

# Определение

- **ПЛЕВРИТ** - воспаление плевры с образованием фибринозного налета на ее поверхности или выпота в ее полости. Всегда вторичен, является синдромом или осложнением многих болезней, но в определенный период может выдвигаться в клинической картине на первый план, маскируя основное заболевание.

# Этиология

- **В**озникновение плевритов инфекционной природы обусловлено действием возбудителей специфических (микобактерий туберкулеза, бледная трепонема) и неспецифических (пневмококки, стафилококки, кишечная палочка, вирусы, грибы и др.) инфекций; возбудители проникают в плевру контактным путем, лимфогенно, гематогенно, при нарушении полости плевры. Частой причиной развития плеврита являются системные болезни соединительной ткани (ревматизм, системная красная волчанка и др. ); новообразования; тромбоэмболия и тромбоз легочных артерий.

# Патогенез

- Патогенез большинства плевритов аллергический. В развитии blastomatosного плеврита большое значение имеет блокирование метастазами опухоли лимфатических узлов, лимфатических и венозных сосудов, при прорастании опухоли из прилежащих органов - деструкция серозных покровов.

# Рентгенодиагностика

- Рентгенологическое исследование легких является ведущим доступным методом, позволяющим достоверно диагностировать наличие выпота в плевральной полости. Однако следует учесть, что с помощью рентгенологического метода выявляется количество жидкости не менее 300-400мл, а при латероскопии — не менее 100 мл. Чаще всего при свободном выпоте в плевральной полости обнаруживается интенсивное гомогенное затемнение с косой верхней границей, идущей книзу и кнутри, средостение смещается в здоровую сторону.

# Рентгенодиагностика

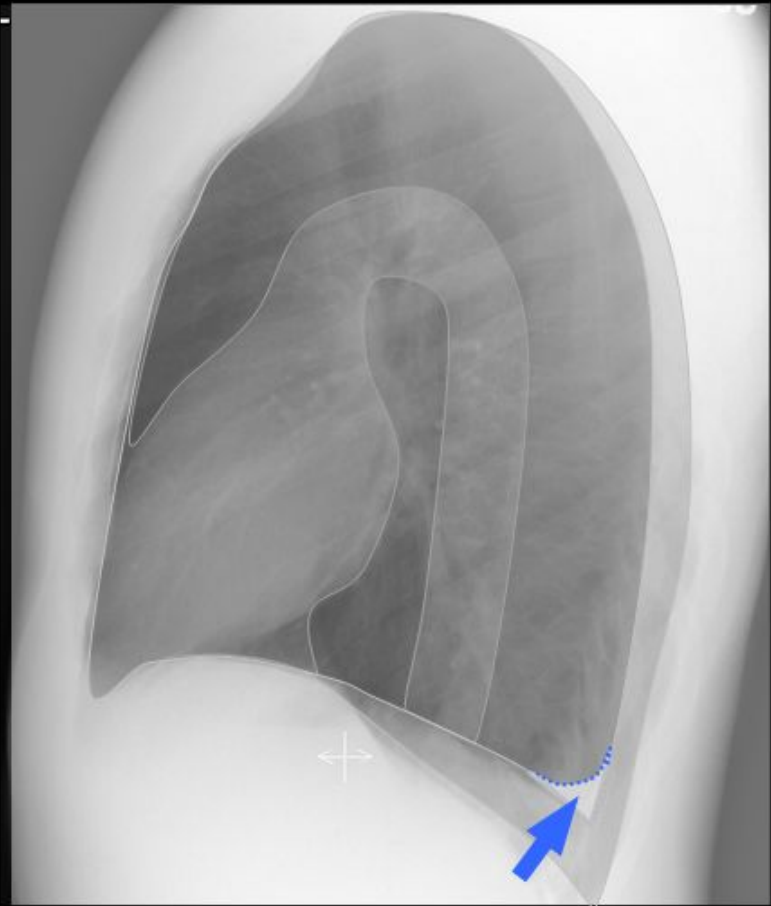
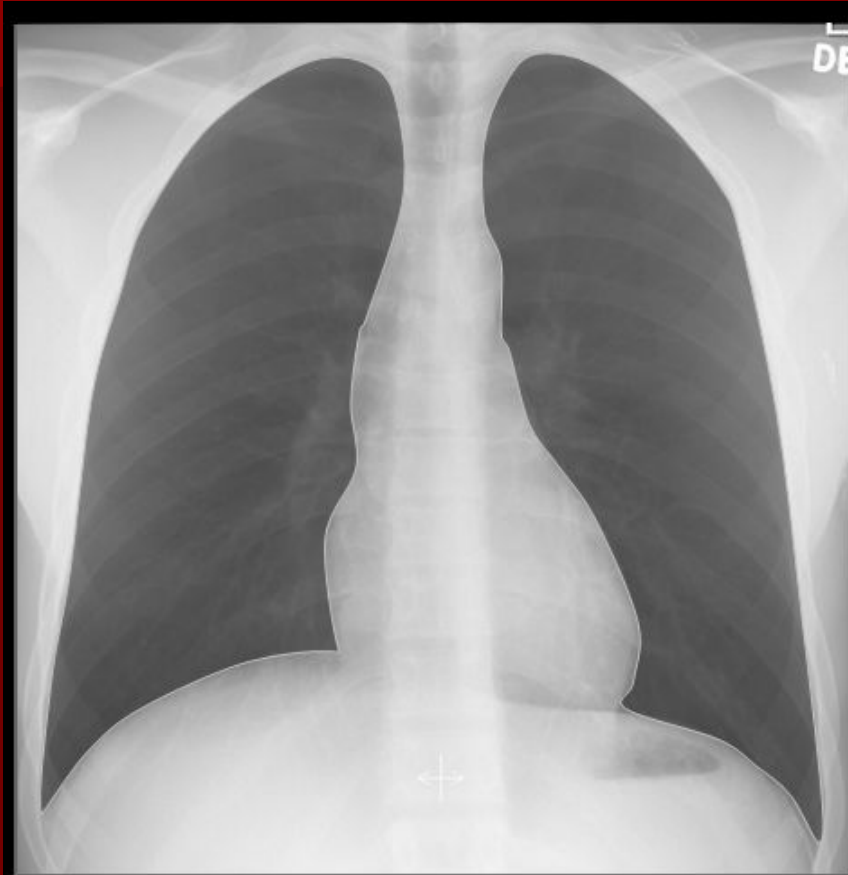
- Большие выпоты обуславливают затемнение большей части легочного поля ( $2/3$  –  $s$  и даже почти всего легкого). При выпотах небольшого объема затемнение может занимать лишь реберно-диафрагмальный синус, при этом отмечается высокое расположение купола диафрагмы. В дальнейшем, по мере увеличения количества жидкости в полости плевры, купол диафрагмы опускается. Небольшие количества жидкости в плевральной полости выявляются с помощью метода латероскопии, то есть рентгенографии, выполненной в горизонтальном положении на больном боку. При наличии свободной неосумкованной жидкости обнаруживается пристеночная лентовидная тень.

