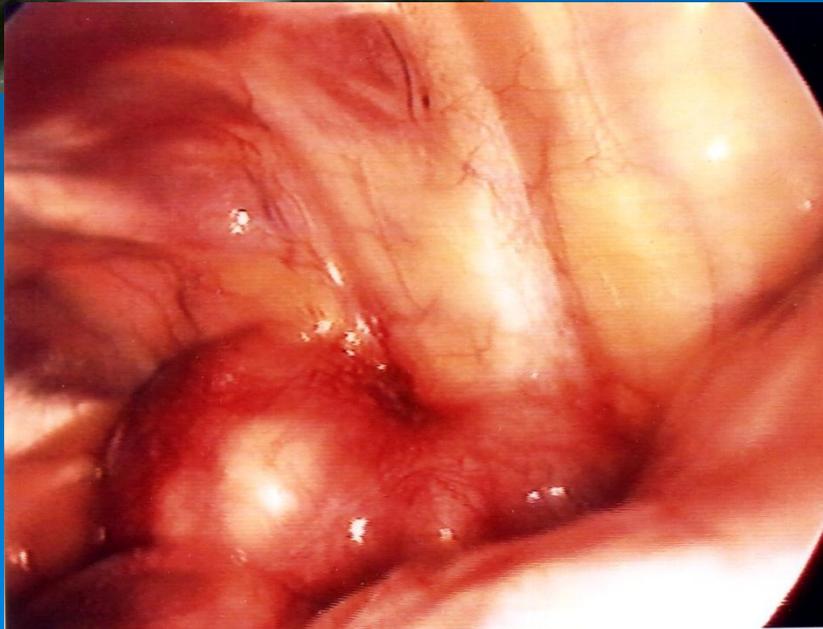
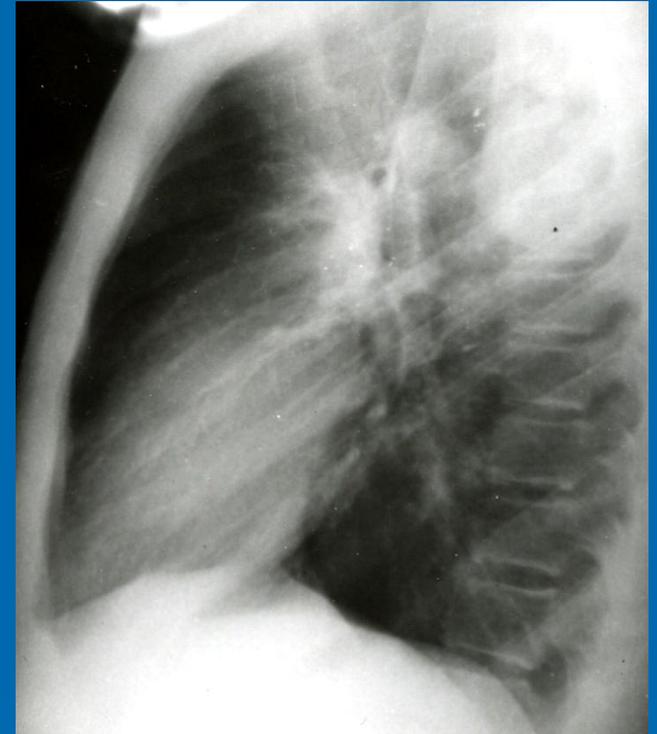
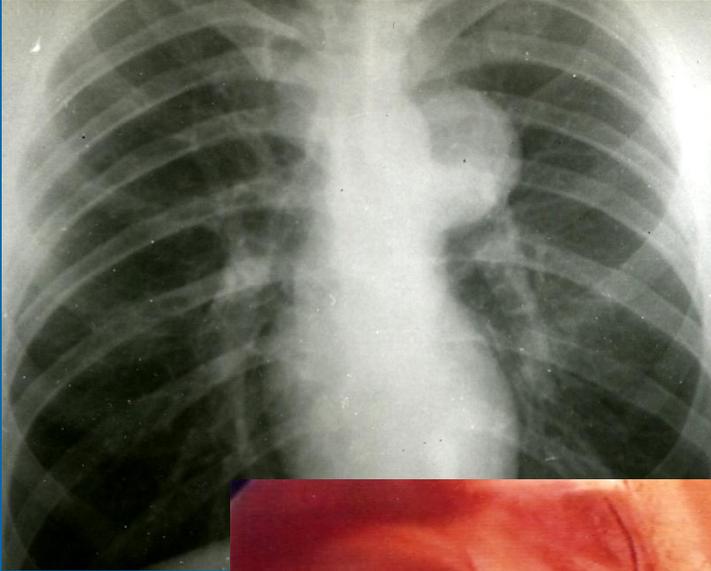


киста перикарда



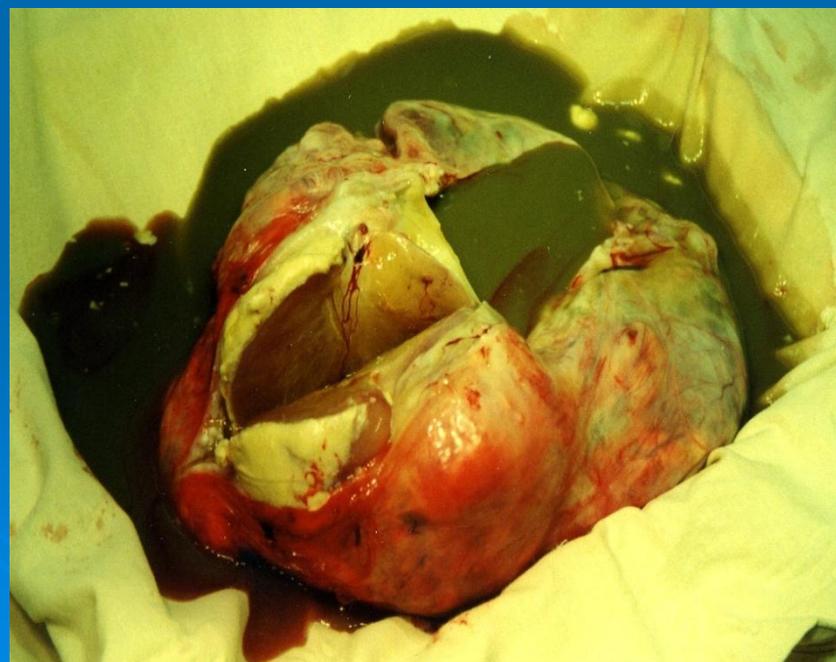
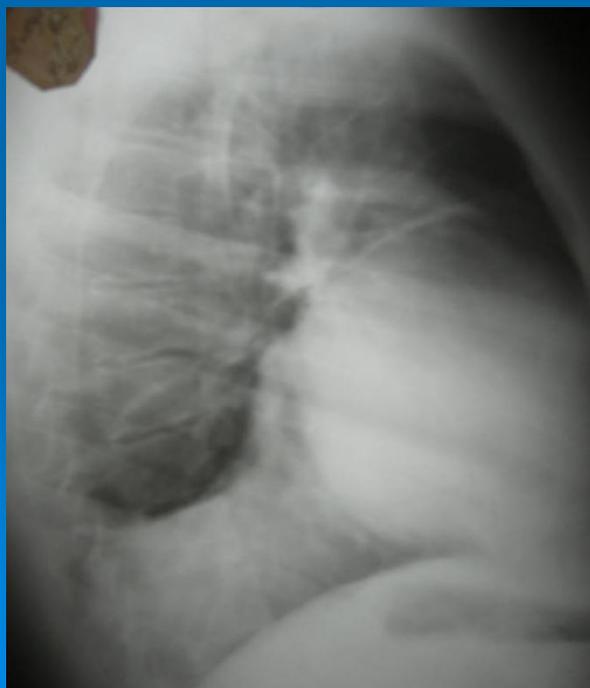
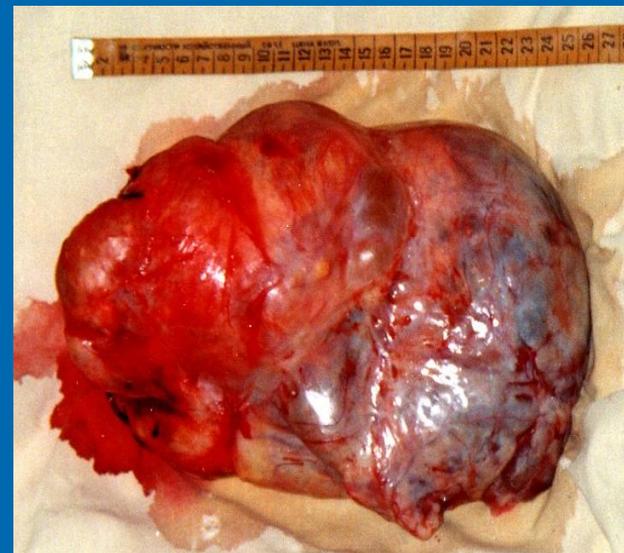
хилоторакс

