

Опухоли легких и
плевры. Рак легкого.

Статистика рака легкого

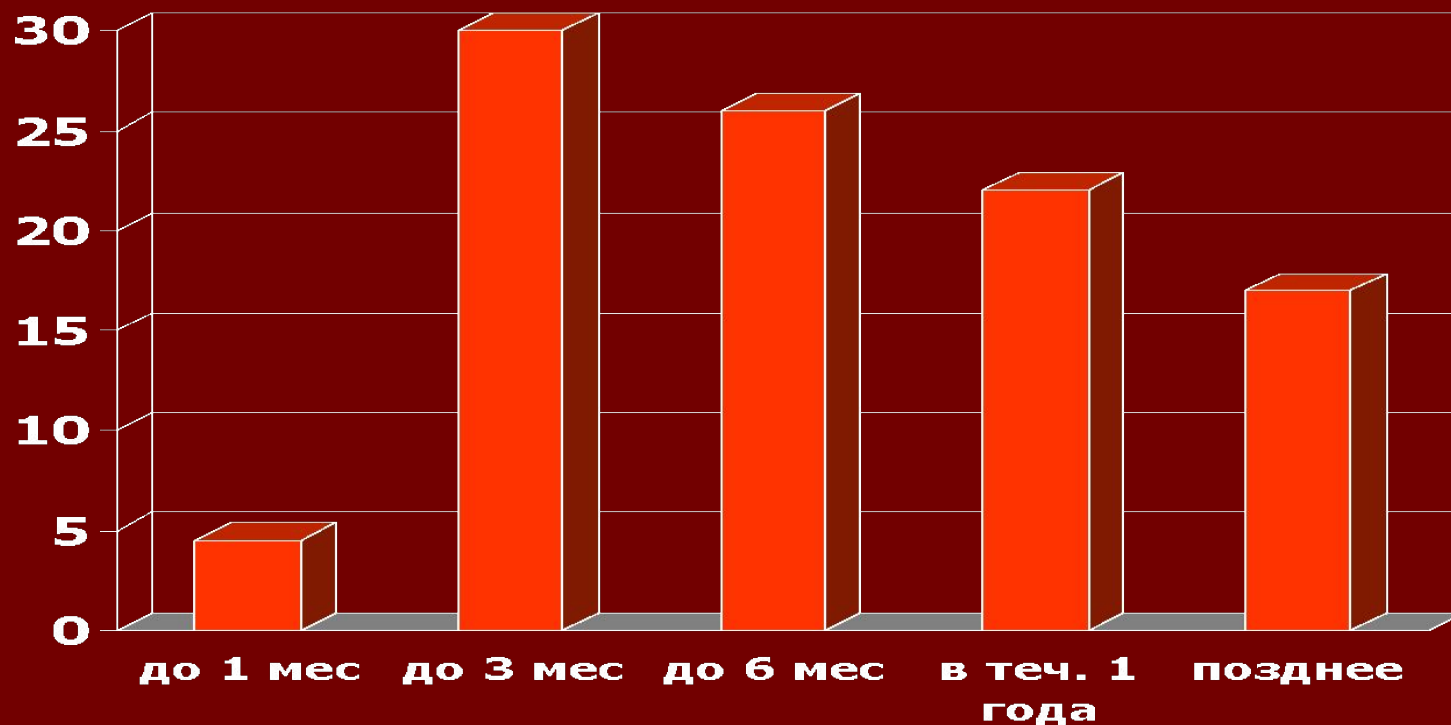
- 1-ое место среди опухолей у мужчин (число больных возрастает);
- В год вновь диагностируется более 100.000 случаев заболевания;
- 25% заболевают в возрасте 40-50 лет;
- 50% - старше 50-60 лет;
- Курящие более 1 пачки сигарет в день заболевают раком легкого в 10,8 раз чаще;
- Смертность среди курящих в 20 раз выше, чем у некурящих;
- При появлении клинических симптомов почти 75% больных являются инкурабельными.

Этиология рака легкого

- Курение в 80% случаев является основным фактором развития рака легкого (дым содержит до 50 канцерогенов – радиоактивный полоний, бензпирены, нитрозамины и др.).
- Вредные выбросы автомобилей, промышленных предприятий;
- Соединения, образующиеся при сгорании нефти и её производных;
- Руды, содержащие кобальт, никель, асбест, мышьяк, радиоактивные вещества;
Все эти вещества оказывают мутагенное действие на эпителий бронхов, вызывая злокачественную трансформацию клеток.
- Хронические воспалительные заболевания легких

Сроки выявления заболевания у больных раком легкого






% к числу больных



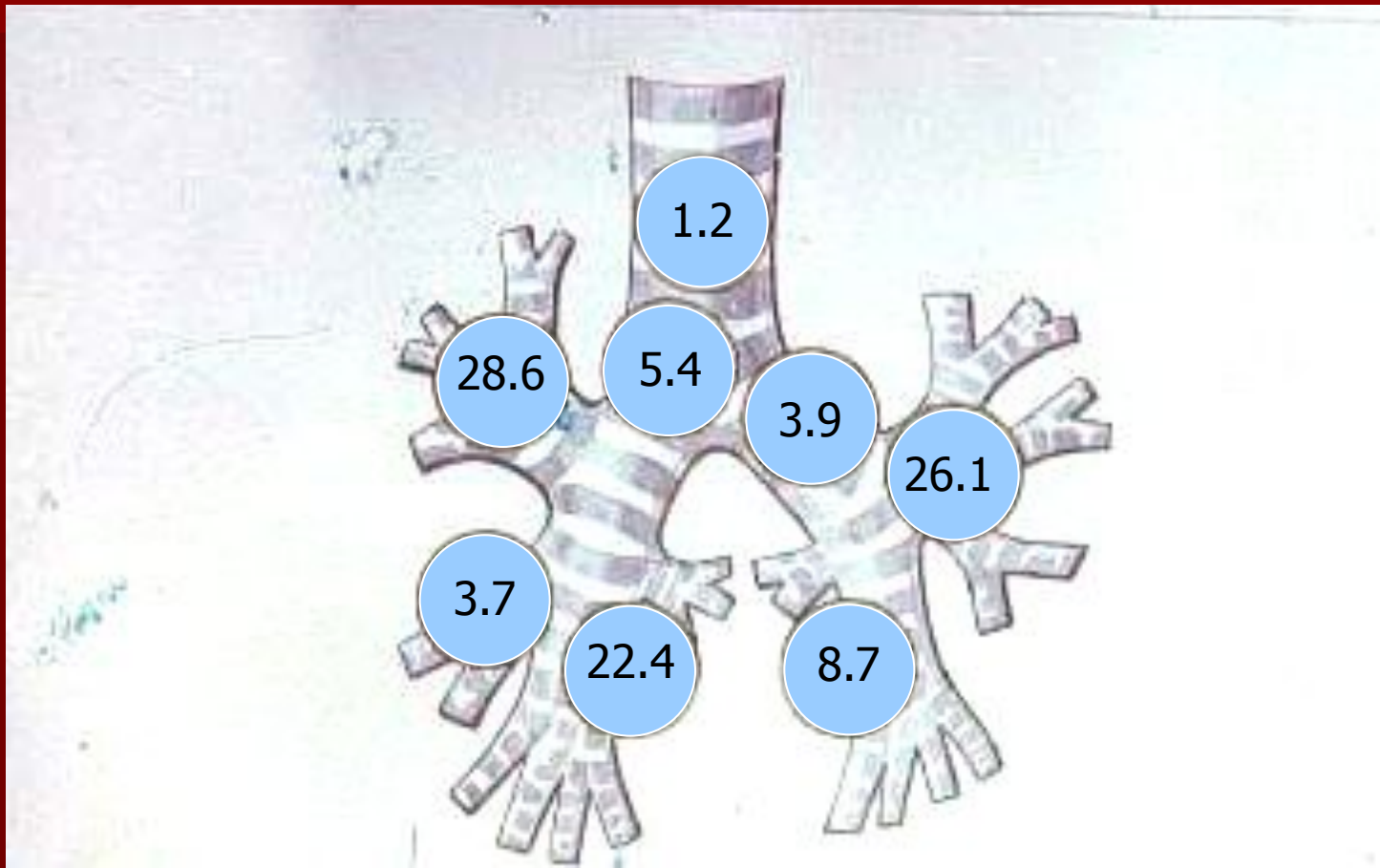
Причины поздней госпитализаций










Классификация рака легкого

1. Центральный (из главного, долевого или сегментарного бронха);
 -  эндобронхиальные (экзофитные, эндофитные);
 -  перибронхиальные (узловой, разветвленный);
2. Периферический (из более мелких бронхов);
 -  внутридолевой;
 -  субплевральный;
 -  полостная форма;
3. Милиарный и диффузный.
4. Медиастинальный.

Локализация рака легкого



Гистологическая структура

1. Плоскоклеточный (эпидермоидный) рак:
 -  высокодифференцированный;
 -  умеренно дифференцированный;
 -  низкодифференцированный.
2. Мелкоклеточный рак.
3. Аденокарцинома:
 -  высокодифференцированная;
 -  умеренно дифференцированная;
 -  низкодифференцированная;
 -  бронхиолоальвеолярная.
4. Крупноклеточный рак (светлоклеточный).