# Рентгенодиагностика

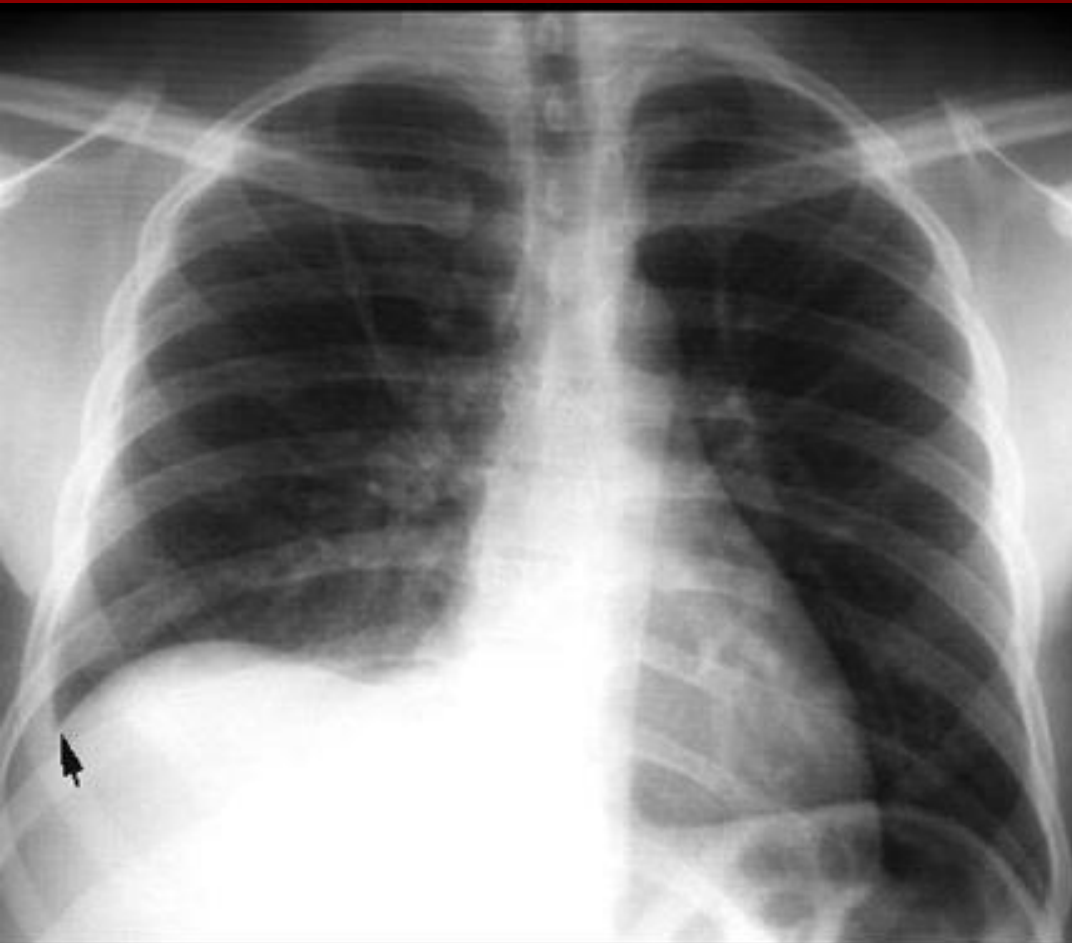


- Небольшое количество жидкости в вертикальном положении скапливается в заднем реберно-диафрагмальном синусе. Легкое в объеме практически не уменьшено.

# Рентгенодиагностика



# Рентгенодиагностика



- Правый реберно-диафрагмальный синус раскрыт не полностью, правый купол диафрагмы частично релаксирован, расположен выше обычного