ТОРАКОСКОПИЯ



НЕВРИНОМА

Гигантская тератодермоидная опухоль средостения



Статистика рака легкого

За 20 лет (1970-1990гг) смертность от **РАКА ЛЁГКОГО** в США, Японии, Англии, Австралии, Польше, Дании, Норвегии увеличилась в **2 раза**

В странах ЕС **РАК ЛЁГКОГО** у мужчин составляет **21%** всех раков и является причиной **29%** смертей, вызванных раковыми заболеваниями.

В 1980 г от **РАКА ЛЁГКОГО** с по всему миру умерло 660 тыс. человек.

Предсказывают, что к 2025 году РЛ будет ежегодно уносить в могилу до 3,5 млн. человек.

ОСНОВНЫЕ ПРИЧИНЫ РАКА ЛЕГКОГО

Курение

Поллютанты (загрязнители воздуха).

К таким веществам в первую очередь относятся:

асбест – природное вещество, состоящее из магнезии и силиката кальция; мышьяк и его соединения; углеводородные производные – продукты переработки угля и нефти; соединения хрома, никеля, бериллия, кадмия.

Радиация

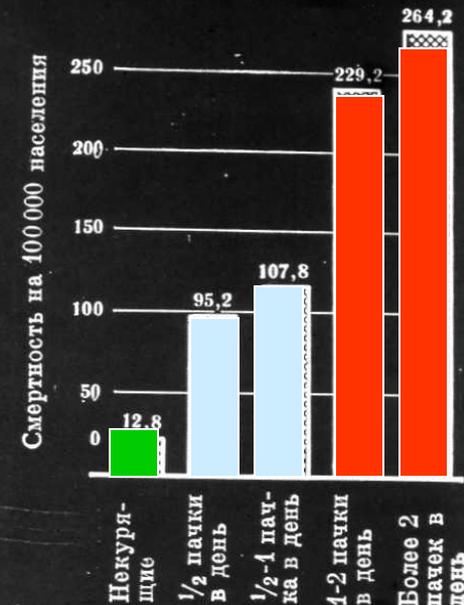
Генетическая предрасположенность

Гормональные влияния

Хронические неспецифические воспалительные заболевания легких

Туберкулез легких

Инфекционные заболевания



У лиц, выкуривающих более 1 пачки сигарет в день рак легкого возникает в **15-20 раз чаще**, чем у некурящих.

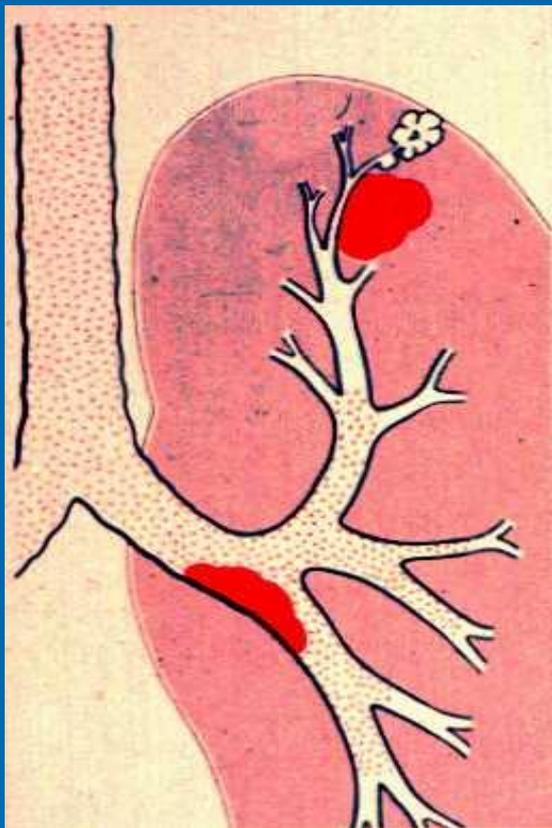
Процент смертельных исходов, связанных с курением, среди умерших от злокачественных опухолей легких составляет **59%** (Д.Заридзе, 1996)

ЗАБОЛЕВАЕМОСТЬ РАКОМ ЛЕГКОГО

НОВАЯ ЗЕЛАНДИЯ	-	99,7	73 (маори)
США	-	99,1	38,5 (афроамериканцы)
США	-	61,3	33 (белые)
ФИНЛЯНДИЯ	-	54	30
ШОТЛАНДИЯ	-	80	34
ГЕРМАНИЯ	-	70,9	10,3
ИТАЛИЯ	-	82,7	14,9
РОССИЯ	-	66	7

