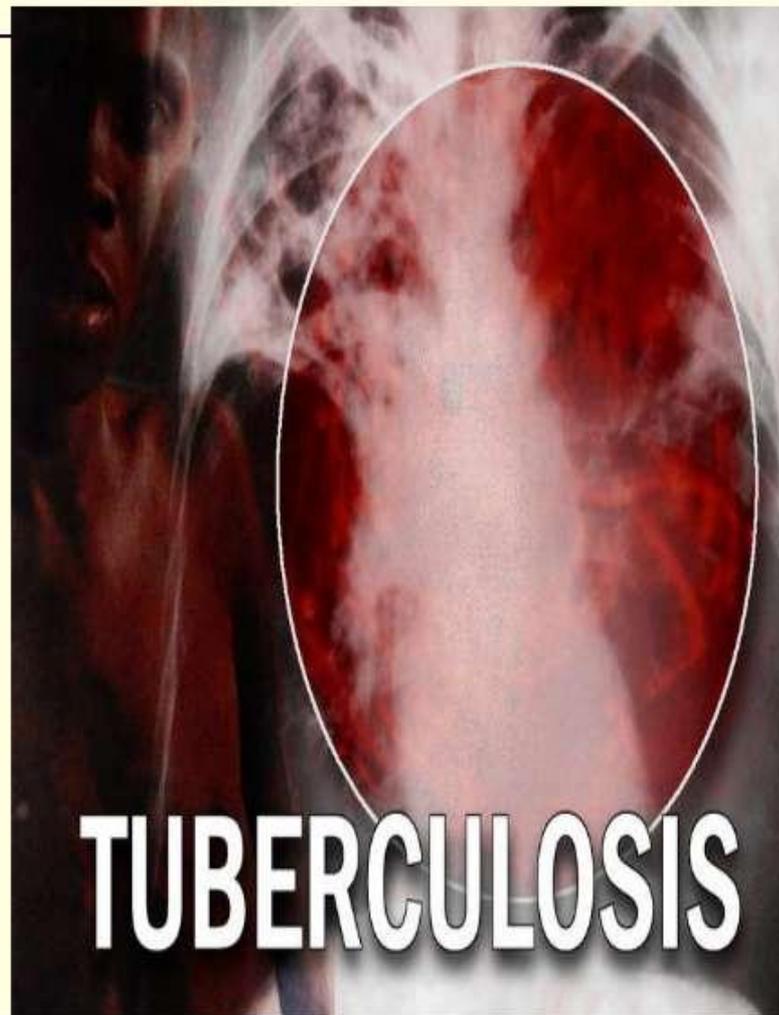


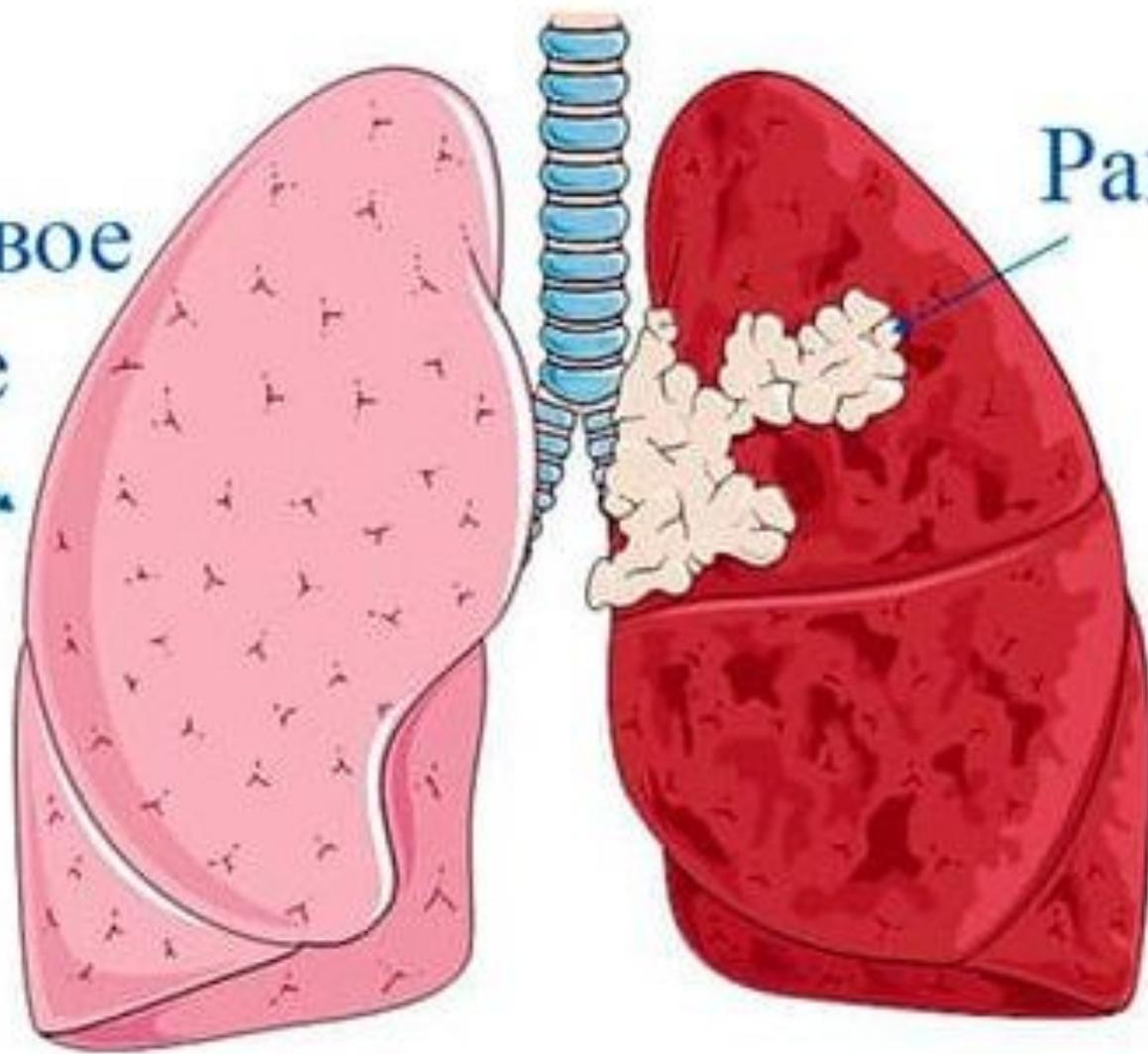
Центральный рак легкого

ЧТО ТАКОЕ РАК ЛЕГКОГО

- Рак легкого - это онкологическое заболевание, при котором происходит бесконтрольный рост и размножение "опухолевых" клеток, возникших из ткани легкого.



Здоровое
легкое



Рак



Классификация рака легкого по Савицкому А. И. (1957 г.)

1. Центральный рак:
 - а) эндобронхиальный (эндофитный и экзофитный)
 - б) перибронхиальный узловый;
 - в) перибронхиальный разветвленный.
2. Периферический рак:
 - а) круглая опухоль;
 - б) пневмониеподобный;
 - в) верхушки легкого (Пенкоста);
3. Атипичные формы, связанные с особенностями метастазирования:
 - а) медиастинальная;
 - б) милиарный карциноматоз;
 - в) мозговая;
 - г) костная;
 - д) печеночная.

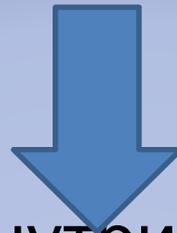


Рак легких представляет собой онкологическое заболевание, которое развивается вследствие патологического изменения клеток оболочки органа, их беспорядочного деления. Зависимо от того, какой участок органа дыхательной системы поражен, какие клетки принимают участие в формировании новообразования, различают несколько видов недуга. Один из них – центральный рак легкого

Центральный рак легкого



Центральный рак легкого



бронхогенный рак с внутри- или перибронхиальным ростом, исходящий из проксимальных отделов бронхиального дерева - главных, долевого или сегментарных бронхов. Однако если периферический рак чаще выявляется при профилактической флюорографии, еще до возникновения симптомов, то центральный - преимущественно в связи с появлением жалоб. Это приводит к тому, что каждый третий пациент с центральным раком легкого, самостоятельно обратившейся к врачу, оказывается уже неоперабельным

Причины

- главным фактором, провоцирующим формирование центрального рака легких, является раздражение слизистой оболочки бронхов. Это может случиться, вследствие курения, при этом пассивные курильщики, подвержены, в некоторой мере больше, чем активные. Примерно в 80% случаев обнаружения онкологического поражения легких, патология выявляется у людей пристрастных к табачным изделиям.

К другим факторам, которые приводят к развитию данного заболевания, относят:

- бронхит;
- пневмония;
- бронхоэктатическая болезнь;
- воздействие канцерогенных веществ;
- повреждение легких вследствие наличия в анамнезе туберкулеза;
- плохая экологическая обстановка;
- длительное влияние прямых солнечных лучей;
- наследственность и генетическая предрасположенность;
- вредная работа, особенно если она связана с асбестом или газом радон.

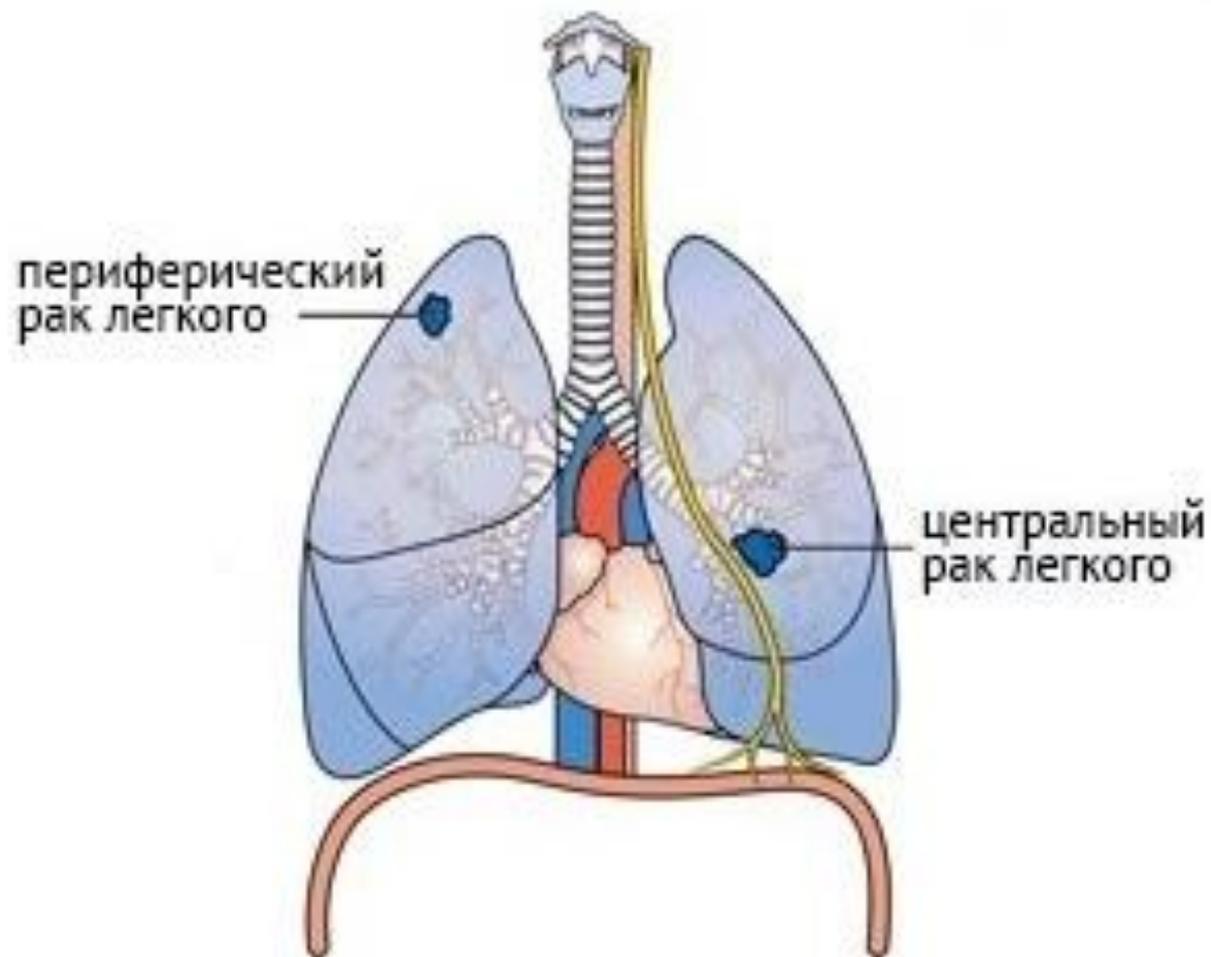
Классификация

По гистологическому строению новообразований центральный рак в области легкого может быть:

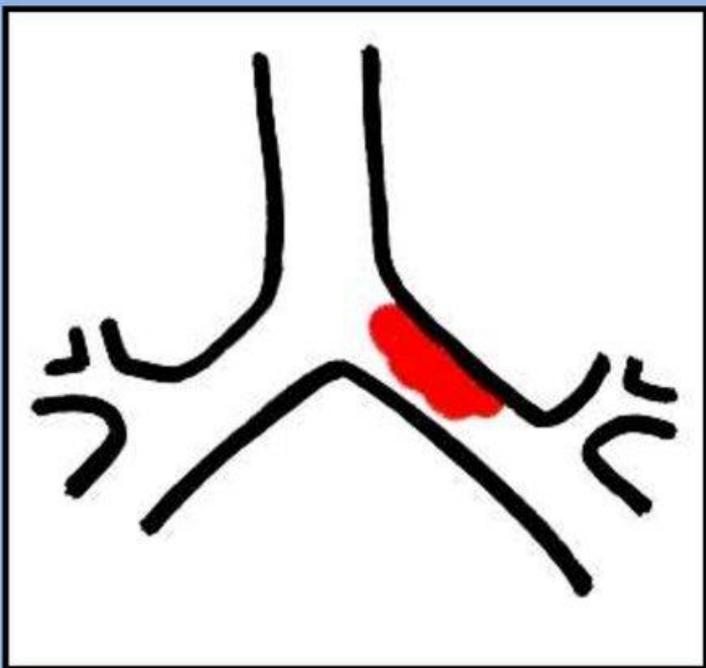
- железистый;
- анапластический;
- плоскоклеточный;
- недифференцированный



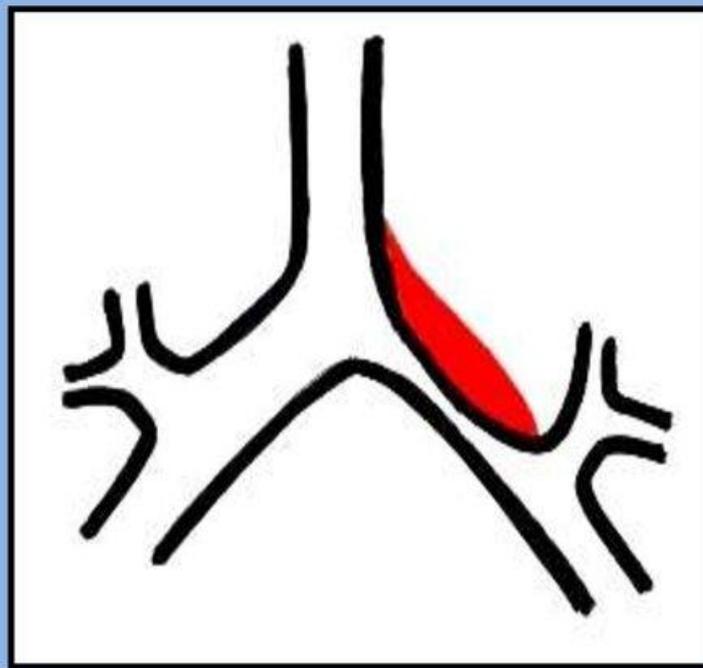
Расположение раковой опухоли



Центральный рак лёгкого



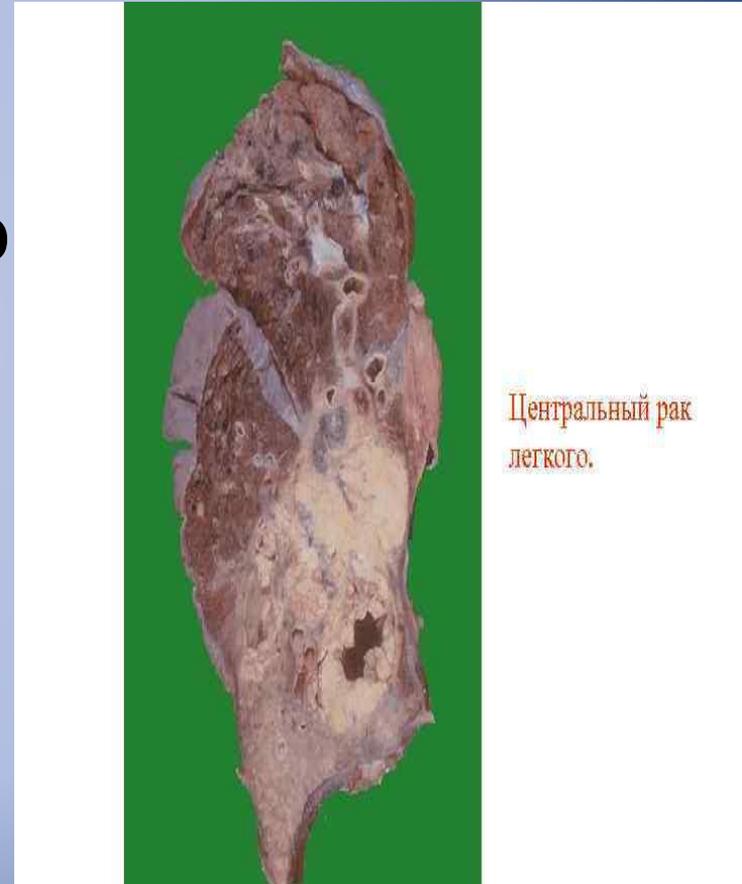
Эндобронхиальный рост



Перибронхиальный рост

В зависимости от формы болезни, центральное раковое поражение легких бывает:

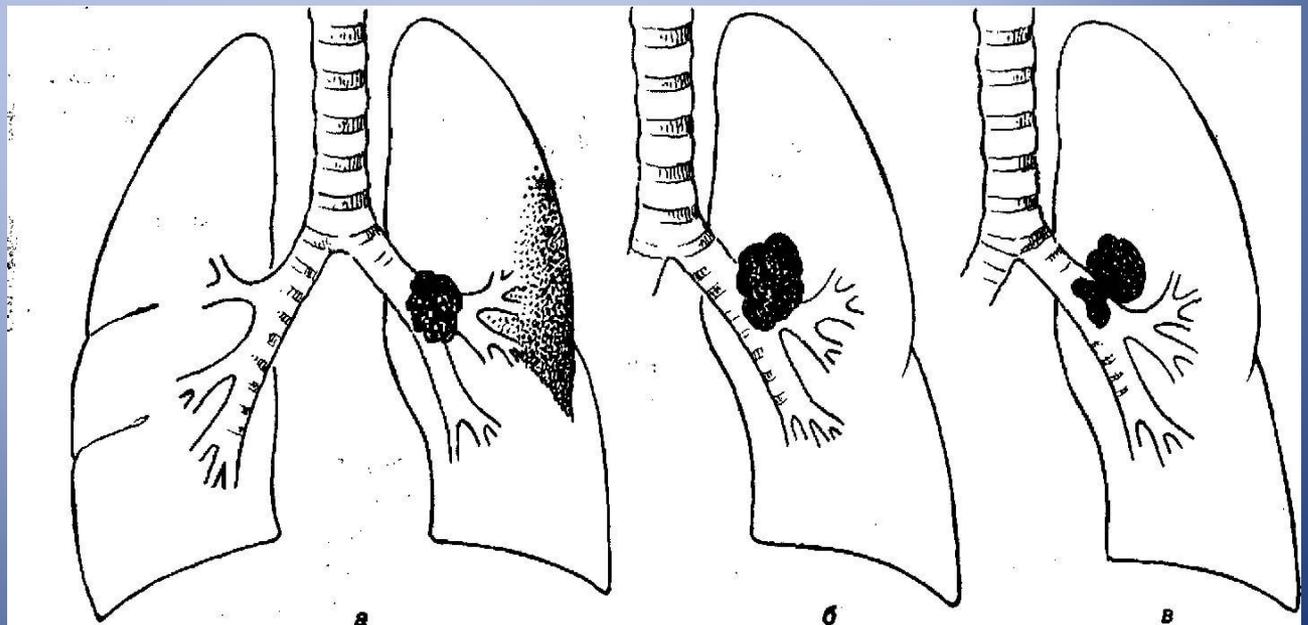
- аденокарциномой;
- плоскоклеточной формо
- крупноклеточной;
- мелкоклеточной;
- смешанной.



Центральный рак
легкого.

По характеру осложнений центрального онкологического поражения выделяют такие течения недуга:

- неосложненный;
- с наличием бронхиальных осложнений;
- с воспалительными и гнойными осложнениями;
- с поражением метастазами регионарных лимфатических узлов;
- с наличием экссудативного плеврита;
- с легочным кровотечением;
- с распадающимися тканями

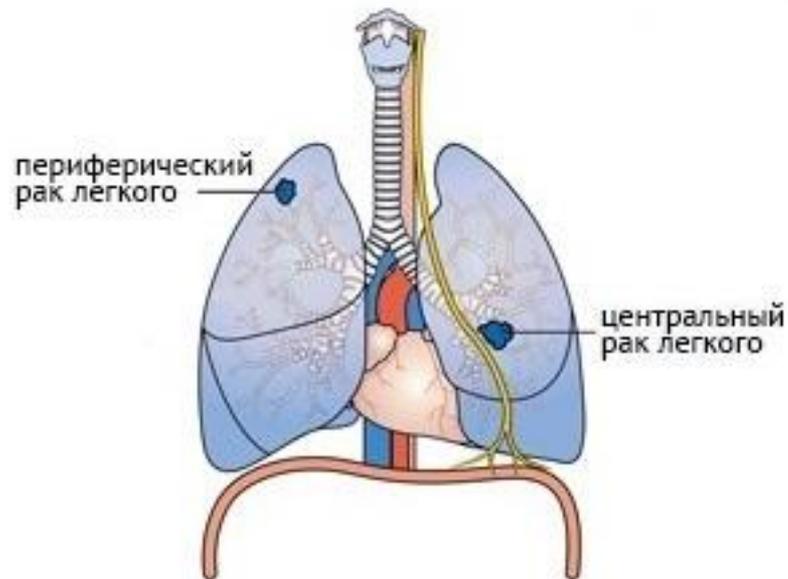


Стадии болезни

Симптомы центрального рака лёгкого зависят от стадии заболевания.

Существует международная классификация (TNM). Это аббревиатура, в переводе с латинского языка она обозначает – о метастазы (M).

Расположение раковой опухоли



Определяют 4 стадии онкологического процесса:

- 1 стадия характеризуется присутствием опухоли до 3 см, месторасположение ее — на уровне сегментарного бронха, симптомов метастаз нет;
- 2 стадия имеет неоплазию величиной до 6 см, она находится на уровне долевого бронха, присутствуют одиночные метастазы;
- 3 стадия — опухоль диаметром больше 6 см, присутствует переход на главный или другой долевого бронх, метастазы в бифуркационных, трахеобронхиальных, паратрахеальных лимфоузлах;
- для 4 стадии характерно прорастание опухоли за границы легкого с переходом на трахею, диафрагму, грудную стенку, перикард, позвонки, пищевод, крупные сосуды. Диагностируют множественные отдаленные и регионарные метастазы, раковый плеврит.

Стадии рака легких



1 стадия. Опухоль меньше 3 см, метастазов нет



2 стадия. Опухоль меньше 6 см, наблюдаются единичные метастазы

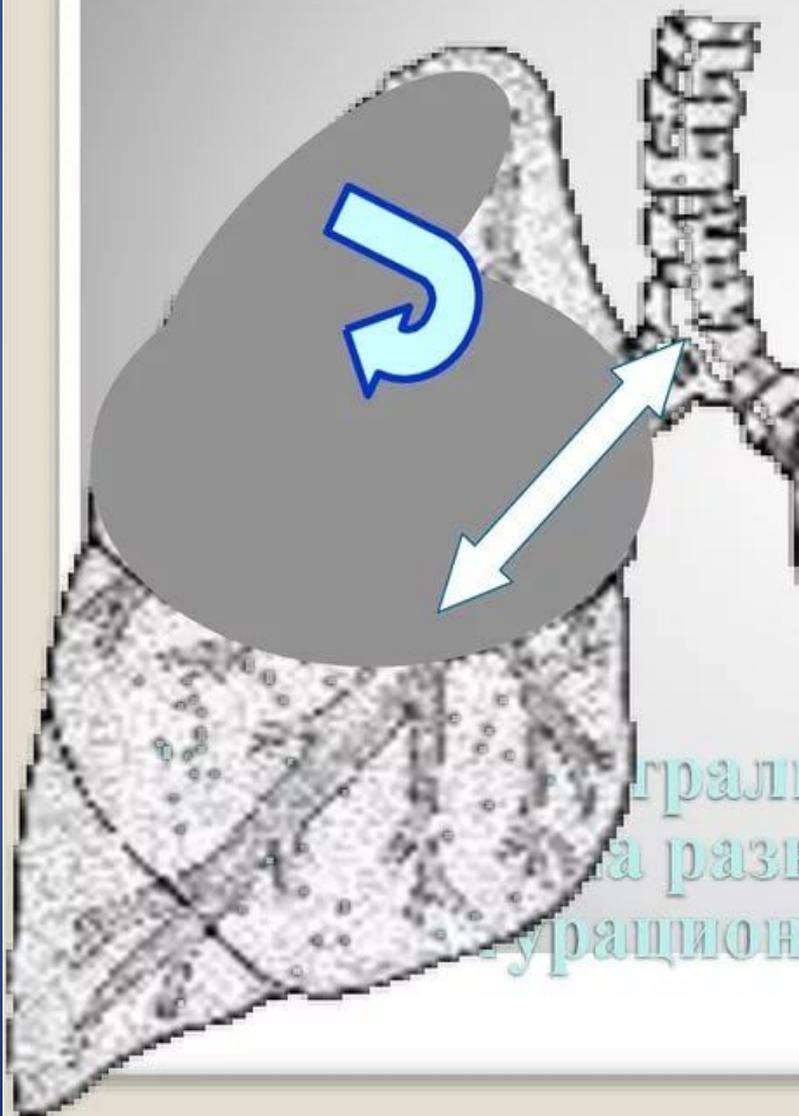


3 стадия. Опухоль > 6 см, метастазы в лимфоузлах



4 стадия. Опухоль распространяется на другие органы

Клиника центрального рака легкого (схема развития бронхообтурационного синдрома)



Центральный рак легкого постепенно приводит к обтурации пораженного бронха: вначале развивается фаза вентиляционного стеноза — воздух только на вдохе проходит через суженный просвет бронха, развивается эмфизема пораженной части легкого; полная обтурация бронха приводит к гиповентиляции и затем к полному обезвоздушиванию части легкого - ателектазу .

Симптомы заболевания

- Первый симптом центрального рака легкого – это кашель. Сначала кашель непродуктивный. Постепенно начинает выделяться мокрота.
- Следующий симптом – одышка. Изначально это тяжелое жесткое дыхание. Далее – постоянная нехватка воздуха, никоим образом не зависящая от физической активности человека. Безусловно, новообразование, достигшее крупных размеров, существенно ухудшает воздухообмен.
- Ярким признаком центрального и [периферического рака](#) легкого, другого вида онкологического заболевания этого органа, будут прожилки крови в мокроте. Они могут иметь вид тоненьких красных ниточек, наблюдающихся в мокроте, а в редких случаях видны даже пятна (вкрапления) крови.
- Будут присутствовать и дополнительные симптомы, которые характерны для разных типов раковой патологии: слабость, потеря аппетита, снижение веса, повышенная утомляемость.

При прогрессировании опухолевого процесса возможно развитие различных синдромов и осложнений:

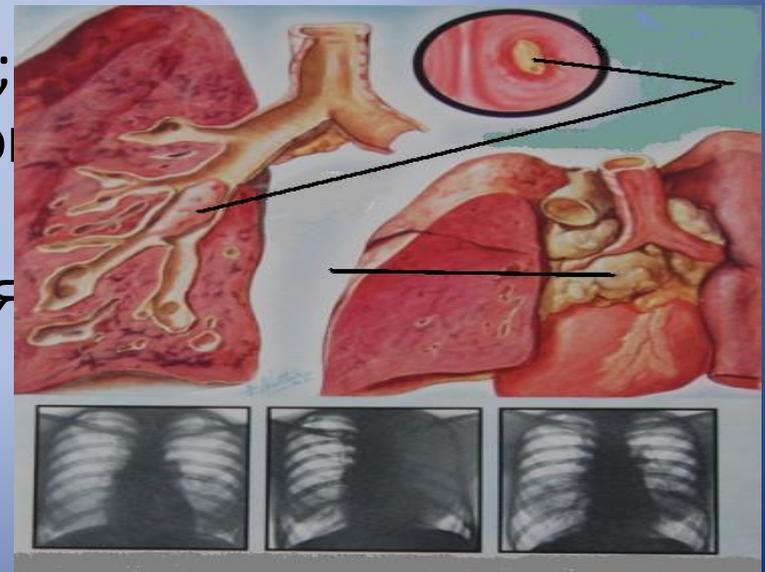
- синдром верхней полой вены - нарушение оттока крови от головы, шеи, верхней части грудной клетки, проявляется развитием коллатеральных вен и отечностью плечевого пояса и шеи;
- синдром сдавления средостения (при прорастании опухоли в трахею, пищевод, сердце, перикард), проявляется сиплотью голоса, нарушением акта глотания, болями в области грудины;
- синдром Пенкоста (поражение верхушки с прорастанием 1 ребра, сосудов и нервов плечевого пояса), характеризуется выраженной болью в области плечевого пояса, атрофией мышц верхней конечности, развитием синдрома Горнера;
- перифокальное воспаление - фокус пневмонии вокруг опухоли, проявляется повышением температуры, кашлем с выделением мокроты, катаральными явлениями;
- плевральный выпот - экссудат имеет, как правило, геморрагический характер, не поддается пункционным методам лечения, быстро накапливаясь после удаления;
- ателектаз, развивается при прорастании или сдавлении опухолью бронха, в результате чего нарушается пневматизация легочной ткани;
- синдром неврологических нарушений, проявляется симптомами паралича диафрагмального и возвратного нервов, нервных узлов, при метастазах в мозг - различными неврологическими нарушениями;
- карциноидный синдром, связан с избыточным выделением серотонина, брадикинина, простагландинов, проявляется приступами бронхиальной астмы, гипотонией, тахикардией, гиперемией кожи лица и шеи, тошнотой, рвотой, поносами.

Диагностика

- Первым этапом обследования пациента, обратившегося к врачу-онкологу, является сбор анамнеза, то есть жалоб пациента.

На основании полученных жалоб, врач назначает комплексное обследование, куда входят:

- оценка физических данных пациента;
- лабораторные исследования (общие анализы) крови и мочи;
- цитологическое исследование мокроты и смыва с бронхов;
- биохимический анализ крови;
- биопсия лимфатических узлов;
- плевральная пункция;
- диагностическая торакотомия;
- фибробронхоскопия;
- рентгенограмму и КТ легких



Рак легкого протекает в трех вариантах, требующих дифференциального диагноза:

- 1) центральный рак с обструкцией отводящего бронха, ателектазом вторичным реактивным пневмонитом;**
- 2) периферический рак с вовлечением плевры, проявляющийся упорным болевым синдромом и развитием реактивного плеврита;**
- 3) метастатический рак из других внутренних органов.**

Дифференциальная диагностика

- При дифференциальной диагностике центрального рака легкого приходится иметь в виду хроническую пневмонию, туберкулез, сегментарный пневмосклероз, саркоидоз, лимфогранулематоз, аденому бронха. Периферический рак в основном нужно дифференцировать с доброкачественными опухолями и кистами легкого, туберкуломами легкого, опухолями и кистами средостения, плевры, грудной стенки и диафрагмы, метастазами злокачественных опухолей других органов в легкие.

Рентгенограмма

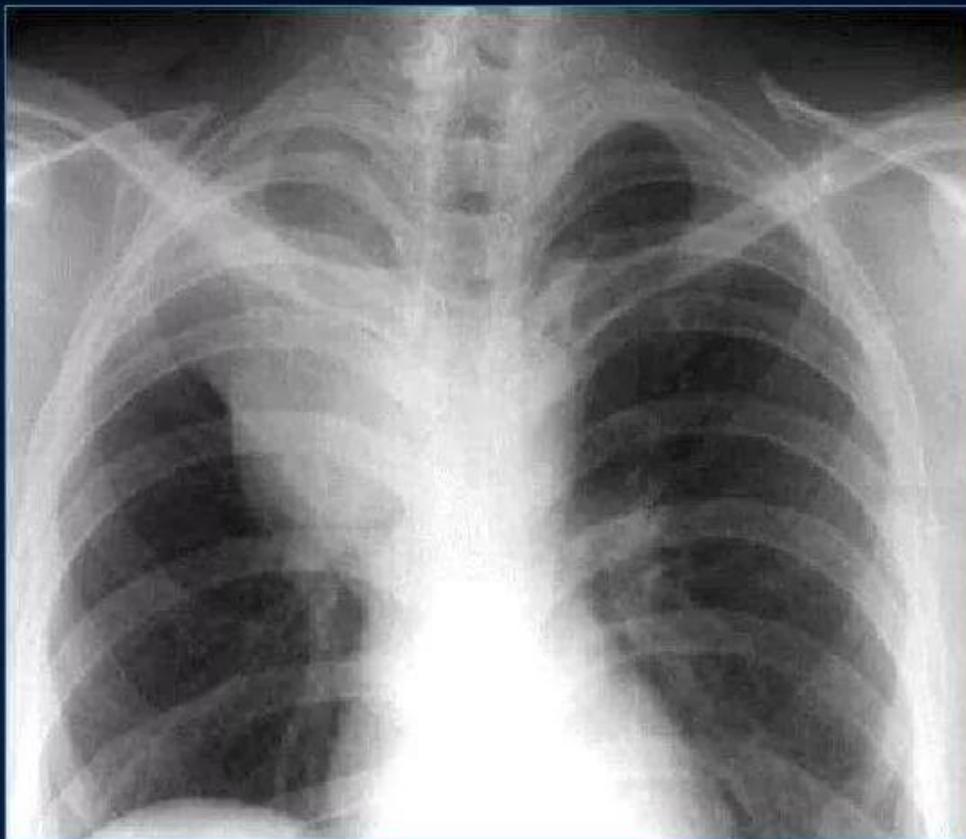
- Одним из основных и современных методов обследования пациентов является рентгенологическое обследование. Рентген помогает диагностировать наличие опухоли, ее характер, размеры, особенности, а также позволяет исследовать состояние лимфатических узлов.