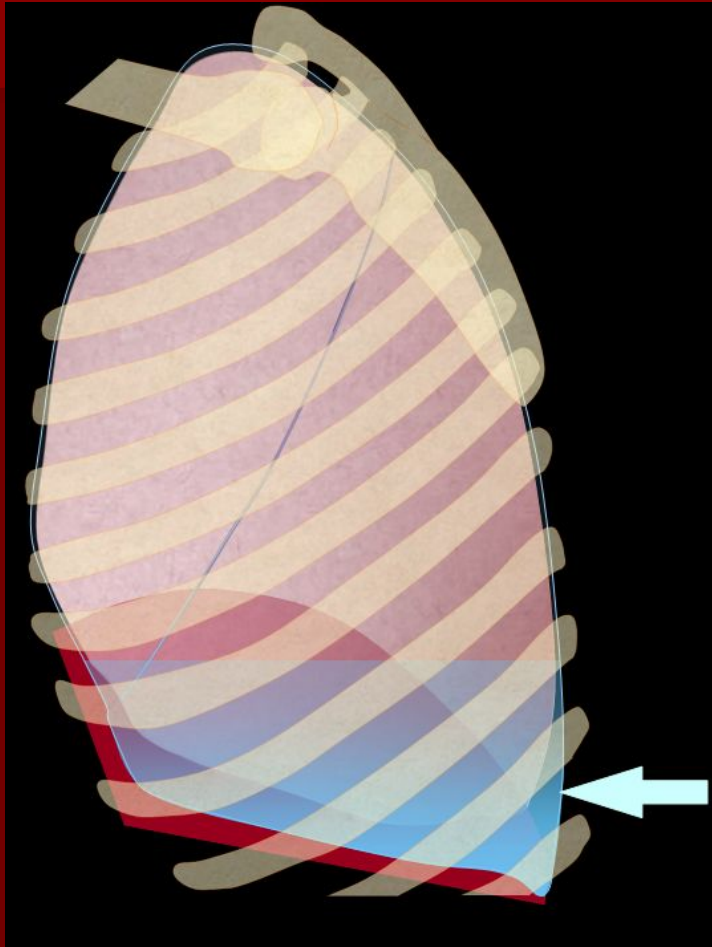


# Рентгенодиагностика



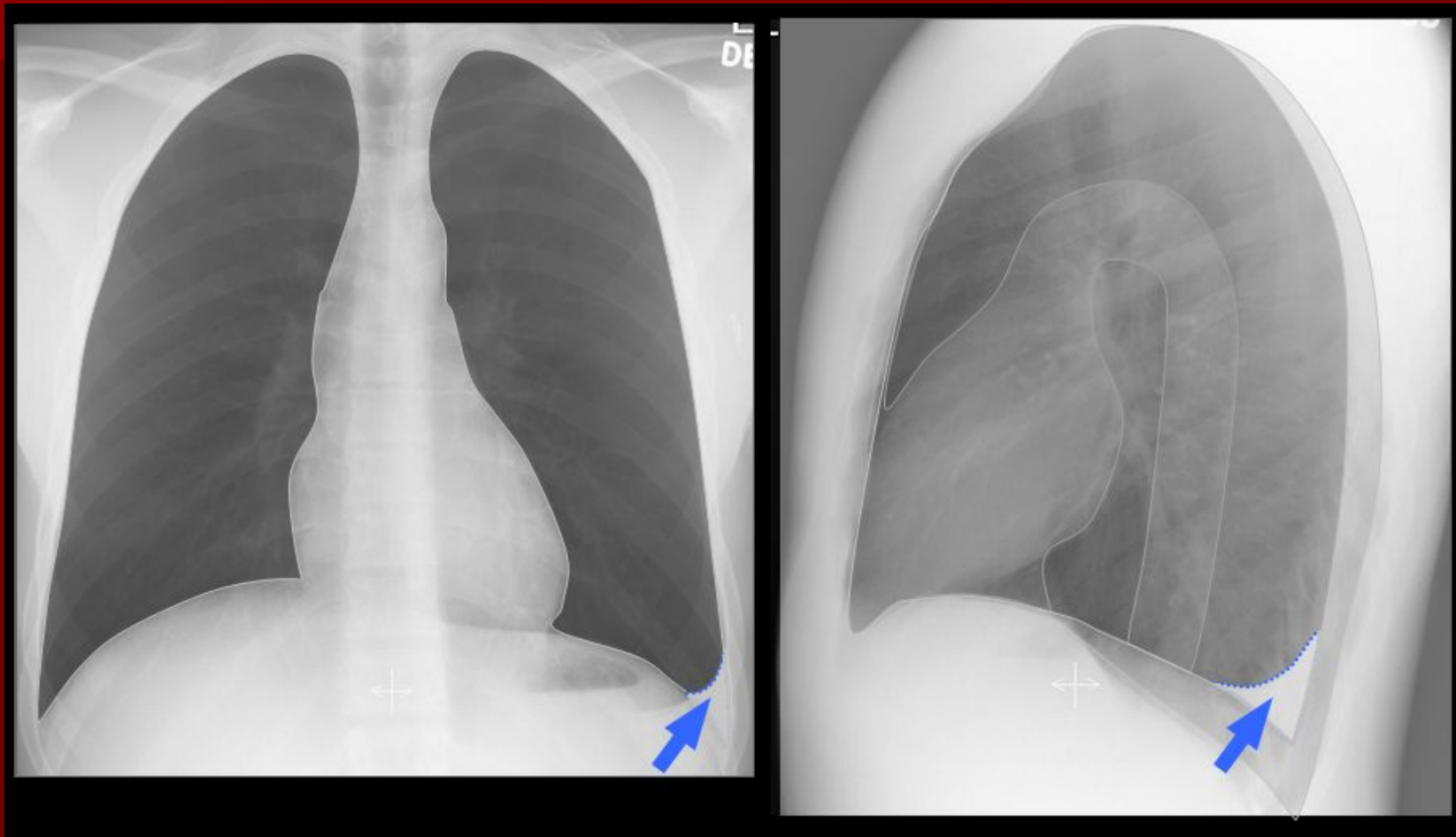
- В плевральной полости слева небольшое количество жидкости – левый реберно-диафрагмальный синус раскрыт не полностью, сглажен, в зоне его ограниченное гомогенное затемнение без четких контуров

# Рентгенодиагностика

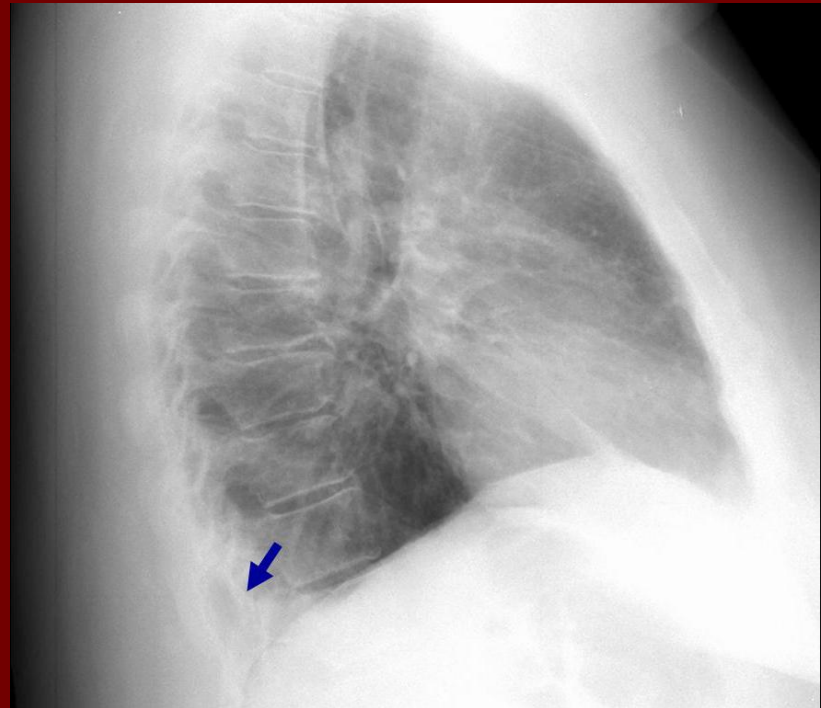
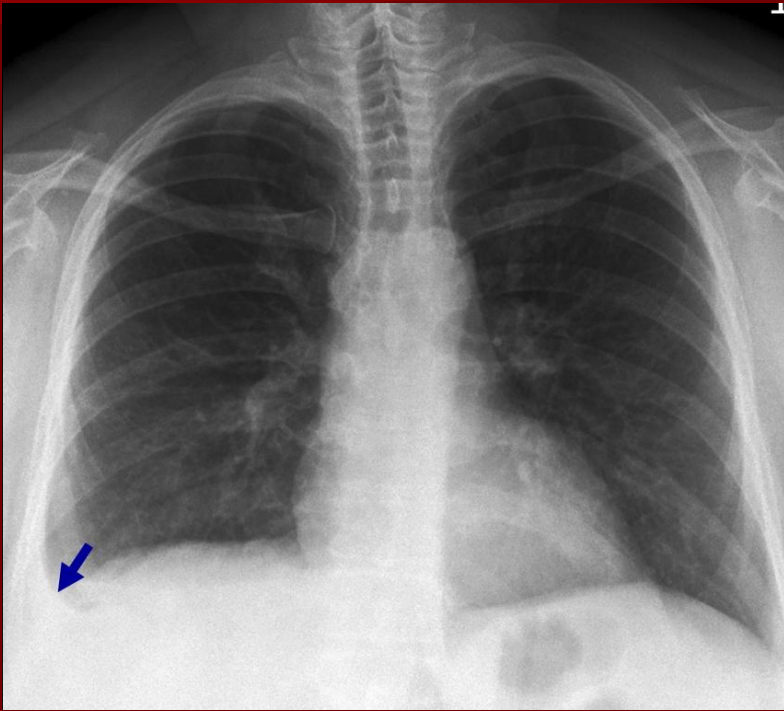