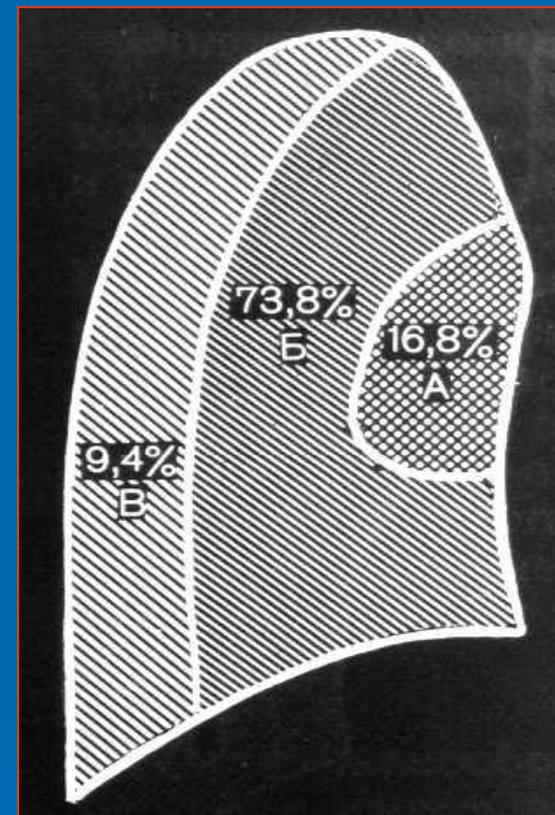
на 100 тыс. населения

КЛИНИКО-АНАТОМИЧЕСКИЕ ФОРМЫ РАКА ЛЕГКОГО (ПО ЛОКАЛИЗАЦИИ)



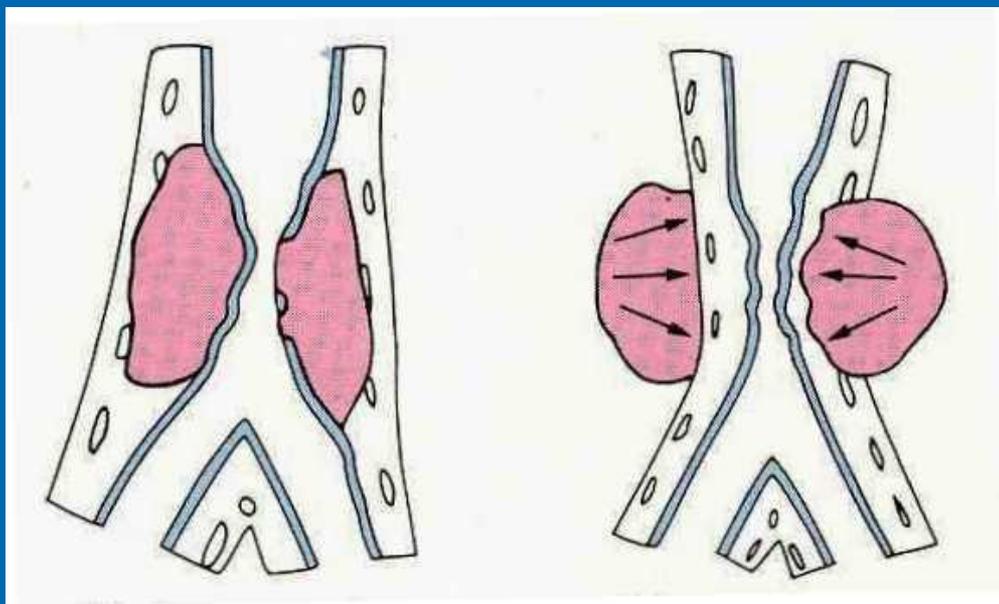
ЦЕНТРАЛЬНЫЙ рак-
опухоль в главном,
долевом или
сегментарном бронхе.

ПЕРИФЕРИЧЕСКИЙ
рак - опухоль в более
мелком бронхе



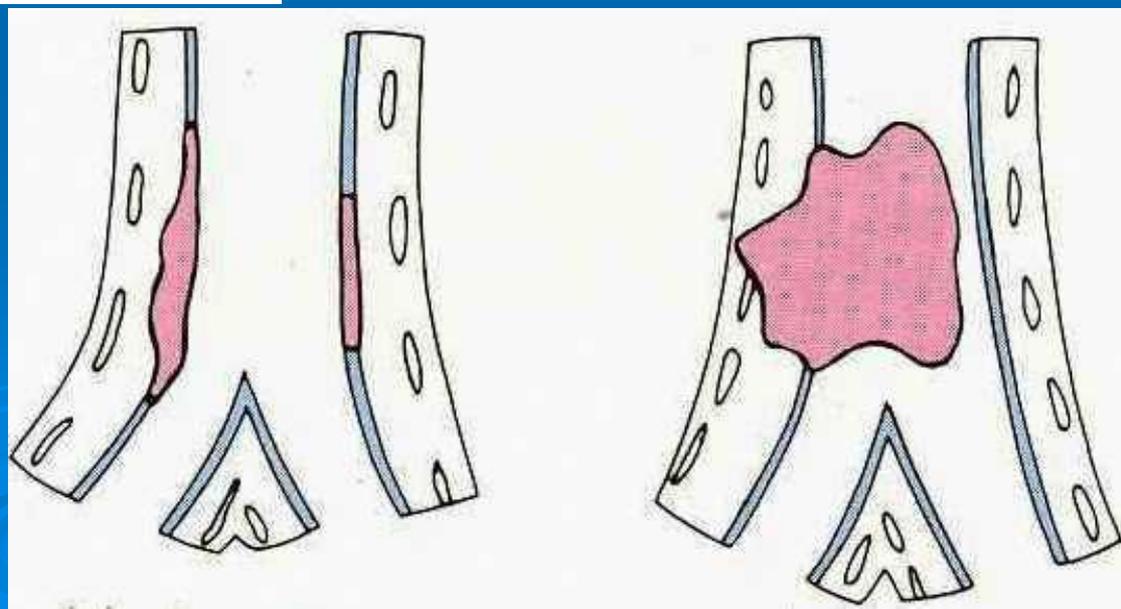
Частота локализации рака: Зона А - ядро - nucleus (16,8%),
Зона Б - ствол - trunk (73,8%),
Зона В - плащ - cloak (9,4%)

КЛИНИКО-АНАТОМИЧЕСКИЕ ФОРМЫ РАКА ЛЕГКОГО (ПО ФОРМЕ И НАПРАВЛЕНИЮ РОСТА)



Эндобронхиальный рак -
растущий в просвет бронха.
Перибронхиальный рак -
растущий за пределами
бронха и сдавливающий его
снаружи

Эндофитный рак -
инфильтрирующий рост
без четких границ,
Экзофитный рак - рост в
виде узла, отграниченного
от окружающих тканей



ОСОБЕННОСТИ КЛИНИЧЕСКИХ ПРОЯВЛЕНИЙ РАКА ЛЕГКОГО

- ЧЕМ МЕНЬШЕ КЛИНИЧЕСКИХ СИМПТОМОВ ЗАБОЛЕВАНИЯ, ТЕМ БОЛЬШЕ ВЕРОЯТНОСТЬ НАЛИЧИЯ РАКА ПРИ НАХОЖДЕНИИ ИЗМЕНЕНИЙ НА РЕНТГЕНОГРАММАХ
- ВЕРОЯТНОСТЬ ИЗЛЕЧЕНИЯ ОБРАТНО ПРОПОРЦИОНАЛЬНА КОЛИЧЕСТВУ СИМПТОМОВ
- ЧЕМ ЛЕГЧЕ ОБНАРУЖИВАЮТСЯ РАКОВЫЕ КЛЕТКИ БЕЗ БИОПСИИ, ТЕМ ХУЖЕ ПРОГНОЗ

(OVERHOLT R., 1970)

КЛИНИЧЕСКАЯ СИМПТОМАТИКА РАКА ЛЕГКОГО

*Симптомы РЛ могут быть результатом:
первичной опухоли, регионарных метастазов в
лимфатические узлы, отдаленных метастазов,
паранеопластических проявлений*

Частота различных симптомов при раке легкого:

кашель 75%, потеря веса 68%, одышка 58-60%,
боли в груди 45-49%, кровохарканье 29-35%,
боли в костях 25%, изменения фаланг 20%,
лихорадка 15-20%, осиплость голоса 10-15%,
слабость 10%, синдром верхней полой вены 4%,
дисфагия 2%, стридор 2%.

