



Нафас олиш системасини нур диагностикаси

Ашуров Абдусалом

2012

Бутун жахон согликни саклаш ташкилоти маълумотларига кура иктисодий ривожланган мамлакатларда нафас олиш аъзоларининг касалликлари болаларда 3-4% дан ошмайди ва болалар улими сабабларини 8-9% дан ошмаслиги, шу билан бир каторда УзР Согликни Саклаш Вазирлиги маълумотларга кура, нафас олиш аъзолари улими ичида биринчи урини эгалаши ва 40% холатларда кайд этилиши кузатилади.

(Д.А.Асадов;Д.И.Махмудова, 2006).

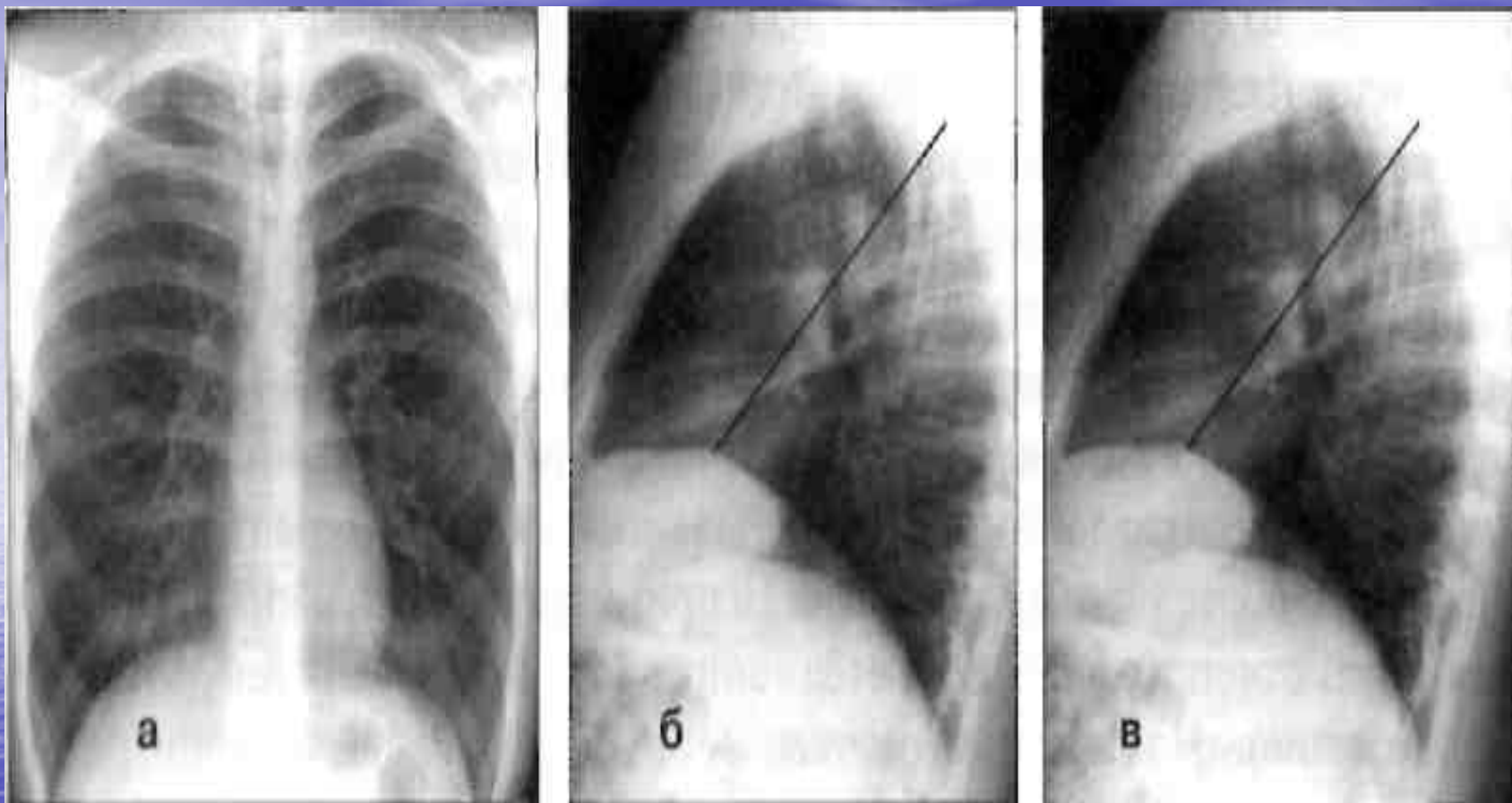
- Чакалоклар зотилжами перинатал улим сабаблари ичида жуда хам мухим урини эгаллайди, кайсиким УзР Соғликни Саклаш Вазирлиги маълумотларига кура, эрта неонатал даврдаги улим аник статистик маълумотлар асосида касалликлар нозологияси орасида 15% ни ташкил этади

(М.М.Азимжанова, 2005).

- Упка касалликларининг диагностикасида рентгенологик текшириш гоят катта аҳамиятга эга.
- Бу метод упка касалликлари дифференциал диагностикасининг асосий методларидан биридир.
- Рентгенологик текшириш натижалари клиник аломатлар, анамнез ва лаборатория маълумотларини ҳисобга олган ҳолда ҳар доим упка касаллигини ўз вақтида аниқлаб бериши мумкин.

- Упка касалликлари диагностикасида кулланадиган рентгенологик методлар уч гурухга булинади - асосий, кушимча ва махсус рентгеноконтрастли методлар.
- Асосий методларга рентгеноскопия, рентгенография ва йирик кадрли флюорографиялар киради.

- **РЕНТГЕНОГРАФИЯ** (вертикал
холатда, чукур нафасолганда, тугри ва
ен вазиятларда)
- **ФЛЮОРОГРАФИЯ** (профилактик
текшириш)
- **РЕНТГЕНОСКОПИЯ**
(полипроекцион, функционал)
- **ОДДИЙ ТОМОГРАФИЯ**



Рентгенограммы груди в прямой (а), правой (б) и левой (в) боковых проекциях с обозначением междолевых щелей

Сегменты правого легкого		Сегменты левого легкого	
Номер сегмента	Анатомическое название	Номер сегмента	Анатомическое название
	Верхняя доля		Верхняя доля
1 2 3	Верхушечный Задний Передний	1+2 3	Верхушечно-задний Передний
	Средняя доля		
4 5	Латеральный Медиальный	4 5	Верхний язычковый Нижний язычковый
	Нижняя доля		Нижняя доля
6 7 8 9 10	Верхний Медиальнобазальный й Переднебазальный Латеральнобазальный й Заднебазальный	6 7 8 9 10	Верхний Медиальнобазальный Переднебазальный Латеральнобазальный Заднебазальный

БРОНХОГРАФИЯ

РКС (масляные, водорастворимые йодсодержащие препараты) махаллий анестезией.

Курсатмалар

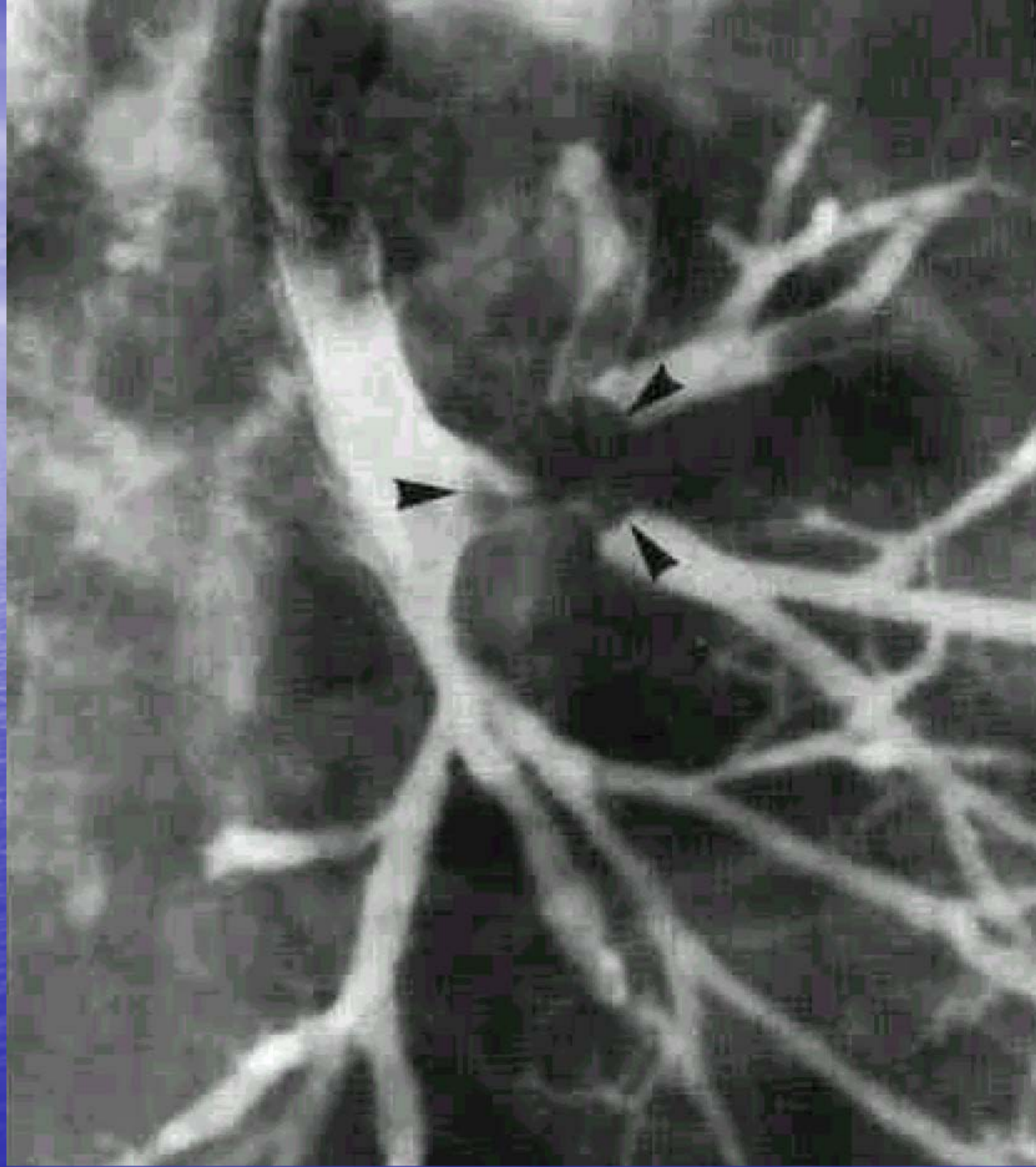
- Бронхоэктазиялар,
- Бронхлар аномалии ва ривожланиш пороклари,
- Чандикли тораймалар,
- Бронх ичидаги усмалар,
- Бронх ичидаги свищлар.

Камчилиги:

- инвазив
- КТ афзаллиги



Бронхограммы правого легкого в прямой (а)
и боковой (б) проекциях

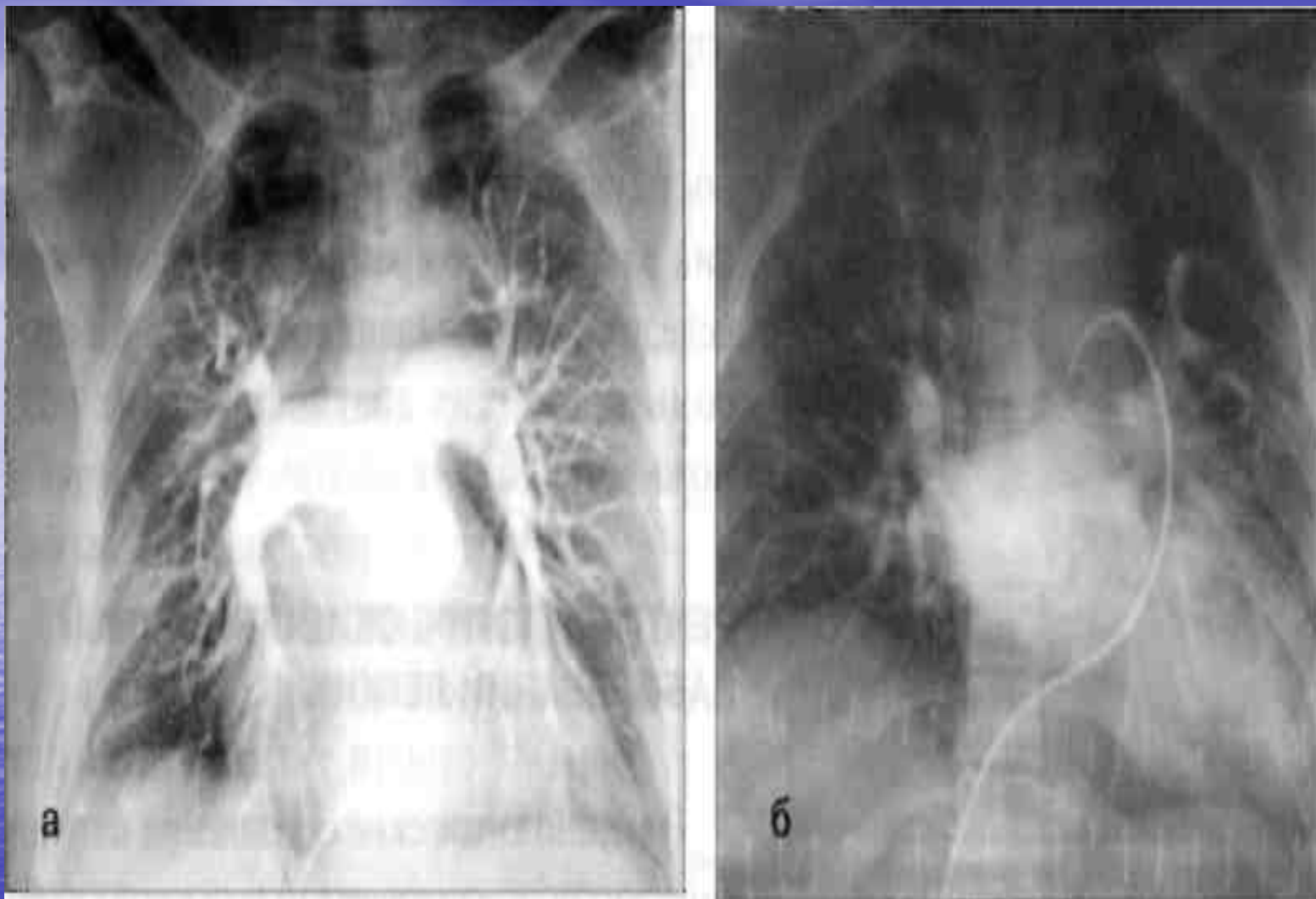




- **Ангиопульмонография** — кичик кон айланиш доирасидаги кон томирларини рентгеноконтраст текшириш.
- Болдир венасини Сельдингер усули буйича катетеризация (пастки кавак вена, унг булмиача ва коринча , упка артериясига сувда эридиган иодли контраст препарат).

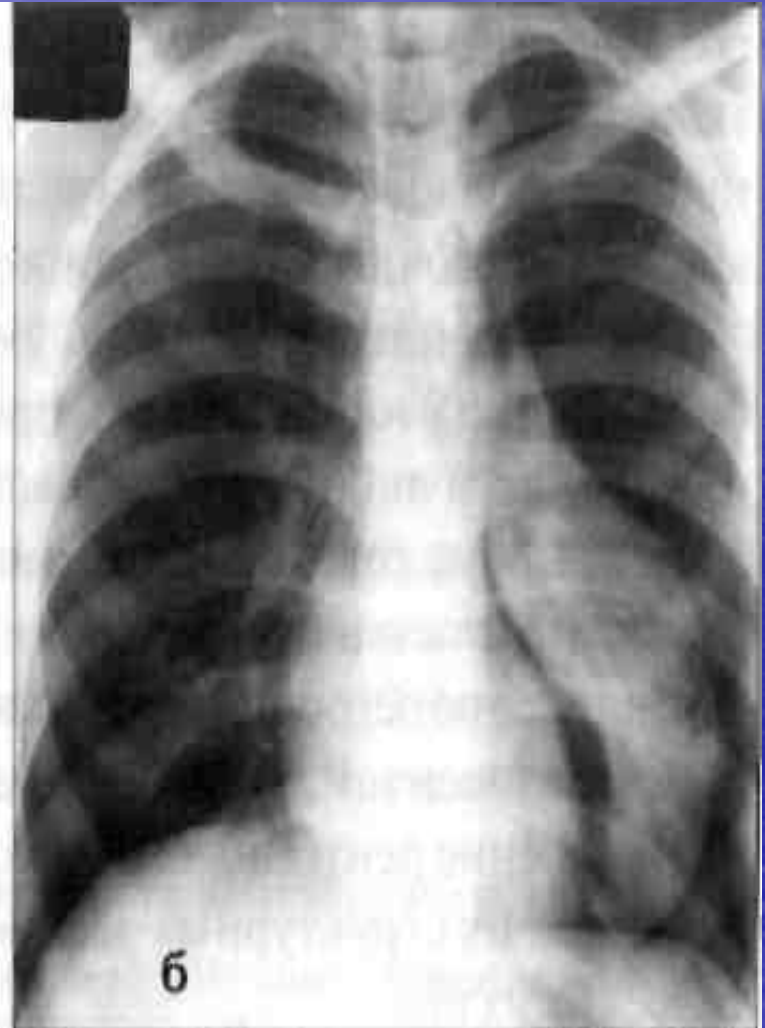
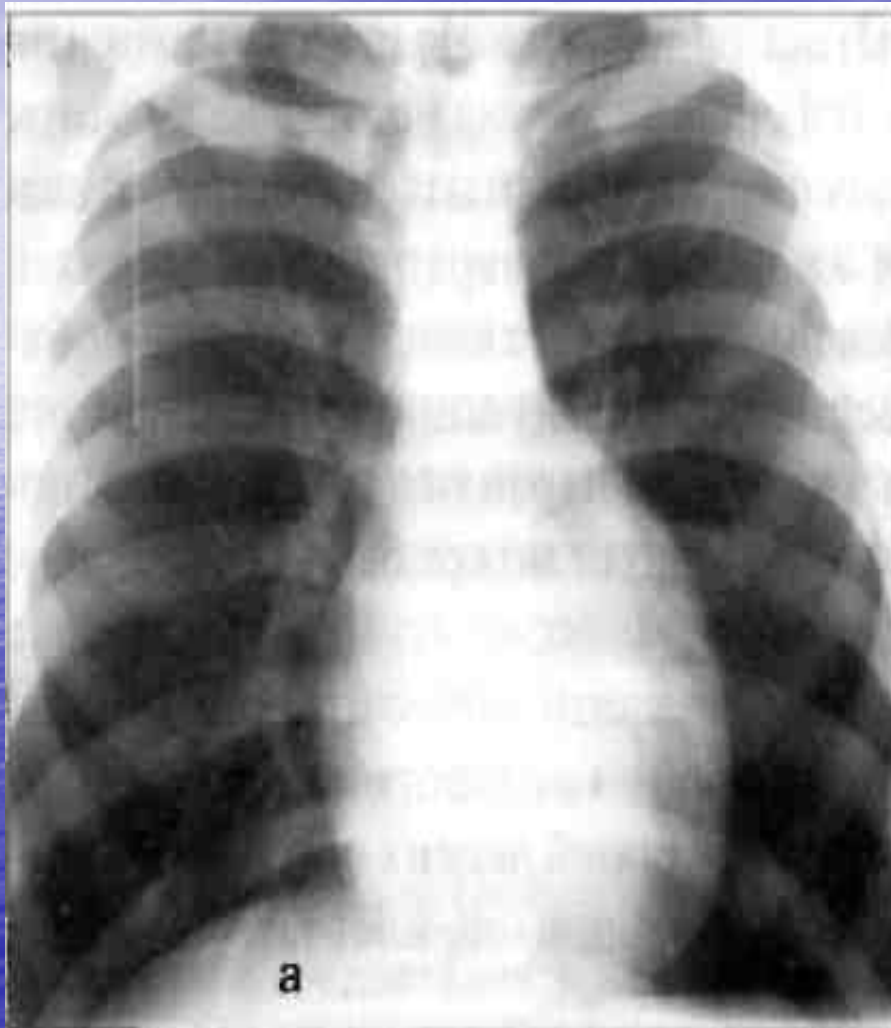
КУРСАТМАЛАР:

- аневризмалар,
- тораймалар,
- Тугма рифожланиш пороклариврожденных нарушений развития,
- тромбозэмболии



Ангиопульмонограммы в артериальную (а)
и венозную (б) фазы

Пневмомедиастинография (кукс оралигига газ) усмаларни топографоанатомик жойлашиши (упкада еки кукс оралигида)



- **ПЛЕВРОГРАФИЯ** — плевра бушлигига пункцион еки дренаж трубка оркали РКС (сувда эридиган еки егли).