Факторы, влияющие на клиническую картину

- Локализация (центральный, периферический);
- Степень обтурации бронха;
- Особенности местного роста;
- Метастазирование.

Стадия рака легкого по международной классификации

- T- первичная опухоль;
- N- регионарные лимфатические узлы;
- M- отдаленные метастазы.

Стадии рака легкого

- **Оккультный рак** TXN0M0
- **Стадия 0** TisN0M0
- **Стадия IA** T1N0M0
- **Стадия IB** T2N0M0
- **Стадия IIA** T1N1M0
- **Стадия IIB** T2N1 или T3N0 M0
- **Стадия IIIA** T1,T2N2 или T3N1,N2 M0
- **Стадия IIIB** любая TN3 или T4любая N M0
- **Стадия IV** любая T любая N M1

Общие симптомы рака легкого

- Кашель;
- Мокрота;
- Кровохарканье;
- Боли в грудной клетке;
- Одышка.

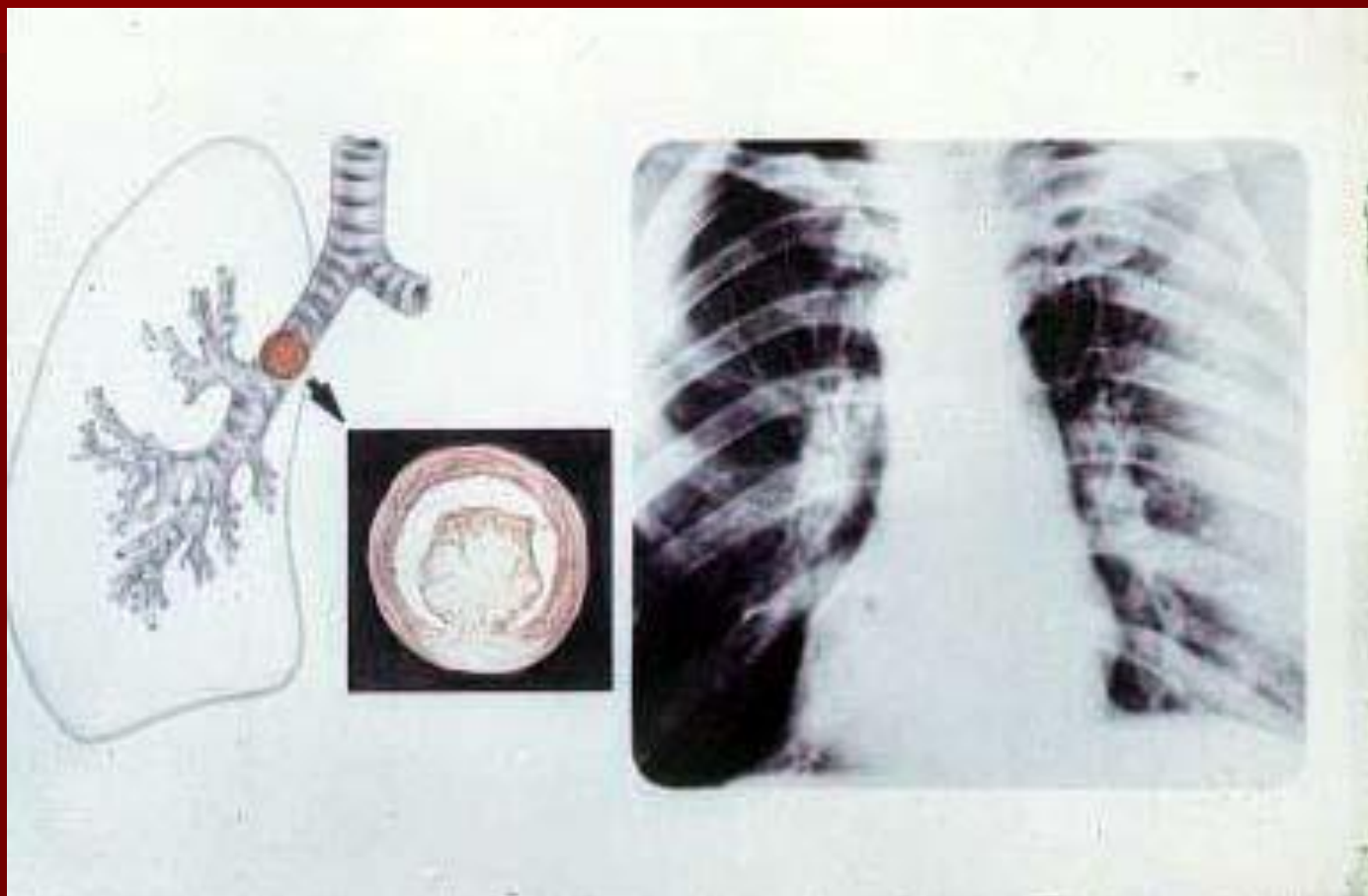
Признаки значительного распространения опухолевого процесса.

- Смещение трахеи (симптом Рубинштейна).
- Отставание лопатки от грудной клетки (симптом Диллона).
- Поражение симпатического ствола (синдром Горнера - птоз, миоз и энофтальм).
- Синдром верхней полой вены.

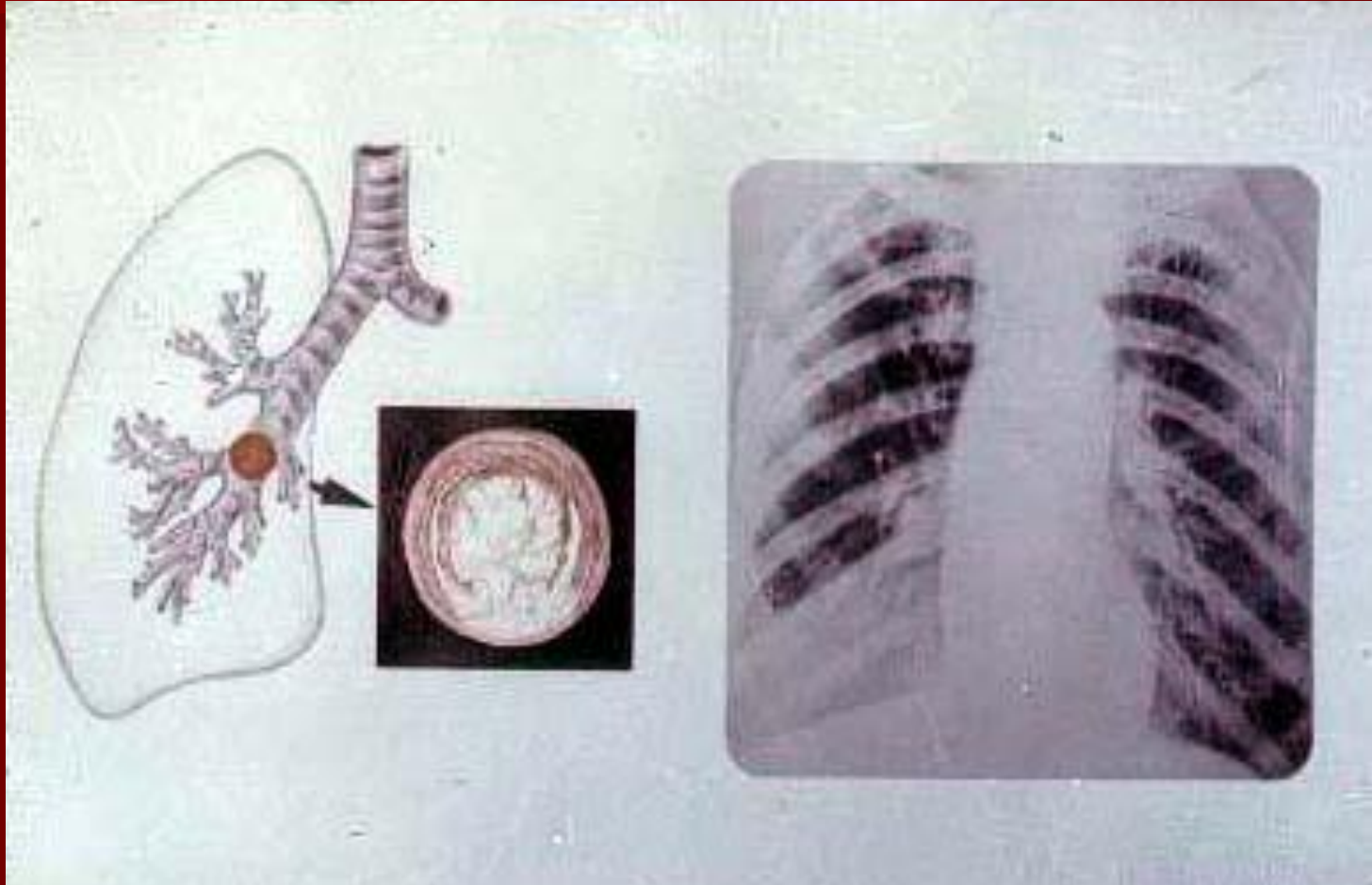
Паранеопластические синдромы.

- Синдром Мари-Бамбергера (боли в суставах, припухлость вокруг них).
- Синдром Ламберта-Итона (мышечная слабость).
- Синдром Кушинга, поражения кожи и др.