- Умеренное количество жидкости расположено преимущественно в нижнезадних отделах плевральной полости. Легкое частично поджато

# Рентгенодиагностика

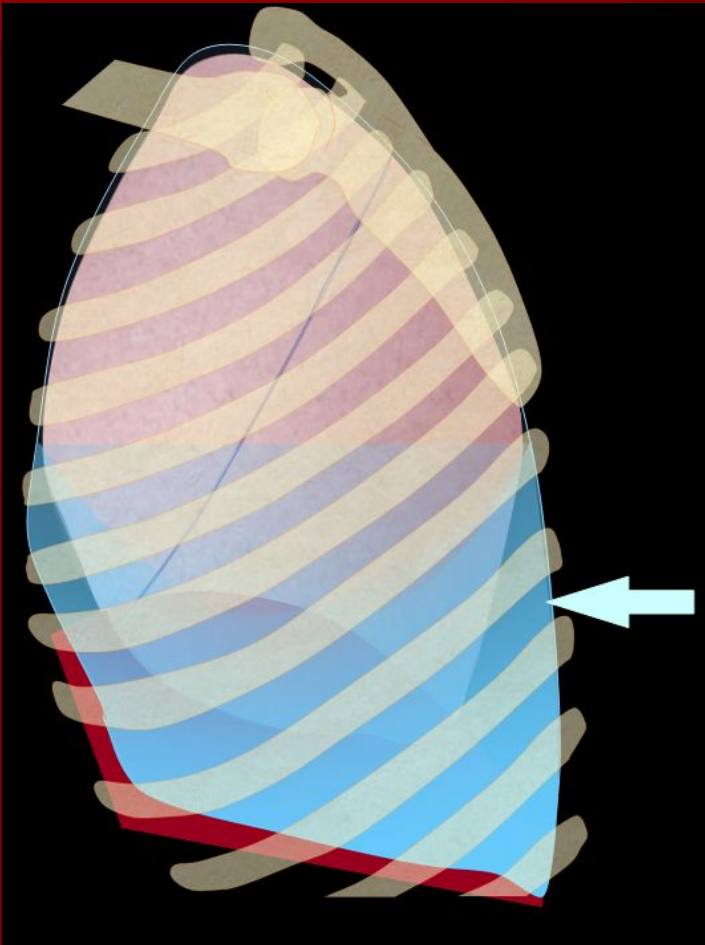


# Рентгенодиагностика



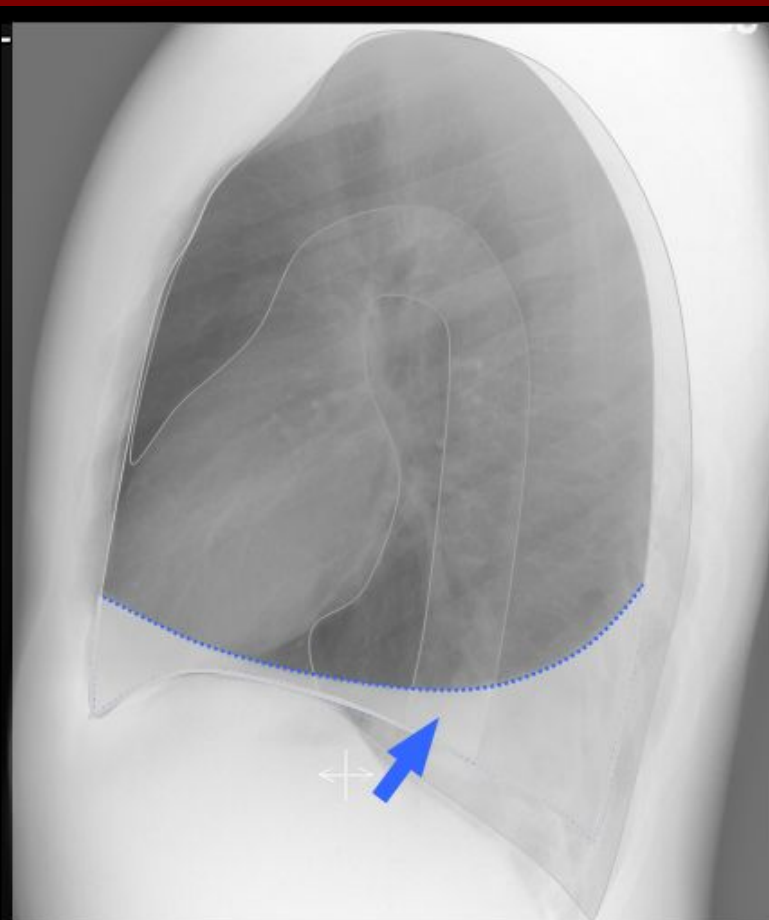
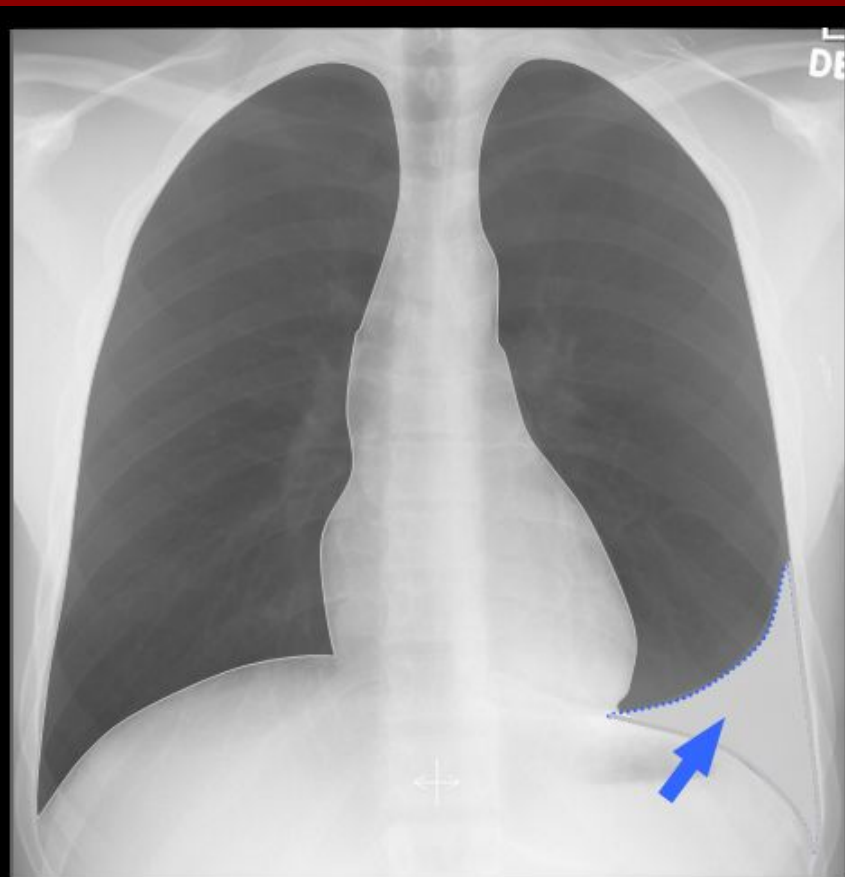
- В плевральной полости справа умеренное количество жидкости в виде однородного затемнения в зоне наружного реберно-диафрагмального синуса. Уплотнение нижних отделов междолевой щели.