(По сводным данным Н.Andersen & U.Prakash,1982;
M.Grippi,1990; L.Hyde&C.Hide,1974;R.Cromartie et al,1980)

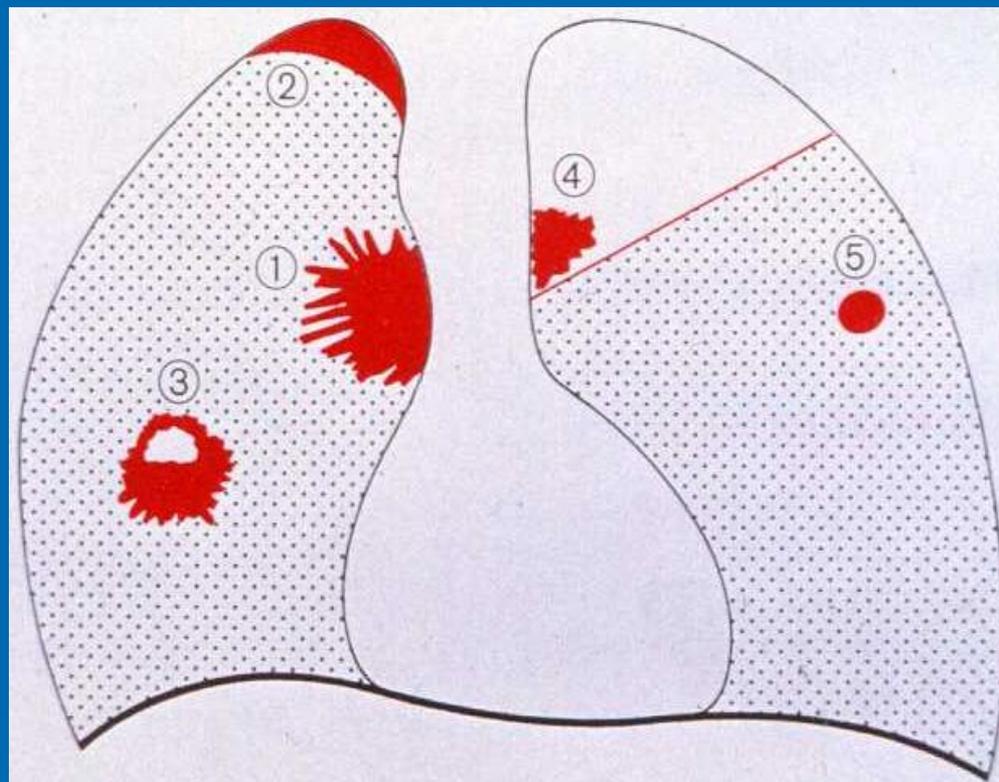
ПАРАНЕОПЛАСТИЧЕСКИЕ СИНДРОМЫ ПРИ РАКЕ ЛЕГКОГО

ИСТОЧНИКОМ ГОРМОНАЛЬНО АКТИВНЫХ ВЕЩЕСТВ ЯВЛЯЮТСЯ КЛЕТКИ ОПУХОЛЕЙ, ГИСТОГЕНЕТИЧЕСКИ ОТНОСЯЩИЕСЯ К АРУD-клеткам. ОПУХОЛИ, СОСТОЯЩИЕ ИЗ ЭТИХ КЛЕТОК ИЛИ ИМЕЮЩИЕ ИХ В СВОЕМ СОСТАВЕ, НАЗЫВАЮТСЯ АПУДОМАМИ И МОГУТ ЛОКАЛИЗОВАТЬСЯ В ЛЮБОМ ОРГАНЕ. АПУДОМЫ И СЛУЖАТ ПРИЧИНОЙ ЭКТОПИЧЕСКОЙ СЕКРЕЦИИ ГОРМОНАЛЬНО АКТИВНЫХ ВЕЩЕСТВ ПРИ РАКЕ ЛЕГКОГО. КЛЕТКИ ОПУХОЛИ ПРИ РАКЕ ЛЕГКОГО СПОСОБНЫ ПРОДУЦИРОВАТЬ АКТГ, АДГ, ТТГ, МСГ, ПТГ, СОМАТОТРОПИН, ИНСУЛИН, ГЛЮКАГОН, ПРОЛАКТИН, ОКСИТОЦИН.



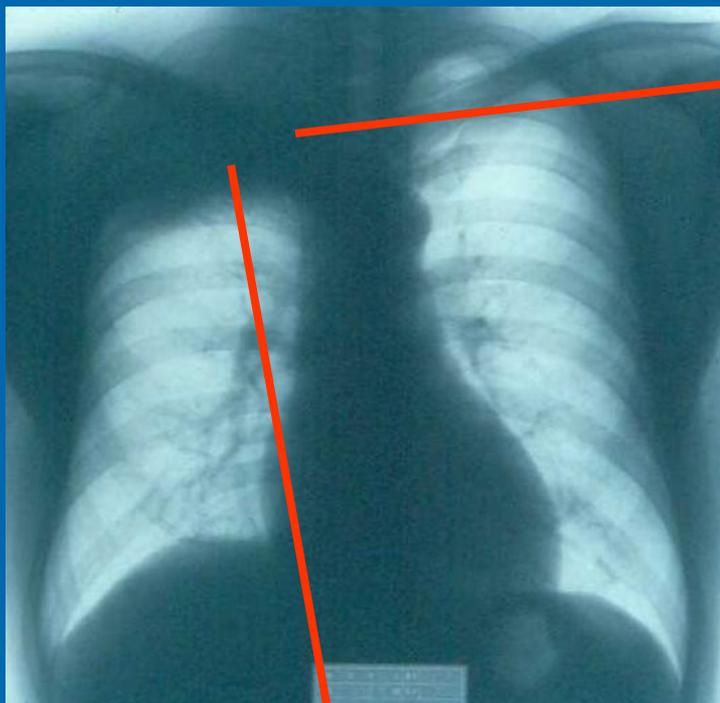
Одним из примеров гормональной активности рака легкого является развитие синдрома «барабанных пальцев» и ногтей в виде часовых стекол под влиянием выделения соматотропного гормона (СТН)

ОСНОВНЫЕ РЕНТГЕНОЛОГИЧЕСКИЕ СИМПТОМЫ РАКА ЛЕГКОГО



1. Прикорневое затемнение; 2. Отграниченное затемнение в области верхушки легкого; 3. Полость распада; 4. Ателектаз легкого, его доли или сегмента; 5. Отграниченная округлая или неправильной формы тень на периферии легкого; 6. Долевое или сегментарное затемнение без четких границ, напоминающее пневмонию.