Эмфизема легкого при экзофитном росте



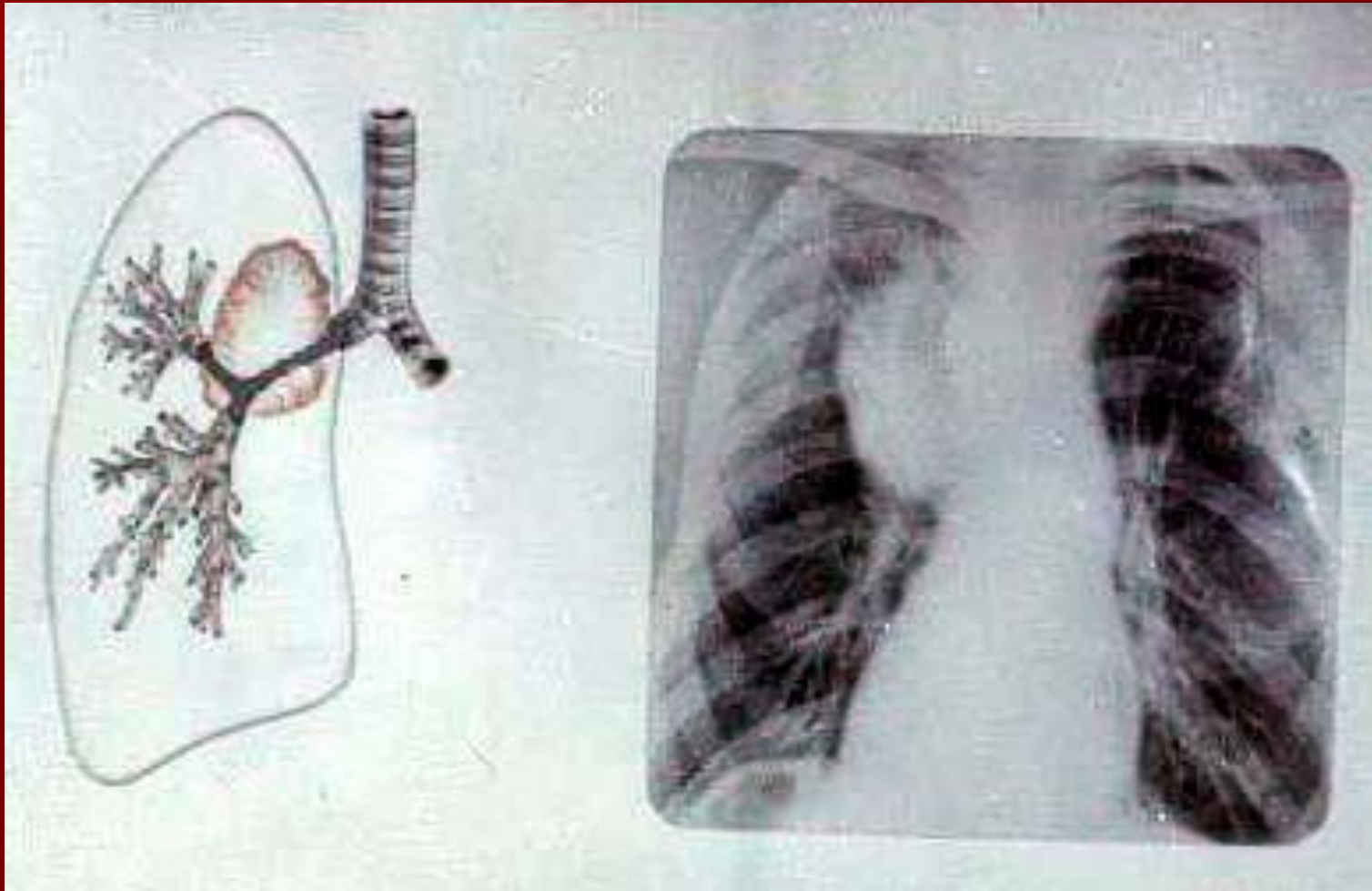
Ателектаз легкого при экзофитном росте



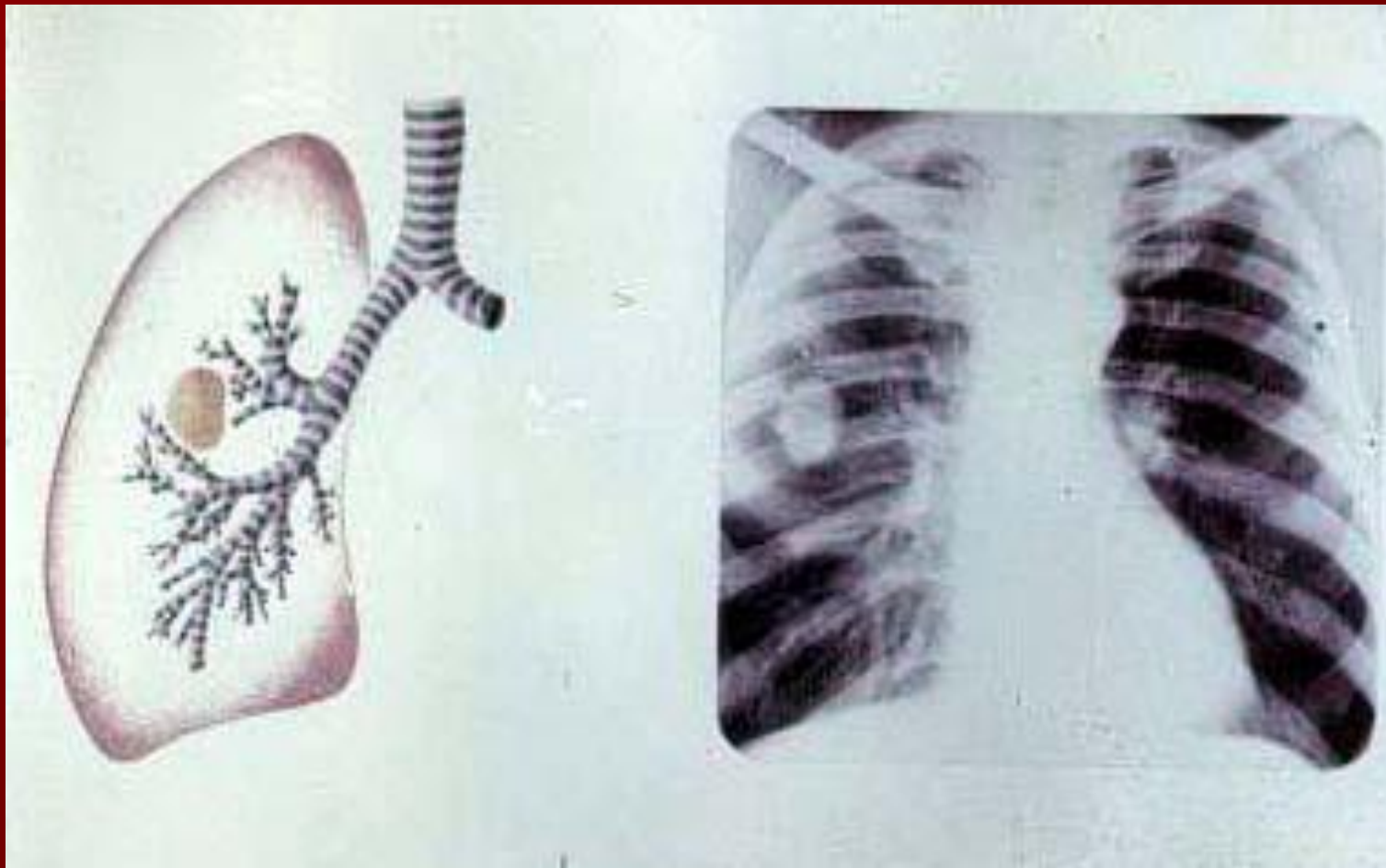
Эндоскопическая картина центрального рака легкого