# Рентгенодиагностика



- Большие объемы жидкости распределяются в плевральной полости достаточно равномерно. Легкое при этом поджимается в большей степени и также равномерно.

# Рентгенодиагностика



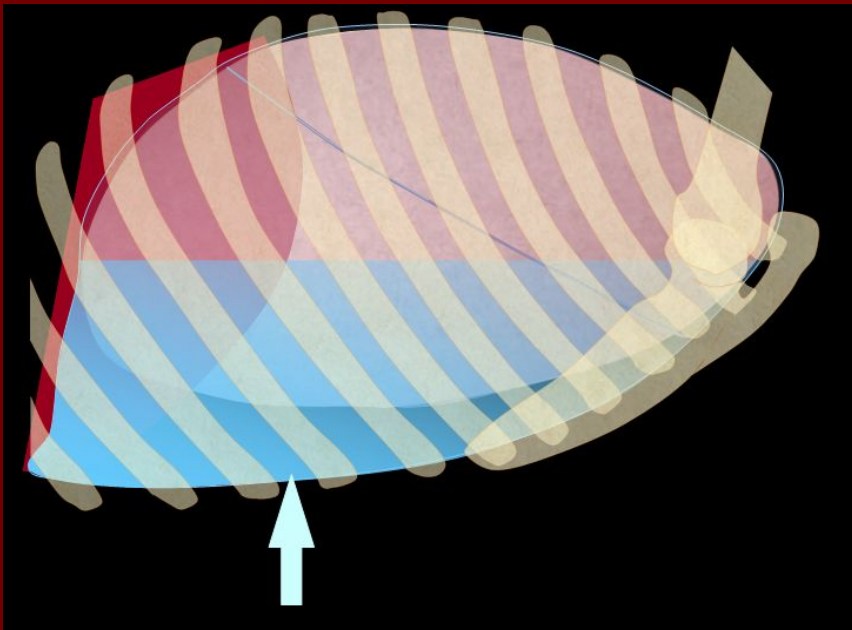
# Рентгенодиагностика



- Гомогенное средней интенсивности затемнение с кривой верхней границей, наружный край которой расположен выше внутреннего от уровня переднего отрезка 5 ребра и до диафрагмы.

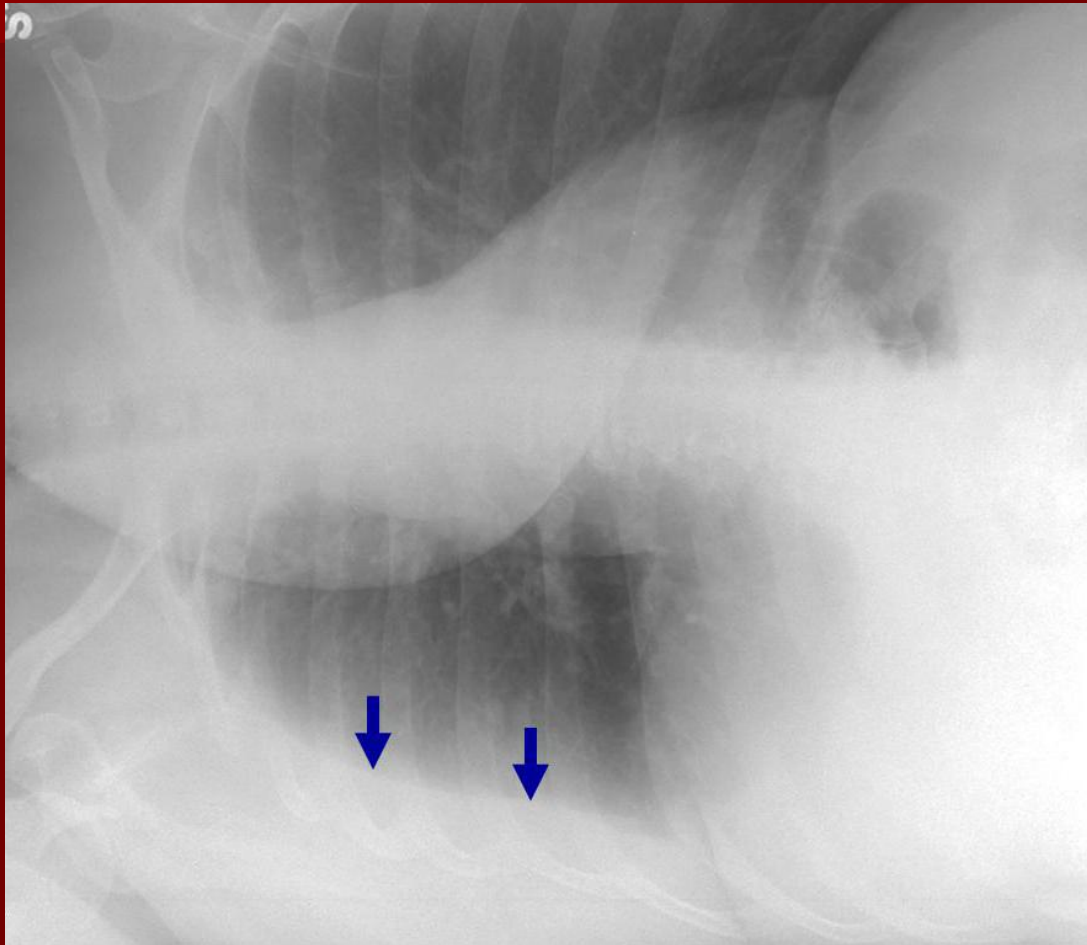
# Рентгенодиагностика

- В латеропозиции жидкость скапливается в нижних отделах, легкое также поджато со стороны дорзальной поверхности