РАК ВЕРХУШКИ ЛЕГКОГО - ОПУХОЛЬ ПЭНКОСТА



Плечевое нервное сплетение
(синдром Пэнкоста)

Боли, иррадиирующие в руку
и в верхний плечевой пояс

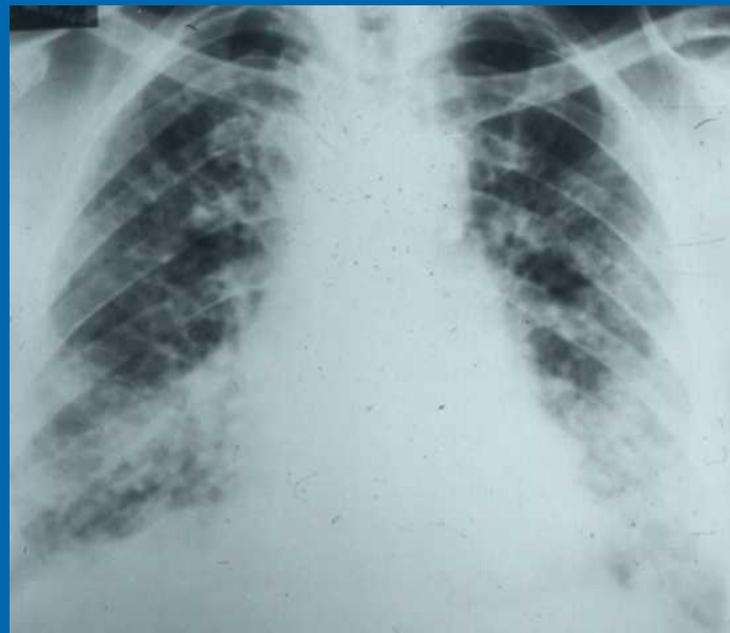
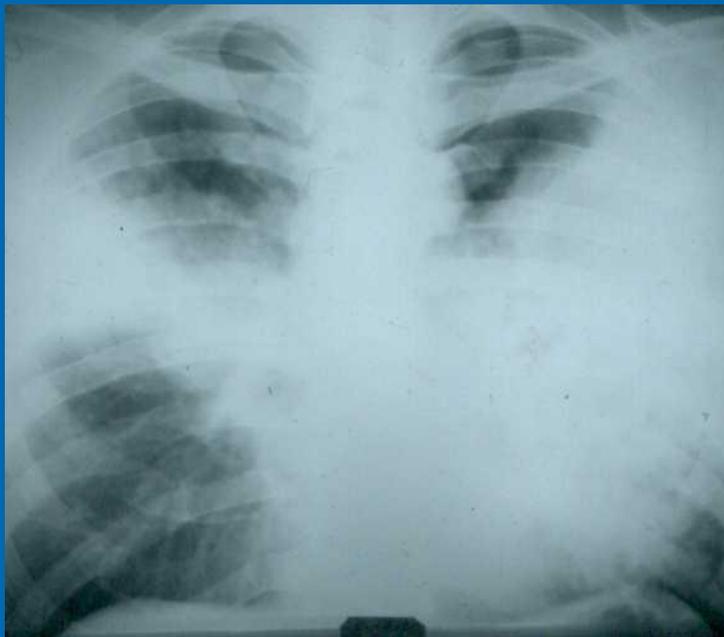
Заднее средостение
(симпатический н. ствол)

Синдром Бернара-Горнера:

Птоз,
Миоз,
Энофтальм

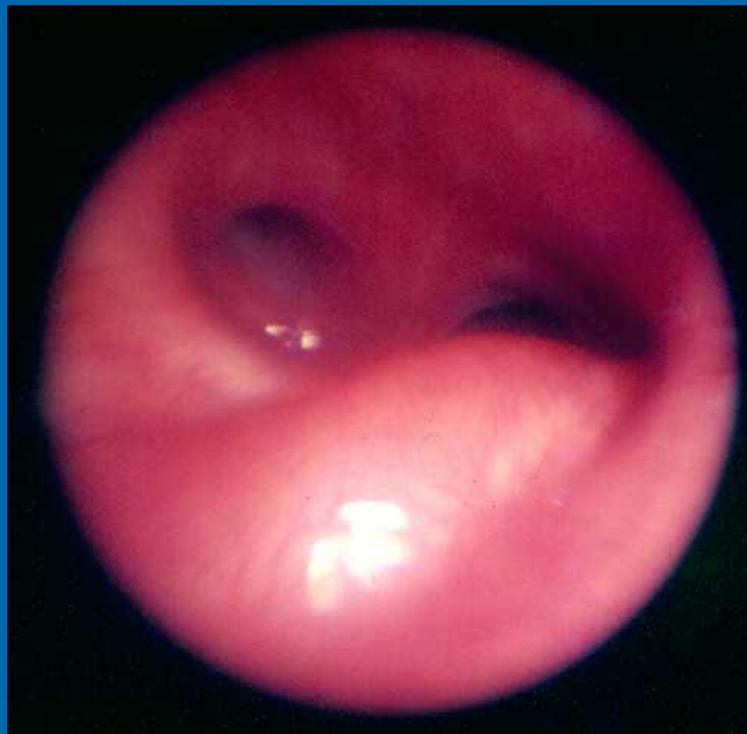
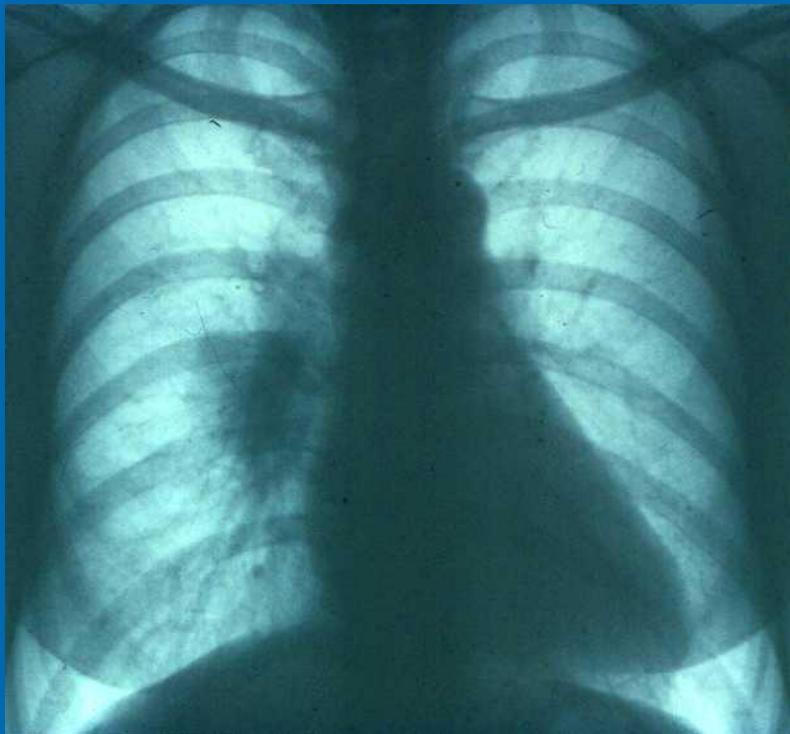