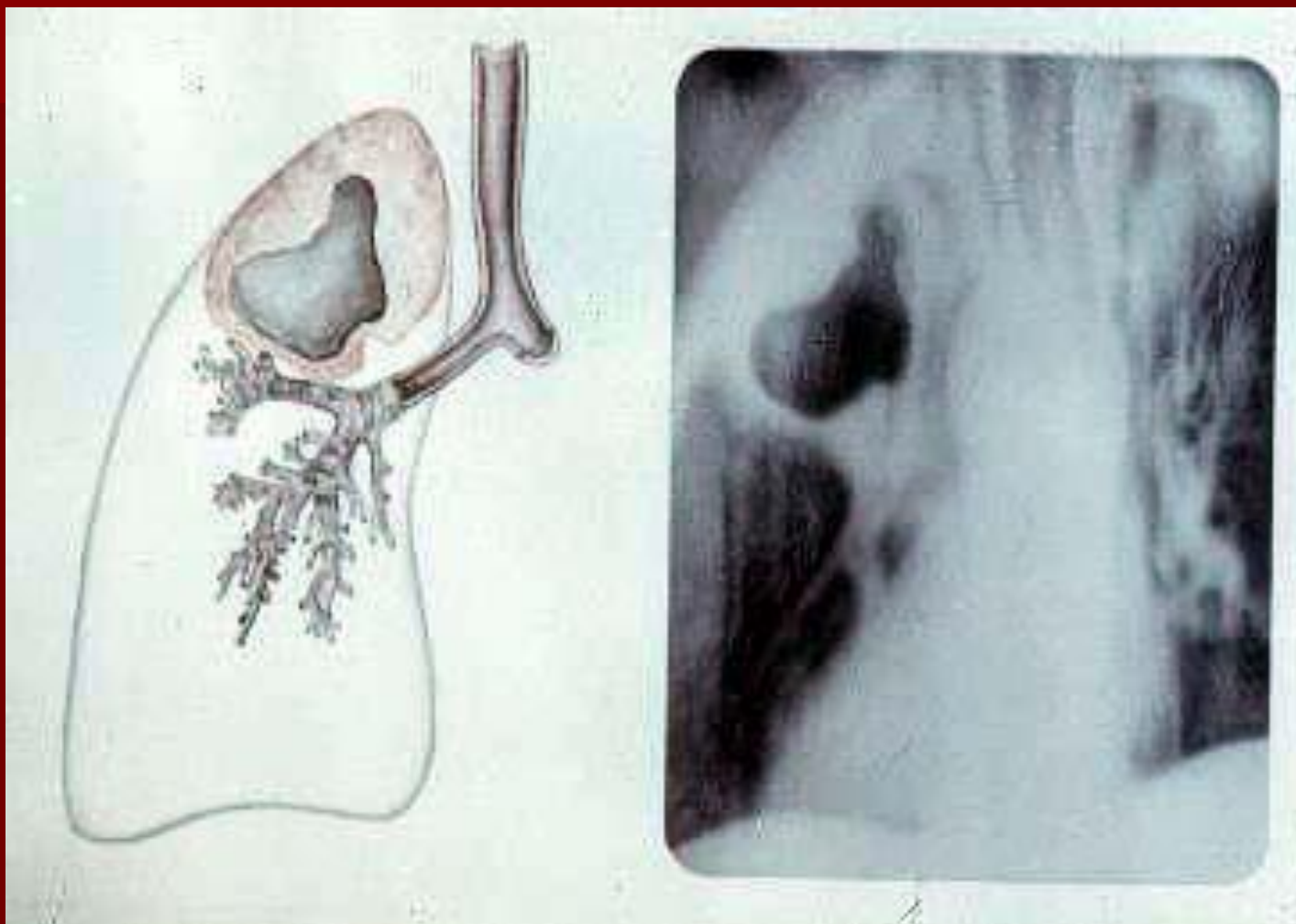
Перибронхиально-узловой рак



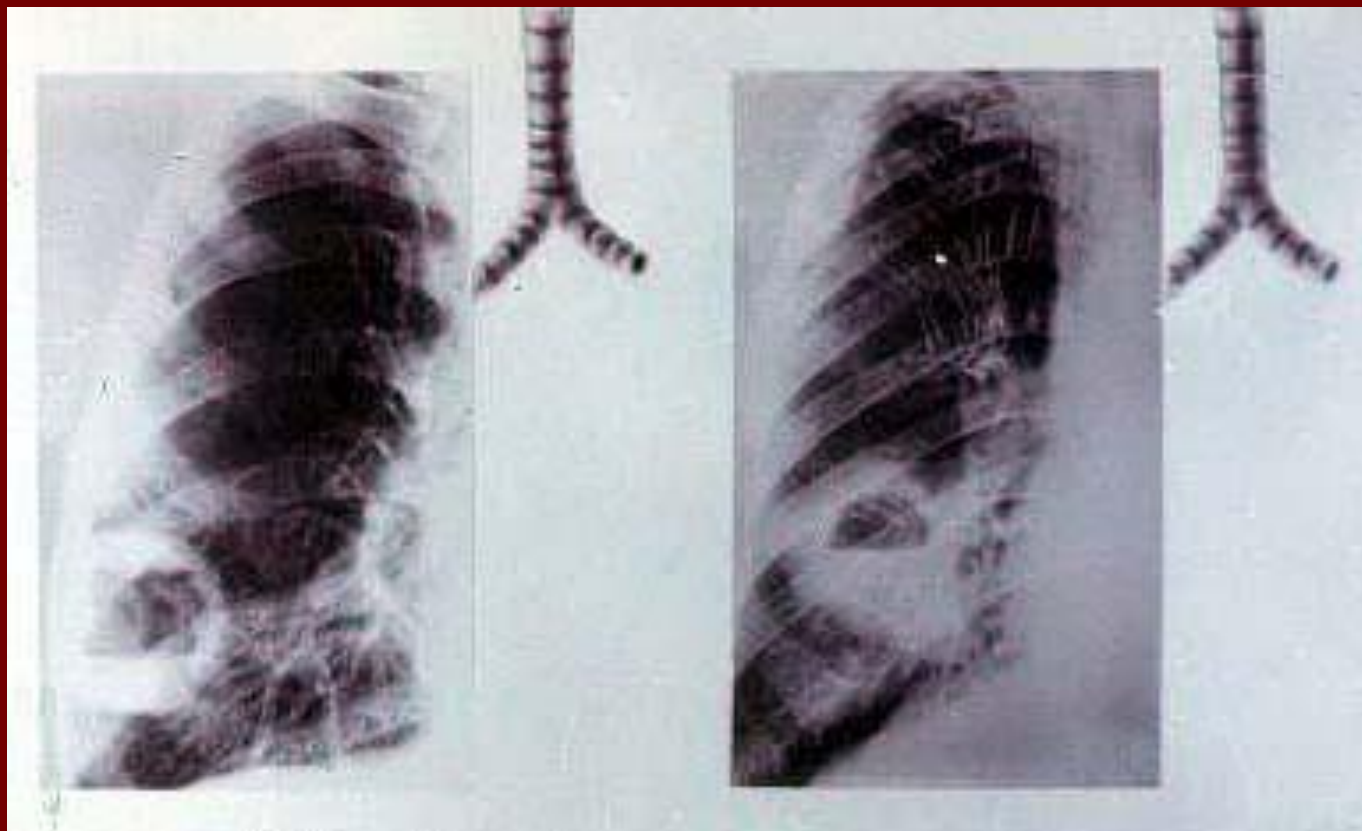
Внутридолевой рак



Полостная форма рака



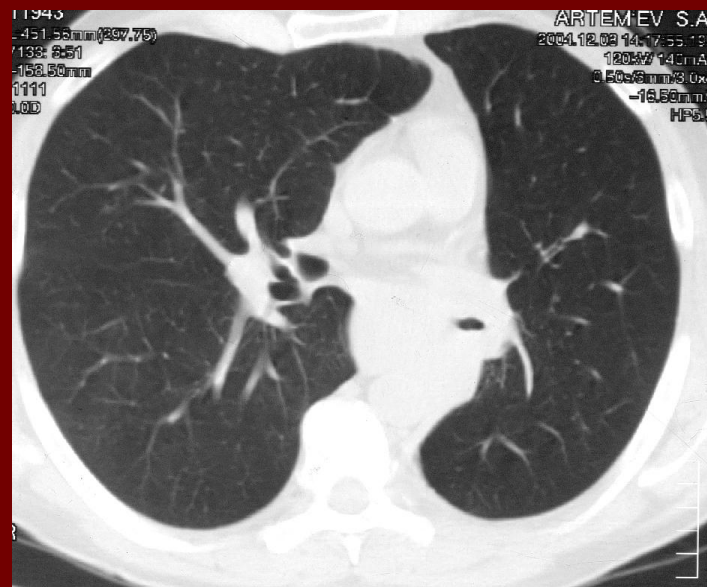
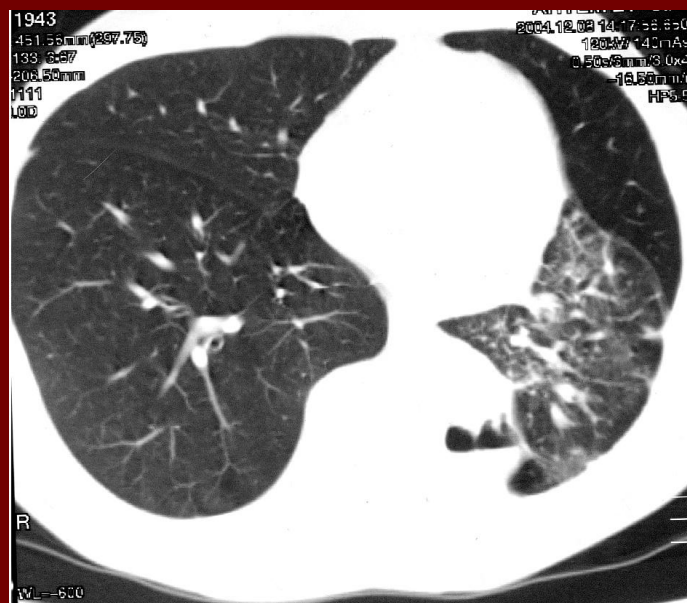
Полостная форма рака и абсцесс легкого