Рентгенологические признаки позволяют врачу назначить дополнительное исследование в виде томографии, ангиографии, бронхографии, КТ.

Ранние признаки центрального рака легкого

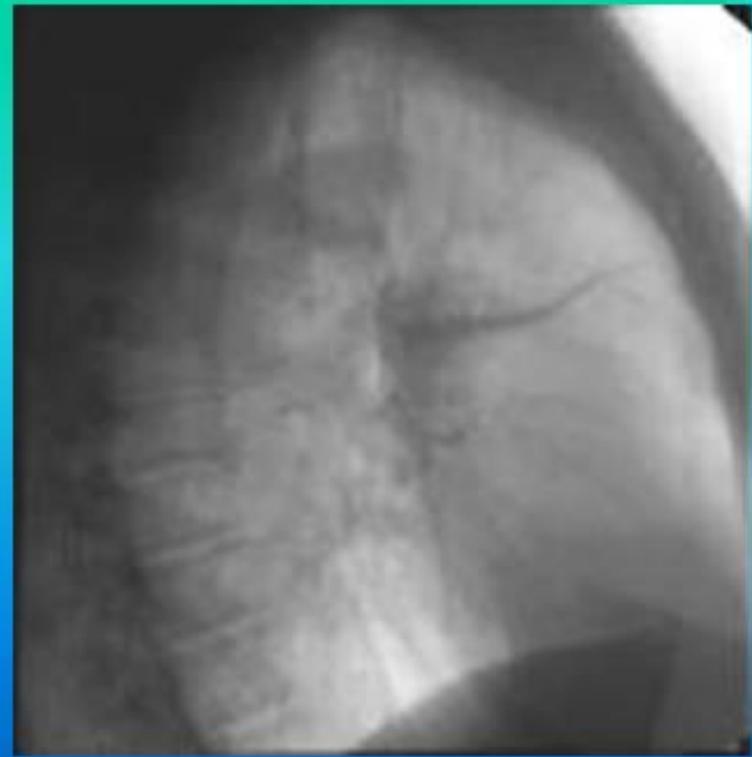
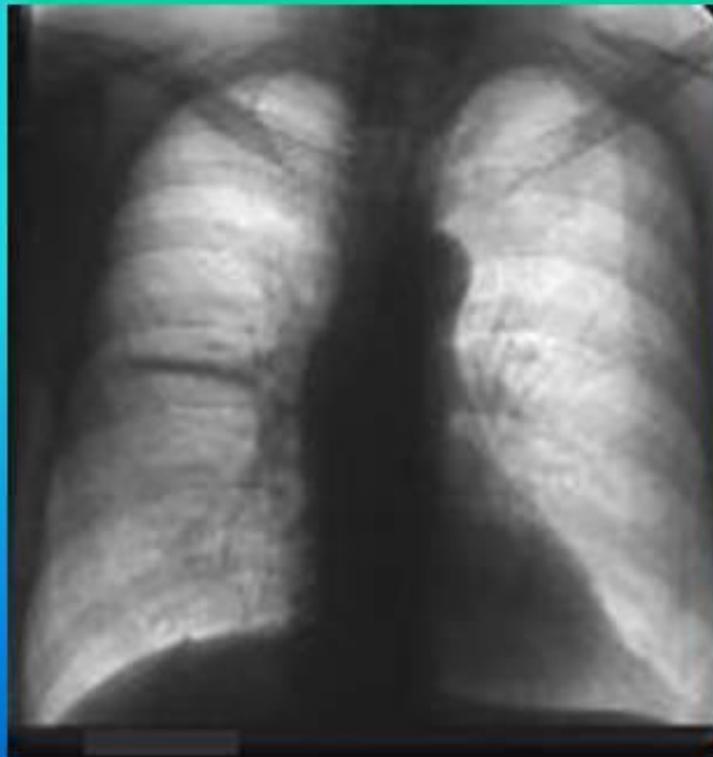
- Шаровидный узел в корне легкого
- Расширение корня легкого
- Нарушение бронхиальной проходимости:
 - а) усиление легочного рисунка у корня легкого
 - б) тяжистость
 - в) обтурационная эмфизема
 - г) сегментарный ателектаз
 - д) парамедиастинальное затемнение

Центральный рак



- Основные признаки центрального рака – нарушение бронхиальной проходимости и узел в корне легкого

**Центральный рак правого легкого.
Ателектаз переднего сегмента**

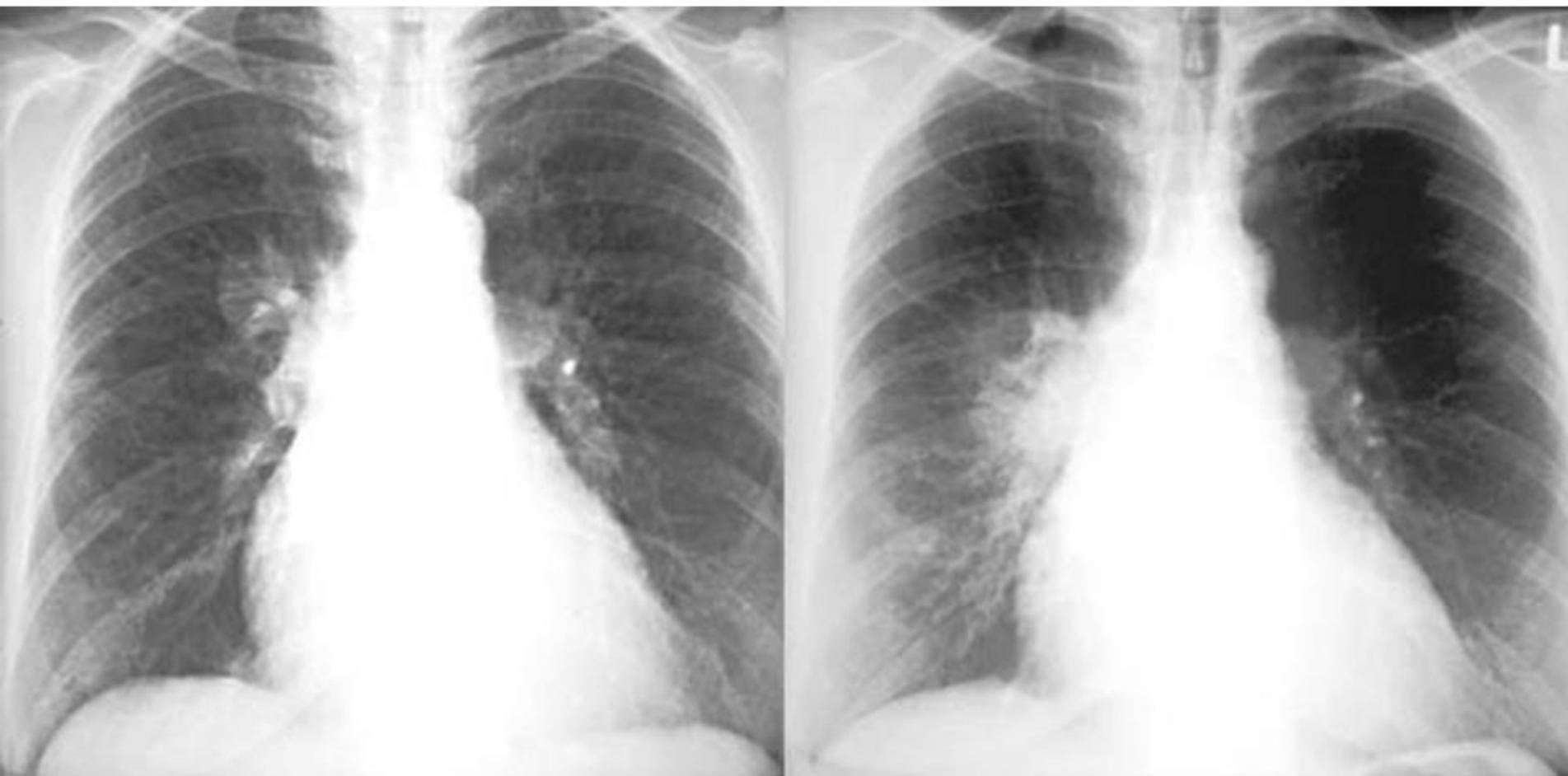


**Центральный рак-
перибронхиальная форма роста
опухоли.**

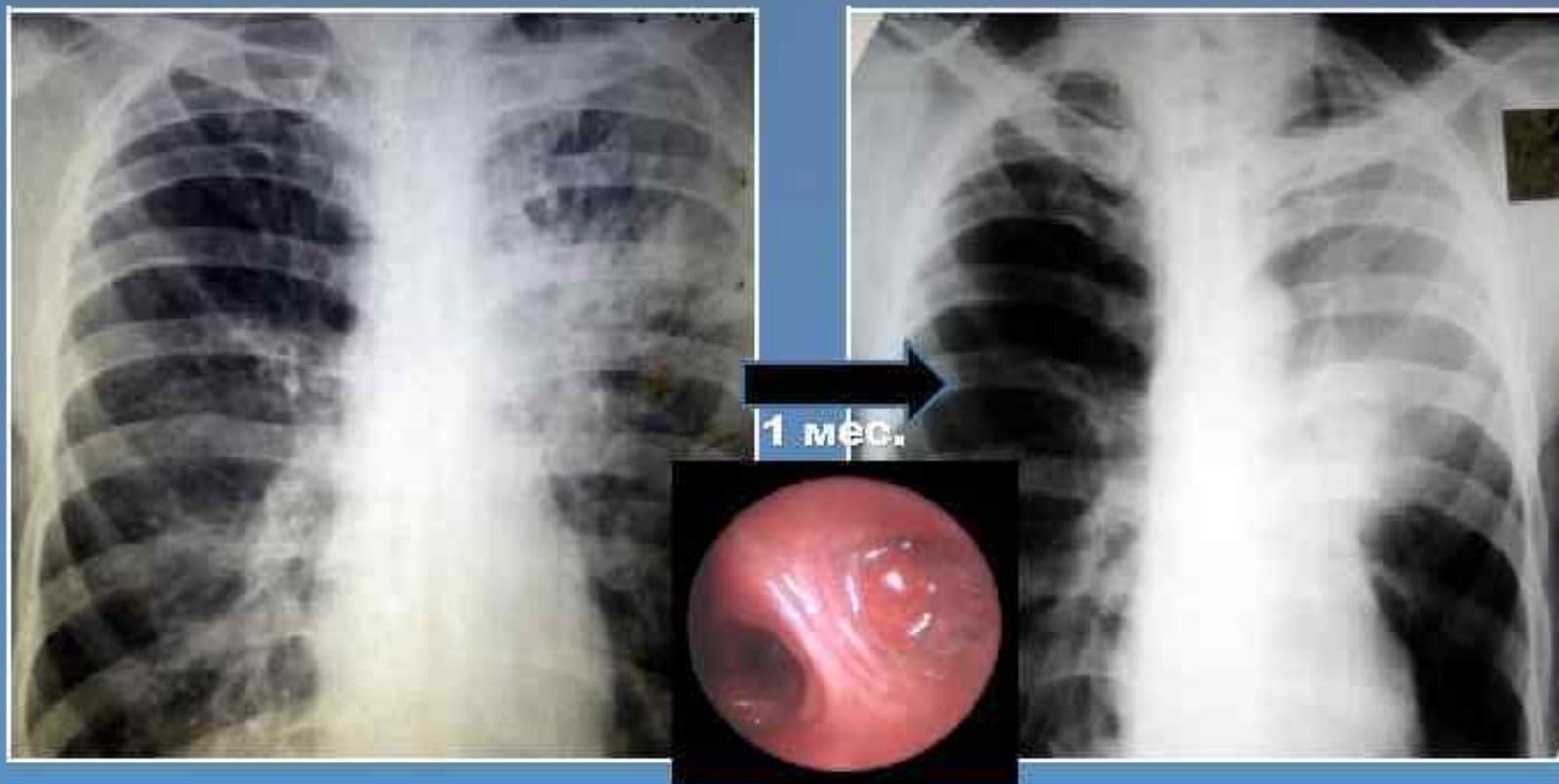


Центральный рак. Динамика в течение 2 месяцев.

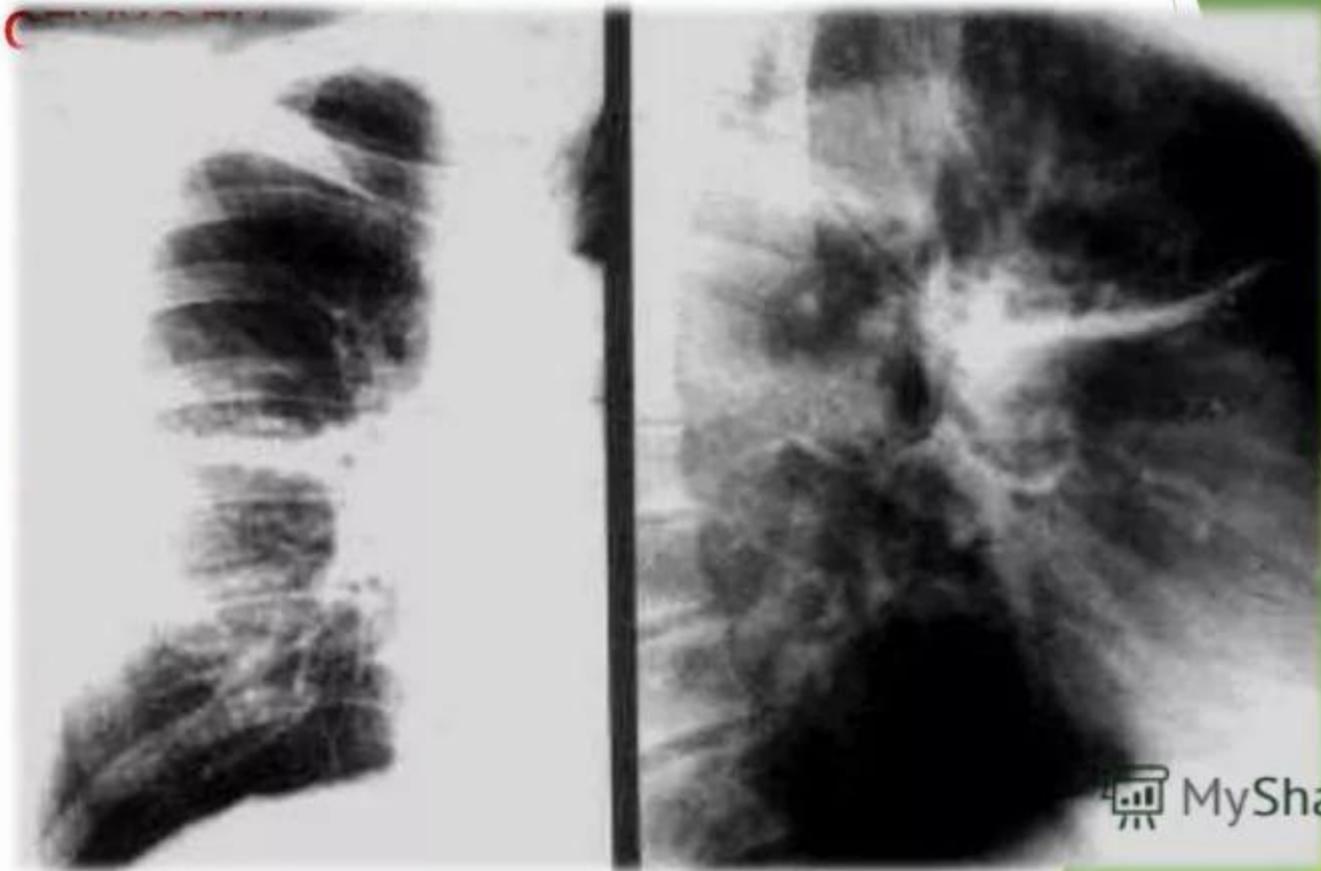
«Закон *suprahilär*»



**Центральный рак легкого
дает синдром затемнения при
нарушении бронхиальной
проходимости.**



Центральный рак - эндобронциальная форма роста



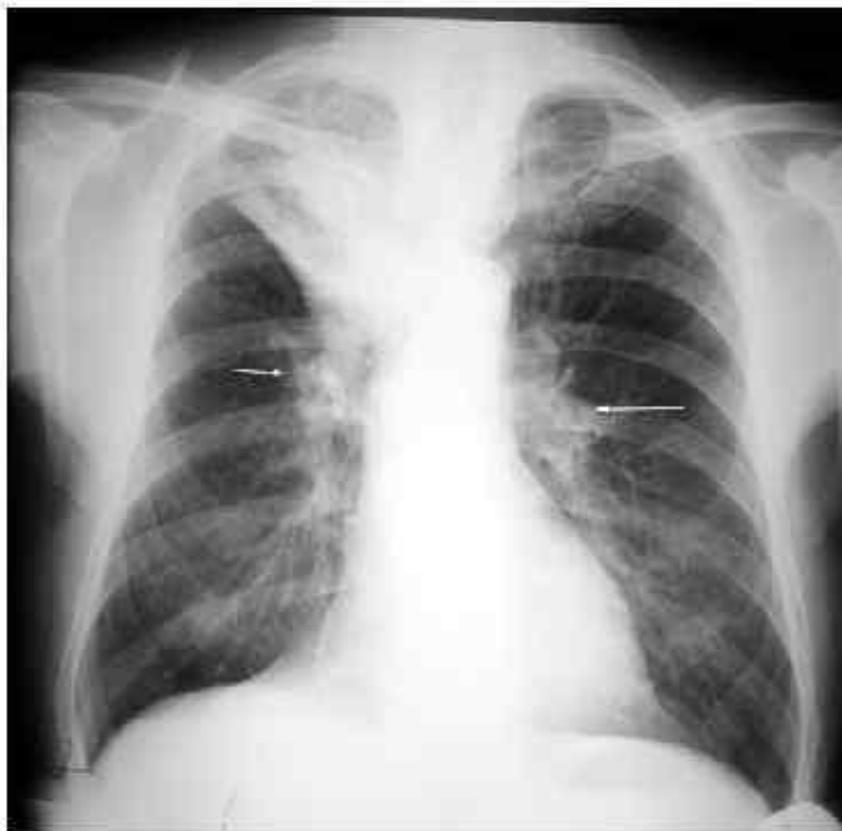
ЦЕНТРАЛЬНЫЙ РАК ЛЕГКОГО



Опухоль правого главного бронха.