БРОНХИОЛОАЛЬВЕОЛЯРНЫЙ РАК - АДЕНОМАТОЗ



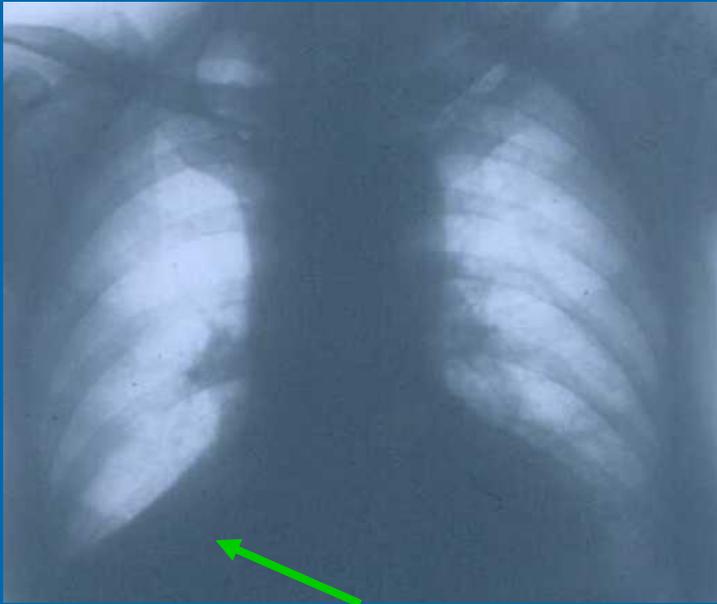
Бронхиолоальвеолярный рак (аденоматоз) - железистая форма рака легкого, локализующаяся в области терминальных бронхиол. Как правило, диффузная, иногда очаговая локализация. Проплиферация большого количества слизистых желез - бронхоррея (выделение очень большого количества серозной мокроты) - частый симптом (у60%)

ПРИКОРНЕВОЕ ЗАТЕМНЕНИЕ

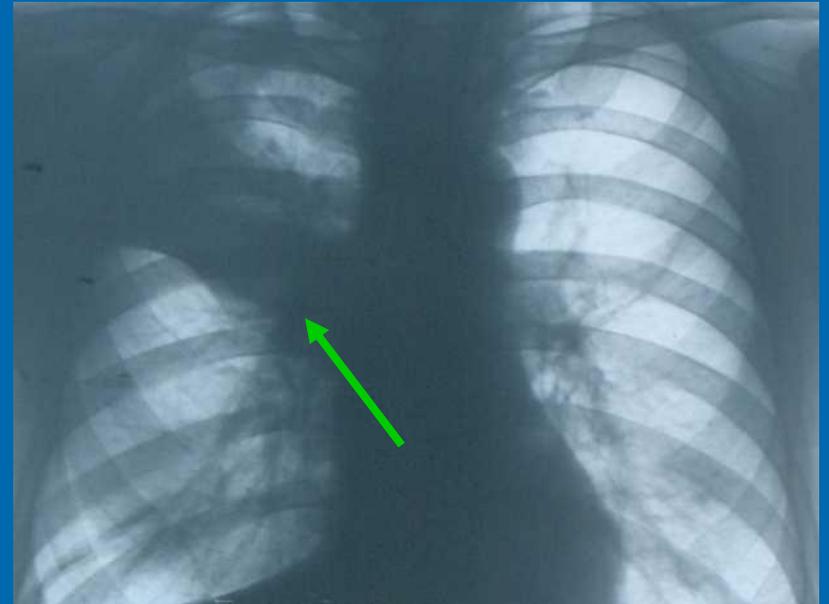


Расширение тени корня легкого нередко является рентгенологическим проявлением узловой формы перибронхиального рака. При бронхоскопии при этом определяется картина сдавления бронха снаружи. Для верификации опухоли в этом случае требуется её трансbronхиальная пункционная биопсия.

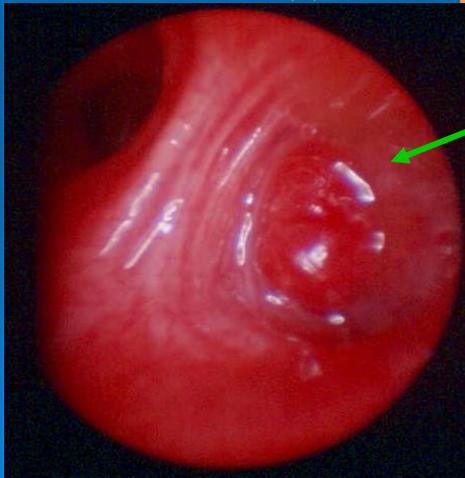
АТЕЛЕКТАЗ ЛЕГКОГО, ЕГО ДОЛИ ИЛИ СЕГМЕНТА