# Рентгенодиагностика



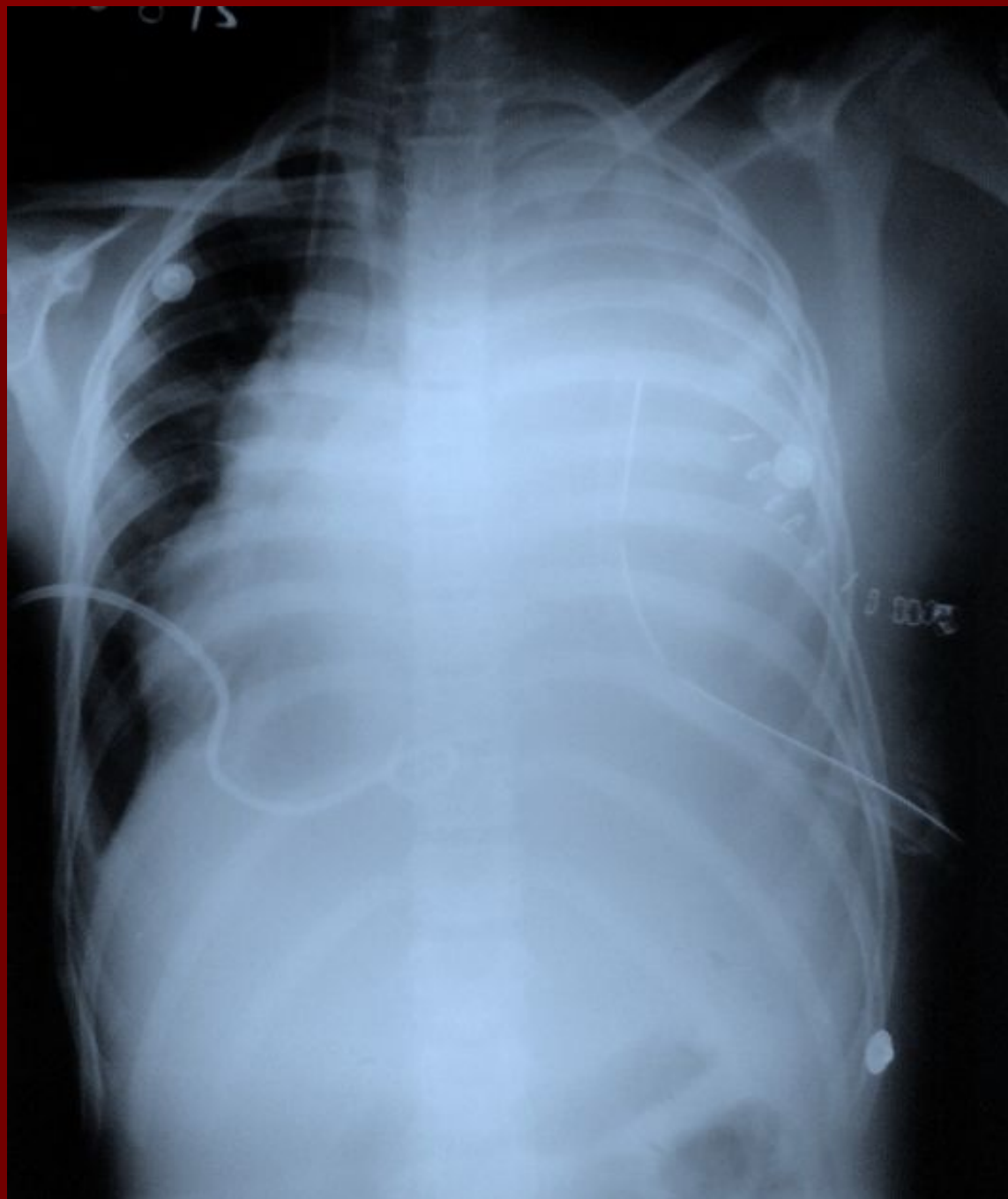
- Жидкость в виде гомогенного, с нечеткими границами затемнения по краю легочного поля

# Рентгенодиагностика



- Тотальное гомогенное, средней и высокой интенсивности затемнение правого легочного поля, сопровождающееся выраженным смещением органов средостения в здоровую сторону и расширением межреберных промежутков. Симптом «стакана»