Центральный рак - осложнения



- Метастазы в лимфатические узлы бронхопульмональной группы с обеих сторон

Диагноз: центральный рак правого легкого заднее–зонального бронха и нижне- долевого бронха T2N1M0 2 стадия. Хронический обструктивный бронхит. Эмфизема легкого.

Жалобы больного.

На кашель с отхождением гнойной мокроты, боль в грудной клетке, усиливающийся при кашле и глубоком вдохе, локализуется за грудиной, одышка в покое и усиливающаяся при физической нагрузке при физической нагрузке.

История настоящего заболевания.

Пациент считает себя больным с августа 2004 года, когда сначала появилась слабость, повышенная температура тела (39С), кашель с отхождением мокроты. Больной обратился в больницу по месту жительства по поводу правосторонней пневмонии. Самостоятельно до обращения в больницу не лечился. Со слов больного там ему были назначены антибиотики, витаминотерапия, физиолечение. После лечения ему стало легче прошла температура, кашель, слабость. 20 октября произошло обострение снова появился кашель с отхождением гнойной мокроты слабость, недомогание, боли в грудной клетке. Обратился в больницу там был поставлен диагноз плевро пневмония. Было назначено обследование, на рентгенограмме грудной клетки врачи заподозрили рак легкого и направили больного в ООД.

Общий статус.

Общее состояние удовлетворительное. Сознание ясное. Положение активное. Питание больного удовлетворительное. Рост 168см, вес 72 кг. Телосложение правильное, гиперстенический тип конституции.

Описание заболевшего участка тела.

Голос не изменён. Грудная клетка симметрична. Грудные железы не изменены. В лёгких аускультативно – дыхание жесткое, слышатся мелкопузырчатые хрипы незначительно ослаблено. Региональные лимфоузлы (надключичные) незначительно увеличены округлой формы размером 0,4 на 0,3 см легко смещаемые, безболезненные, кожные покровы над ними не изменены. Другие лимфоузлы грудной клетки не изменены.

Предварительный диагноз

Центральный рак правого легкого T2N1M0 2 стадия.
Хронический обструктивный бронхит. Эмфизема легкого.

Рентгенограмма легких от 2. 11. 04г.

Справа имеется сгущение в S6 , объемное уменьшение одного сегмента. Корни легкого не структурны. Средостение не смещено. Д-ма справа ограничена в подвижности.

Бронхоскопия от 21.10.04г.

При осмотре бронхиального дерева справа опухоль из заднее-зонольного бронха перекрывающая просвет всего нижнедолоевого бронха. Справа в области устья S2 имеется образование диаметром 0,5 на 0,6 см.

Гистологическое исследование от 10.10. 04г

При гистологическом исследовании выявлены плоскоклеточные клетки

Компьютерная томография от 21 09 04г

На серии компьютерных томограмм в корне правого легкого опухолевый конгломерат на фоне ателектаза в S6.

Опухолевый конгломерат циркулярно охватывает промежуточный бронх и только устье бронха S6.

Исключить прорастание в средостение не представляется возможным . В области бифуркации трахеи несколько увеличенные лимфатические узлы. Выпота в плевральных полях нет.

Дифференциальная диагностика

Дифференциальный диагноз проводят со многими заболеваниями легких: хронической пневмонией и сегментарным пневмосклерозом, хроническим абсцессом и кистой, туберкулезом, эхинококком, аденомой бронха.

Для **хронической пневмонии** и сегментарного пневмосклероза чаще всего характерны достаточно длительный анамнез, сезонность течения, сравнительно доброкачественное течение, положительная динамика клинико-рентгенологических показателей в результате лечения. Для окончательного решения вопроса в сложных ситуациях проводят бронхографию и бронхоскопию с прицельной биопсией, цитологические исследования.

Хроническому абсцессу и открытой кисте легкого свойственны длительный анамнез, выделение зловонной трехслойной мокроты, изменения ногтевых фаланг пальцев в виде “барабанных палочек”, рентгенологически определяется четкая, нередко округлая тень с горизонтальным уровнем жидкости. Эти признаки позволяют четко отграничить указанные заболевания от рака легкого.

Повод для дифференцирования рака легкого (периферические формы) от туберкулезного процесса может дать туберкулома легкого. Отсутствие в анамнезе туберкулезного поражения, отрицательные туберкулиновые аллергические пробы на фоне клинических, рентгенологических, эндоскопических и цитологических данных, свойственных раку легкого, заставляют отвергнуть диагноз туберкуломы.

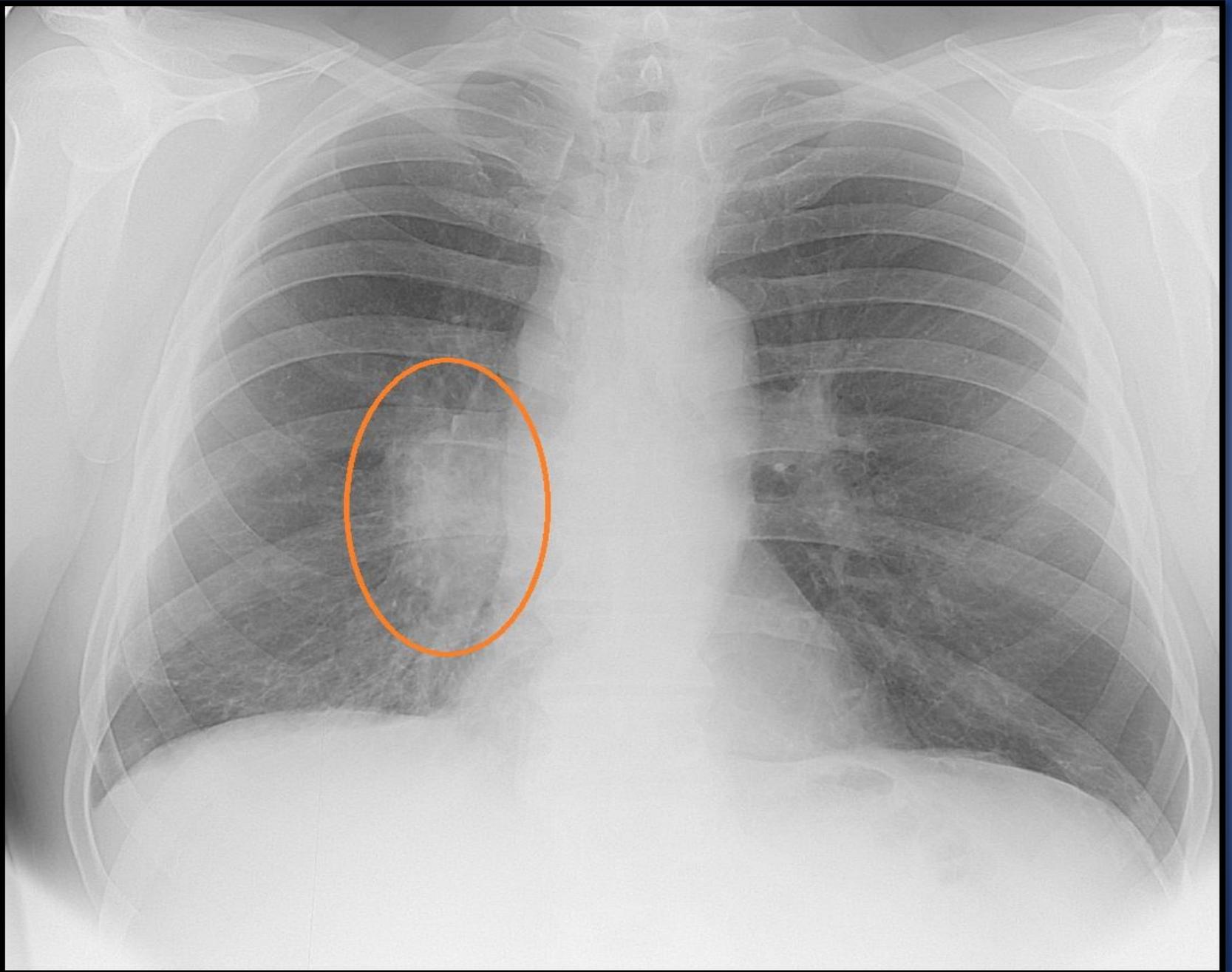
Для **эхинококка** легкого характерны присутствие округлого различной величины образования в легочной паренхиме без ателектаза и лимфангиита, наличие эозинофилии, положительной реакции Касони, чего никогда не бывает при раке легкого.

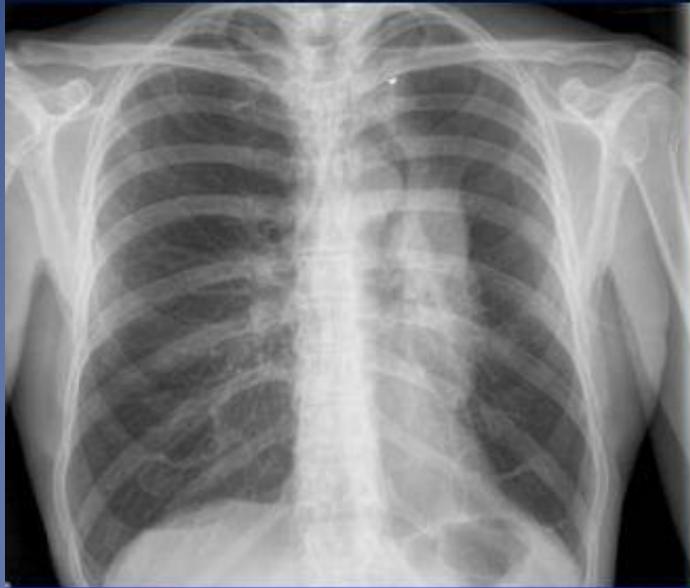
Аденома бронха по мере своего роста может привести к полной окклюзии его просвета, что неизбежно вызывает ателектаз недренируемого участка легкого. Именно это и будет основанием для дифференцирования рака легкого от аденомы бронха. Кроме явлений сегментарного или долевого ателектаза между ними почти не имеется общих признаков, за исключением еще

Центральный рак легкого:

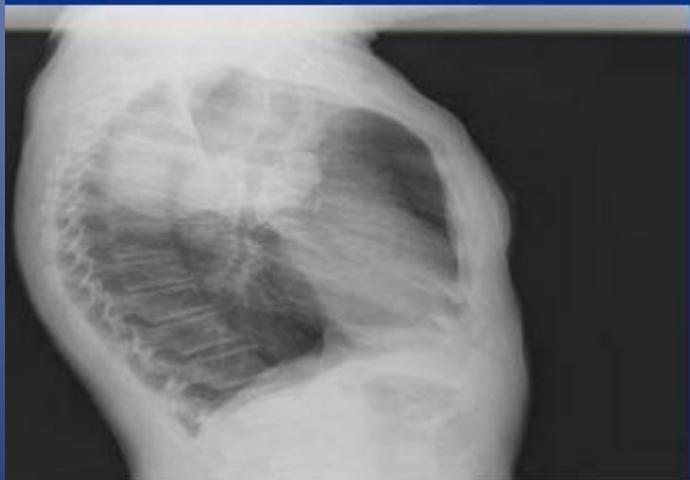


Обзорная рентгенограмма грудной клетки

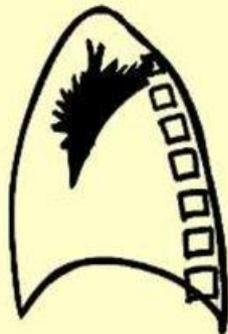
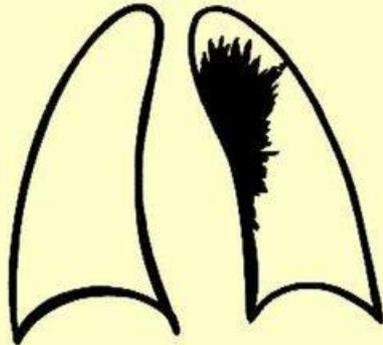




Центральный рак правого легкого

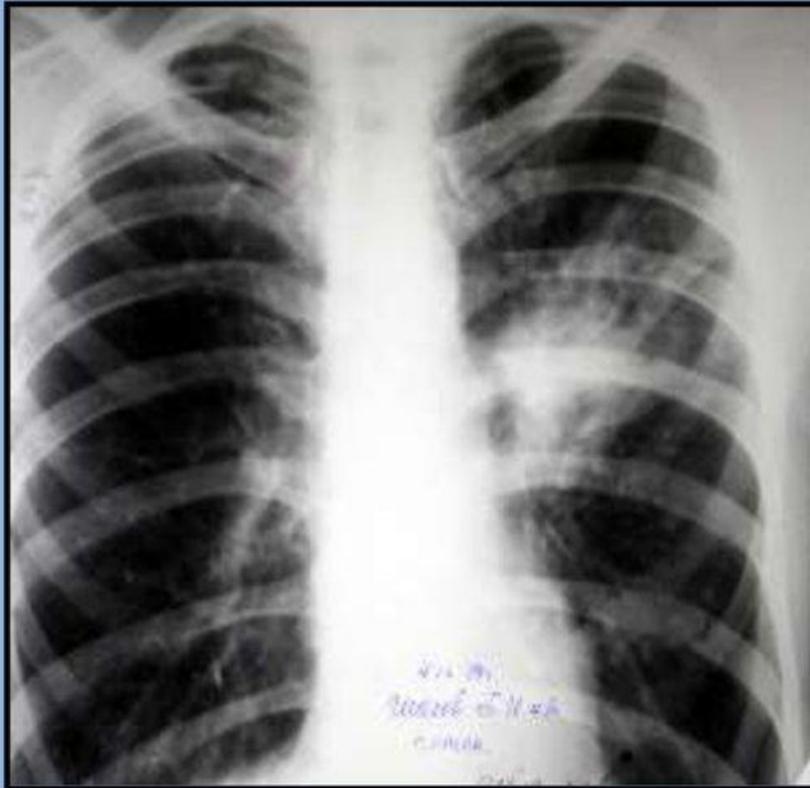


Центральный рак лёгкого



- **Возраст старше 40 лет**
- **Длительный стаж курения**
- **Изменение характера кашля**
- **Кровохарканье**
- **Боли в грудной клетке**
- **Синдром «малых признаков»**
- **Быстрые темпы роста**
- **Клиника «пневмонии» при развитии ателектаза**
- **Чаще отрицательные реакции на туберкулин**