Курсатма:

- халталанган плевра эмпиемаси,
- бронхоплеврал свищ



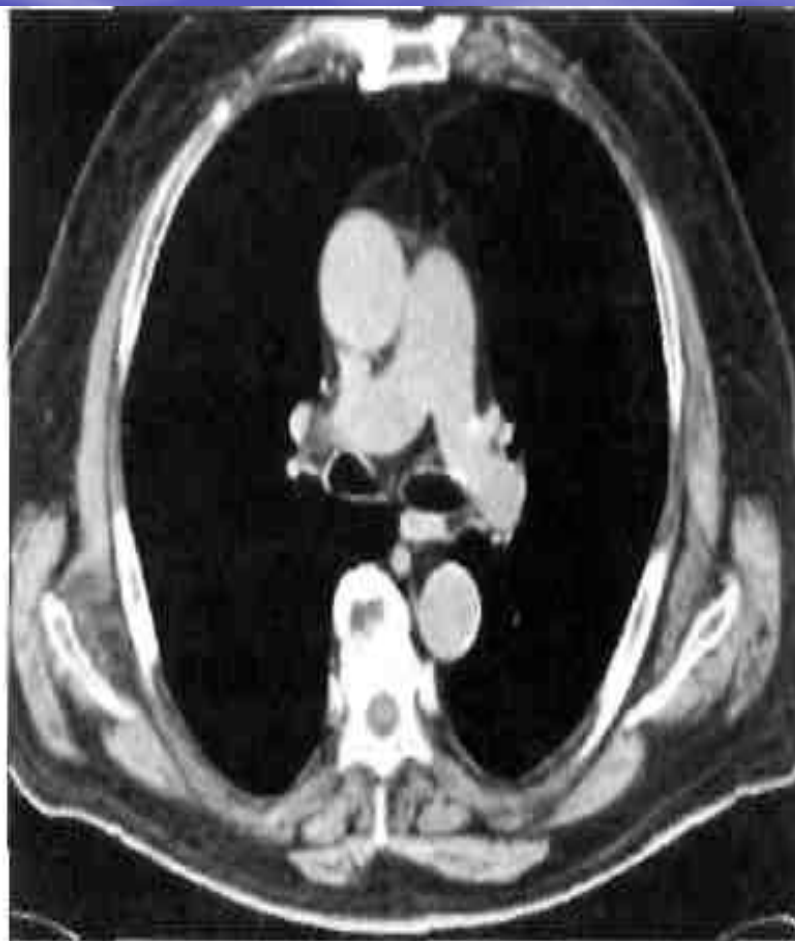
КОМПЬЮТЕРНАЯ ТОМОГРАФИЯ

Курсатмалар:

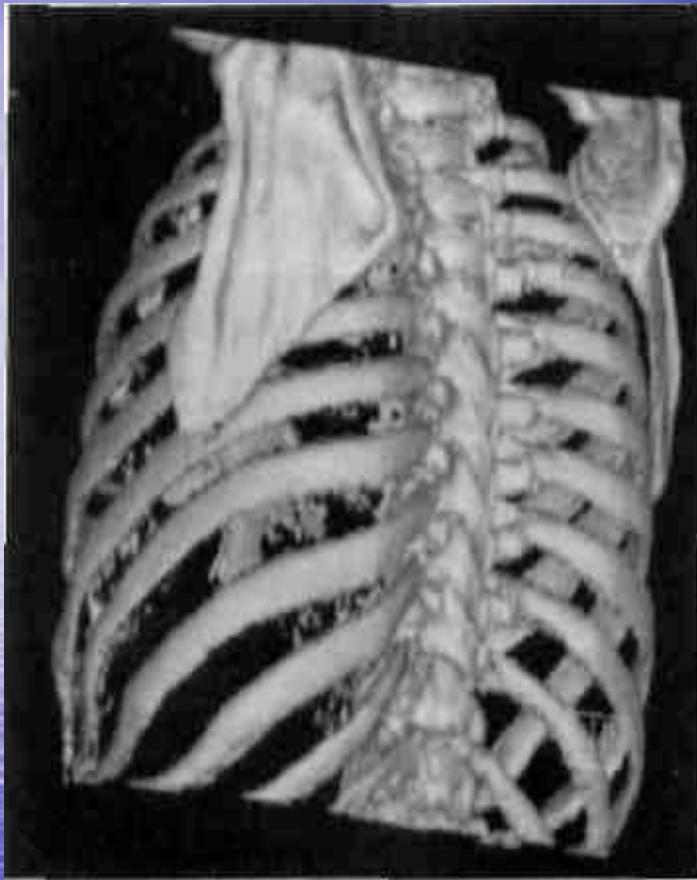
- прогрессиёловчи хансираш
- кровохарканье
- атипик хужайралар еки микобактериялар

МАХСУС КТ МЕТОДИКАЛАР

- Тасвирни контрастли кучайтирилиши
- КТ ангиография
- Динамик КТ
- Экспиратор КТ
- Полипозицион КТ



Компьютерная томограмма груди нативная в легочном окне
Компьютерная томограмма груди нативная в мягкотканом окне



Компьютерная томограмма груди с построением изображения от тененных поверхностей (SSD)

Компьютерная томограмма груди с построением изображений проекции максимальной интенсивности (MIP) во фронтальной плоскости

MPT

Курсатмалар:

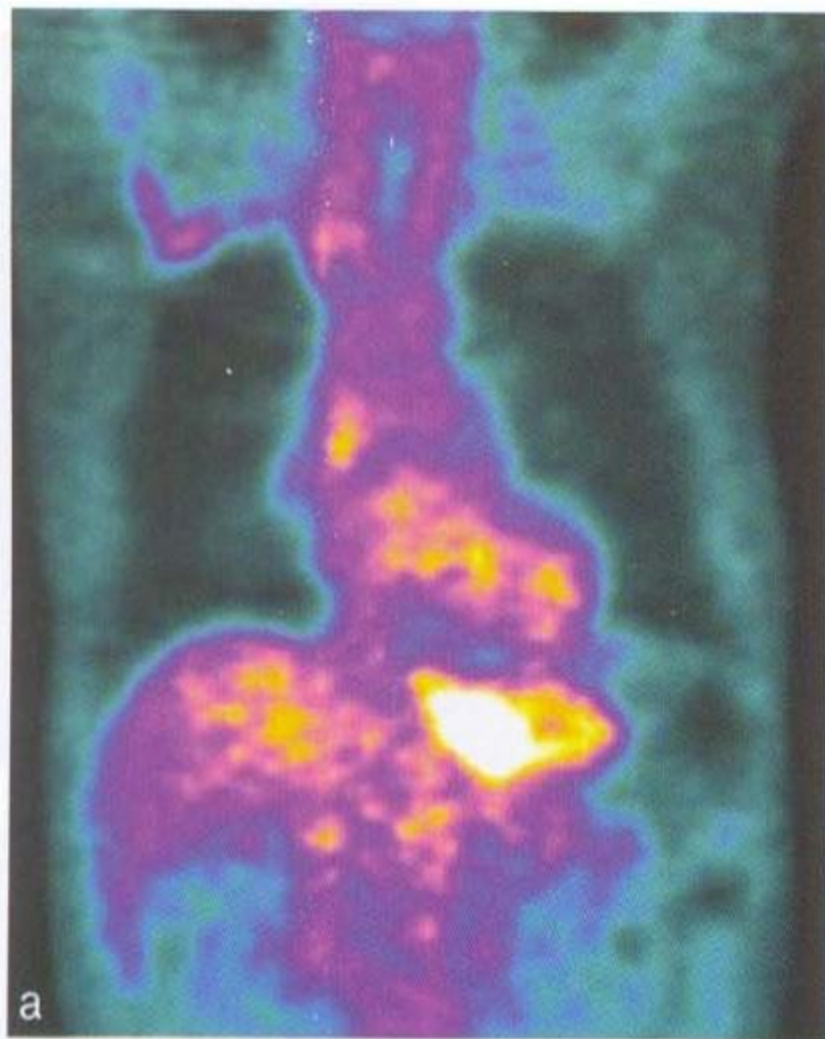
- Упка илдизлари ҳолати
- Плевра ҳолати
- Кукрак девори ҳолати

УТТ

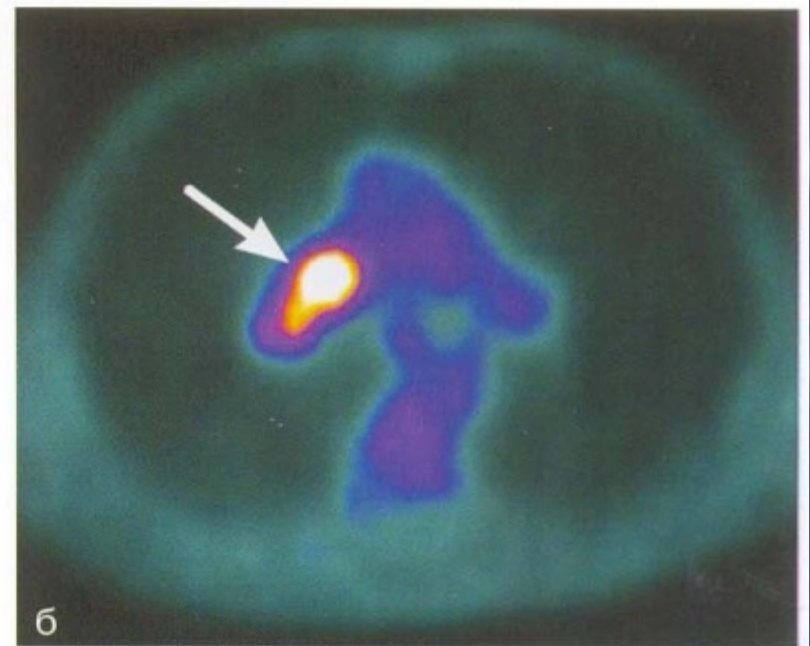
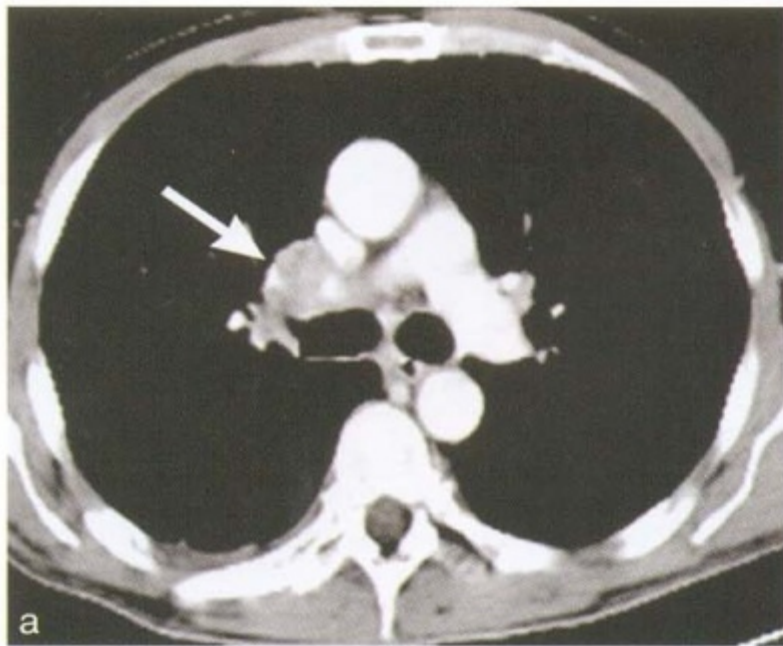
- Плевра бушлигидаги суюклик
- Кукрак кафаси ва плевра усмалари диагностикаси
- Упкани субплеврал кисимларидаги патологиялар (ялигланиш, усма ателектаз)
- Медиастинал лимфотугунлар
- Упка артерияси тромбоэмболияси

Радионуклид диагностика

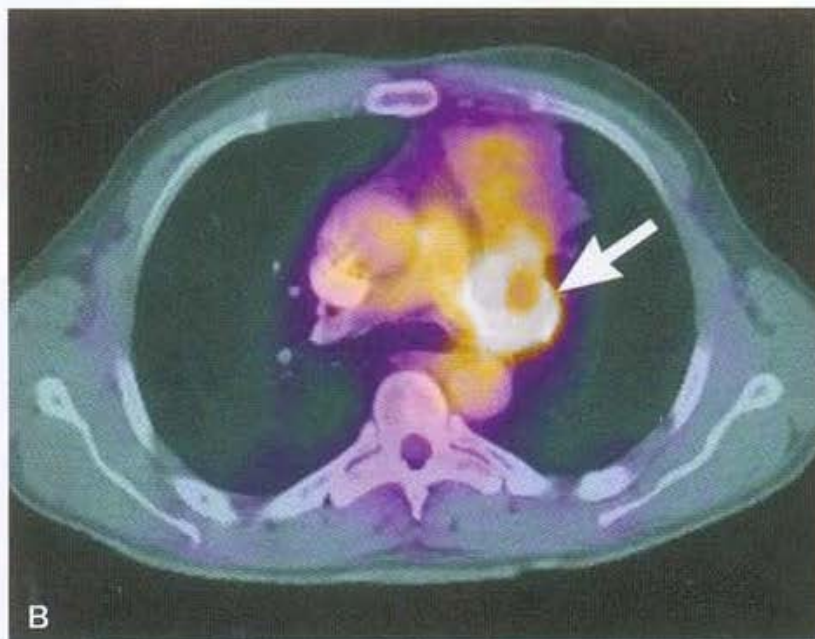
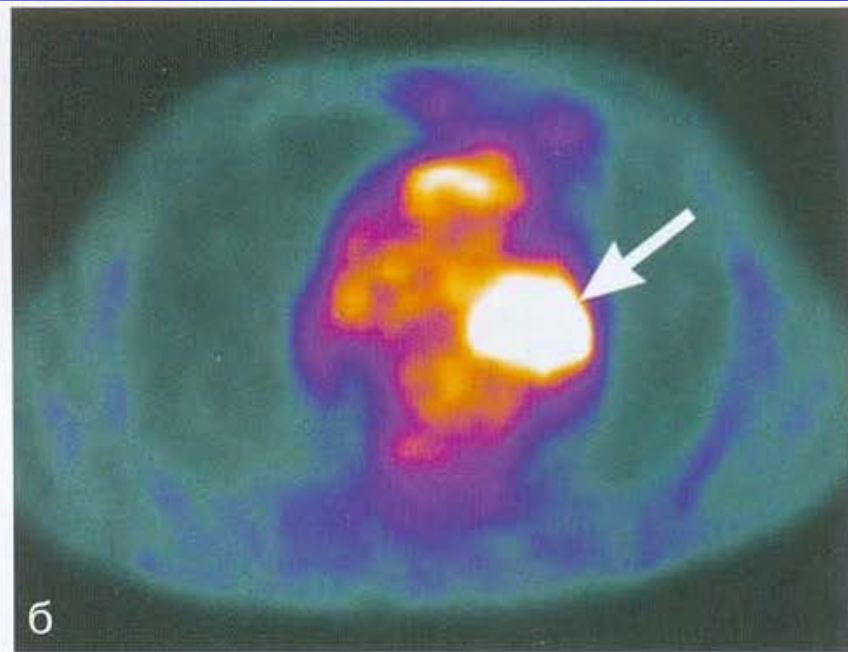
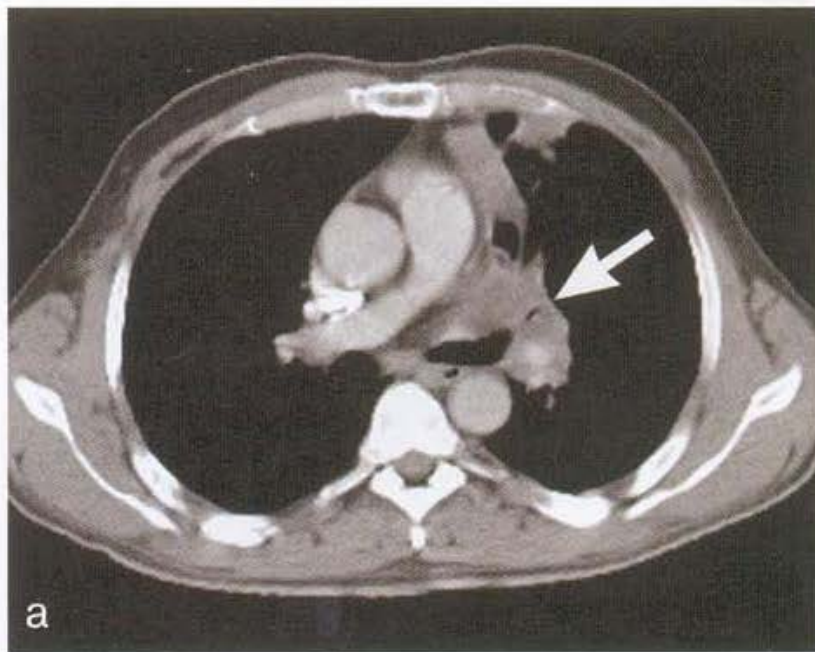
- Радиография
- Гамматопография
- ПЭТ
- ОФЭКТ