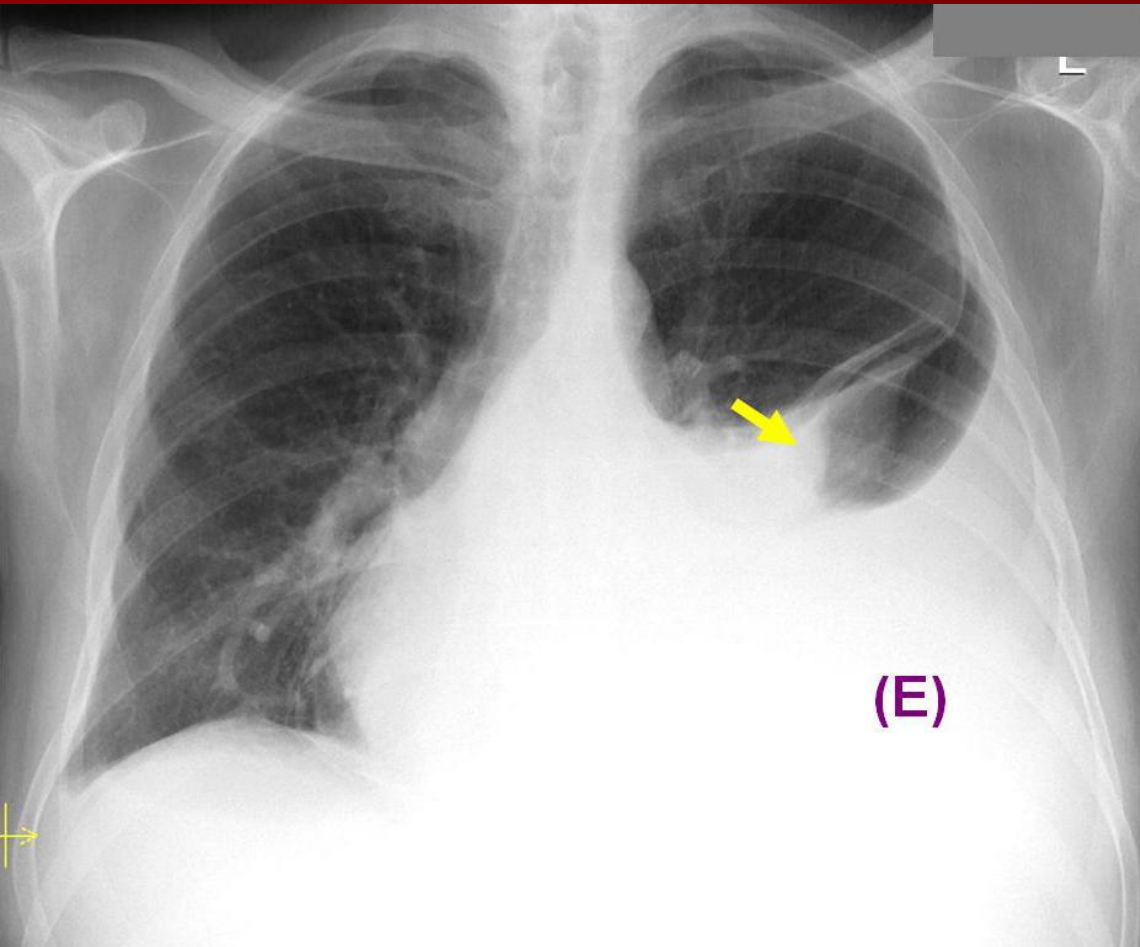




# Рентгенодиагностика

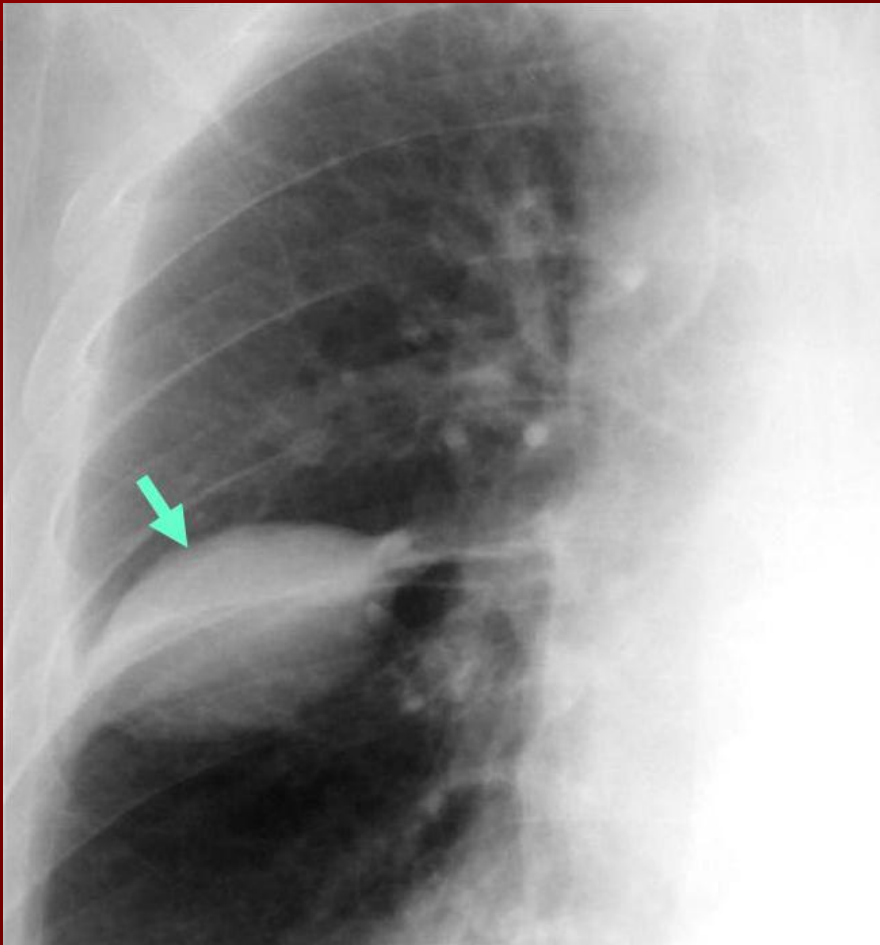
- При сформировавшихся плевральных сращениях возникают осумкованные выпоты, которые хорошо распознаются рентгенологически. В зависимости от локализации выделяют осумкованный реберно-диафрагмальный, паракостальный, верхушечный (апикальный), парамедиастинальный, наддиафрагмальный, междолевой выпоты.

# Рентгенодиагностика



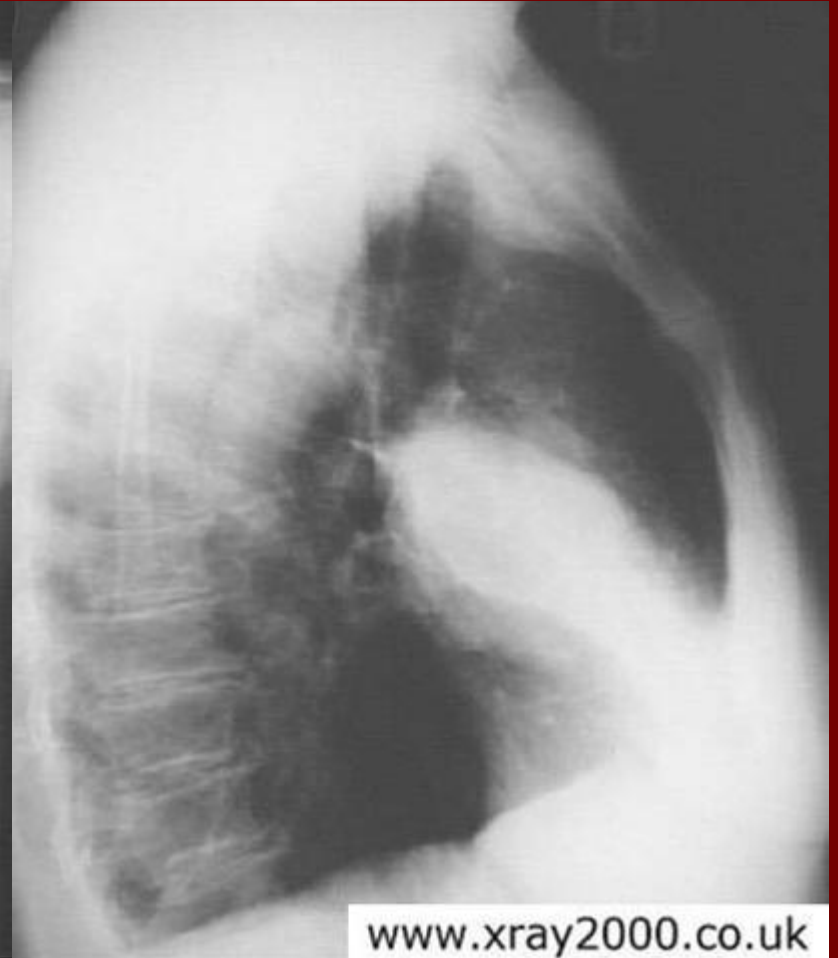
- По мере организации граница становится более четкой, начинается процесс осумкования. Свободная жидкость в плевральной полости, жидкость в междолевой щели.