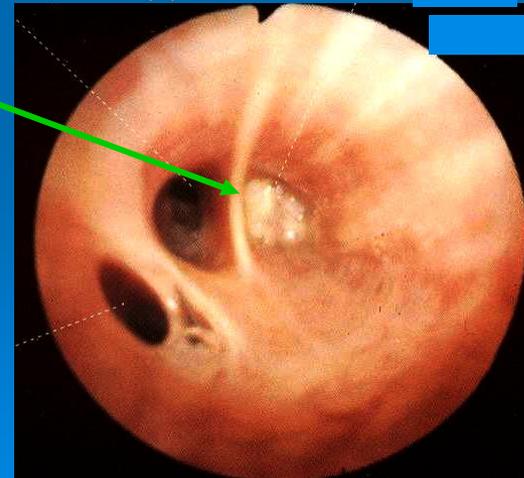
Ателектаз нижней доли справа



Ателектаз заднего сегмента в. доли



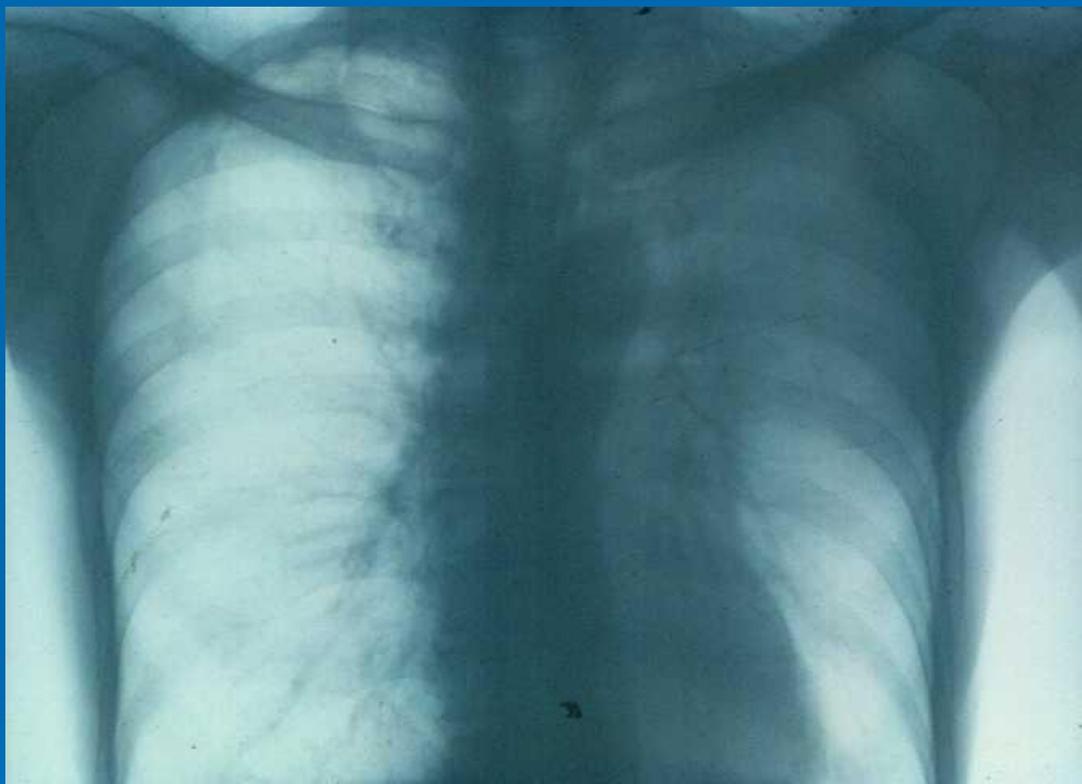
Опухоль



Опухоль, обтурирующая нижнедолевой бронх

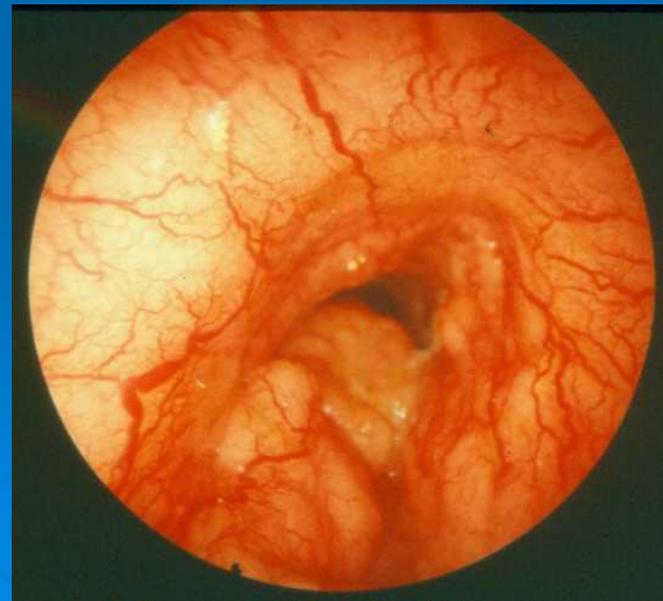
Опухоль в устье B2 верхней доли

ЗАТЕМНЕНИЕ БЕЗ ЧЕТКИХ ГРАНИЦ

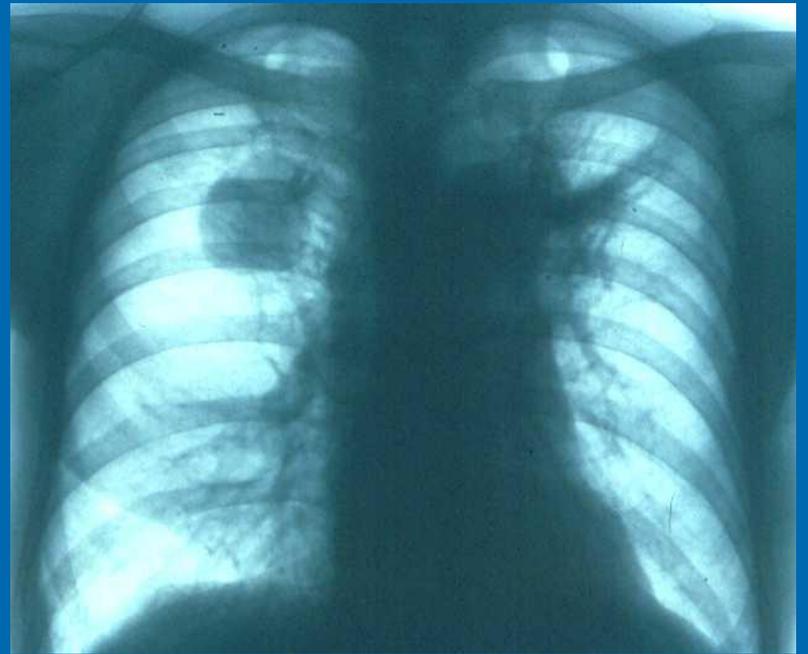
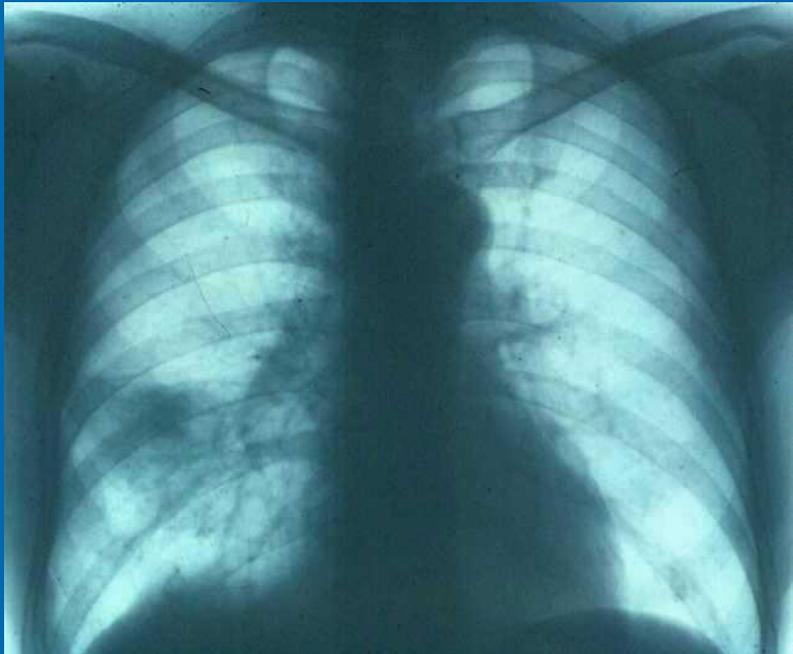


Снижение вентиляции участка легкого с затемнением легочной ткани без четких границ, напоминающим крупозную пневмонию

Эндофитная форма опухоли левого верхнедолевого бронха, вызывающая частичное нарушение его проходимости и развитие инфекции в легочной ткани