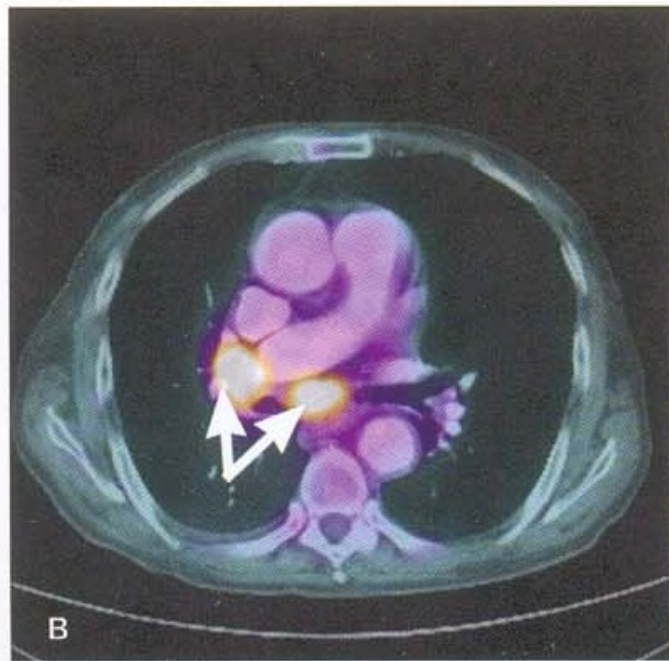
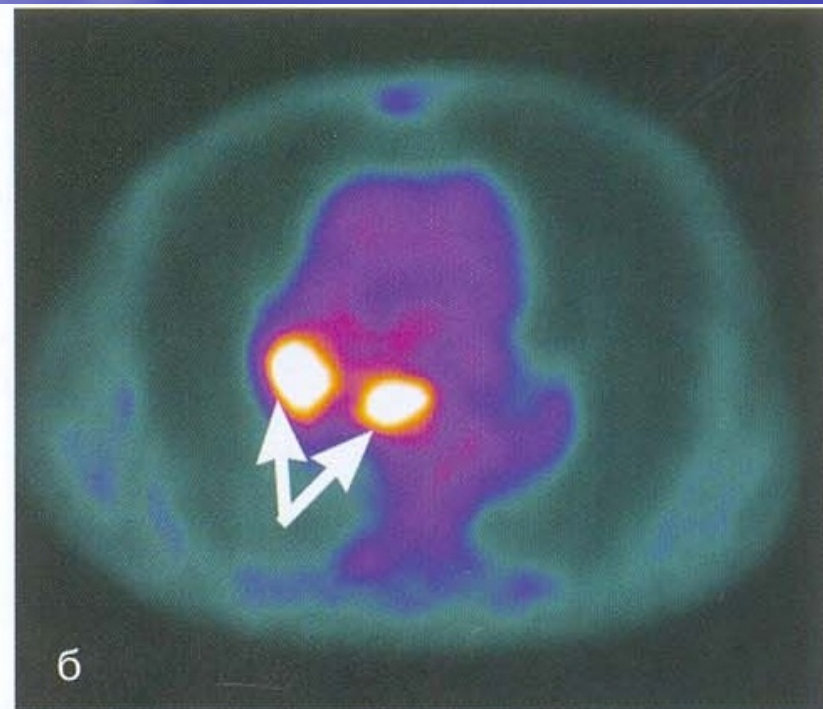
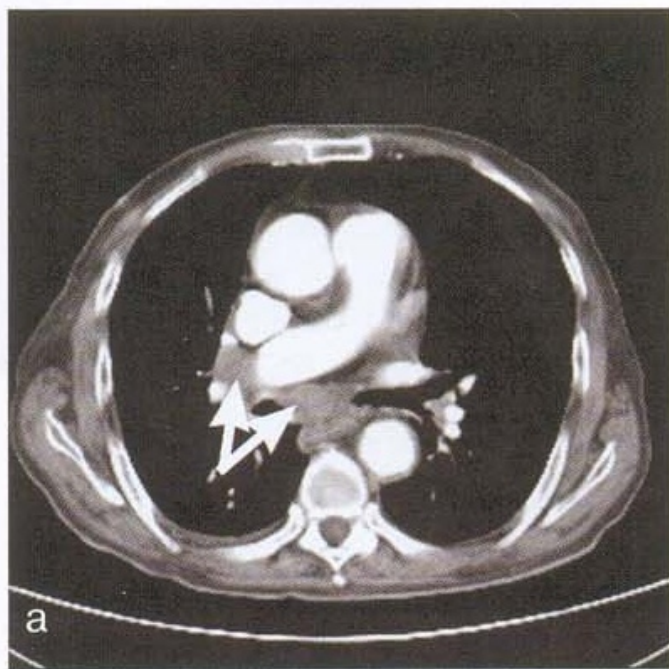
ПЭТ (а) и ПЭТ-КТ (б) органов грудной полости



Центральный рак правого легкого (стрелка): а) КТ-ангиограмма; б) позитронно-эмиссионная томограмма; в) совмещенная ПЭТ-КТ



Центральный рак левого верхнедолевого бронха: а — на компьютерной томограмме определяется бугристое образование, прорастающее в просвет левого верхнедолевого бронха (стрелка); б — на ПЭТ — томограмме определяется очаг гиперметаболизма ФДГ (стрелка) в средостении; в — на ПЭТ-КТ-томограмме определяется образование корня левого легкого с повышенной фиксацией ФДГ в нем (стрелка)



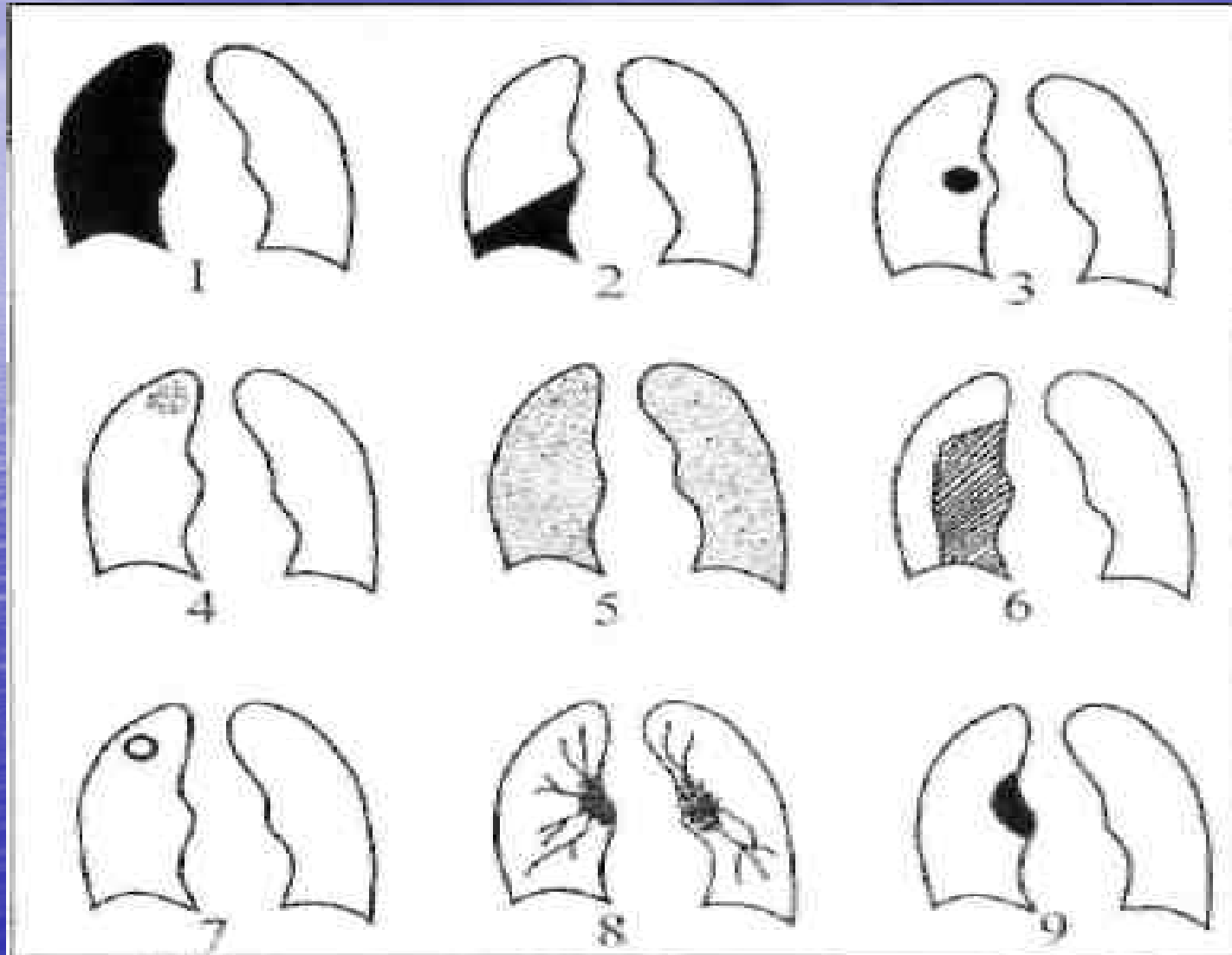
Центральный рак правого промежуточного бронха с поражением бронхопульмональных лимфатических узлов: а — на компьютерной томограмме определяется бугристое образование правого промежуточного бронха и увеличение бронхопульмональных лимфатических узлов (стрелки); б — на ПЭТ — томограмме определяются очаги гиперметаболизма ФДГ в средостении (стрелки); в — на ПЭТ-КТ-томограмме определяется повышенная фиксация ФДГ в образовании правого промежуточного бронха и пораженных лимфатических узлах (стрелка)

РЕНТГЕНОЛОГИК СИМПТОМлар

Асосий феноменлар:

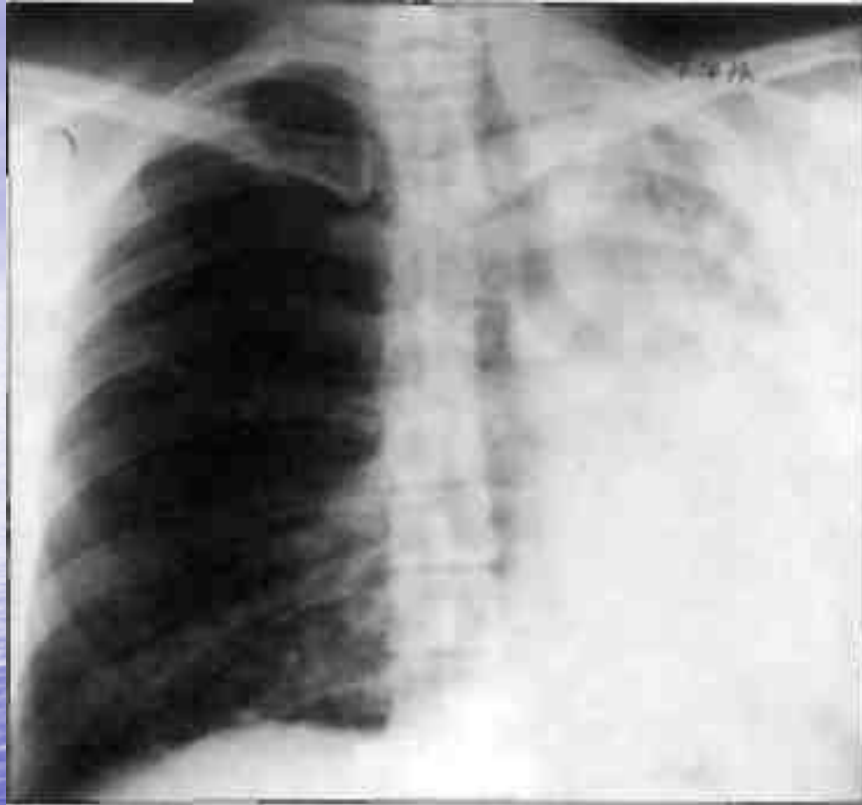
- корайиш
- еругланиш
- упка суратини узгариши
- упка илдизларини узгариши
- кушни органларни дислокацияси

Синдромлар

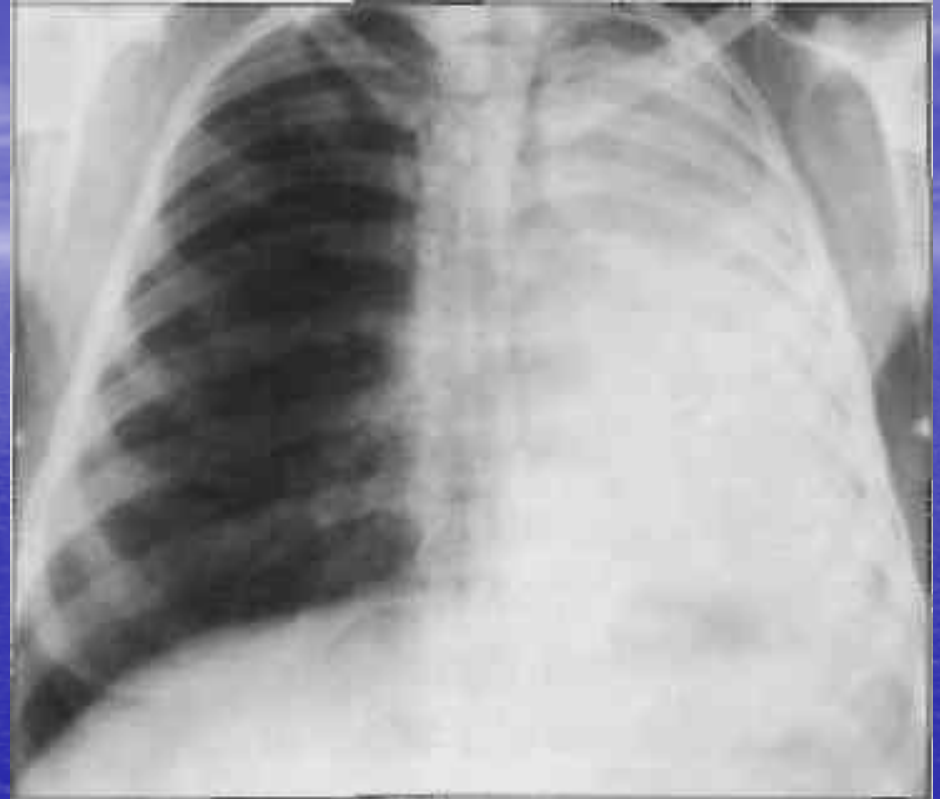


Тотал ва субтотал корайиш

- Тотальная пневмония
- Экссудатив плеврит
- Ателектаз.
- Цирроз.
- Диафрагмал грыжа.
- Фиброторакс.