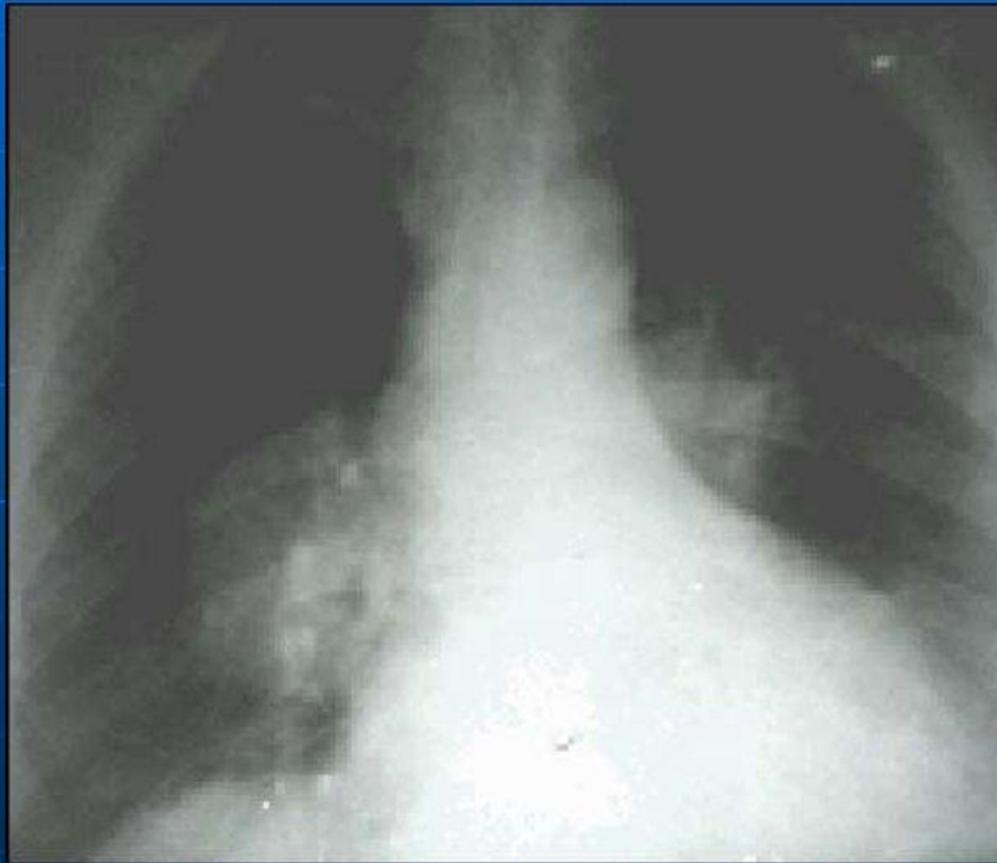
Центральный рак левого легкого



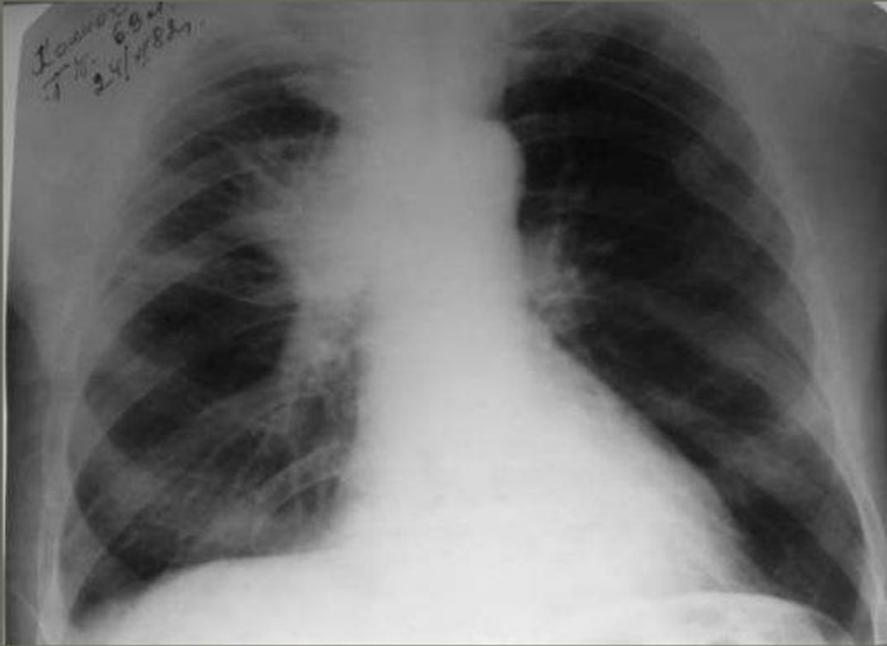


ЦЕНТРАЛЬНЫЙ РАК ЛЕГКОГО

Центральный рак нижней доли правого
легкого (S6), перибронхиально-узловая
форма

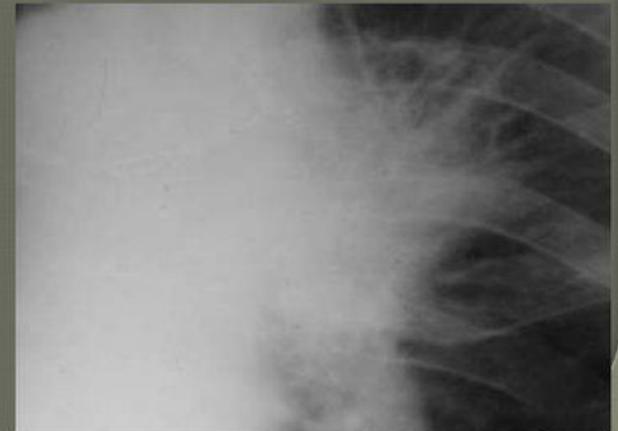


Рак лёгкого.

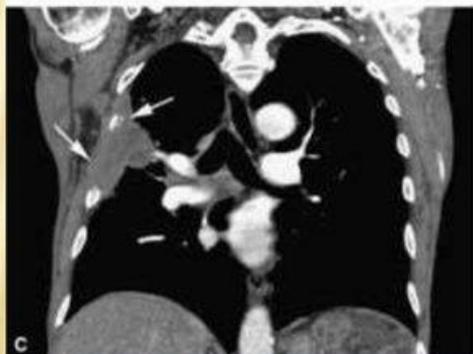
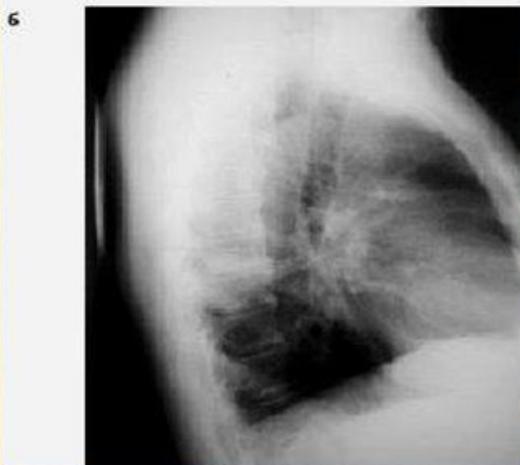
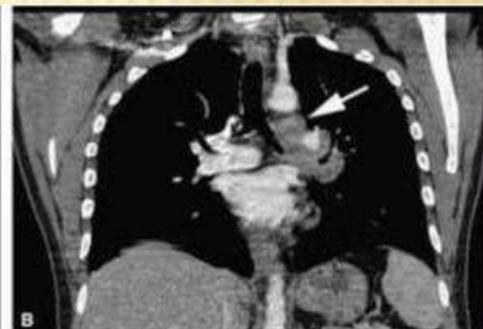


Центральный рак левого лёгкого (крупным планом). Опухоль имеет лучистые контуры.

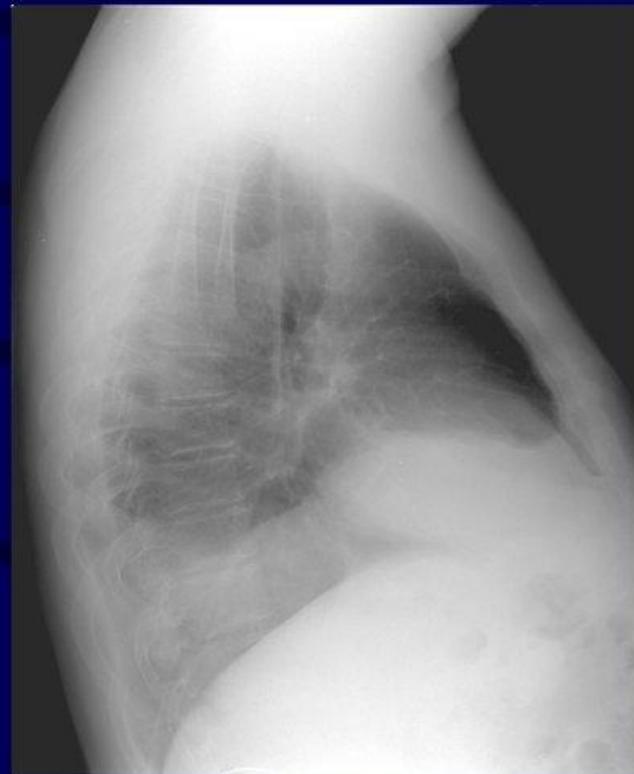
Рентгенограмма центрального рака правого лёгкого с гиповентиляцией верхней доли.



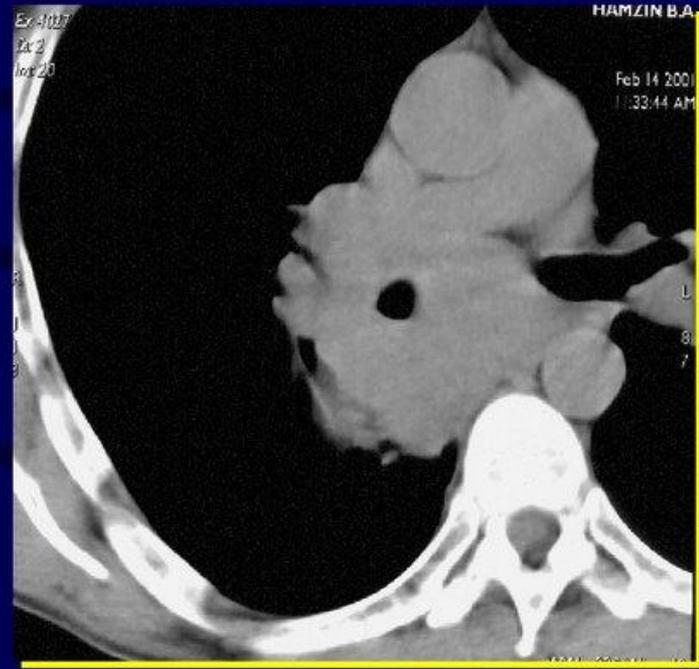
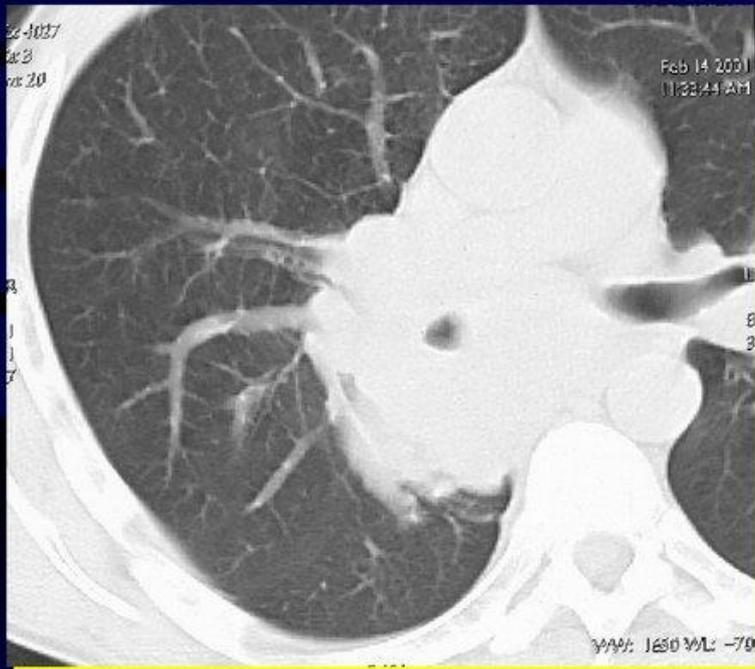
ЦЕНТРАЛЬНЫЙ РАК ЛЁГКОГО