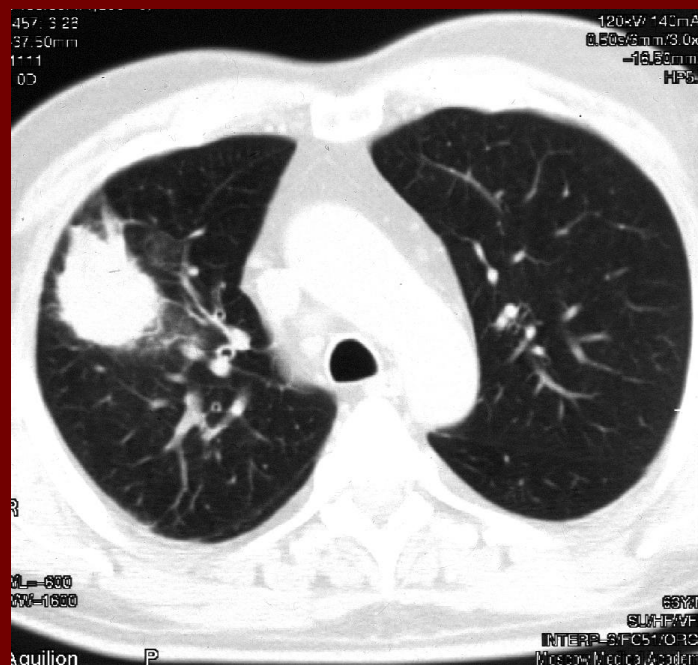
Опухоль верхушки легкого (опухоль Пенкоста)



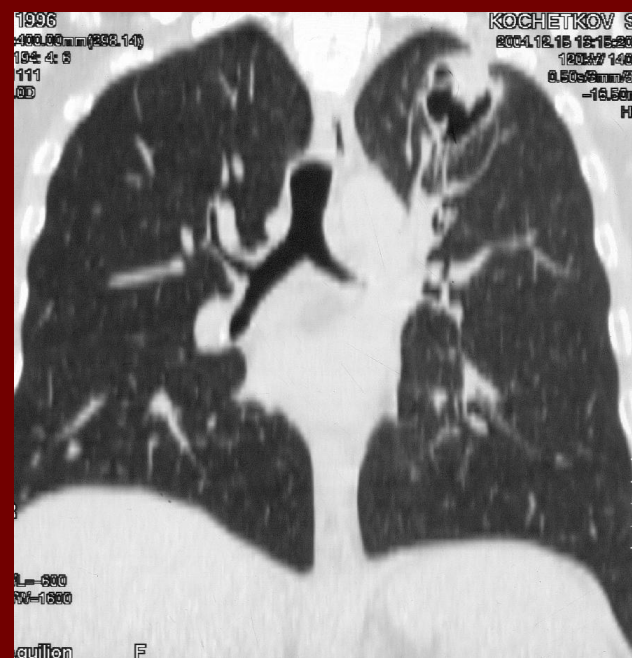
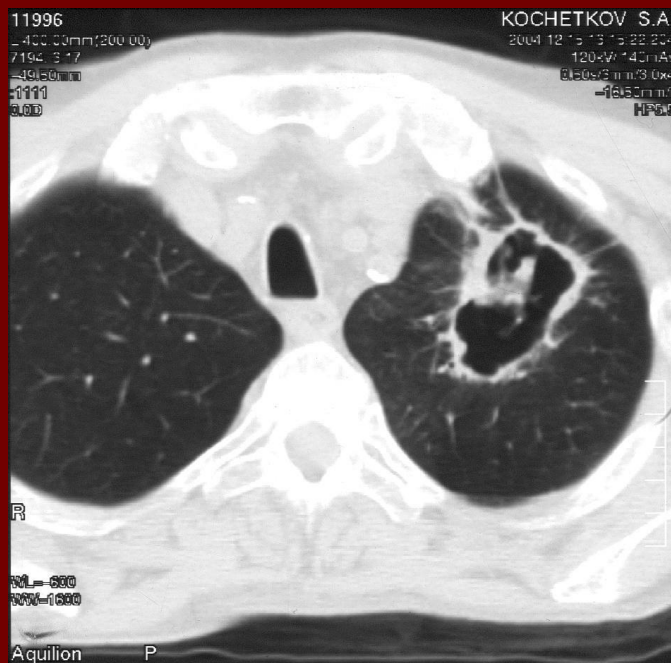
ЦЕНТРАЛЬНЫЙ РАК ЛЕГКОГО