Тотальное неоднородное затемнение левого гемиторакса со смещением средостения в сторону затемнения (цирроз левого легкого)



Субтотальное однородное затемнение левого гемиторакса со смещением средостения в сторону затемнения (ателектаз левого легкого)



Тотальное однородное затемнение левого гемито-ракса со смещением средостения в противоположную сторону
(левосторонний тотальный гидроторакс)



Левосторонняя верхнедолевая пневмония
(*Klebsiella Pneumoniae*)



Лобарная пневмония
(пневмококковая этиология)

Юкори булак ателектази



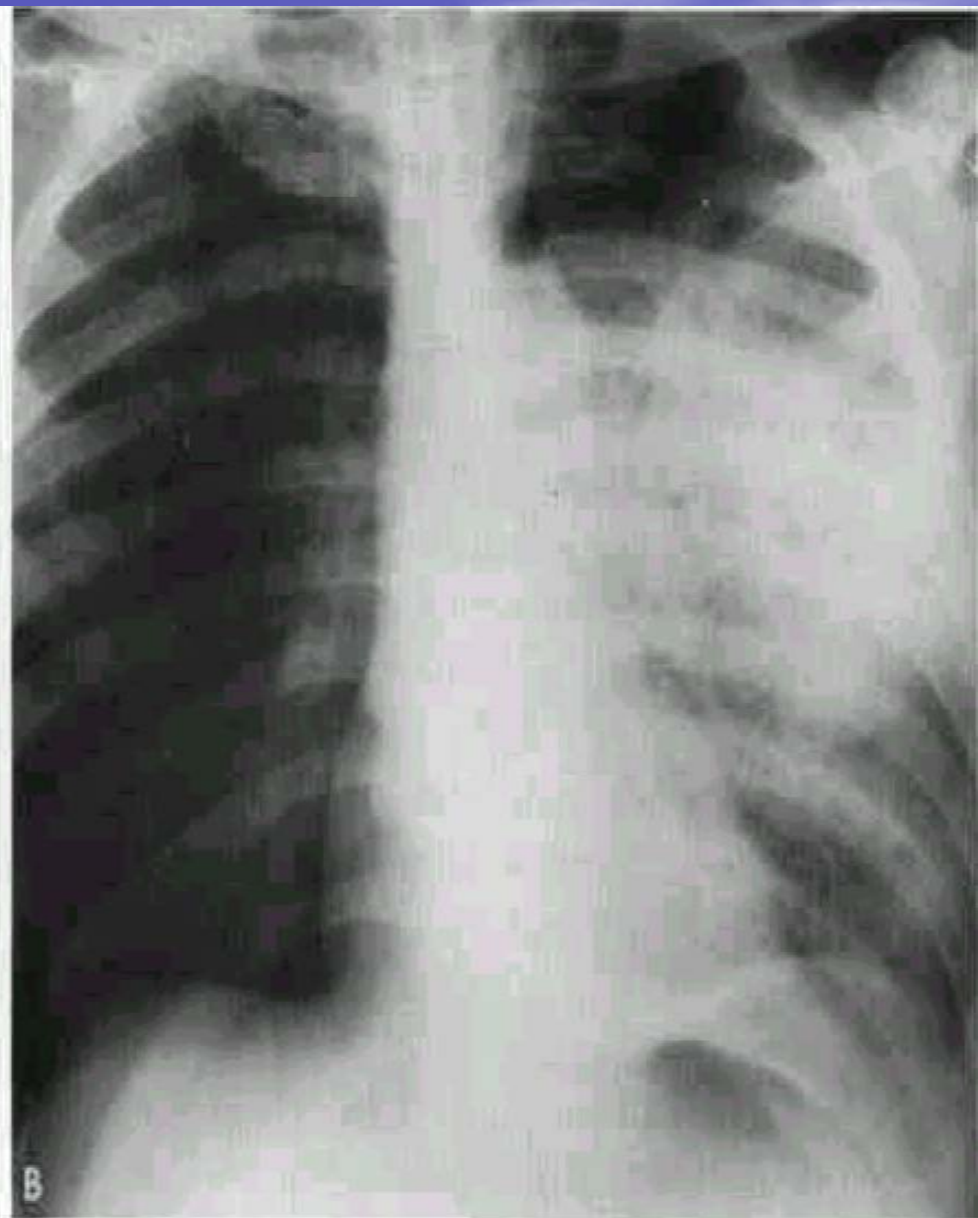


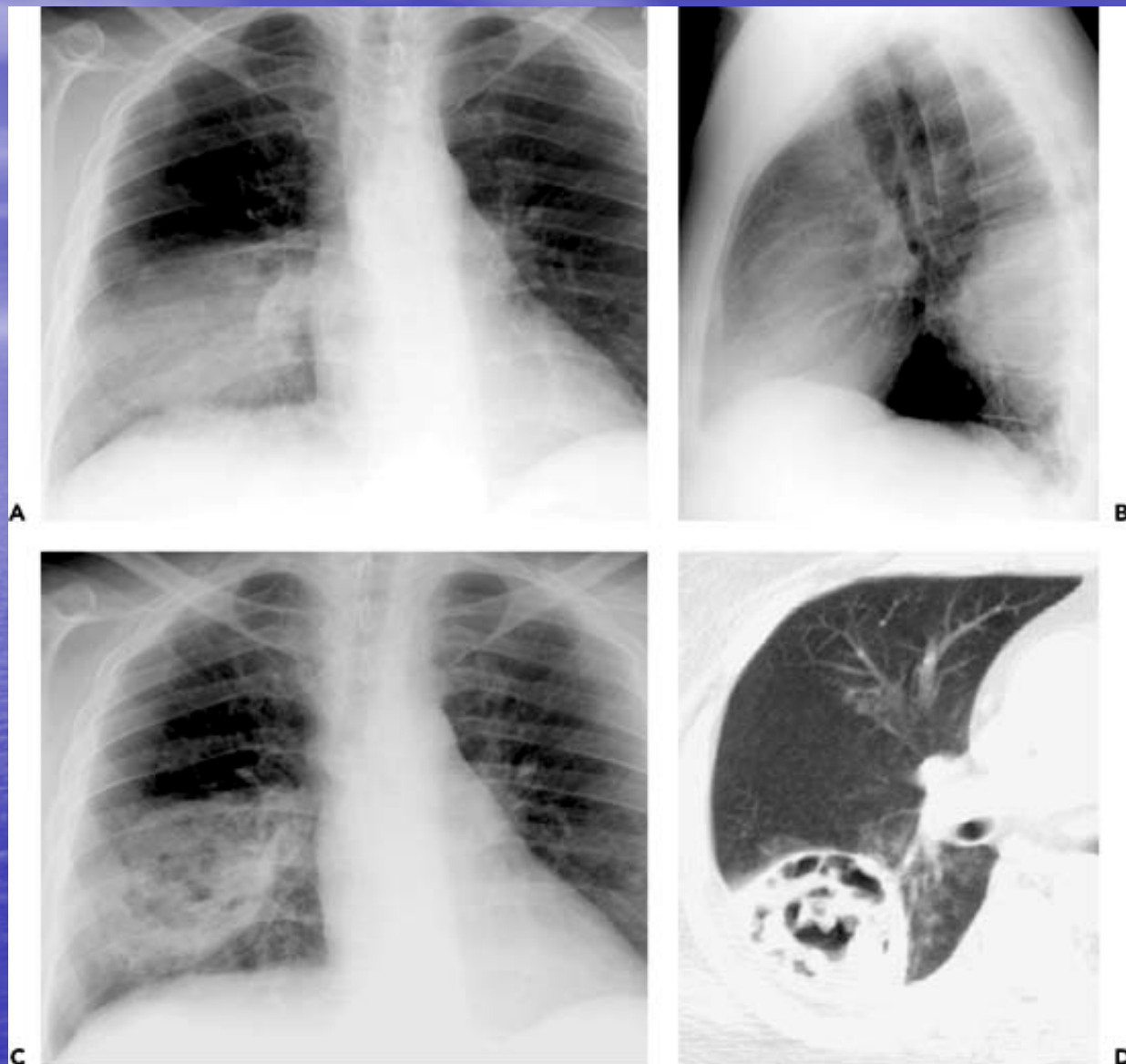
Пневмония средней доли правого легкого
(пневмококковая)



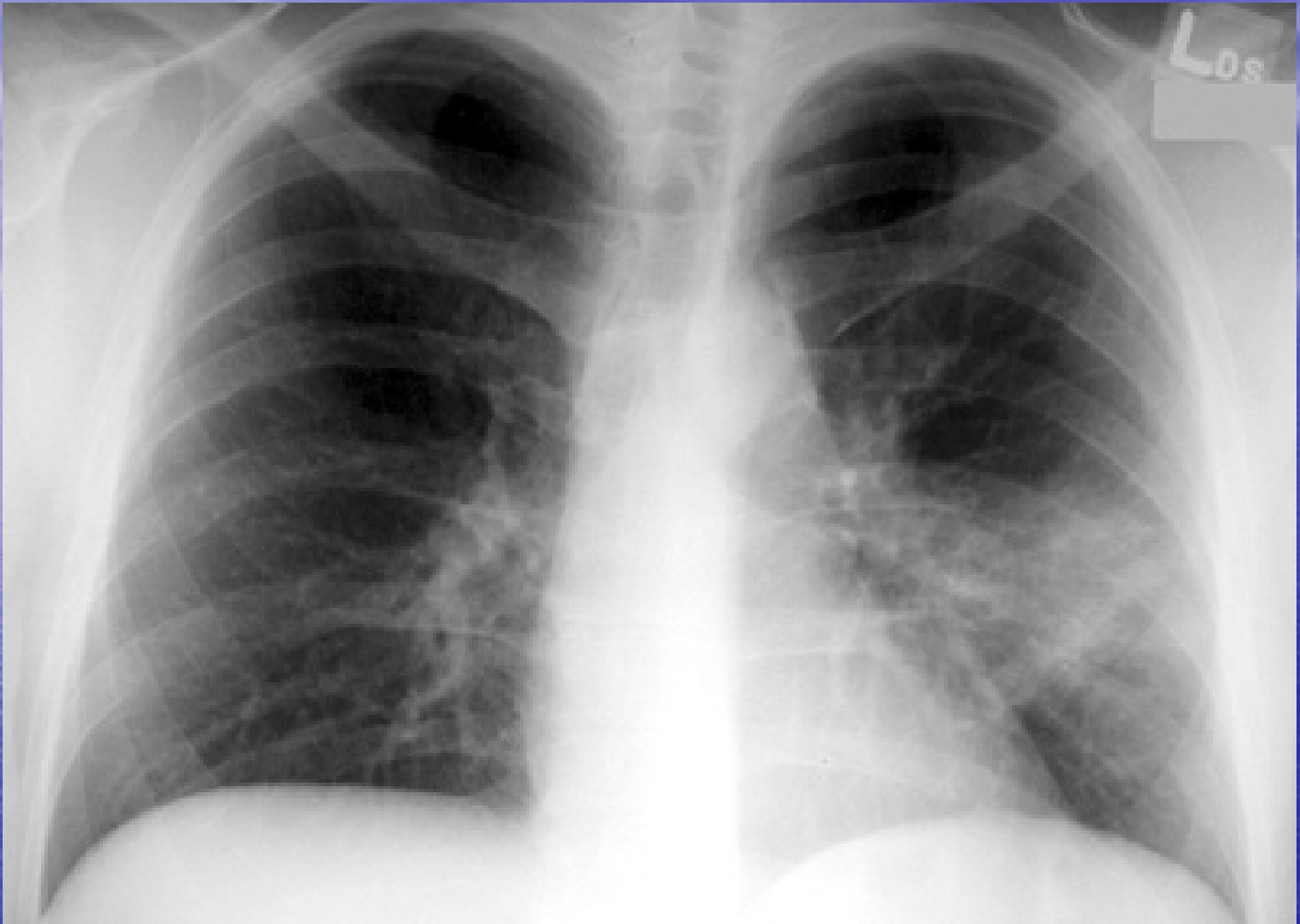
Рентгенограмма в прямой проекции. Левосторонняя пневмония
Компьютерная томограмма. Правосторонняя пневмония

Односторонний отек легкого





Правосторонняя нижнедолевая пневмония (*Klebsiella Pneumoniae*) Отрицательная динамика на 3й день



Орнитозная пневмония (пситтакоз)