Центральный рак легкого



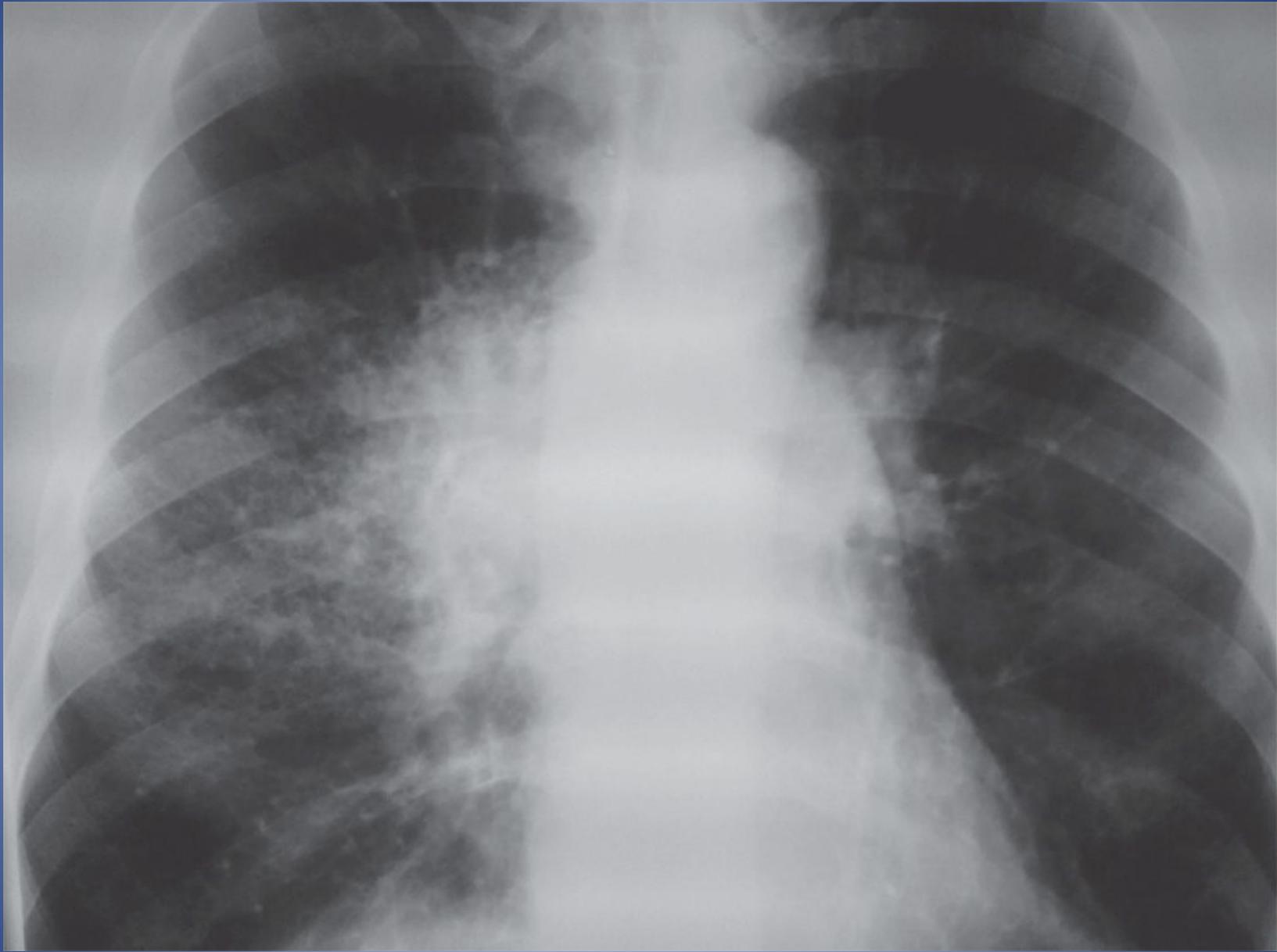
Центральный рак легкого



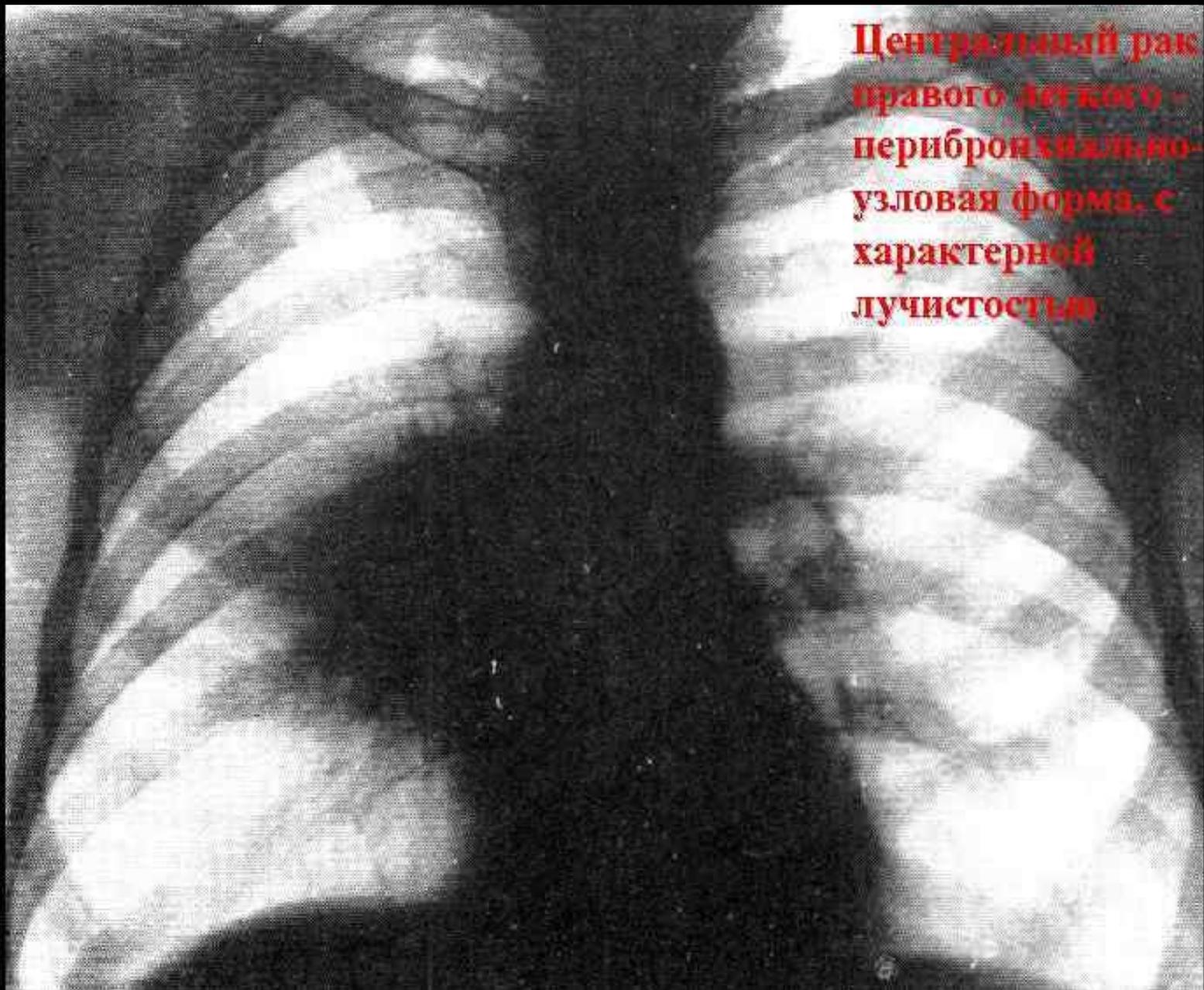


Центральный рак левого легкого и верхушки правого легкого



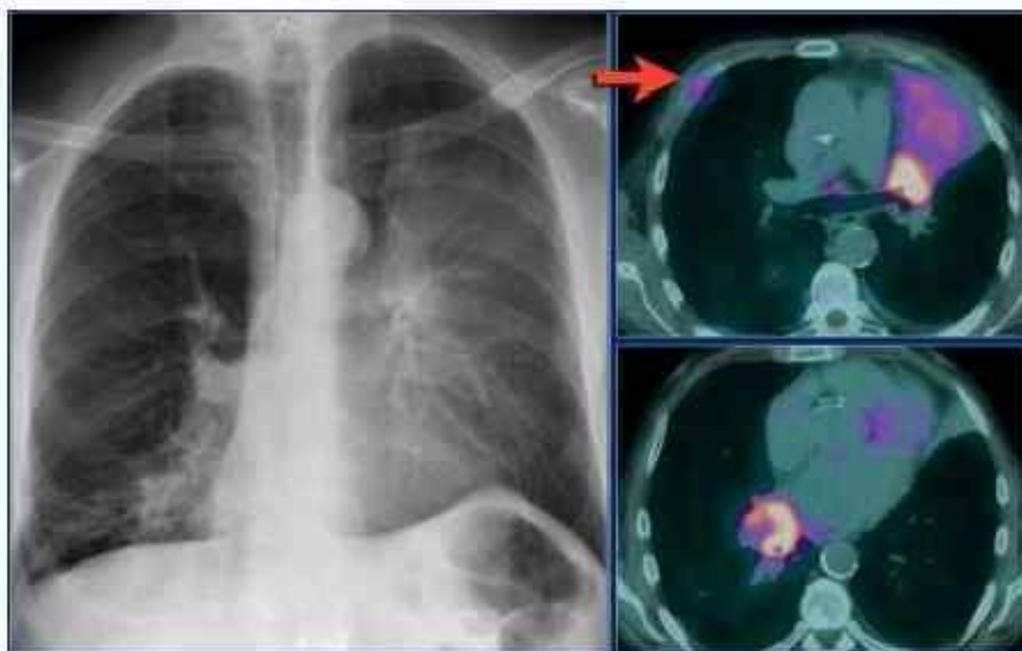


Центральный рак
правого легкого -
перибронхиально-
узловая форма, с
характерной
лучистостью



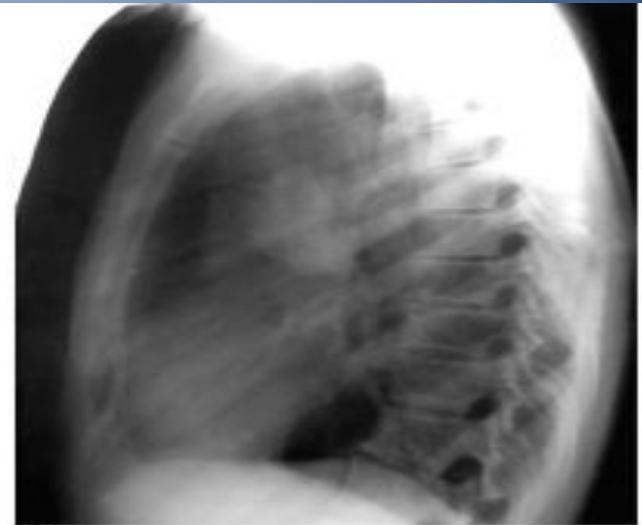


Центральный рак легкого

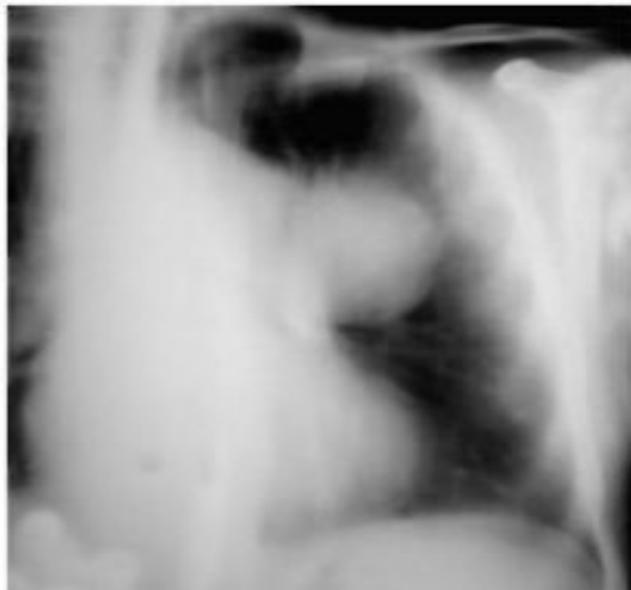




a



б



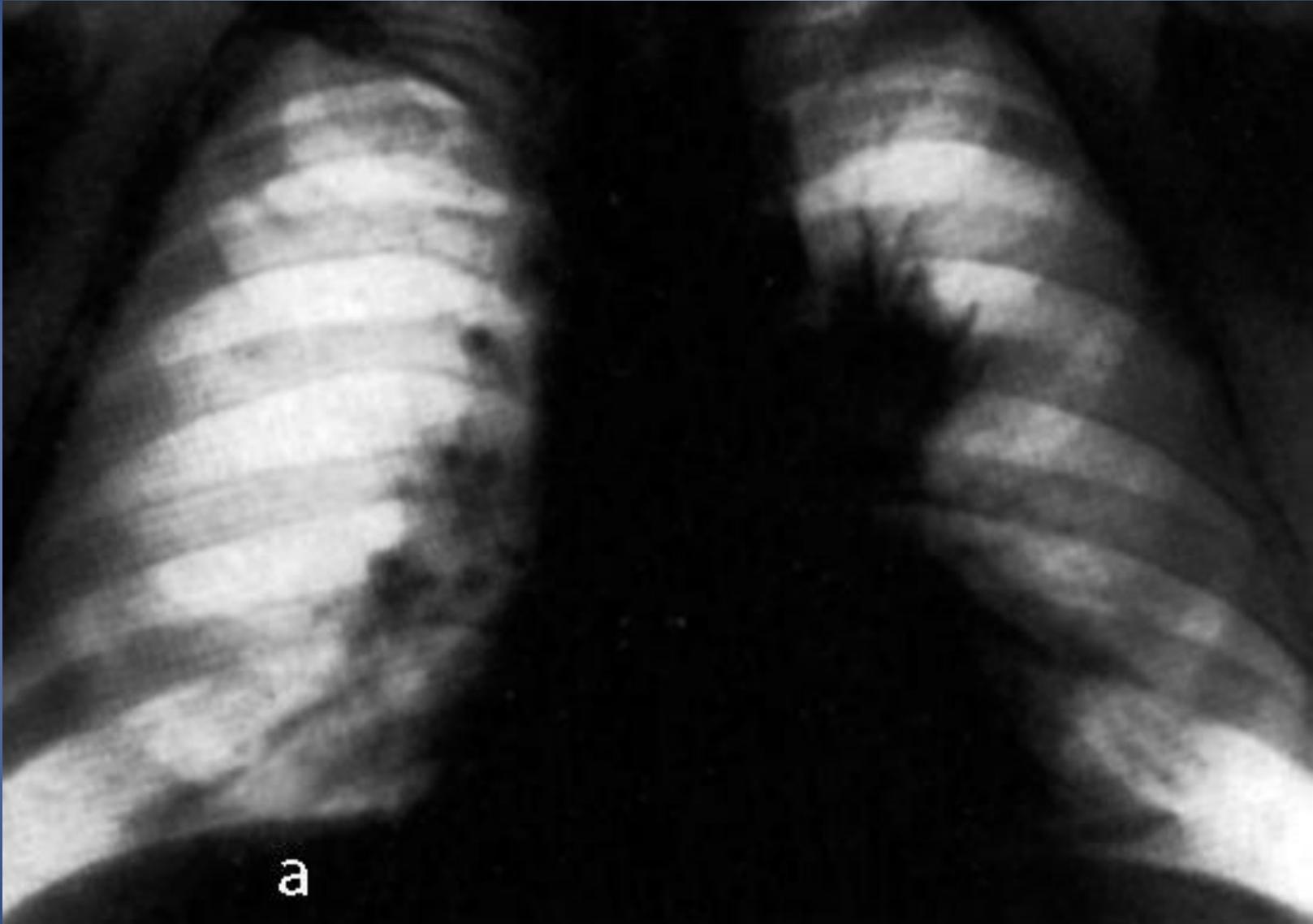
в

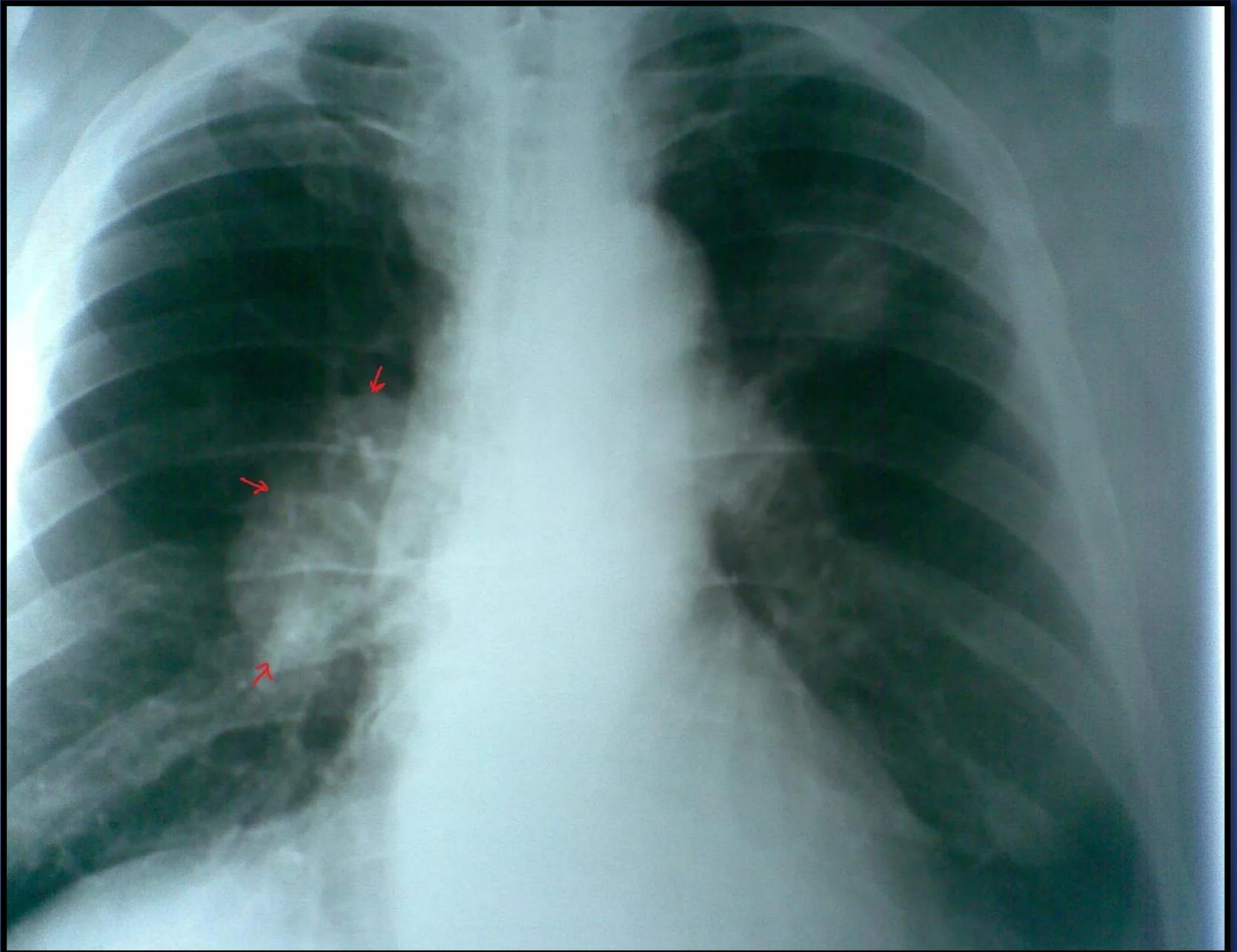


г

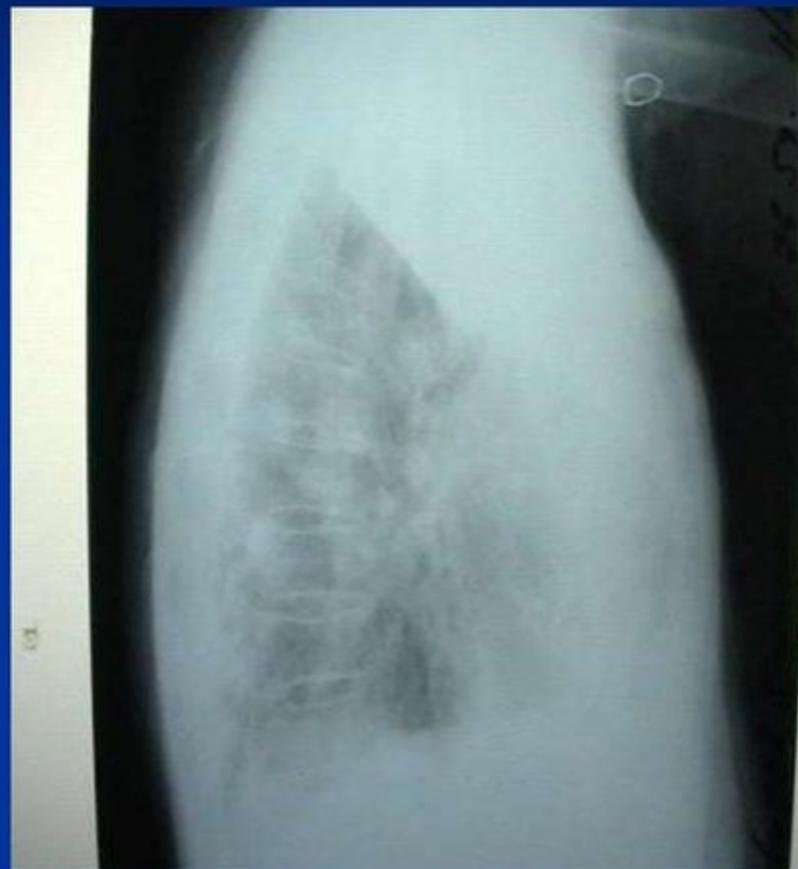
Голци
Масштабиро





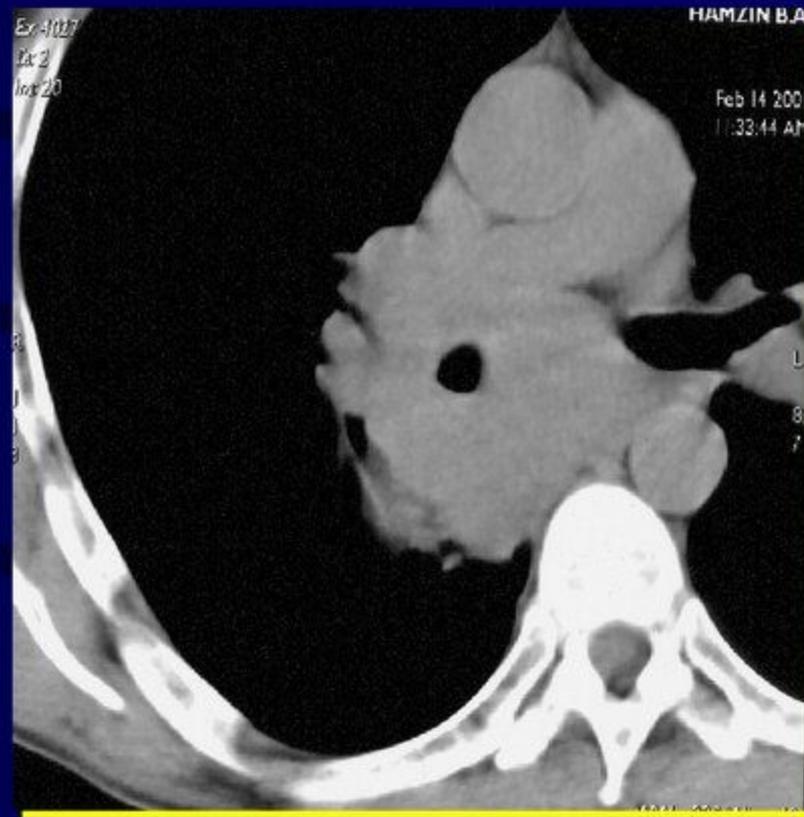
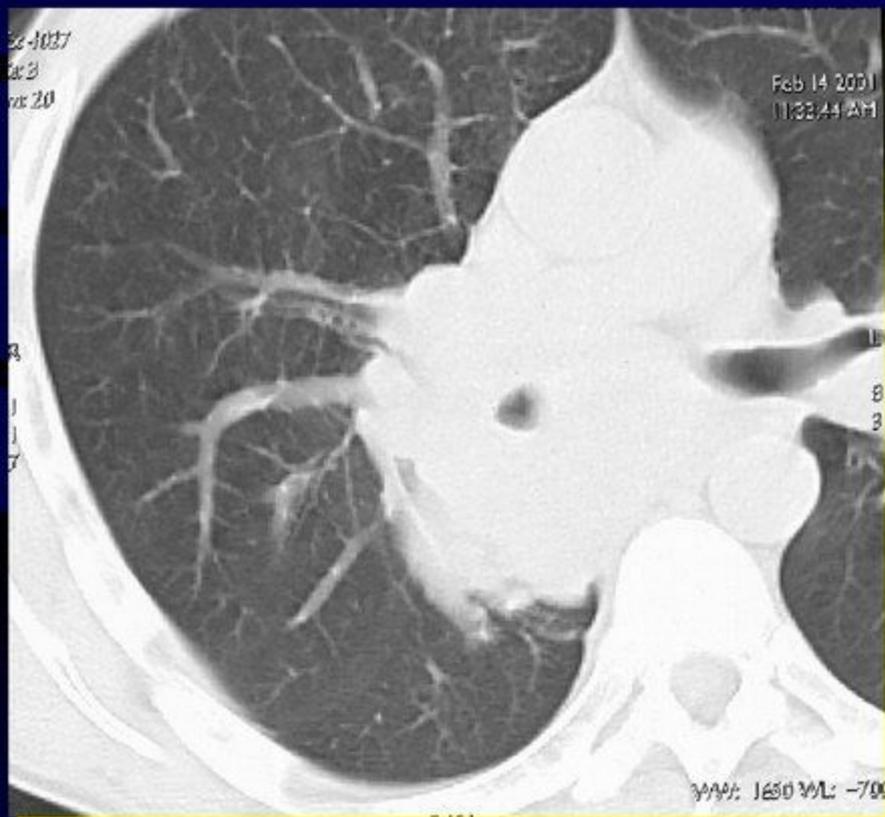


Обследование заканчивается эндоскопическим исследованием с биопсией опухоли или при периферическом раке катетеризацией мелких бронхов, со взятием материала для цитологического исследования.