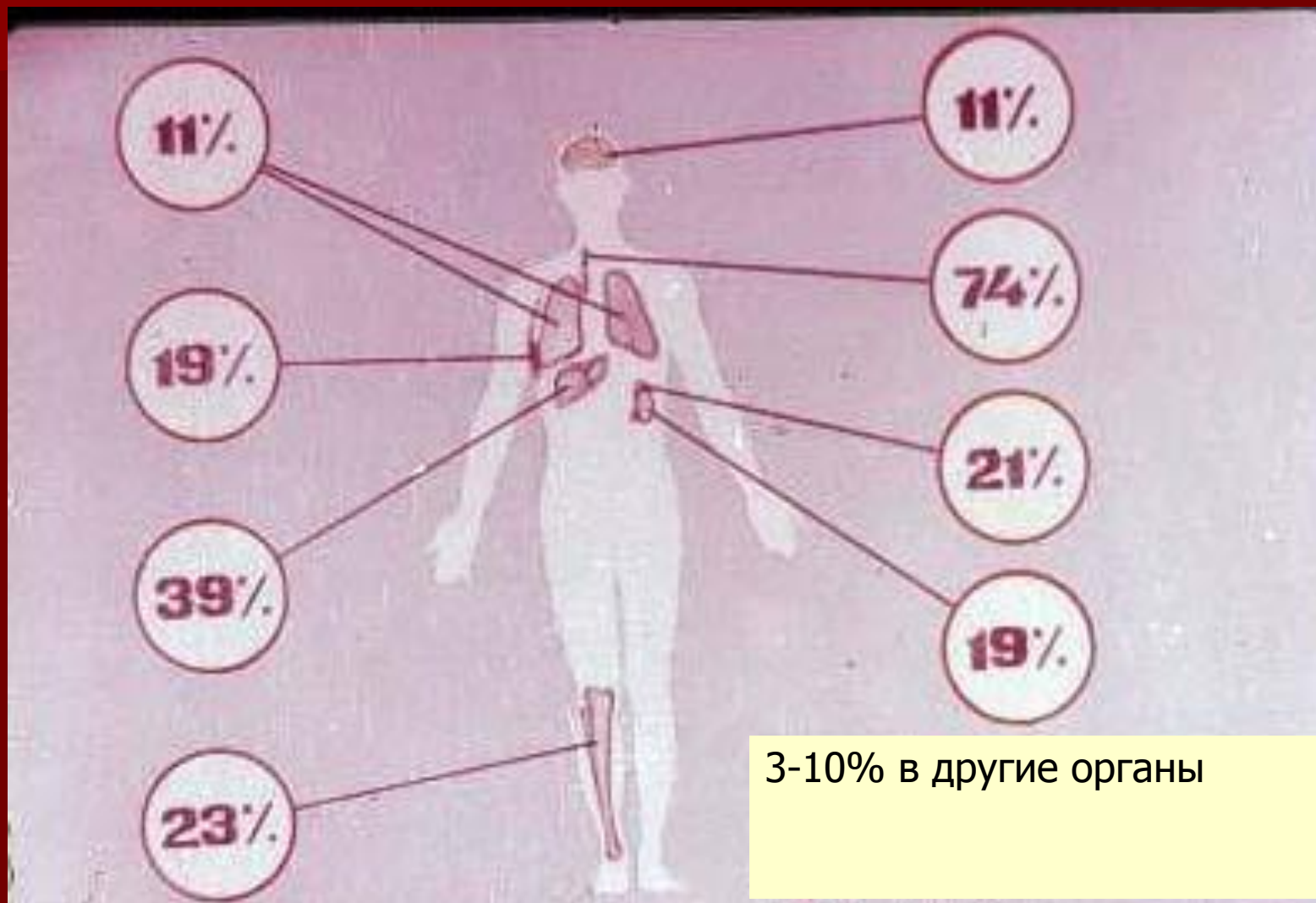
ПЕРИФЕРИЧЕСКИЙ РАК ЛЕГКОГО



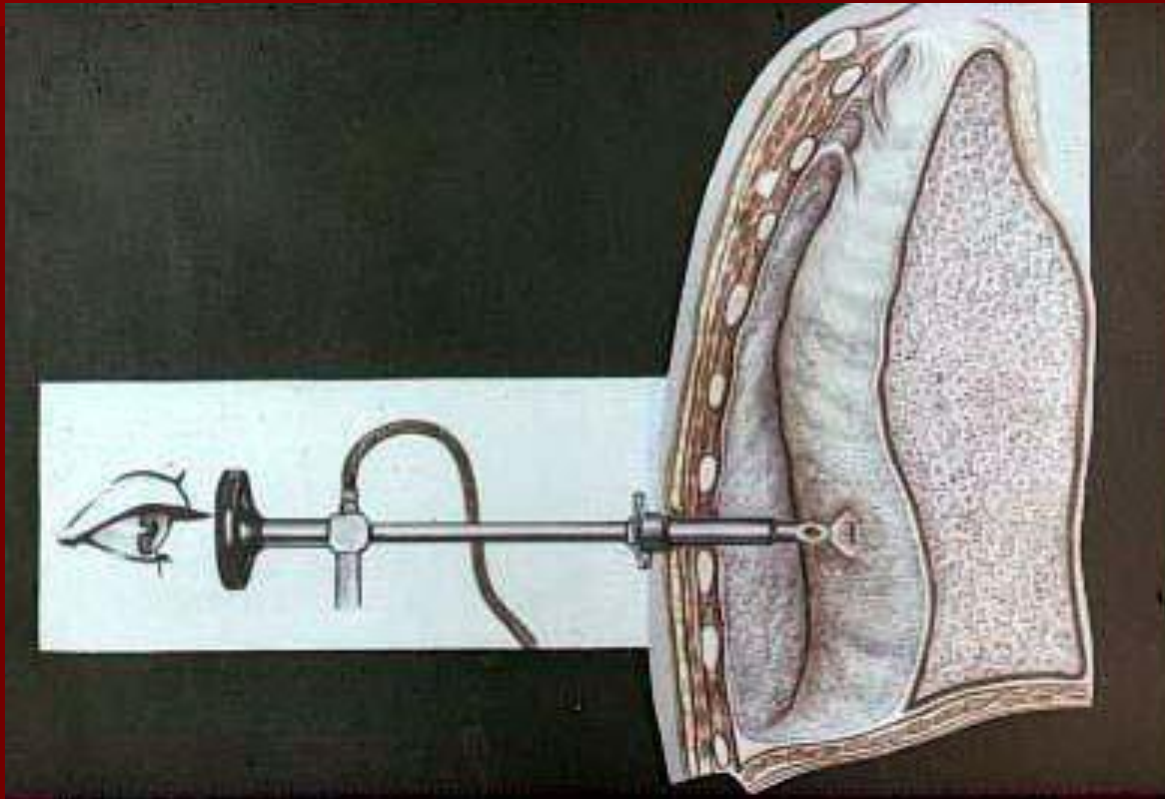
Периферический рак легкого. Полостная форма



Частота локализации метастазов рака легкого



Торакоскопия



Биопсия при раке легкого

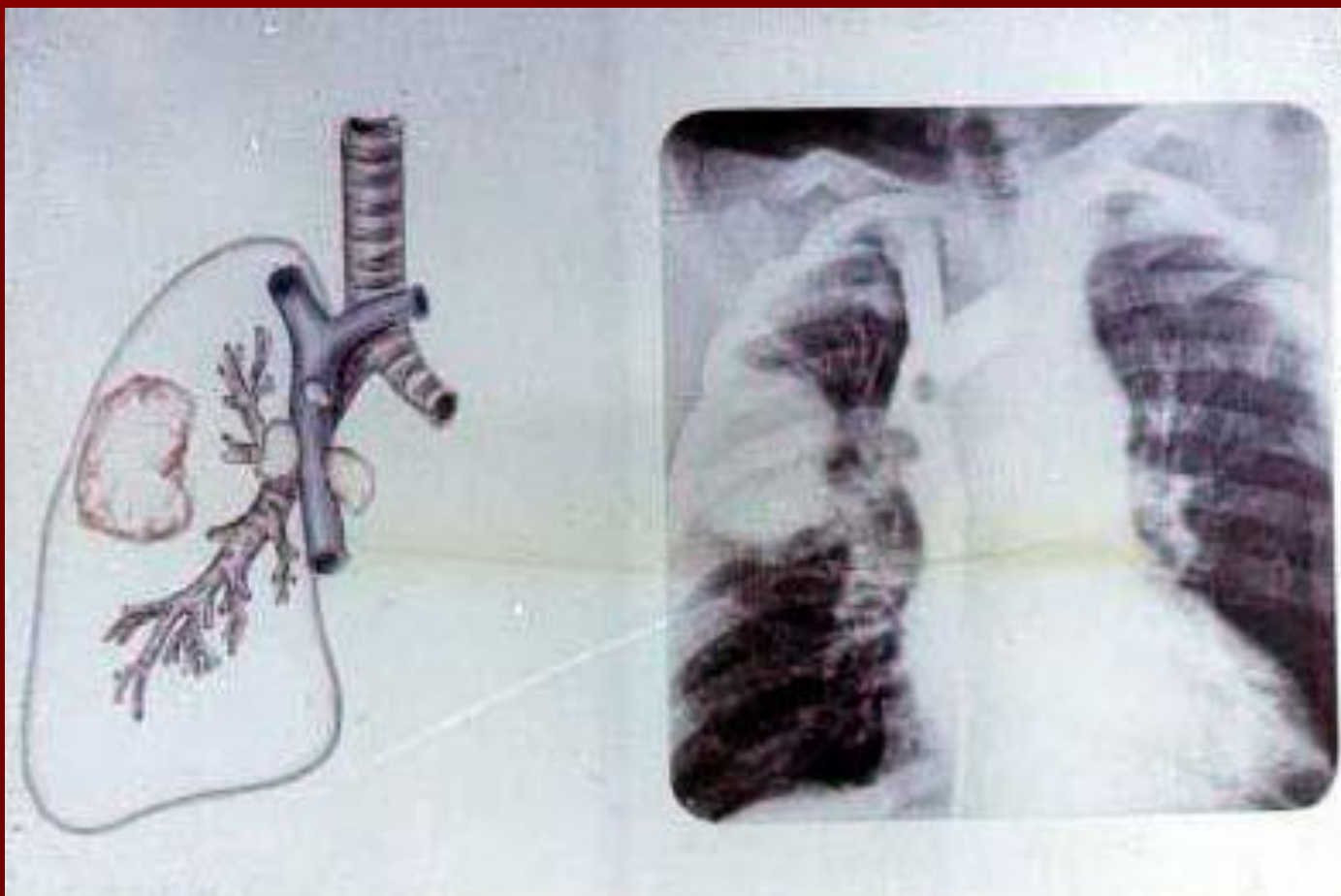


Пункционная биопсия
лимфатических узлов

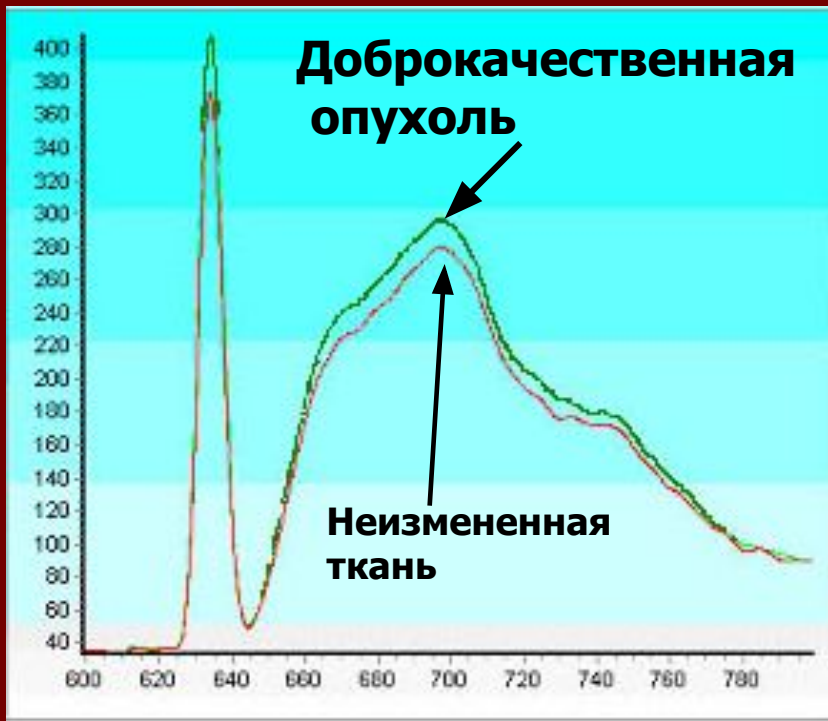
Пункционная биопсия легкого

Катетеризация
бронхов по
Фриделю

Верхняя кавография



Аутофлуоресцентная лазерная спектроскопия.