Ограниченное затемнение
правого легкого —
сегментарная пневмония

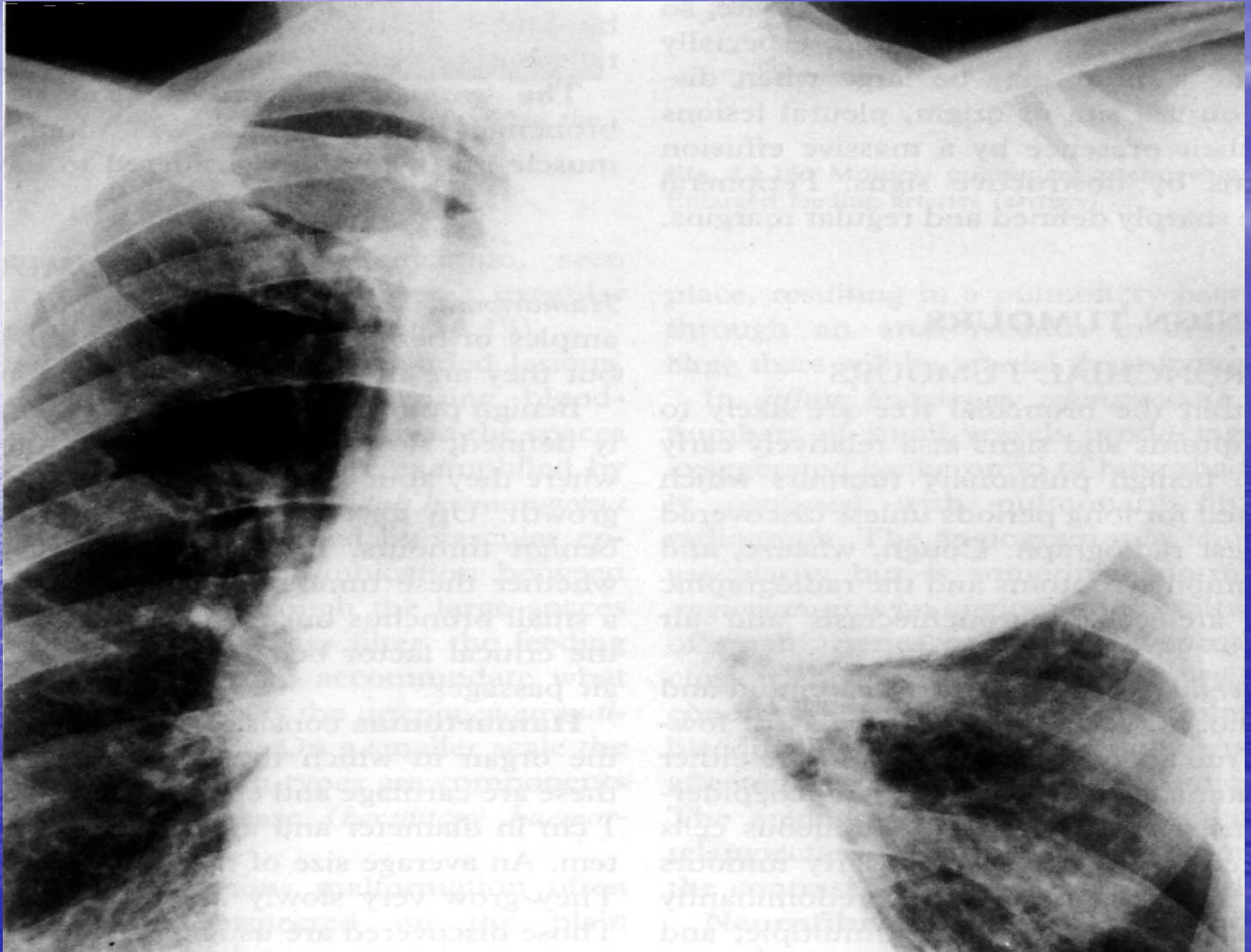


Синдром круглой тени —
гамартома

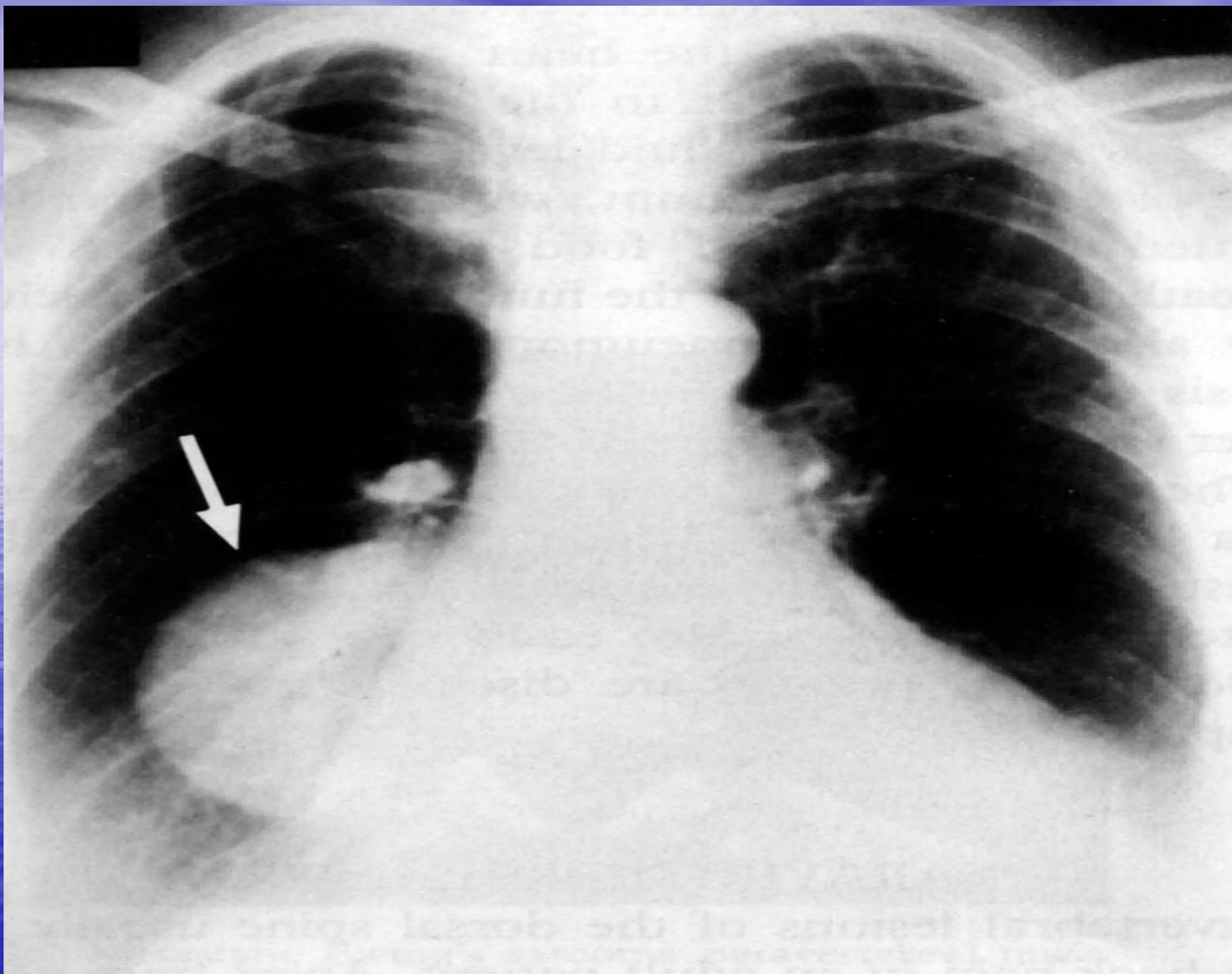


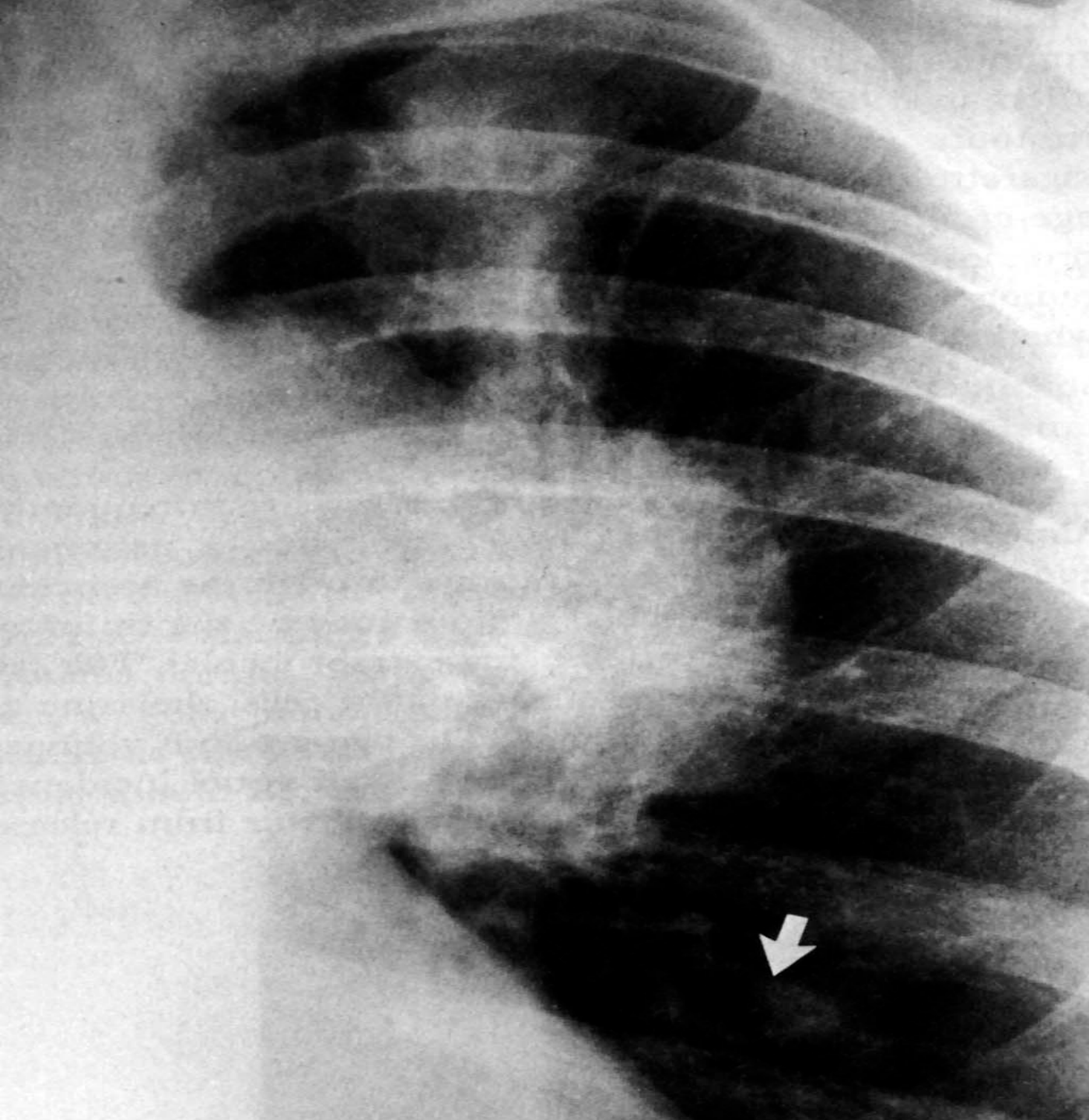
**Гамар-
тома**

Бластома легкого



Эхинококк





Рак легкого

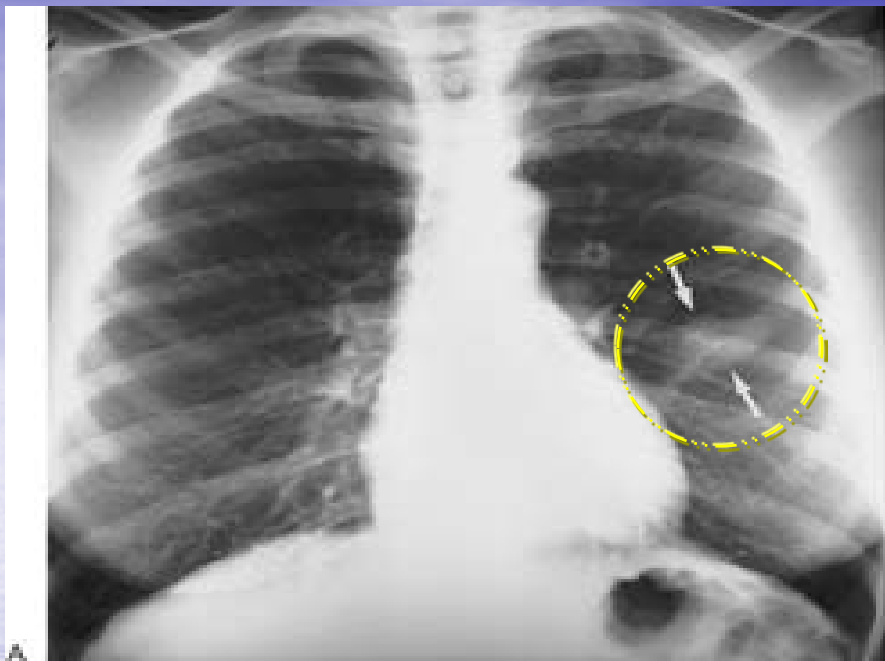
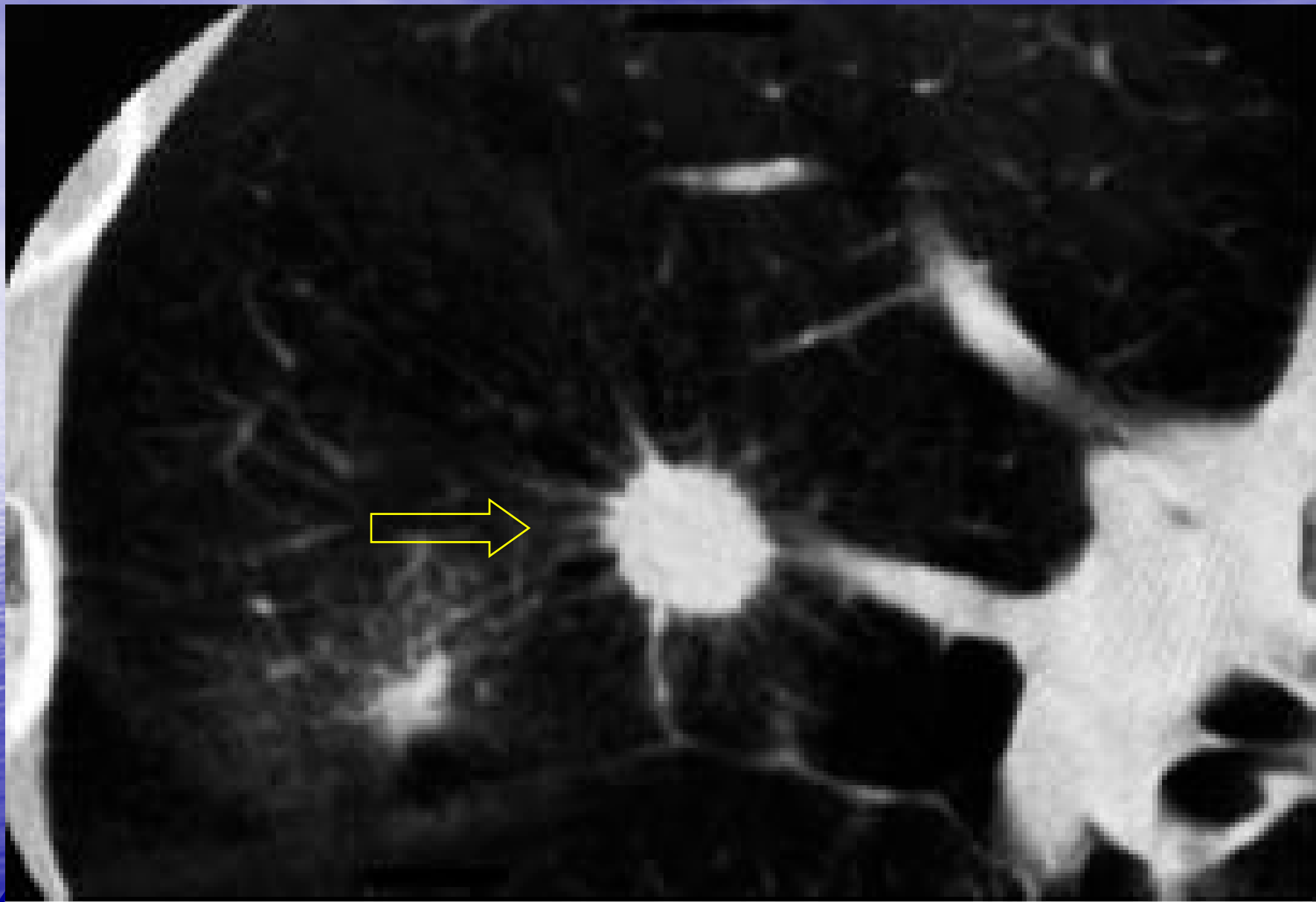


Рис. 6.

4
6

Периферический рак

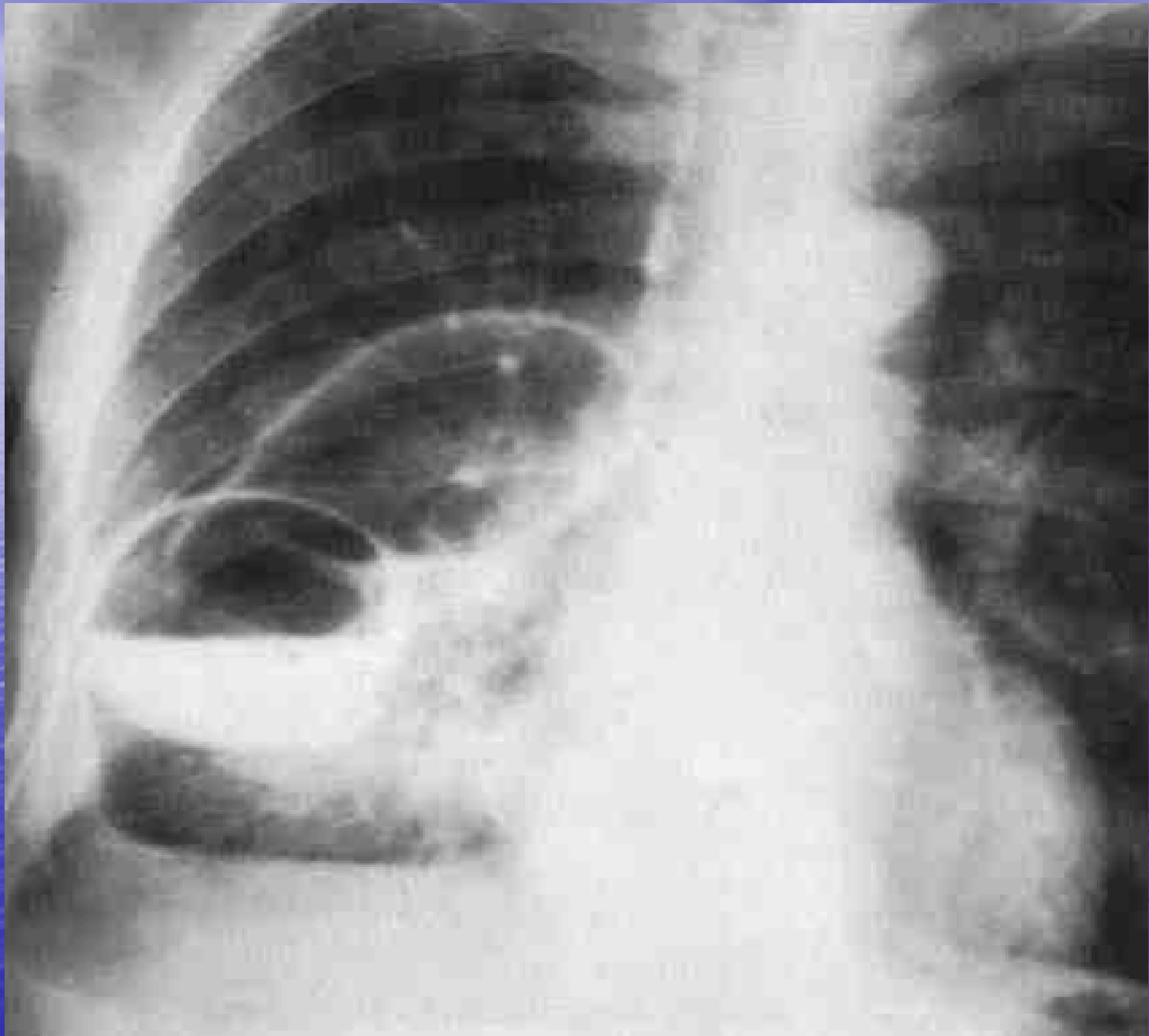


corona maligna (рис. 2.)