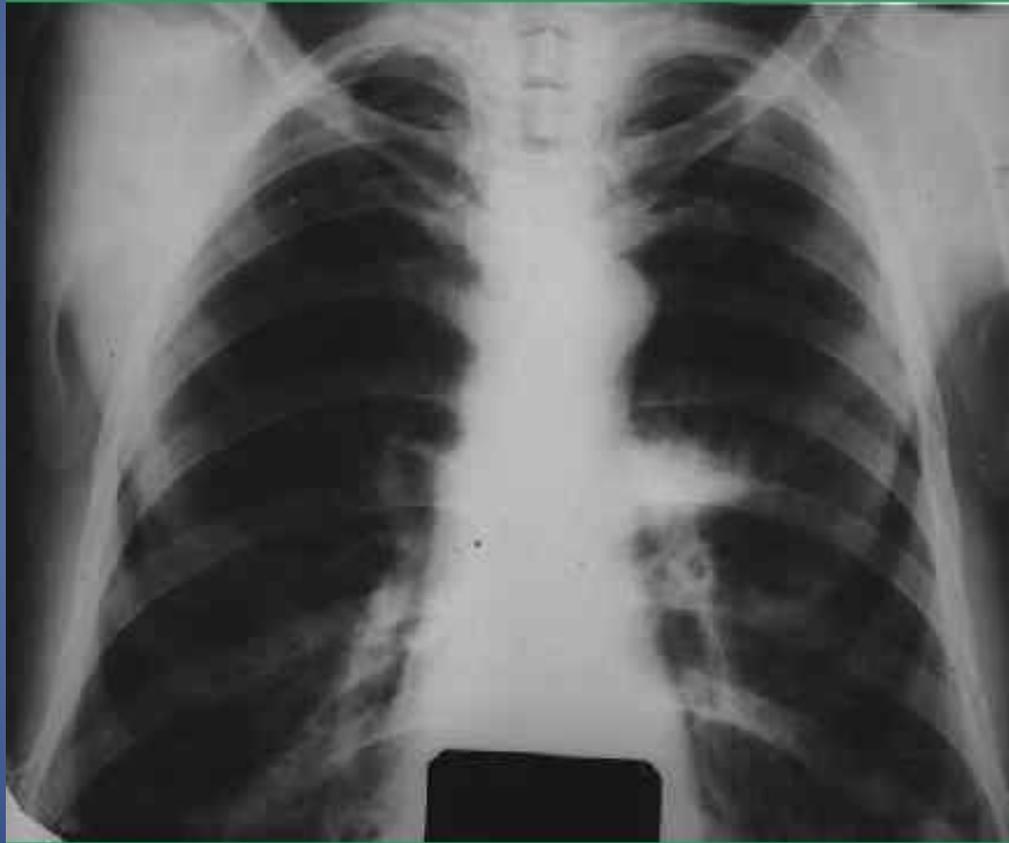


Центральный рак верхнедолевого бронха справа. Ателектаз верхней доли.
Метастазы в оба легких и лимфоузлы корней

Центральный рак легкого



Центральный рак лёгкого



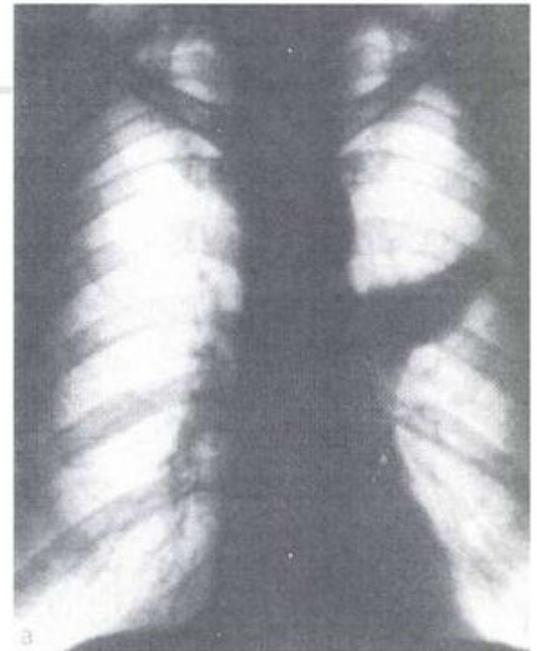
Рентгенологическая картина центрального рака легкого



Сегментарный ателектаз
правого легкого при
эндобронхиальной форме
центрального рака легкого,
изменение в области корня
правого легкого

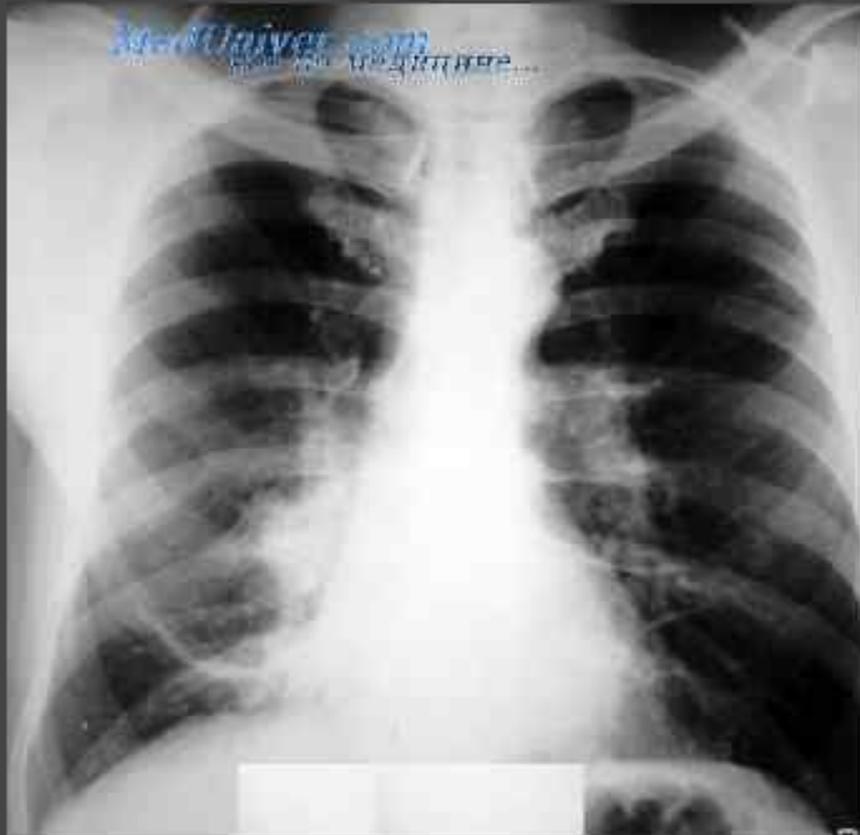


Центральный рак
средней доли правого
легкого (ателектаз)