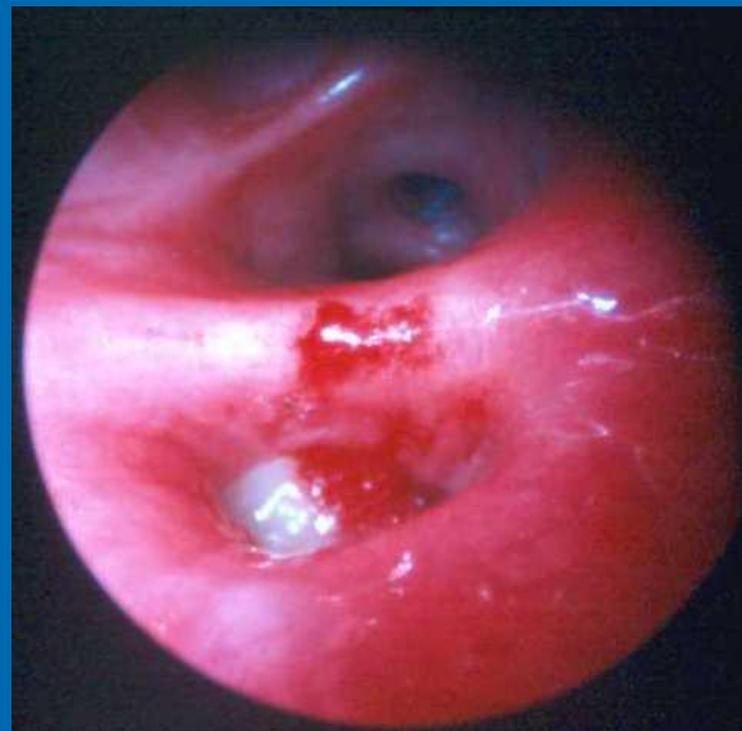
ОЧАГОВОЕ ЗАТЕМНЕНИЕ ОКРУГЛАЯ ТЕНЬ



При бронхоскопии, как правило, можно обнаружить лишь косвенные признаки опухоли, да и то не всегда.

Для верификации требуется биопсия или браш-биопсия под рентгенологическим контролем

ПОЛОСТНАЯ ФОРМА РАКА ЛЕГКОГО



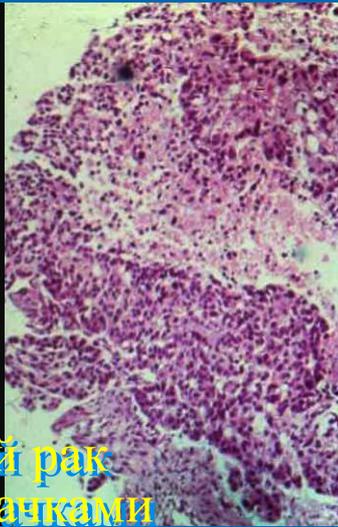
Отличается от банального абсцесса легкого более толстыми стенками и неровными контурами, особенно внутренним. При бронхоскопии - косвенные признаки: утолщение межбронхиальной шпоры, сужение устья дренирующего бронха, кровянисто-гнойное содержимое в его просвете

ДИАГНОСТИЧЕСКАЯ БРОНХОСКОПИЯ

Центральный рак



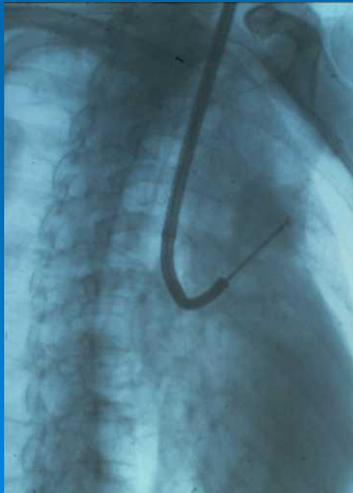
Эндоbronхиальный рак
прямая биопсия кусачками



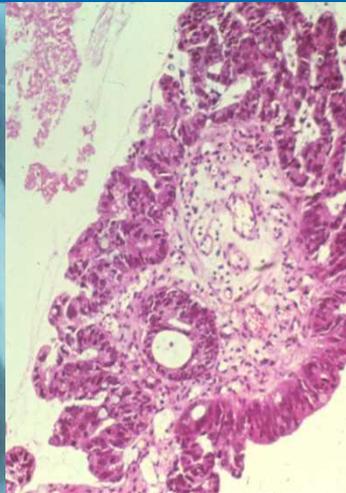
Перибронхиальный рак
пункция через стенку бронха



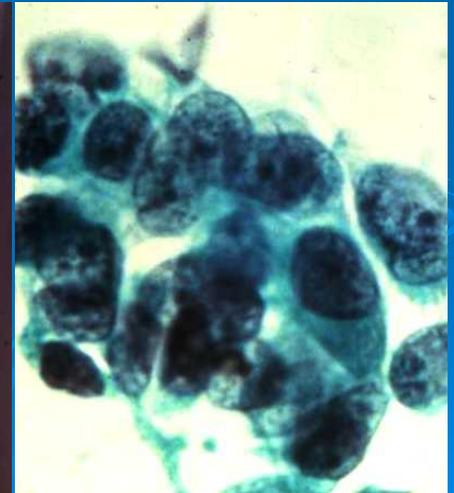
Периферический рак



Биопсия под R контролем



Браш-биопсия под R контролем



ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ РАКА ЛЕГКОГО



Первые операции при раке легкого:

Германия - Nissen (1931),
США - Graham (1933),
Россия - А.В. Вишневский (1937), Б.Э. Линберг (1938).

Пионерами хирургического лечения рака легкого в России являются **Ф.Г.Углов, А.И.Савицкий, Б.К.Осипов, А.Н.Бакулев, П.А.Куприянов, Б.В.Петровский.**

В 50-60х годах XX века основной операцией при раке легкого считалась **пневмонэктомия (80-90%)**. В настоящее время наиболее распространенной операцией является **лобэктомия с лимфаденодиссекцией**

РЕЗУЛЬТАТЫ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ НЕМЕЛКОКЛЕТОЧНОГО РАКА ЛЕГКОГО

- По данным литературы от послеоперационных осложнений в течение первого месяца после *лобэктомии* погибает 5% больных, после *пневмонэктомии* - 10-12%.
- От 30 до 37% оперированных больных проживают 5 и более лет после операции.
- Результаты оперативного лечения значительно различаются в зависимости от стадии заболевания:
 - У б-х I стадией РЛ 5-летний срок выживания колеблется по данным зарубежных авторов от 59 до 62%,
у больных II стадией – 28-39%,
у больных IIIa стадией – 17-23%, IIIb стадией – 6-14%.
 - Наибольшая продолжительность жизни у больных, оперированных в самые ранние сроки - при T1,N0. По данным японских авторов, более 80% таких больных живут 5 лет и более.

К сожалению, в нашей стране оперируется
всего **12%** больных РАКОМ ЛЁГКОГО

ПОЧЕМУ?

Причины отказа от операции

Распространенность ракового процесса	47%
Тяжелая сопутствующая патология	8%
Преклонный возраст больных	10%
Отказ больных от операции	23%

(по данным М.И.Перельмана)

ПЕРСПЕКТИВЫ РАННЕЙ ДИАГНОСТИКИ РАКА ЛЕГКОГО

группа риска

Симптомы: повышение t° ,
боли в груди, кашель,
кровохарканье

ПЕРИОДИЧЕСКИ

НЕМЕДЛЕННО

Рентгенография легких
(флюорография)
Цитология мокроты

**ПРИ ПОДОЗРЕНИИ
НА РАК**

Бронхофибро-
скопия