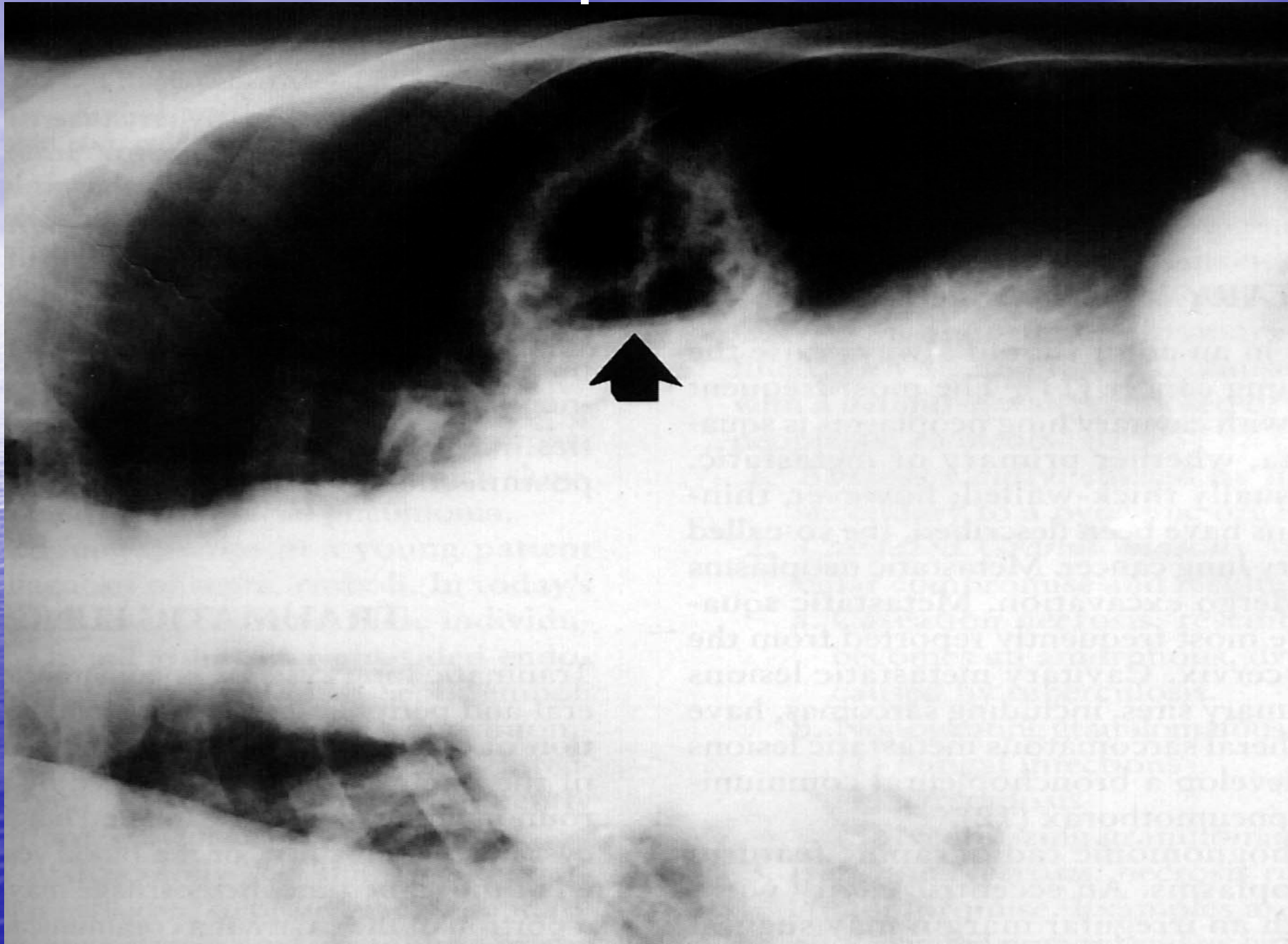
Периферический рак

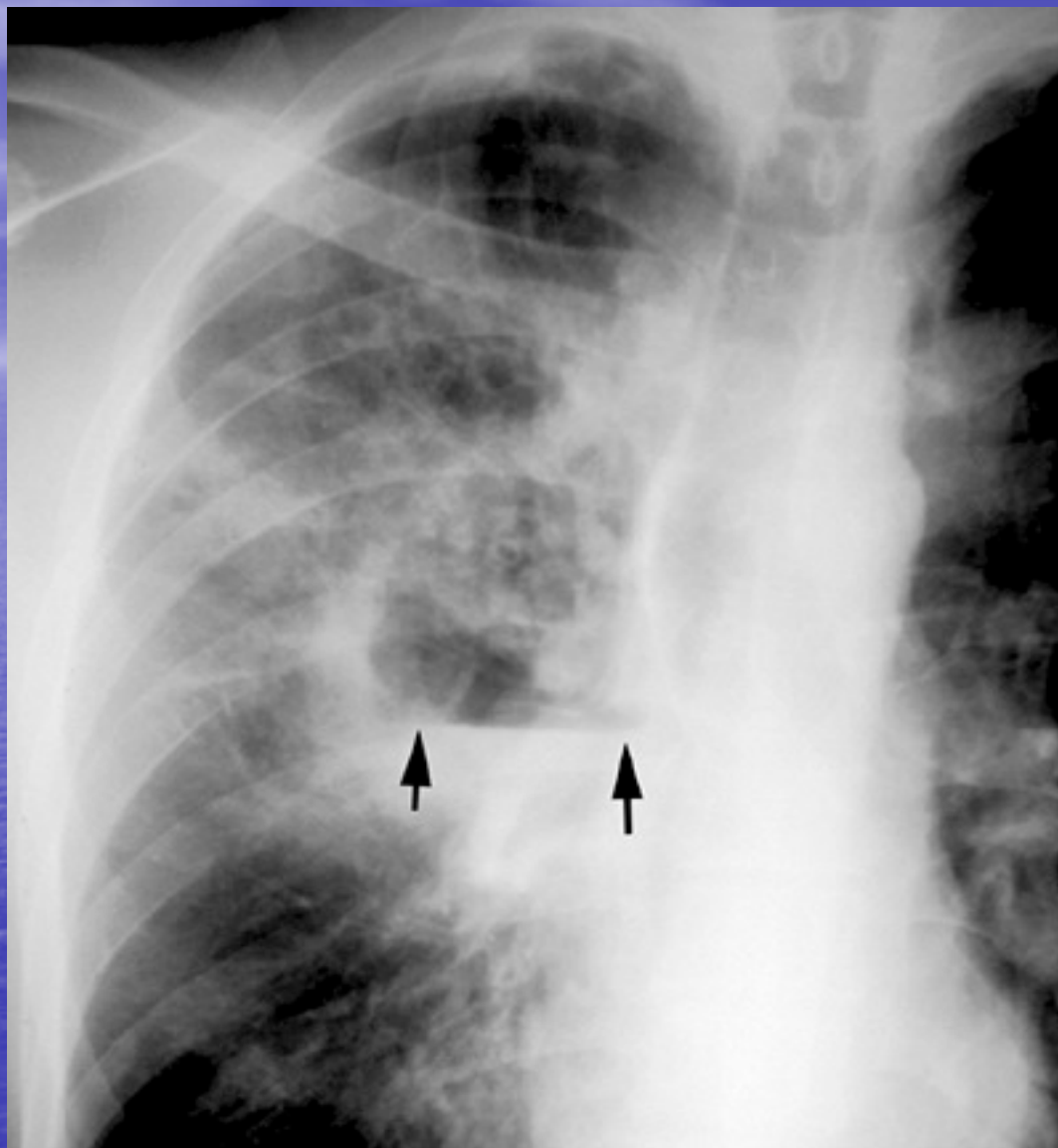


Осложненные кисты



Абсцесс легкого





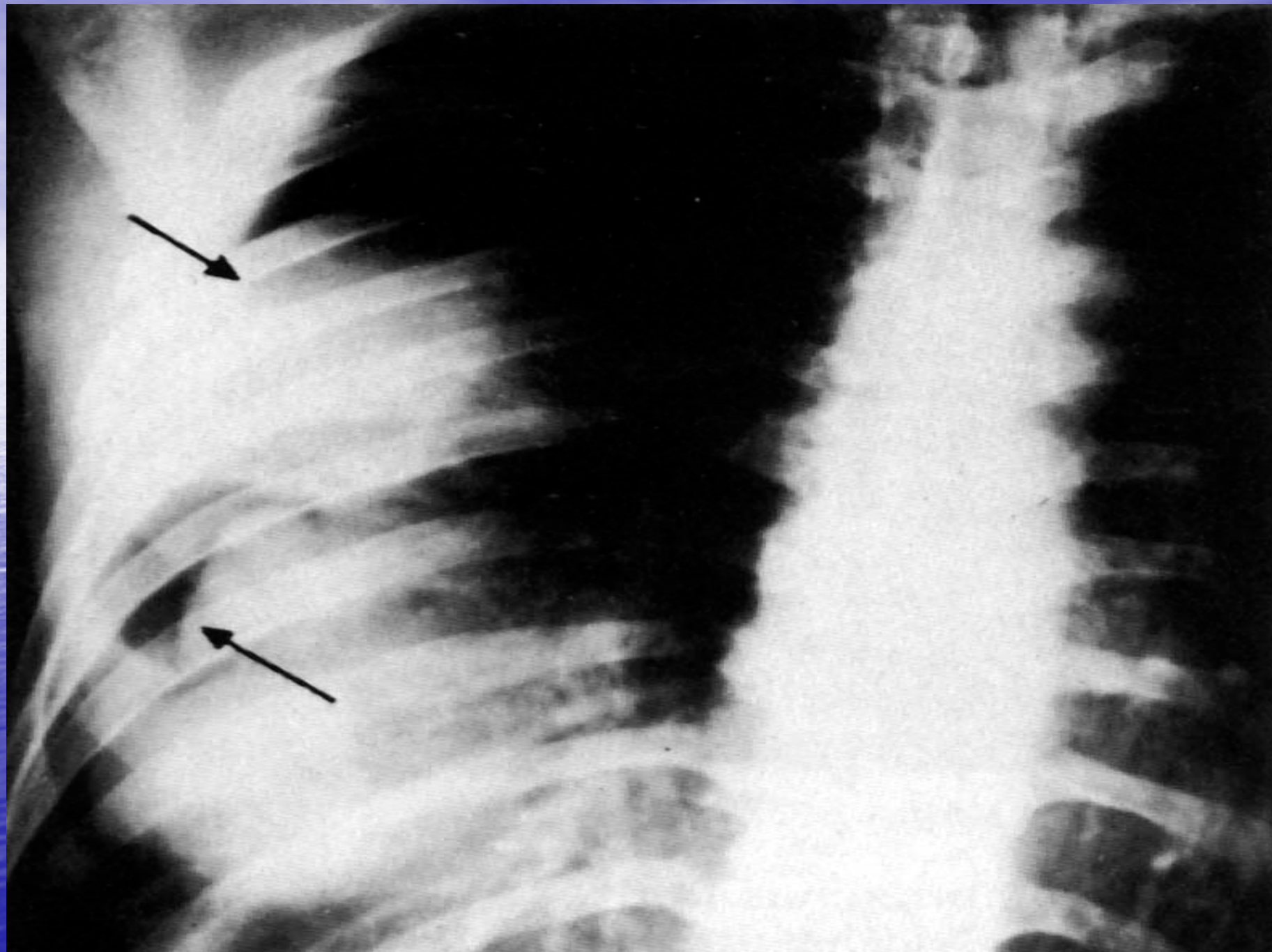
Стафилококковая пневмония верхней доли
правого легкого с формированием абсцесса



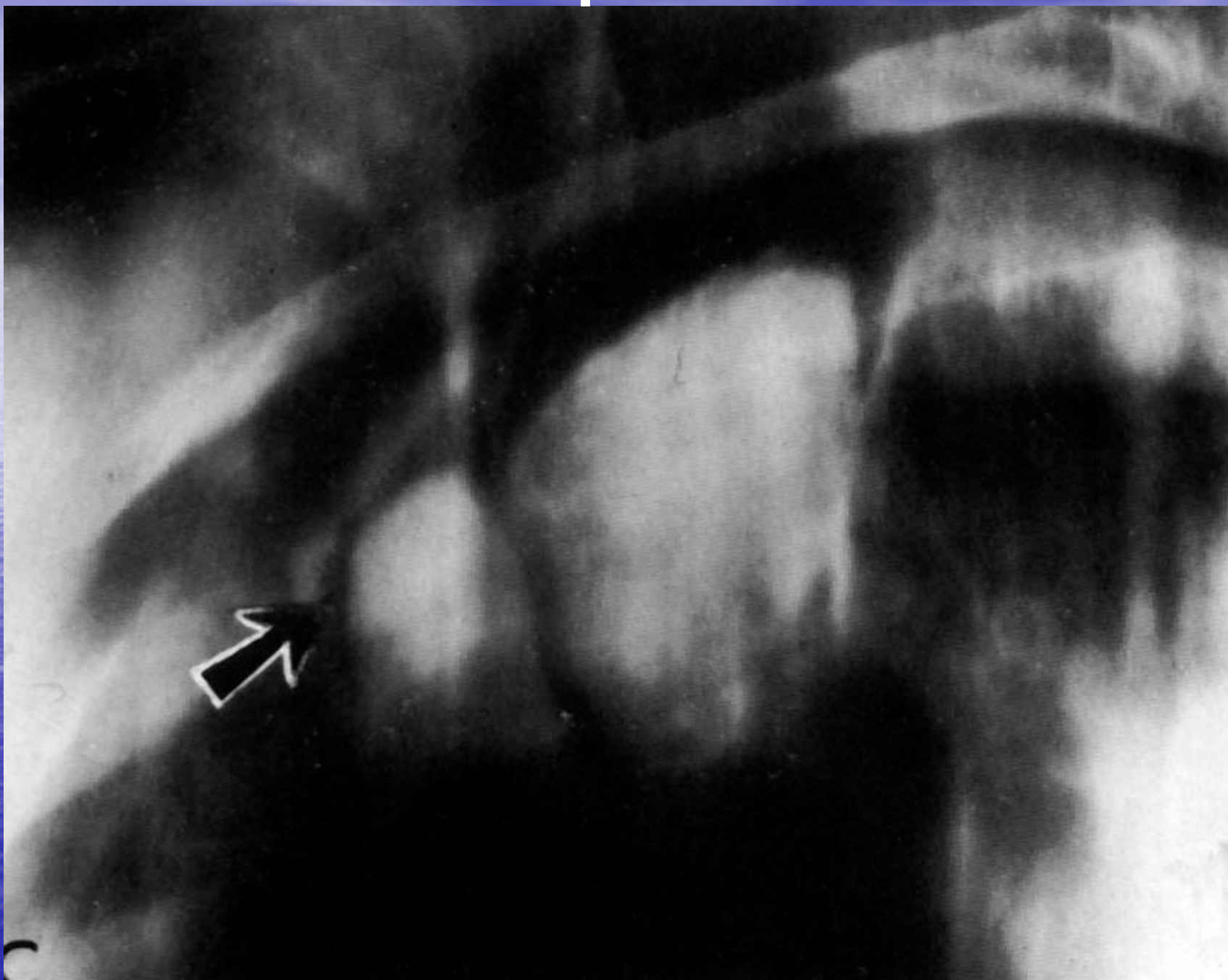
Симптом «мениска»

- аспергиллез
- эхинококк
- туберкулома

Эхинококкоз



Аспергиллома

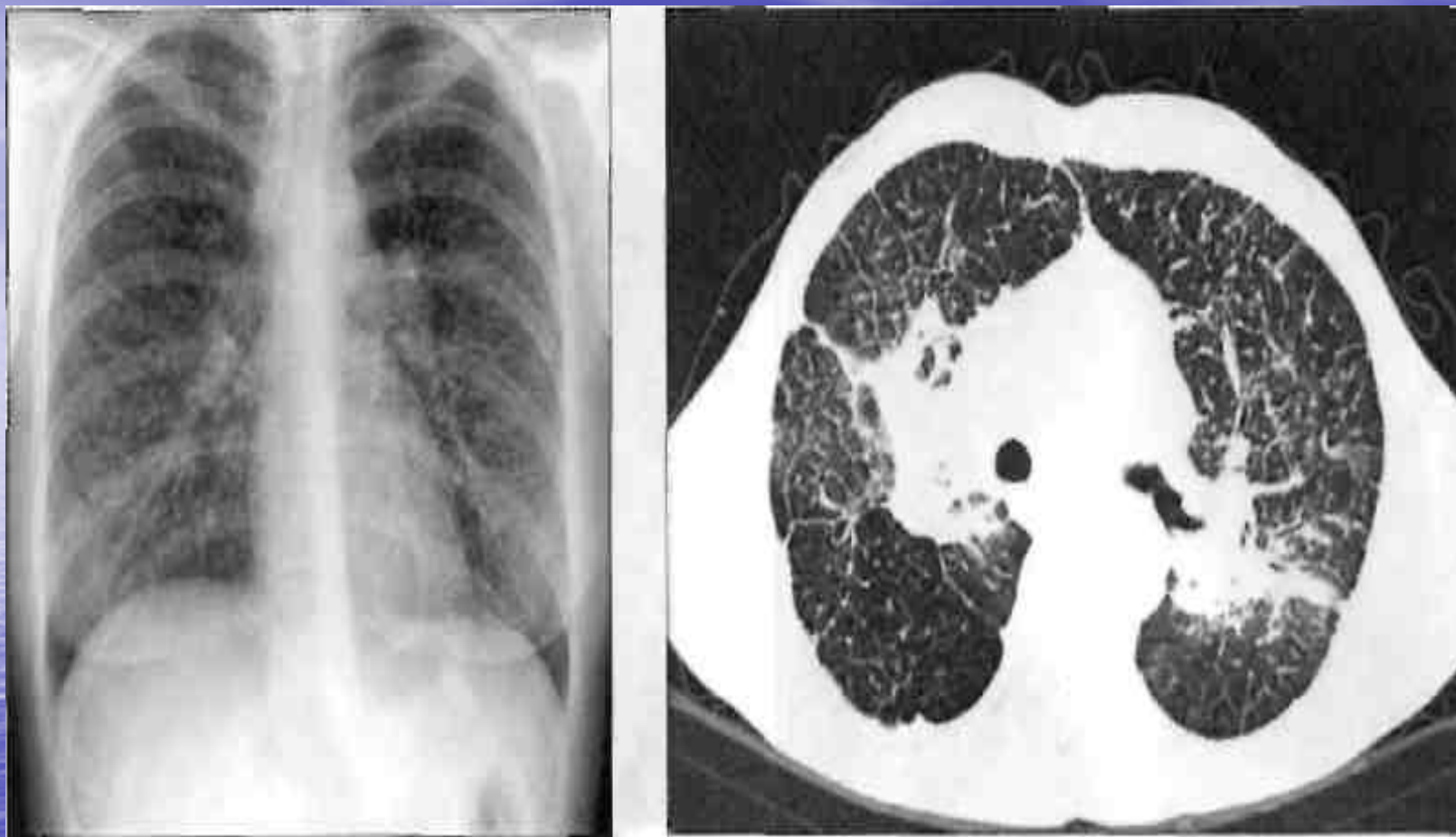




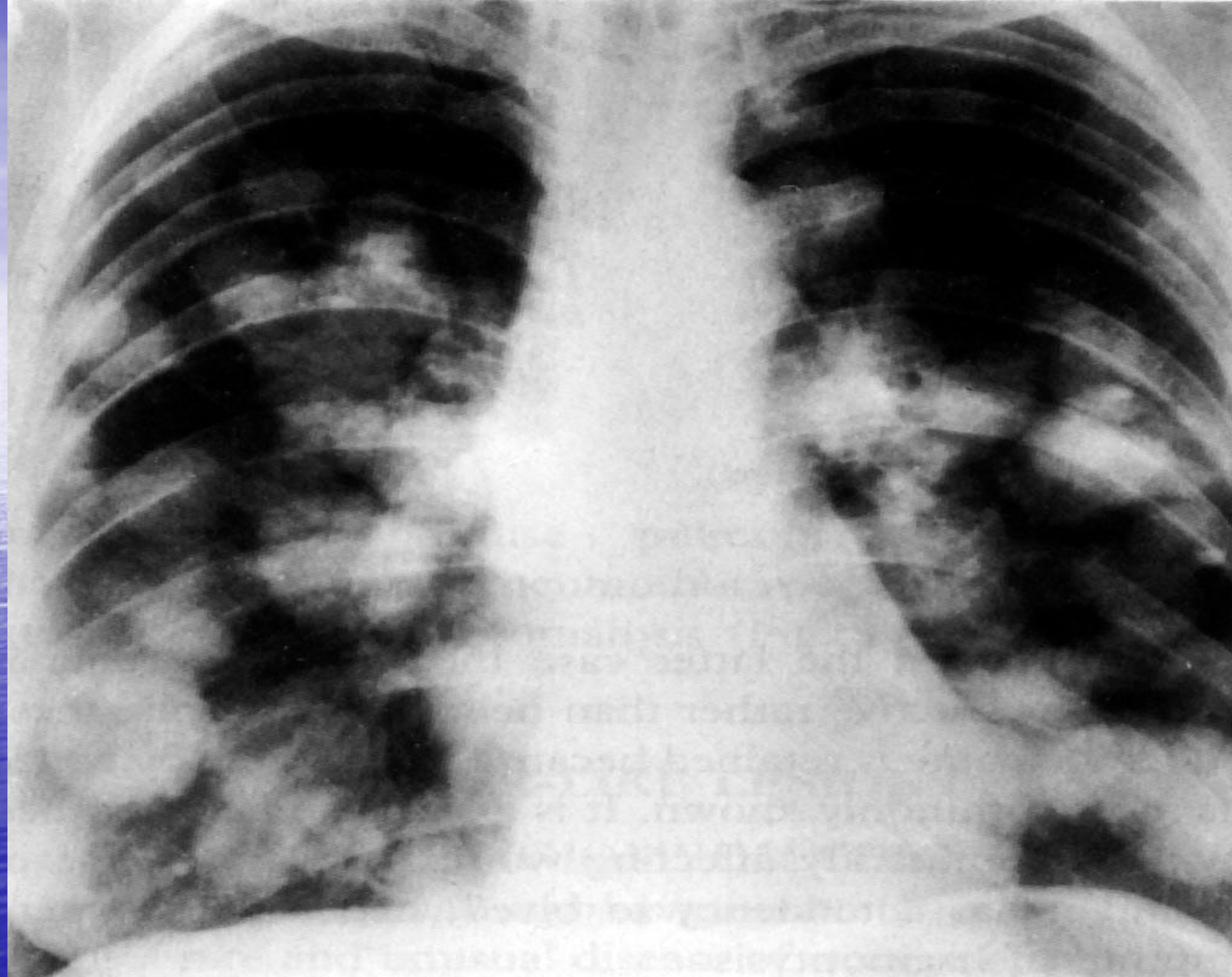
Бронхопневмония (*Escherichia coli*)

Множественные округлые образования

- **Гранулематозные заболевания (туберкулез, гистоплазмоз, бруцеллез)**
- **Метастатические опухоли**
- **Гамартомы**
- **Септические состояния**
- **Амиллоидоз**
- **Инфаркты легкого**
- **Пневмокониозы**
- **Саркоидоз**
- **Пневмонии**