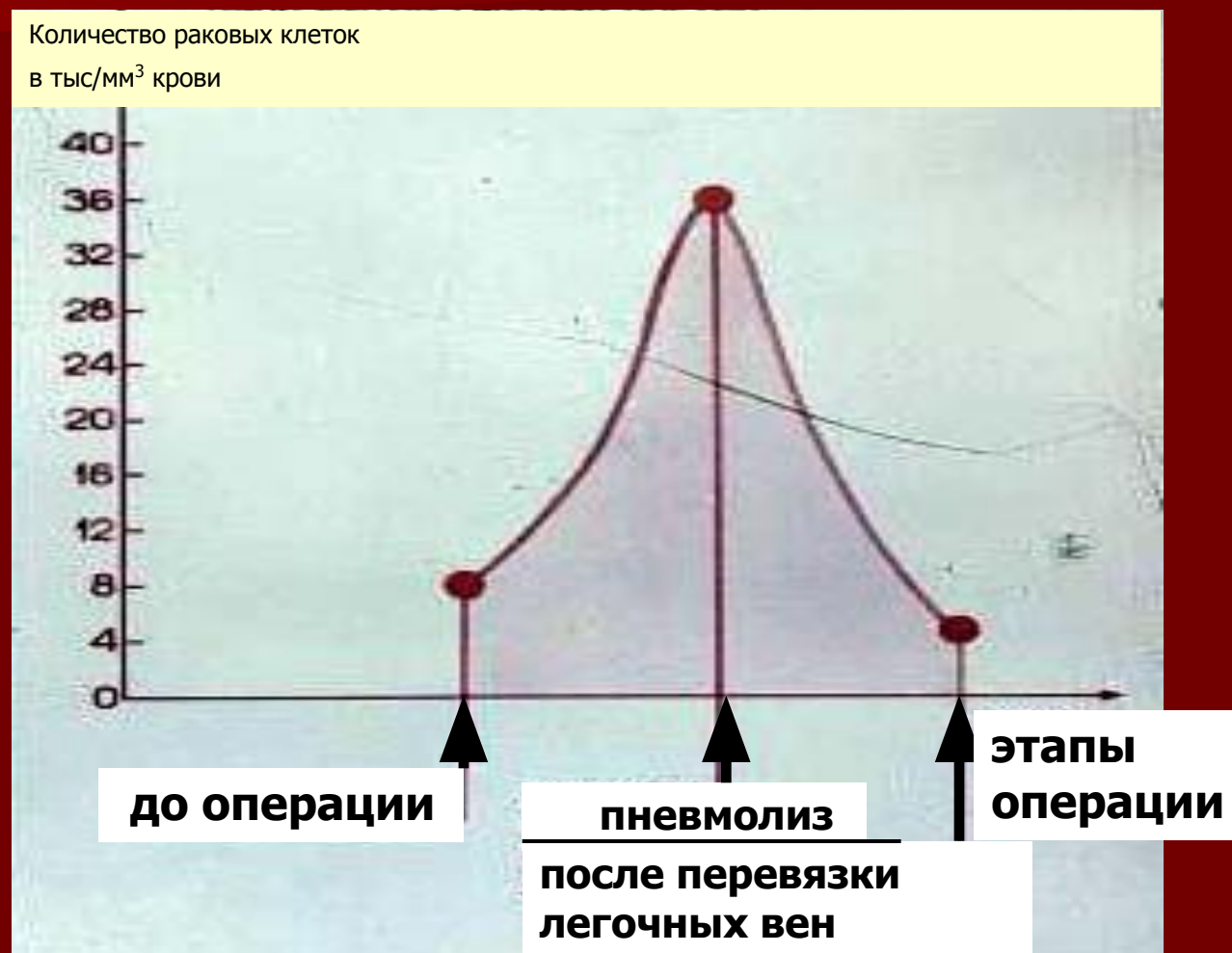


Диапазон
флюоресценции

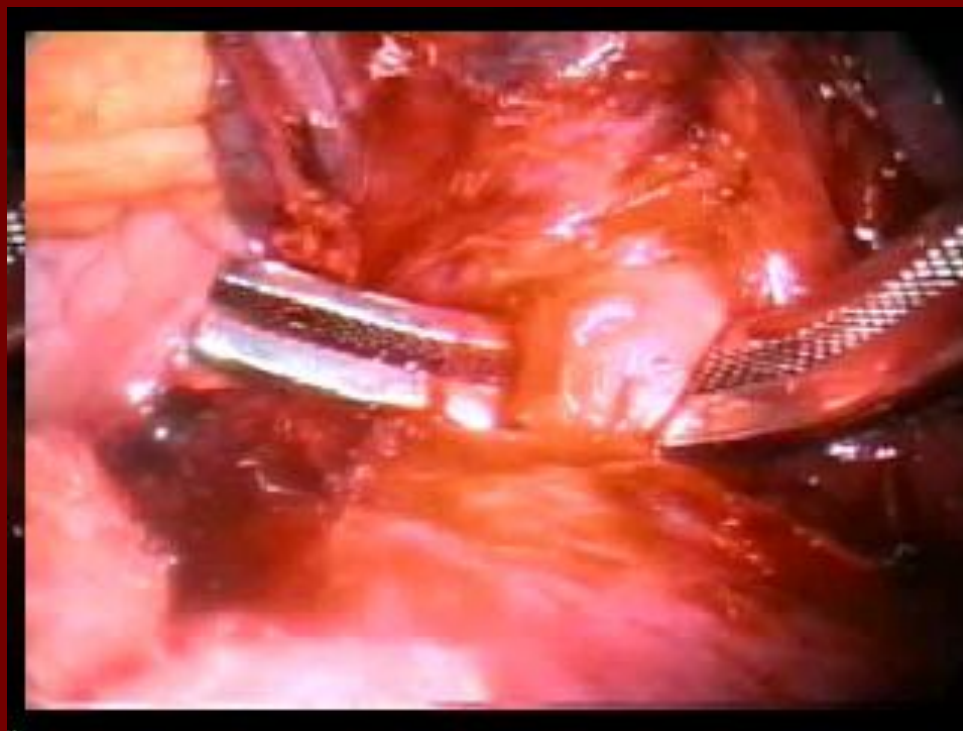


Диапазон
флюоресценции

Выброс раковых клеток во время операции в легочную вену



Очередность перевязки сосудов легкого при лобэктомии.



5-ти летняя выживаемость при раке легкого.

- I стадия – 85 - 90%.
- II стадия - около 60%.

Только 30-40% больных из госпитализированных являются операбельными.

При мелкокеточном низкодифференцированном раке операция целесообразна лишь при I-II стадиях заболевания.

Лечение рака легкого

- Хирургическое (лобэктомия, билобэктомия, пульмонэктомия, операции с помощью видеоторакоскопической техники);
- Лучевая терапия – на очаг 60-70 Гр (6.000-7.000 рад);
- Химиотерапия;
- Фотодинамическая терапия.

Противопоказания к оперативному лечению.

- Выраженные нарушения функции легких и сердечно-сосудистой системы.
- Невозможность радикального удаления опухоли.
- Карциноматоз плевры.
- Не поддающиеся коррекции сопутствующие и фоновые заболевания (изменения функции печени, почек, выраженная сердечная недостаточность).

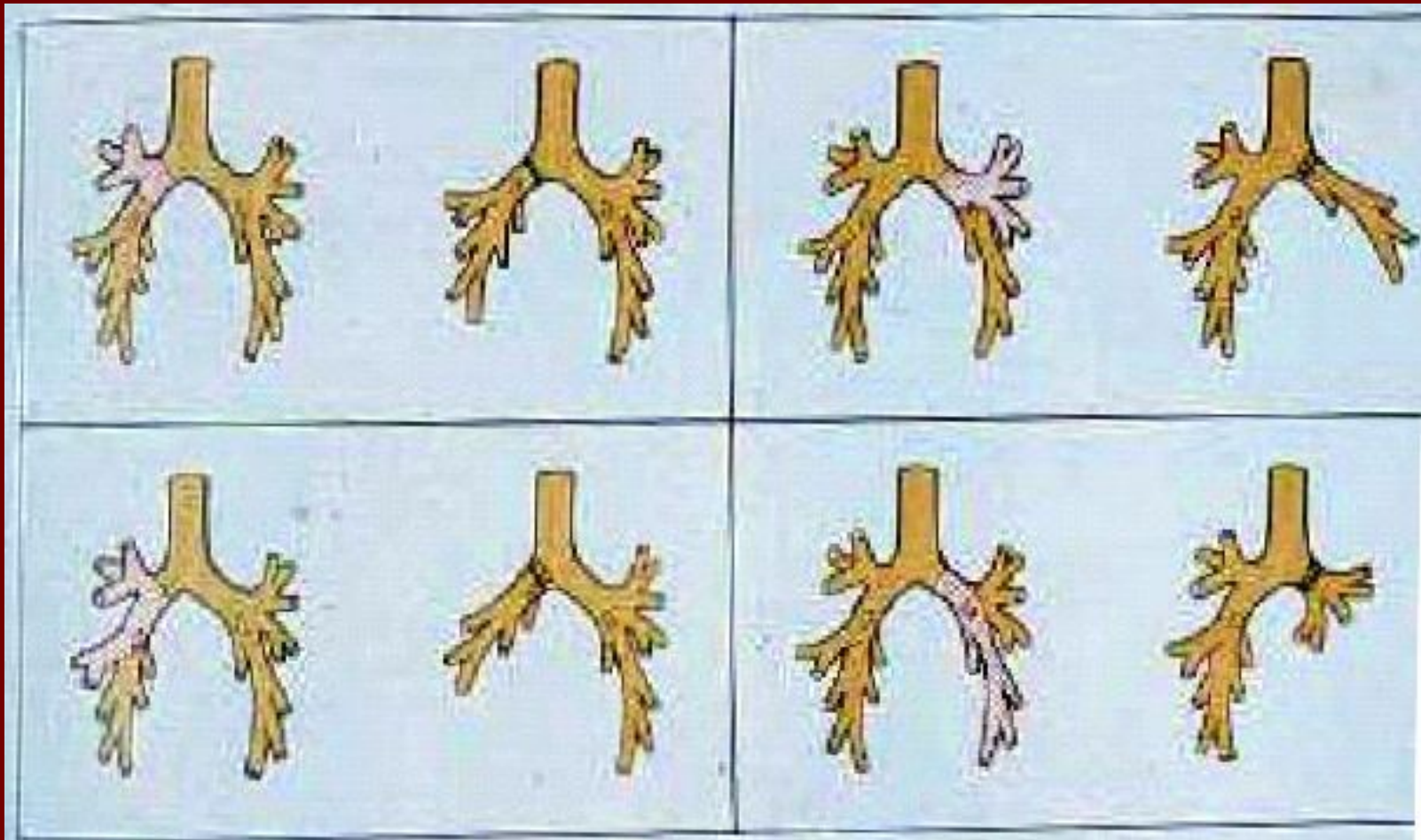
Видеоторакоскопическая атипичная резекция легкого.