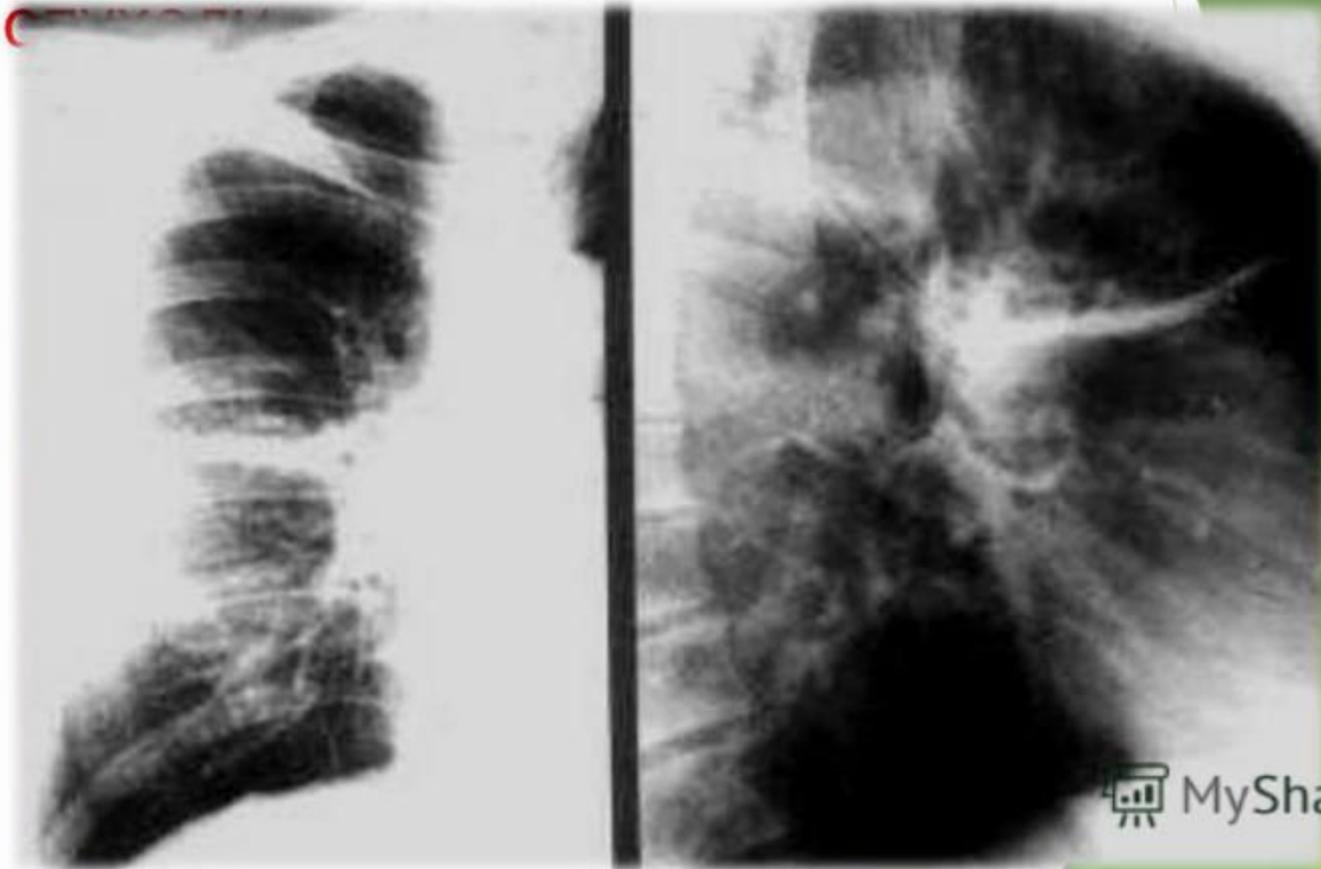


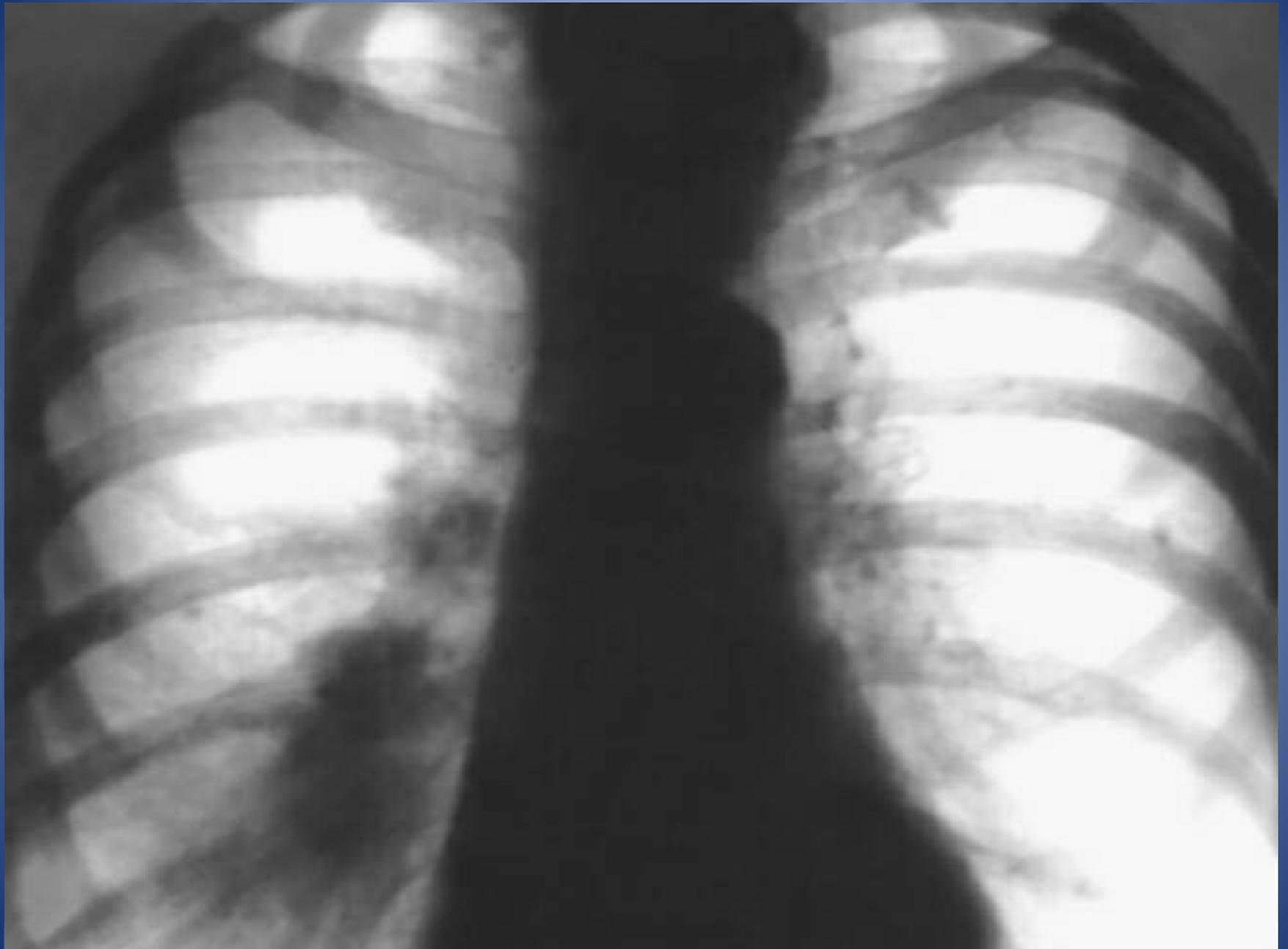
Центральный рак
левого легкого

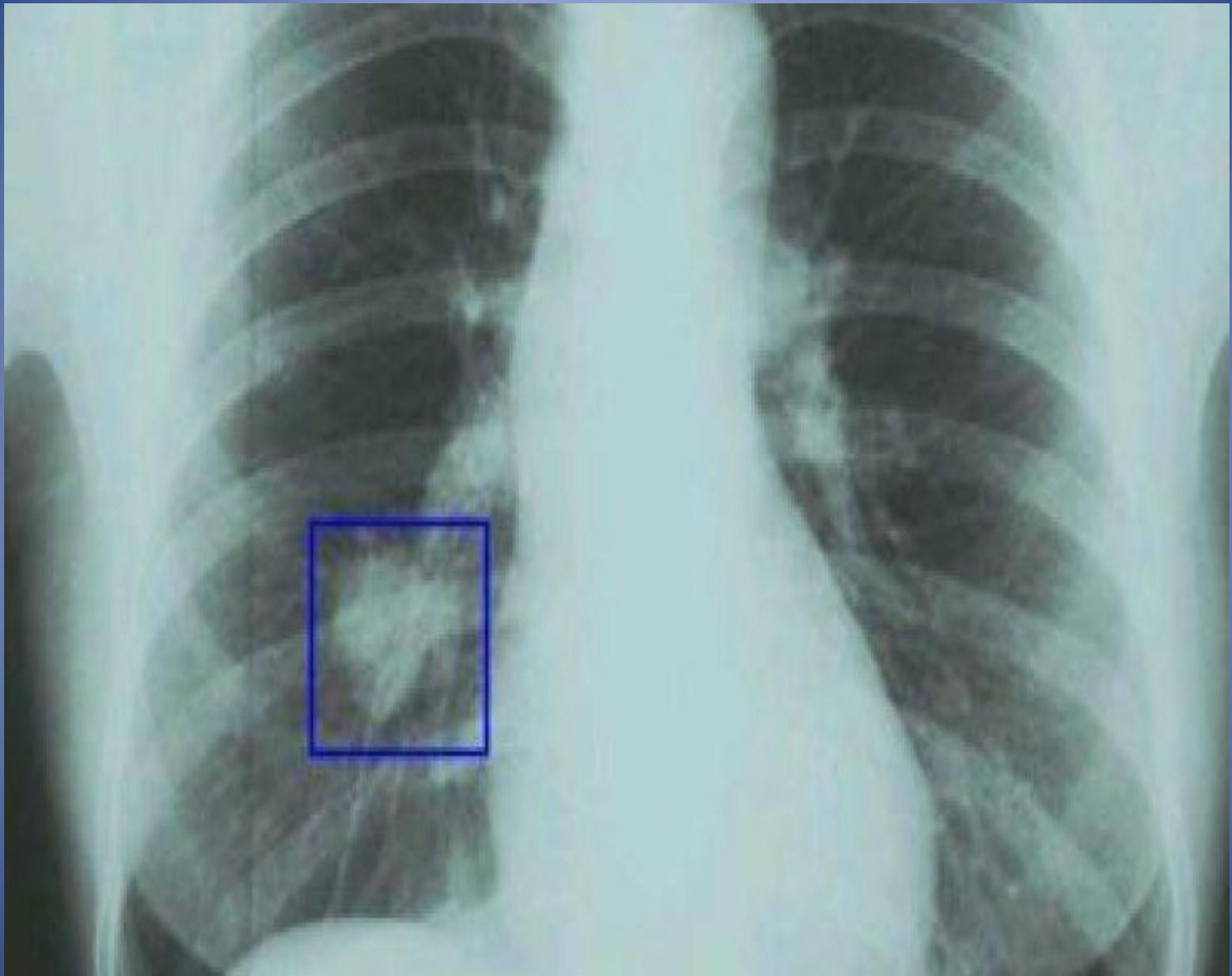
Центральный рак правого легкого



Центральный рак - эндоброниальная форма роста

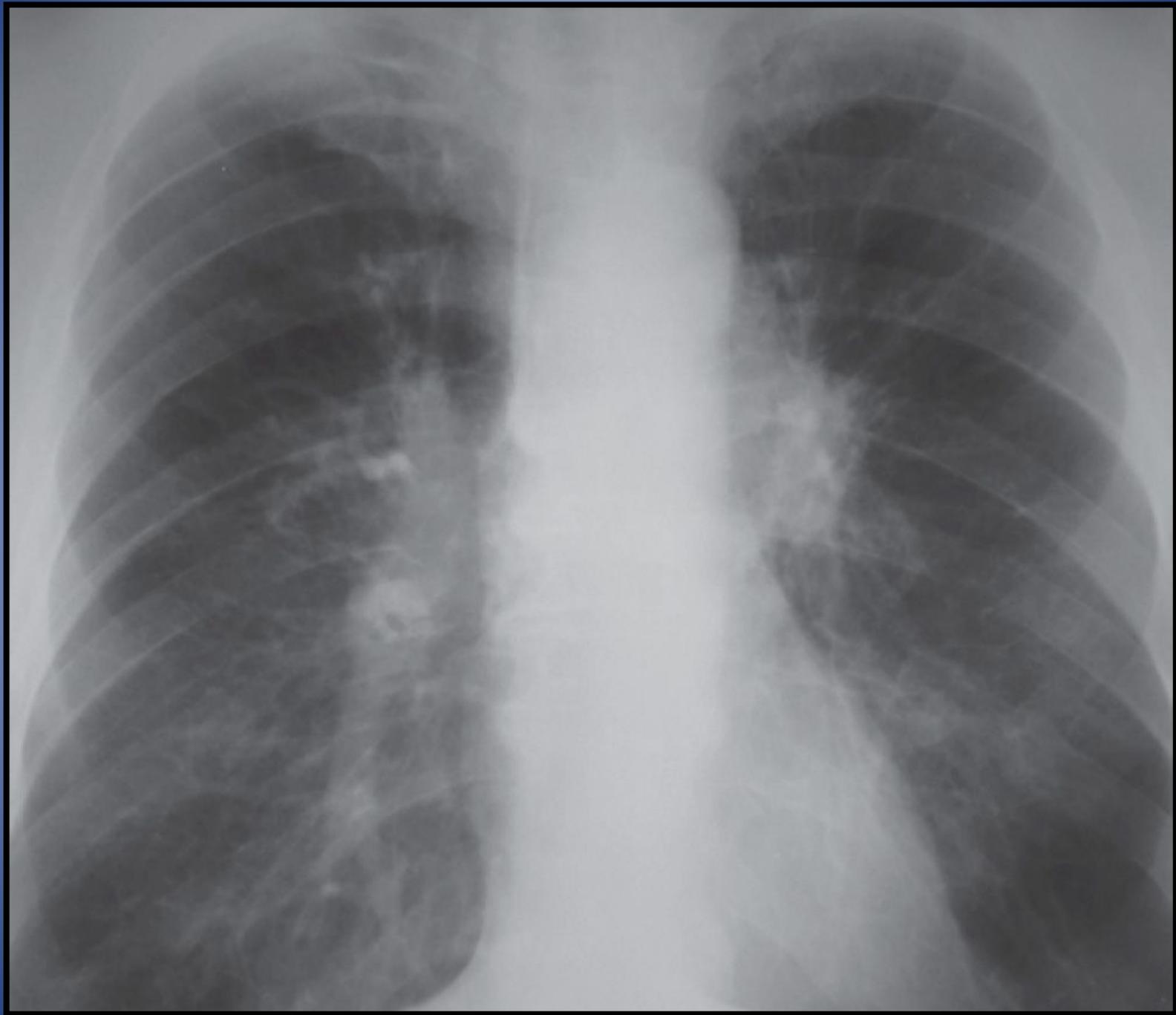








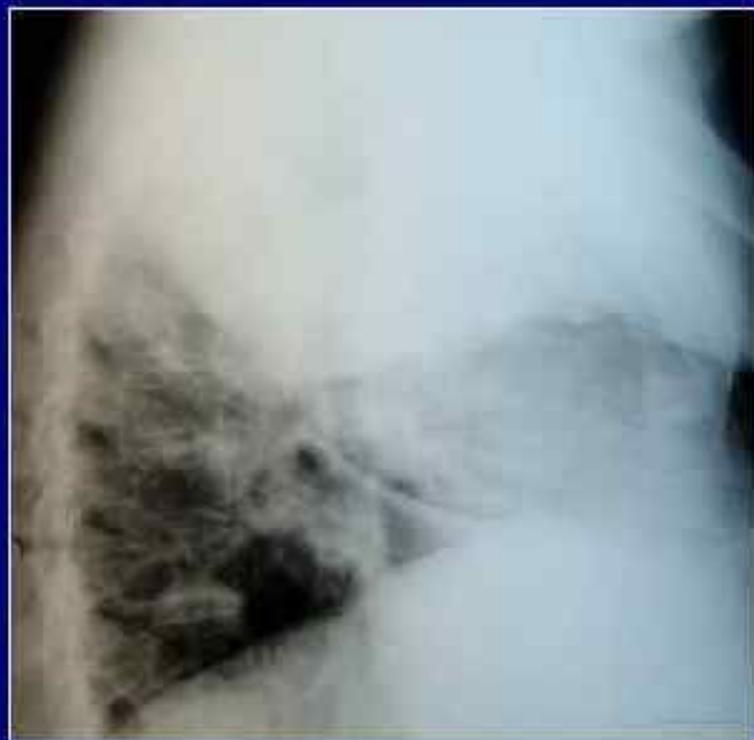
Центральный рак правого легкого (симптом средней доли)





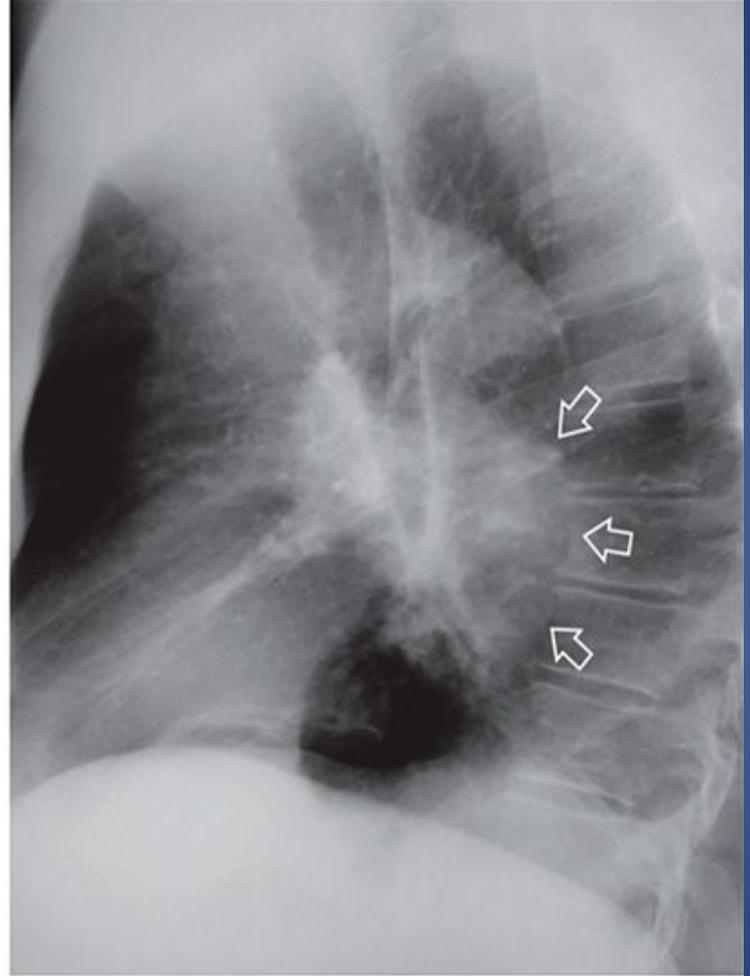
Диагностика рака легкого

Центральный рак правого легкого,
тотальный ателектаз верхней доли





a



b

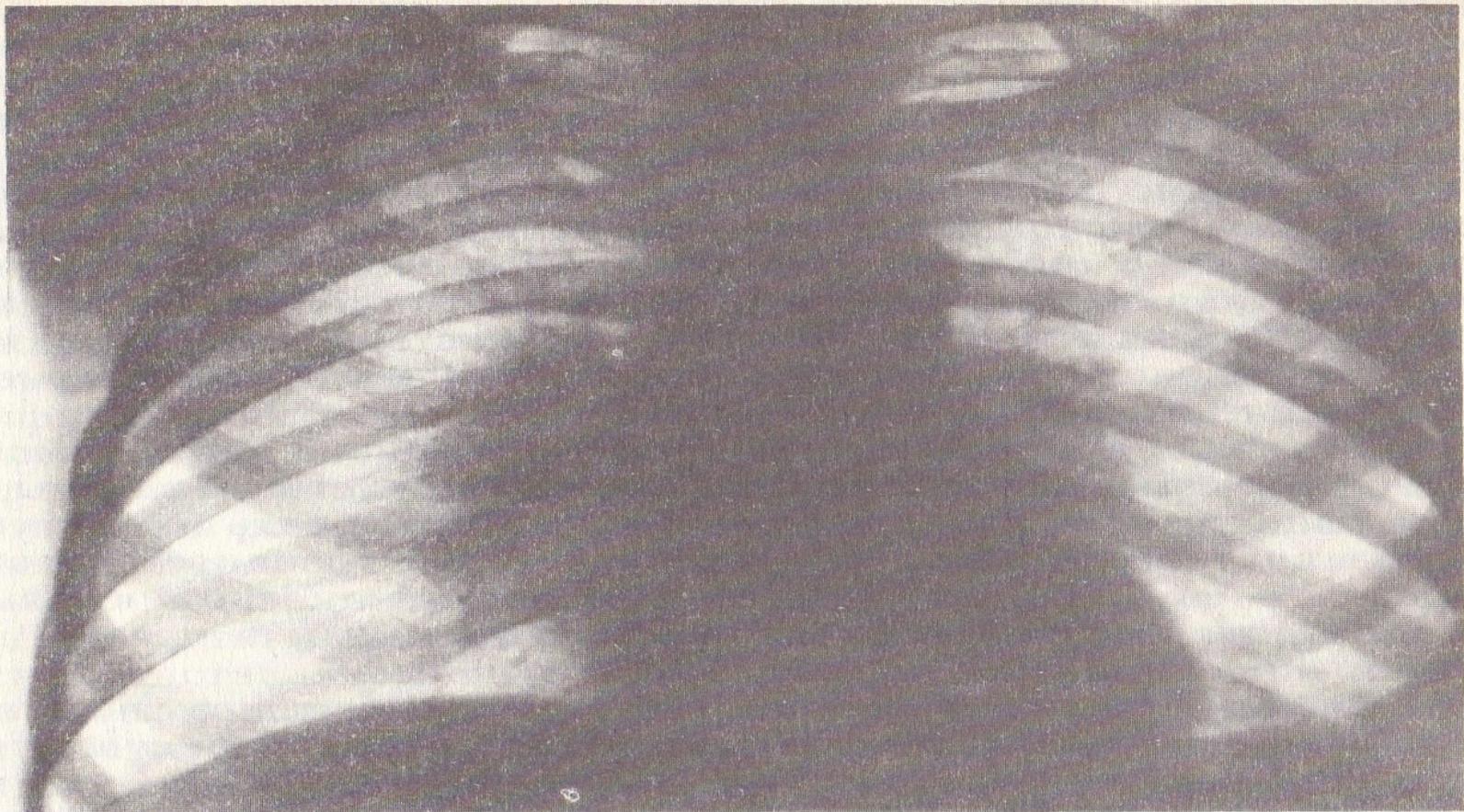
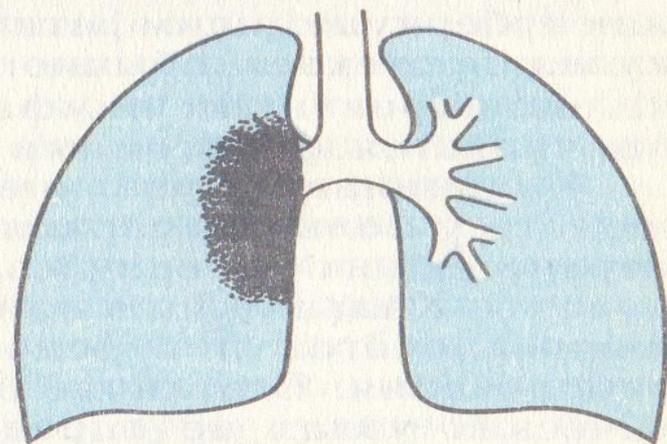


Рис. 73. Центральный рак легкого. Рентгенограмма органов грудной клетки в прямой проекции.



Литературы

Ваиль С.С. Роль хронических воспалительных процессов в возникновении рака лёгких. Вопр. онкологии. 2003, № 4, стр. 393-399.

Грушко Я. М. Рак лёгкого и его профилактика. Вопр. онкологии. 2005, № 5, стр. 624-633.

Гуринов Б. Н. Канцерогенные вещества в воздухе города и меры профилактики. В кн.: VIII Междунар. противор. конгресс, т. 2. М. -- Л., 2005, стр. 536-538.

Мерков А. М. Рак лёгких и курение. Вопр. онкологии, 2004, № 5, стр. 109-116.

Орловский Л. В. Задачи противораковой пропаганды. В кн.: Сборник материалов по противораковой пропаганде. М., Ин-т сан. просвещения, 2006, стр. 4-12.

Петров Н. Н. Профилактика рака и предраковых заболеваний. В кн.: Руководство по общ. онкологии. Л., Медгиз, 2002, стр. 323-337.

Петров Н. Н. Профилактика рака и предраковых заболеваний. В кн.: Руководство по общ. онкологии. Л., Медгиз, 2002, стр. 323-337.

Углов Ф. Г. Рак лёгкого. Л. Знание, 2005, 32 стр.

Чаклин А. В. Краевые особенности распространения злокачественных опухолей. Л., Медгиз, 2006, 184 стр. с илл.

Чаклин А. В. Организационные мероприятия по профилактике и ранней диагностике рака лёгких. Вопр. онкологии, 2005, № 4, стр. 491-495.

Шабад Л. М. Бластомогенные вещества в окружающей человека среде и принципы профилактики. В кн.: VIII Междунар. противор. конгресс, т. 2, М. — Л., 2005, стр. 561-564.