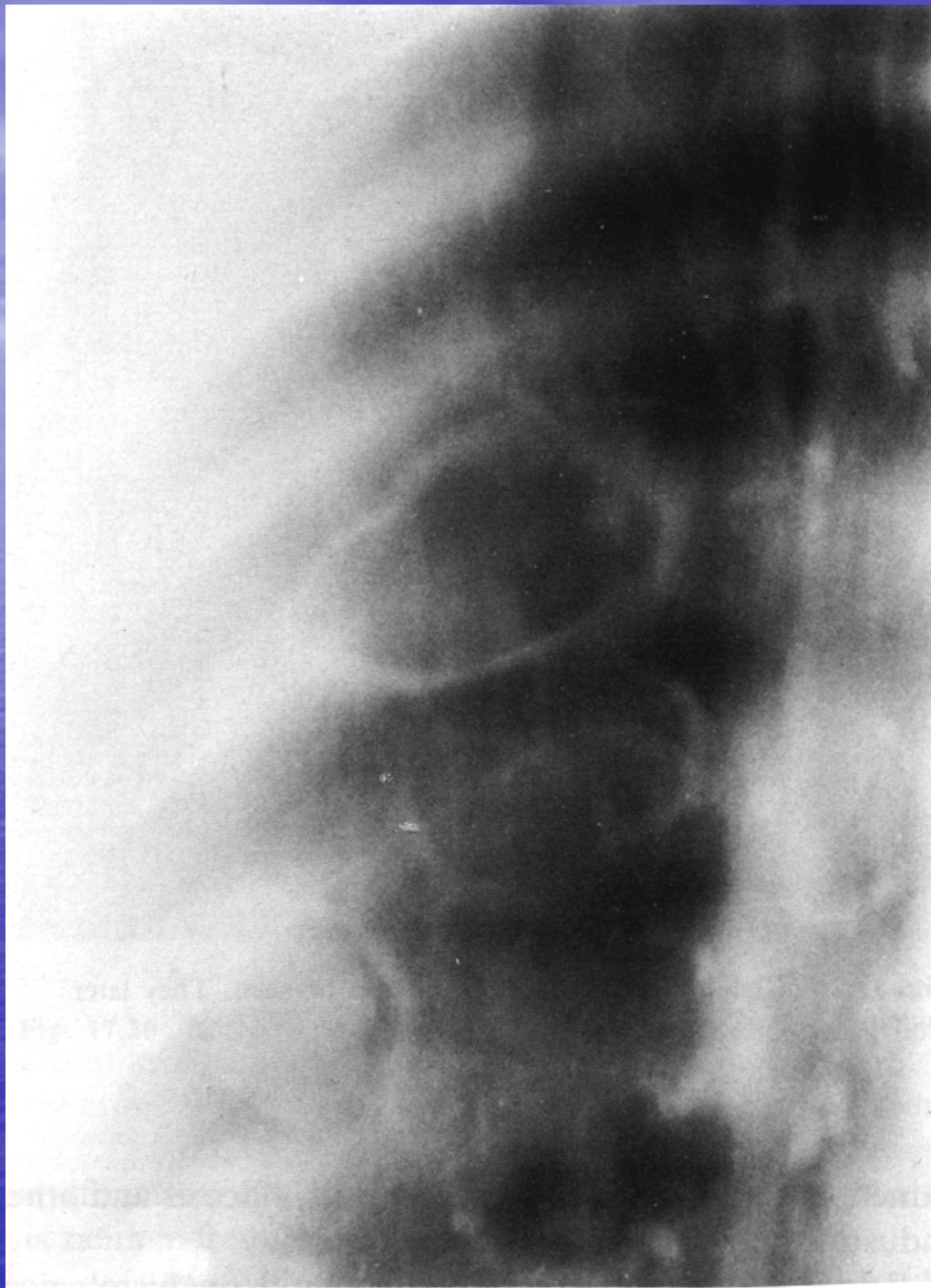


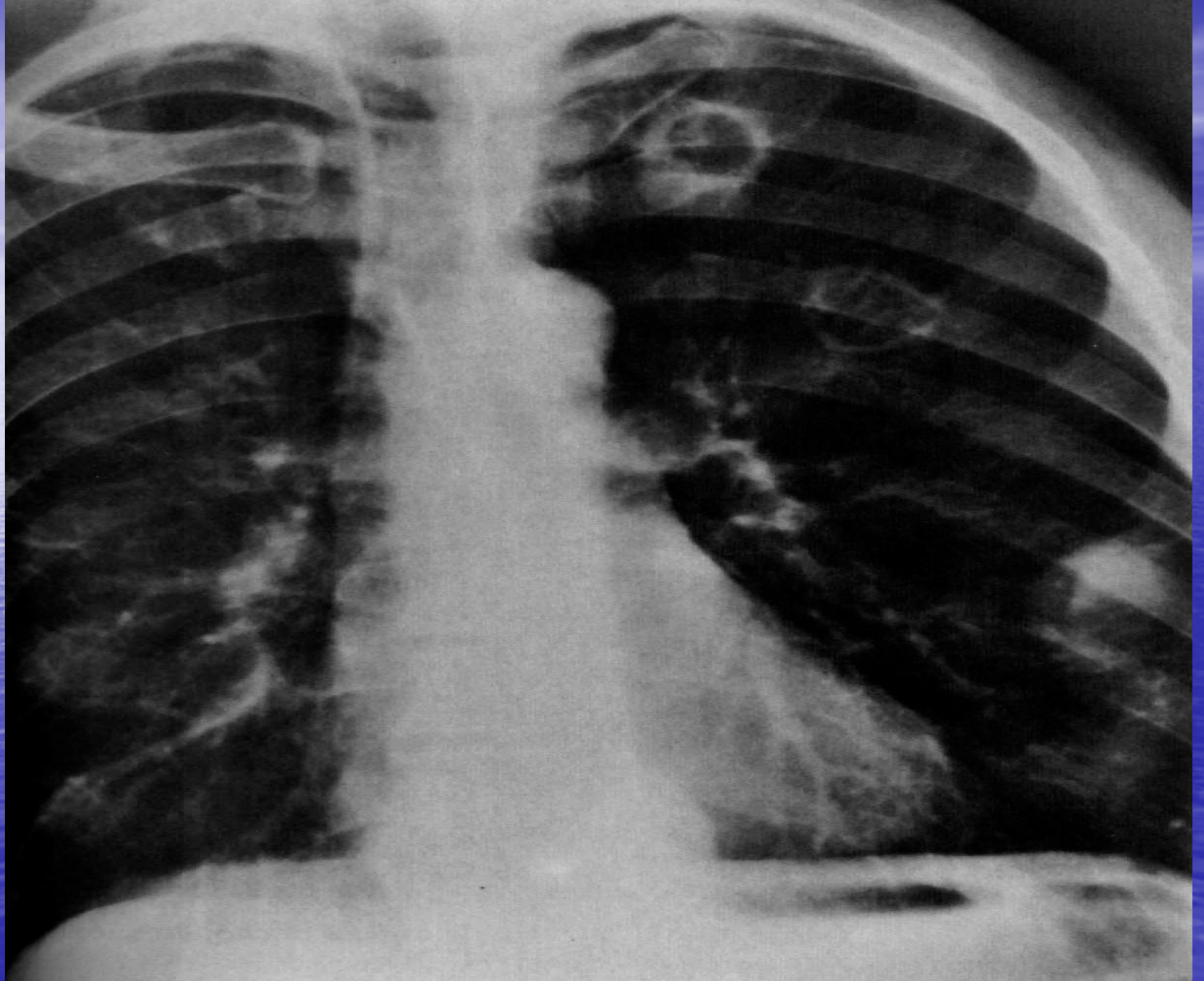
Рентгенограмма в прямой проекции. Диффузный интерстициально-диссеминированный процесс в легких
Компьютерная томограмма. Двухстороннее диффузное интерстициально-диссеминированное поражение легких

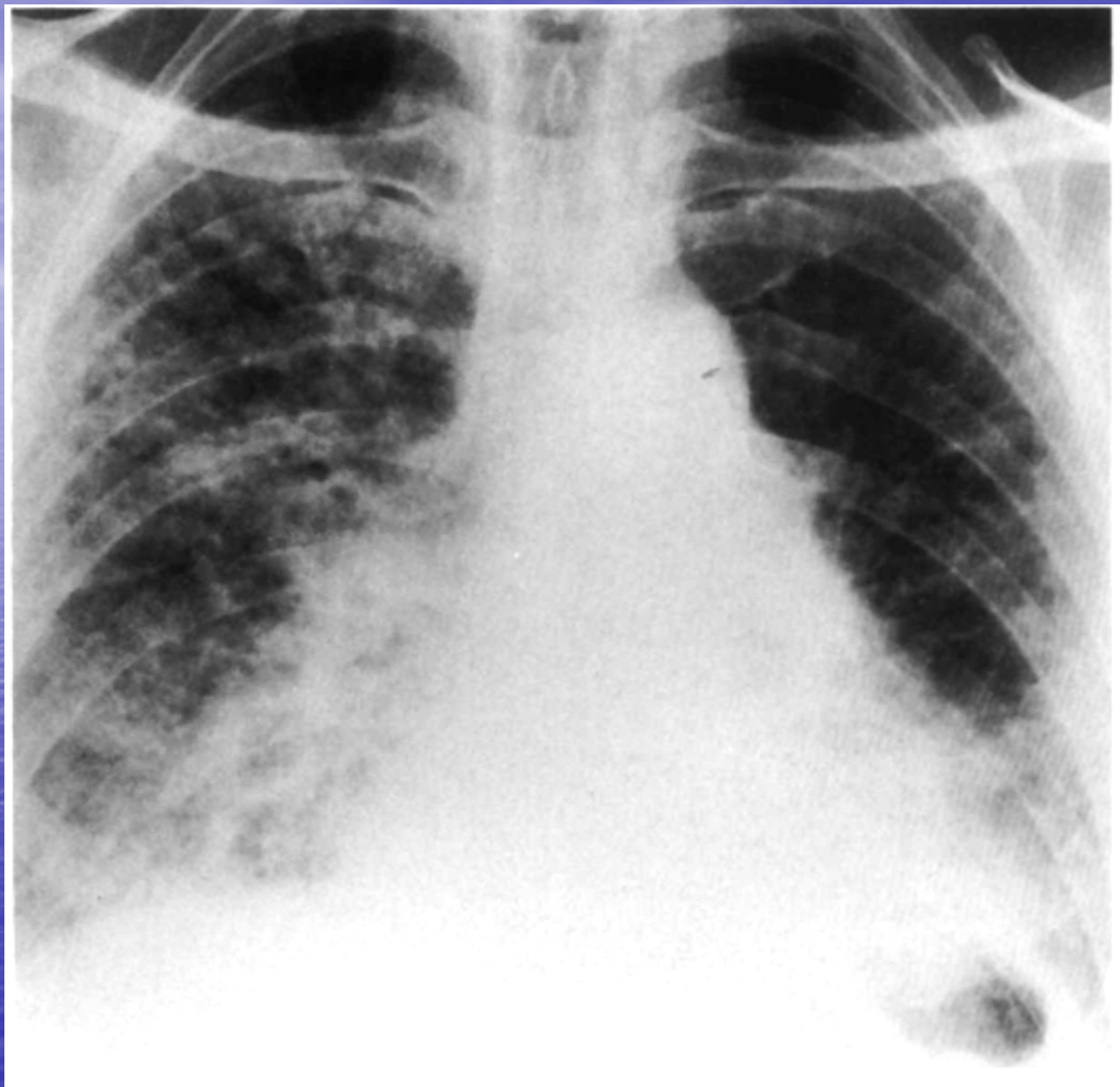


Множественные полостные образования

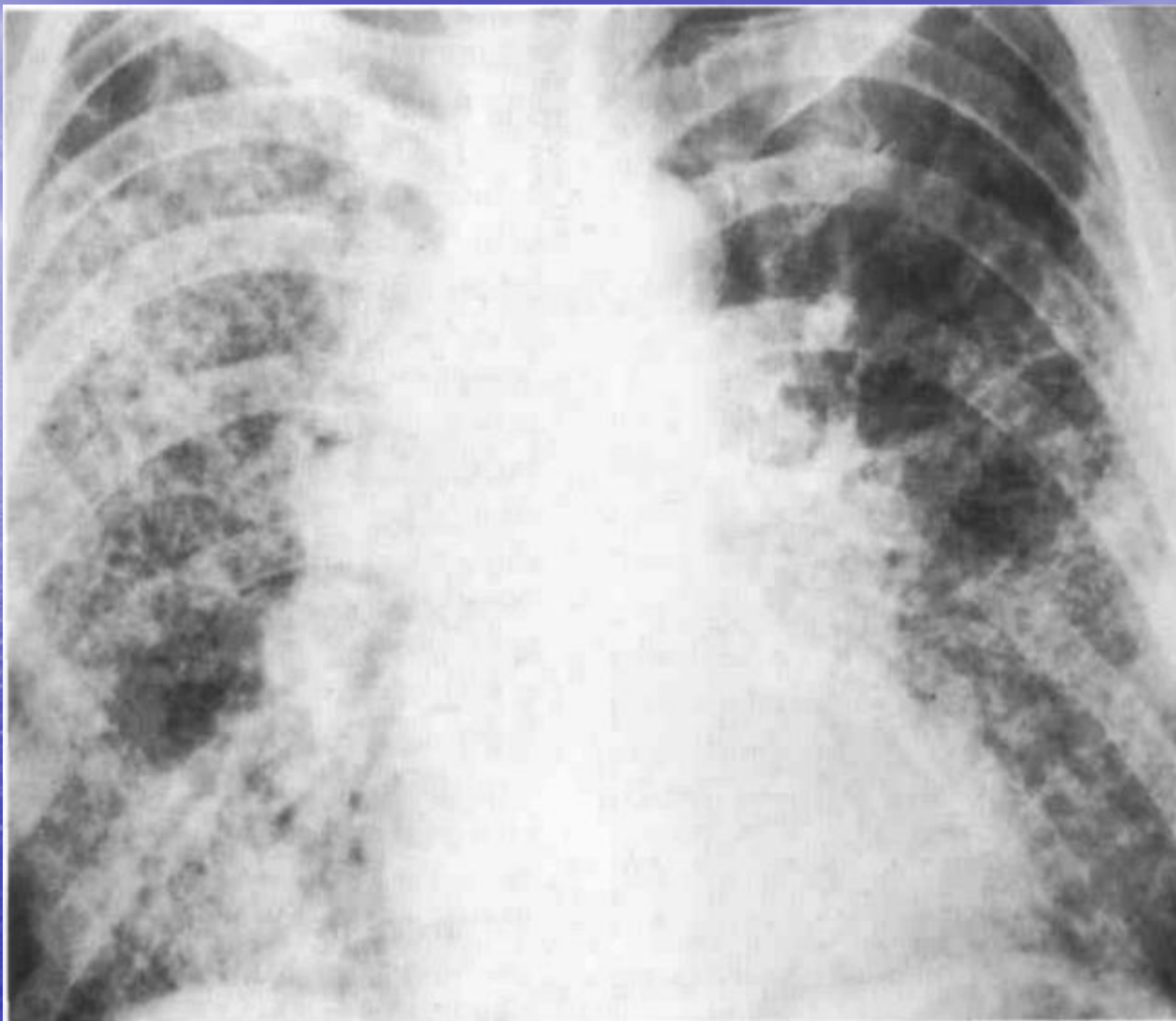
1. Гранулемы
2. Метастатические опухоли
3. Абсцессы
4. Бронхоэктатические кисты
5. Эхинококковые кисты
6. Инфаркты легкого
7. Лимфома
8. Буллы
9. Пневматоцеле