Видеоторакоскопическая атипичная резекция легкого с помощью лазерного скальпеля.



Типы органосберегающих операции при раке легкого



Пути профилактики рака легкого

- Борьба с курением;
- Экологические мероприятия (фильтры, вентиляция помещений);
- Профилактическая работа с лицами, относящиеся к группе риска (больные с хроническим бронхитом, пневмонией, лица, работающие на вредных для здоровья предприятиях, курящие старше 45 лет).

Источники развития доброкачественных опухолей легких

- Из эпителия бронхов (аденомы, карциноид, папилломы, цилиндromы, полипы).
- Из мезодермальной ткани (фибромы, лейомиомы, хондромы, гемангиомы, лимфангиомы);
- Из нейроэктодермальной ткани (нейриномы, нейрофибромы);
- их эмбриональных зачатков (гамартомы, тератомы) – 70% всех доброкачественных опухолей.

Условно доброкачественными рассматривают аденомы карциноидного и мукоэпидермального типа, а также сосудистые опухоли (гемангиоэндотелиомы, гемангиоперицитомы).

Деление по локализации доброкачественных опухолей.

1. Центральные (в главном, долевым, сегментарном бронхе)
 - растут эндобронхиально – в просвет бронха, перибронхиально, бывает смешанный рост.
2. Периферические (в более мелких бронхах),
 - бывают субплевральные и внутрилегочные опухоли.

Клиническая картина доброкачественных опухолей легких

- Доклинический период.
- Период начальных клинических симптомов (симптомы преходящего бронхостеноза, рентгенологически-экспираторная эмфизема).
- Период выраженных клинических симптомов (повышение Т-тела, кашель, слизистогнойная мокрота, одышка). Могут развиваться ателектаз, пневмония, абсцесс, бронхоэктазы, пневмофиброз, произойти малигнизация опухоли.

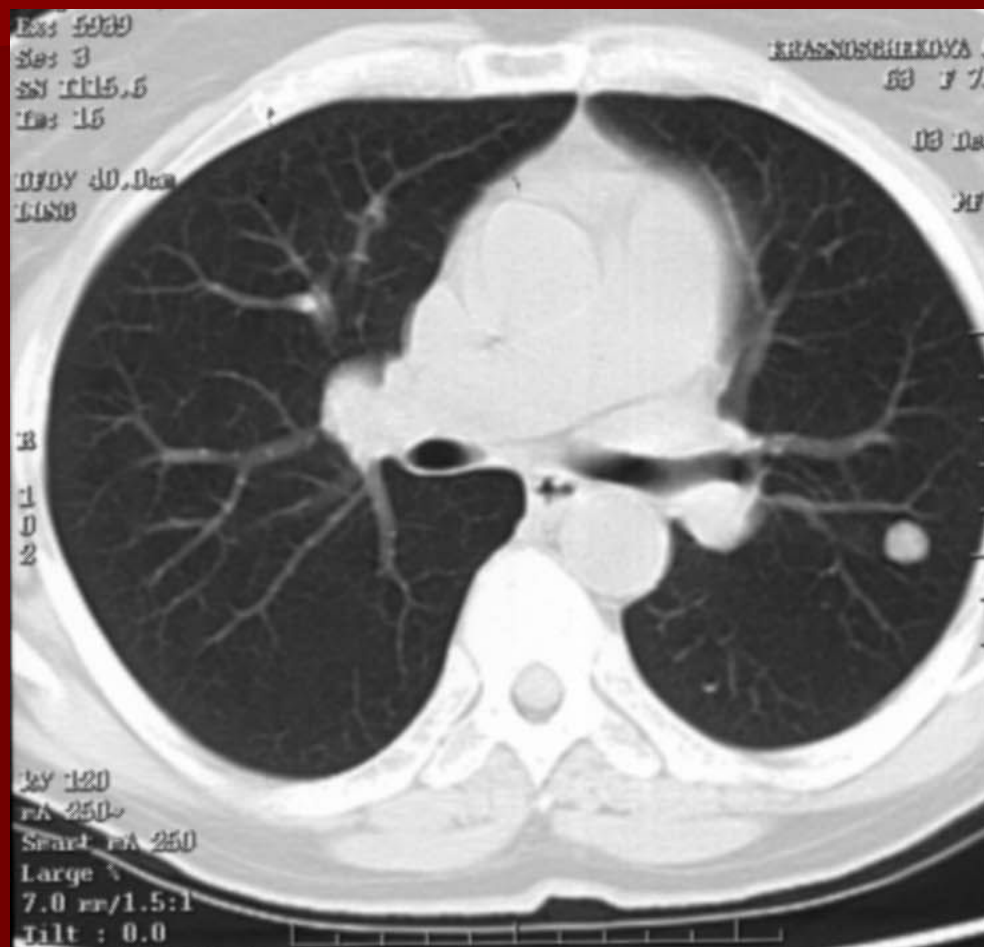
ГАМАРТОМА ЛЕГКОГО



Туберкулома легкого



Метастаз в легкое



Невринома



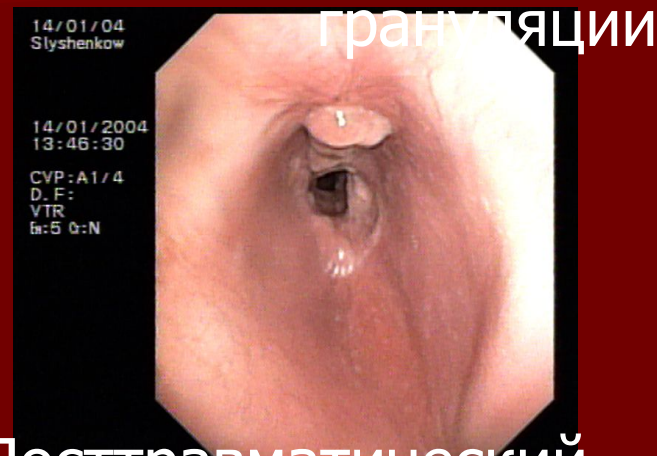
Доброкачественные заболевания трахеи и бронхов



Аденома бронха



Остеохондропластическая трахеобронхопатия



Посттравматический стеноз трахеи



Подсвязочная хондрома

Карциноидный синдром

(опухоли вырабатывают полипептидные гормоны, адреналин, серотонин и др.)

- Приступы жара в голове, шее, верхних конечностях.
- Дерматоз.
- Бронхоспазм.
- Диарея.
- Психические расстройства.

Данные физикального обследования

- Слабость.
- Похудание.
- Кровохарканье.
- Укорочение перкуторного звука.
- Ослабление дыхательных шумов,
голосового дрожания.

Специальные методы исследования

- Рентгенологический.
- УЗИ.
- Исследование функции внешнего дыхания.
- Бронхоскопия со спектроскопией.
- Ангиопульмонография.
- Трансторакальная пункция.
- Миниторакотомия или торакоскопия с биопсией.

Гистологическое деление аденом (80% доброкачественные опухоли)




- Карциноидная (только в 2-4% случаев клиника карциноидного синдрома).
- Цилиндроматозная.
- Мукоэпидермоидная.
- Смешанного типа.

Аденомы карциноидного и мукоэпидермоидного типа рассматривают, как потенциально злокачественные.

Лечение доброкачественных опухолей легких


- Центральные опухоли (окончатая резекция бронха, циркулярная резекция с межбронхиальным анастомозом, лоб-, билобэктомия, пульмонэктомия).
- Периферические опухоли (энуклеация, краевая и сегментарная резекция, лобэктомия).

Опухоли плевры




- Первичные опухоли плевры:
-  Мезенхимомы (из соединительно-тканной пластинки плевры).
-  Мезотелиомы (из мезотелия) – доброкачественные и злокачественные.
-  Фибромы, хондромы, остеомы, нейриномы, ангиомы и др.

Гистологическая структура мезотелиом

1. Доброкачественные (преимущественно локализованные):

-  эпителиальные;
-  фиброзные;
-  смешанные.

2. Злокачественные (преимущественно диффузные):

-  с преобладанием эпителиального компонента – рак;
-  с преобладанием соединительнотканного компонента – саркома;
-  смешанные – карциносаркома.

Классификация стадий по системе TNM.

Вторичные метастатические опухоли плевры

Пути распространения:

- Имплантационный;
- Лимфогенный (при раке молочной железы, желудка, матки);
- Гематогенный (в виде ракового лимфангита или множественных солитарных узелков).

Диагностика:

- Клинические данные (сухой плеврит, боли, одышка, ограничение дыхательных движений, жидкость);
- Методы рентгенологического исследования;
- Пункционная биопсия;
- Торакоскопия.

Лечение:

- Симптоматическое;
- Введение цитостатиков.