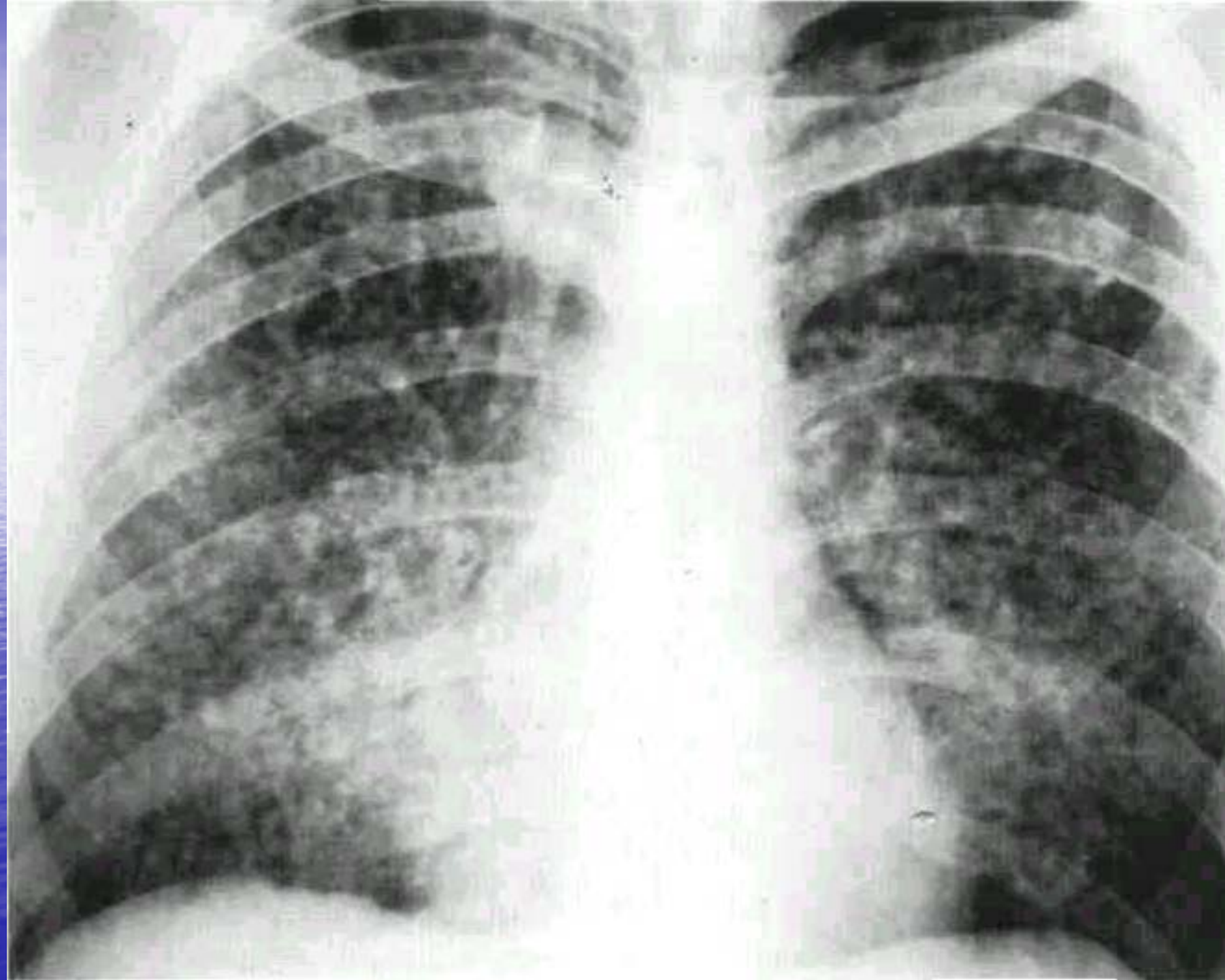




Сетчатый рисунок



Идиопатический фиброз





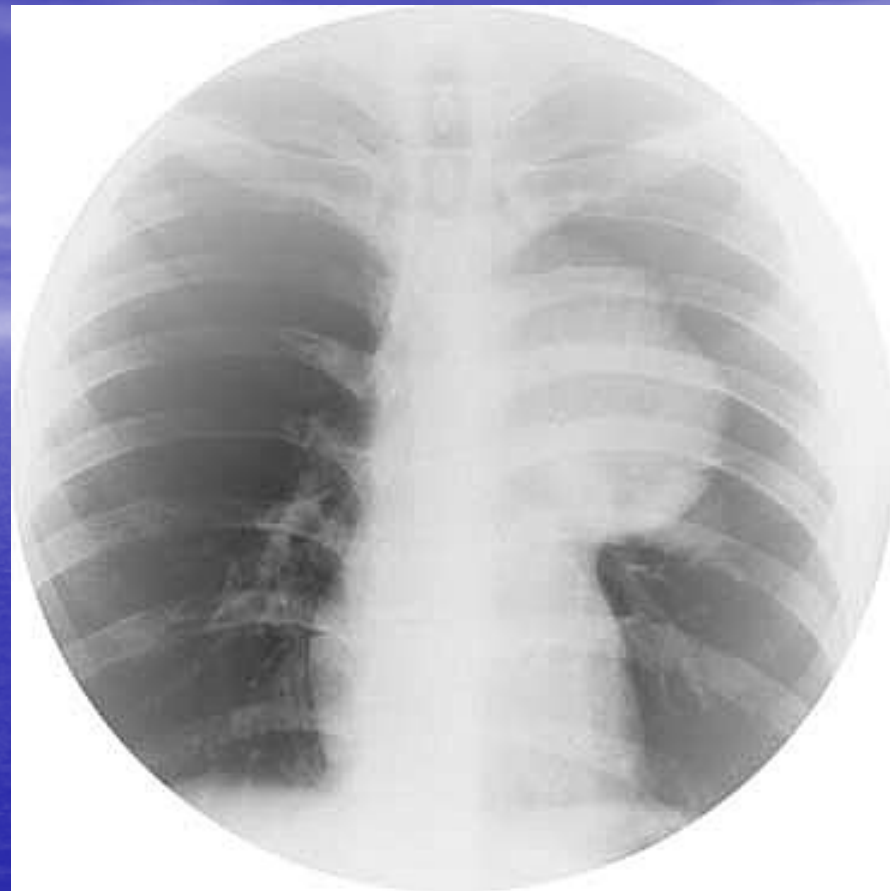
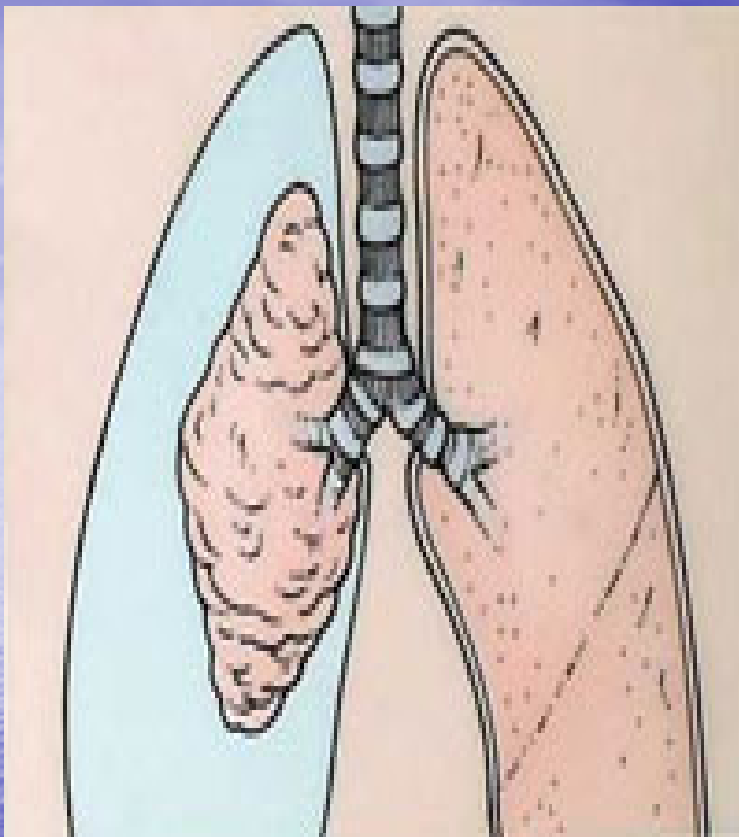
Диффузное усиление и деформация легочного рисунка, наиболее выраженные в базальных отделах легких.



Томограмма груди в прямой проекции. Двухстороннее расширение корней легких, обусловленное увеличением лимфатических узлов

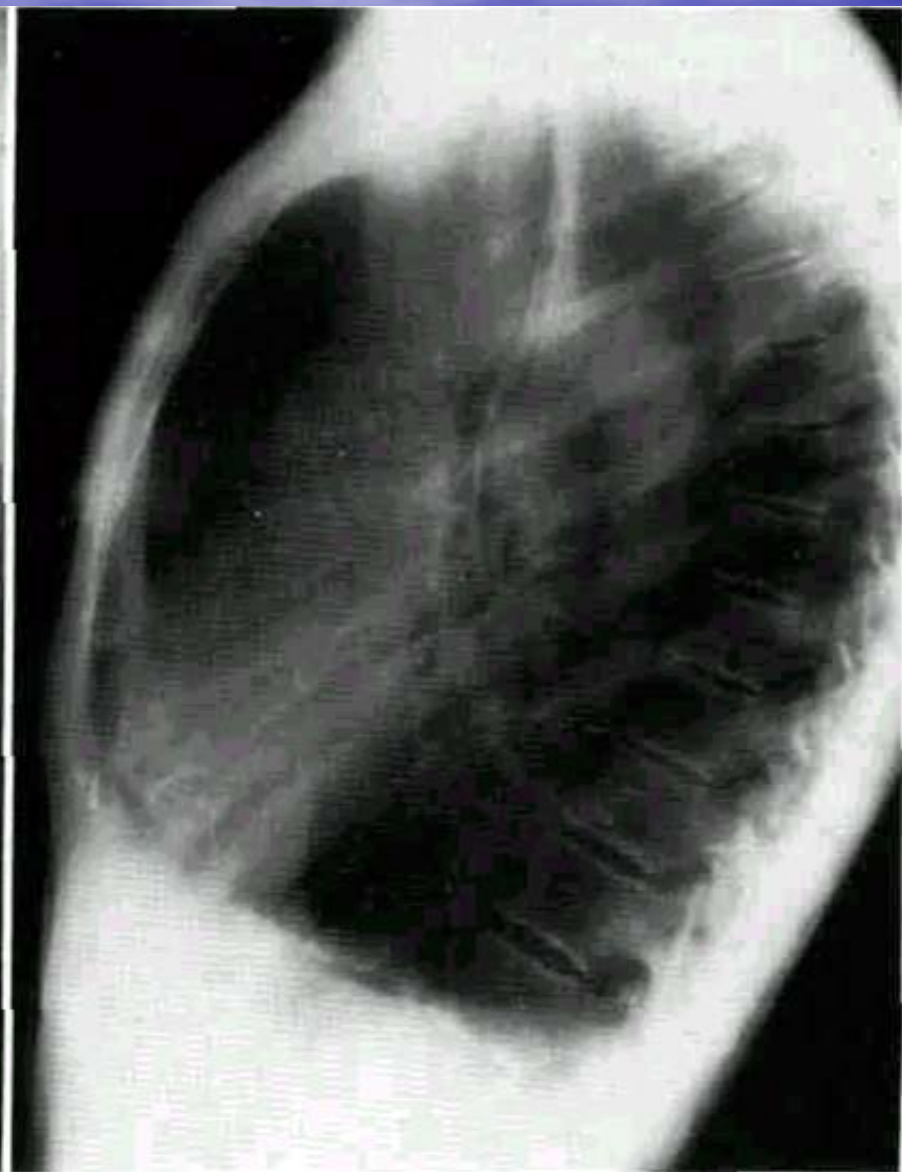
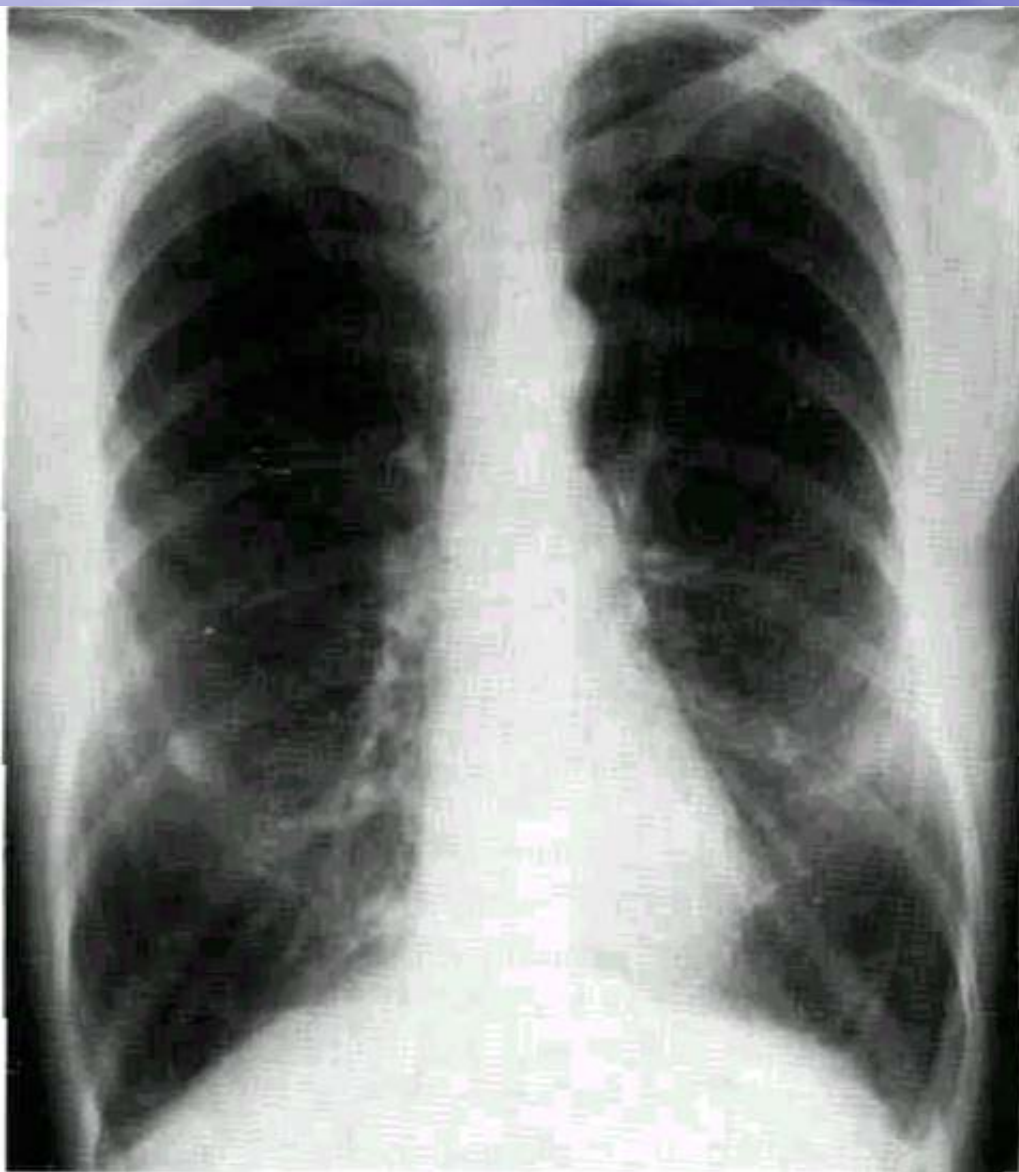
Изменение корней легких при различных заболеваниях

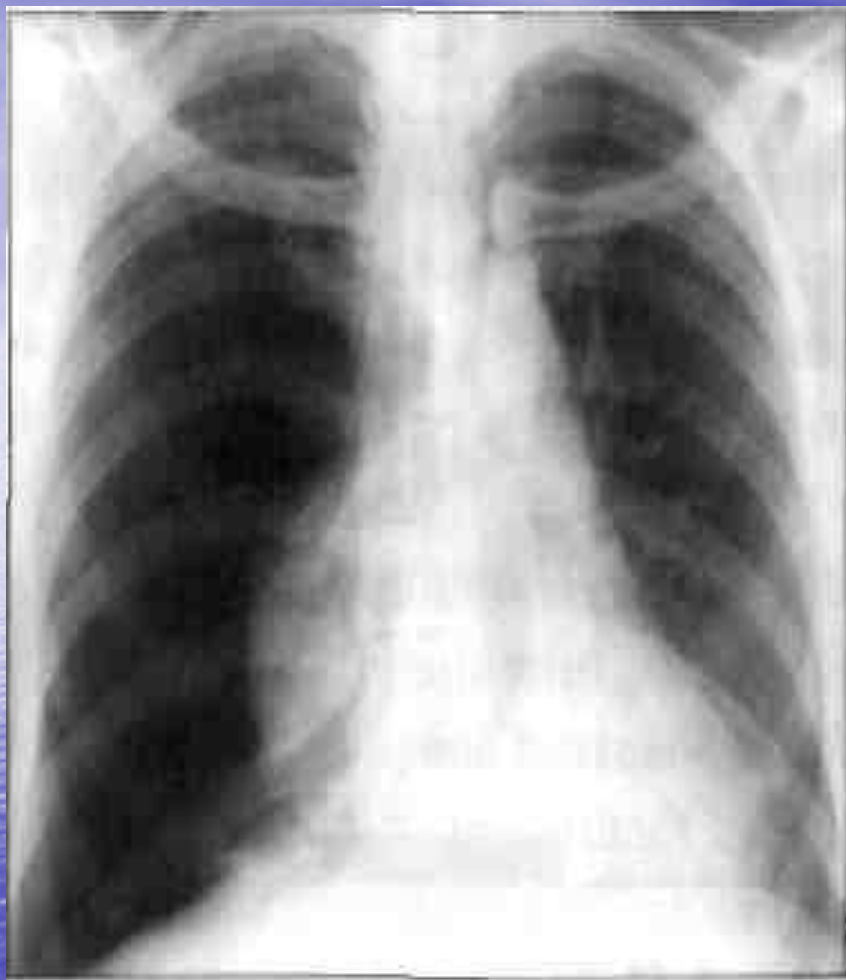
Характер изменения	Одностороннее изменение	Двустороннее изменение
Расширение и деформация	Центральный рак легкого Метастазы Туберкулезный бронхаденит Аневризма легочной артерии	Лимфомы Метастазы Гиперволемиа малого круга при врожденных пороках сердца со сбросом крови слева направо (дефекты перегородок сердца, открытый артериальный проток) Легочная артериальная гипертензия при этих же врожденных пороках и при митральном стенозе
Сужение	Агенезия легочной артерии	Гиповолемиа малого круга кровообращения при некоторых врожденных пороках сердца (тетрада Фалло, изолированный стеноз легочной артерии)
Ухудшение структурности изображения, неровность и нечеткость контура	Фиброз	Фиброз Отек



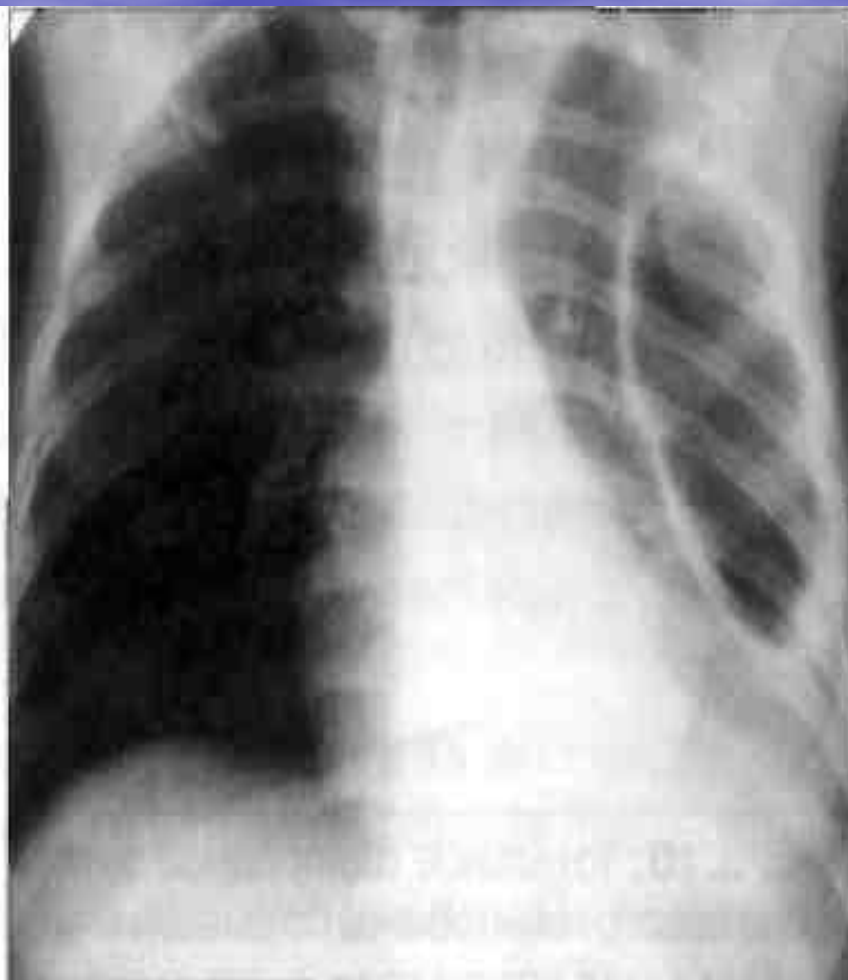
1. Марказий ракнинг анатомик курилиши.
2. Марказий (перибронхиал) рак рентгенологик курилиши.

Эмфизема легких





Тотальное одностороннее просветление



Ограниченное просветление
левого легочного поля
(ограниченный пневмоторакс)

Спасибо за внимание!