# Рентгенодиагностика



- Гомогенное, средней интенсивности, веретенообразной формы затемнение в проекции добавочной междолевой щели за счет осумкованного скопления жидкости

# Рентгенодиагностика





# Рентгенодиагностика



Жидкость, частично осумкованная наддиафрагмально и по ходу главной и добавочной междолевых щелей

# Рентгенодиагностика



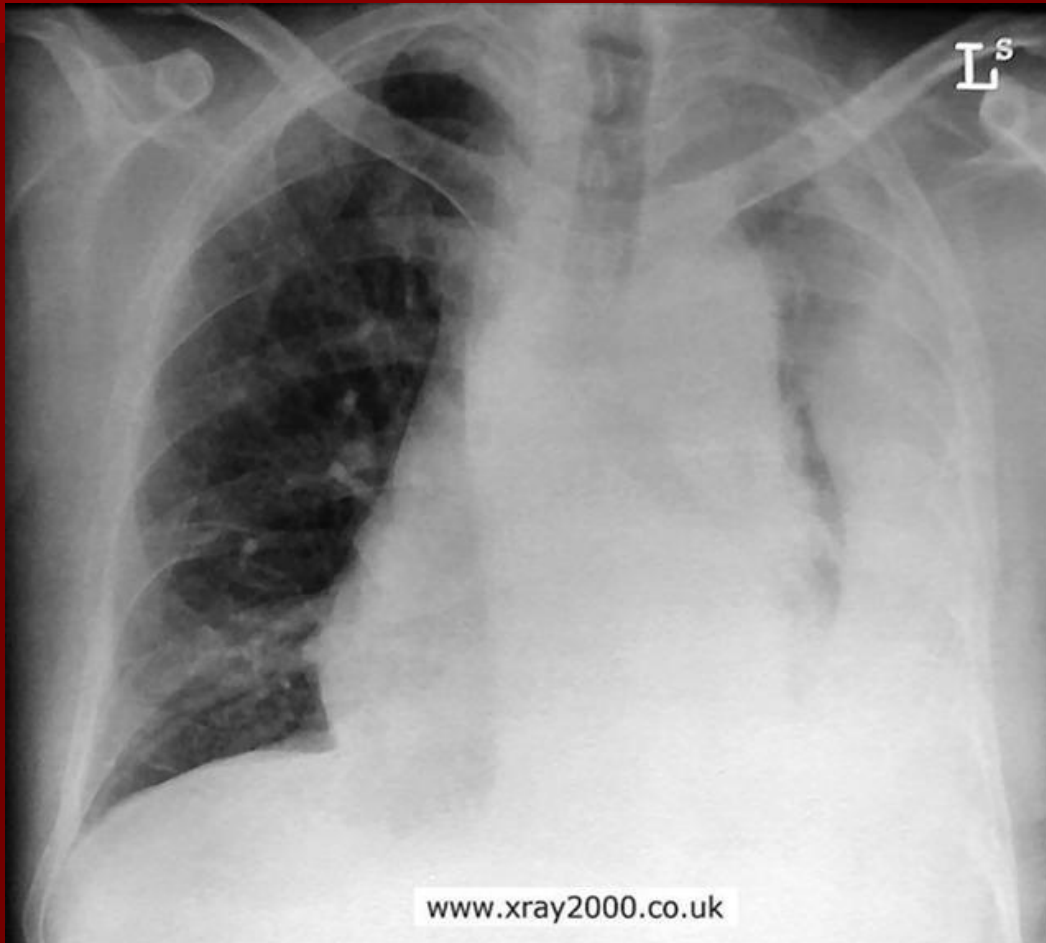
- Жидкость, частично осумкованная наддиафрагмально и по ходу главной и добавочной междолевых щелей

# Рентгенодиагностика



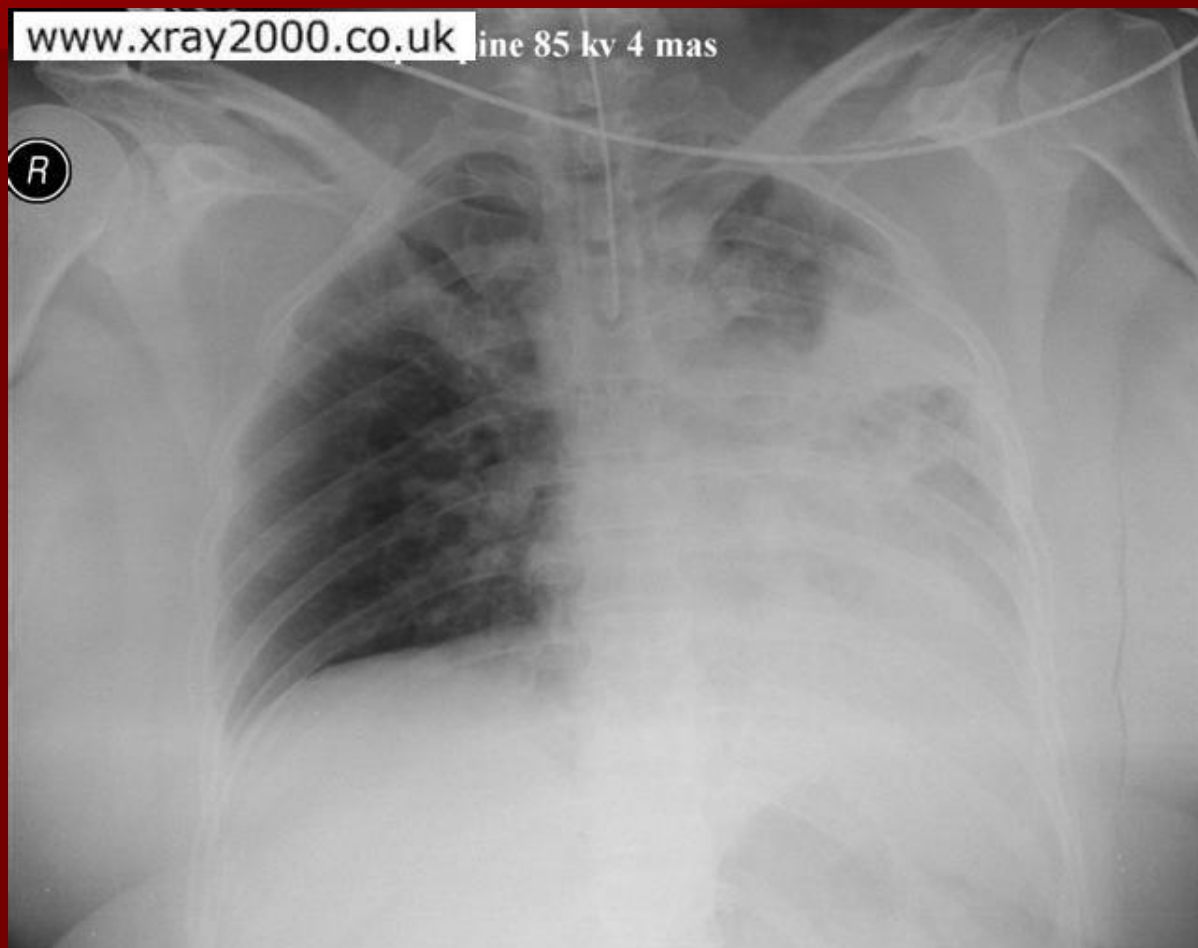
- Апикальное и наддиафрагмальное осумкование жидкости

# Рентгенодиагностика



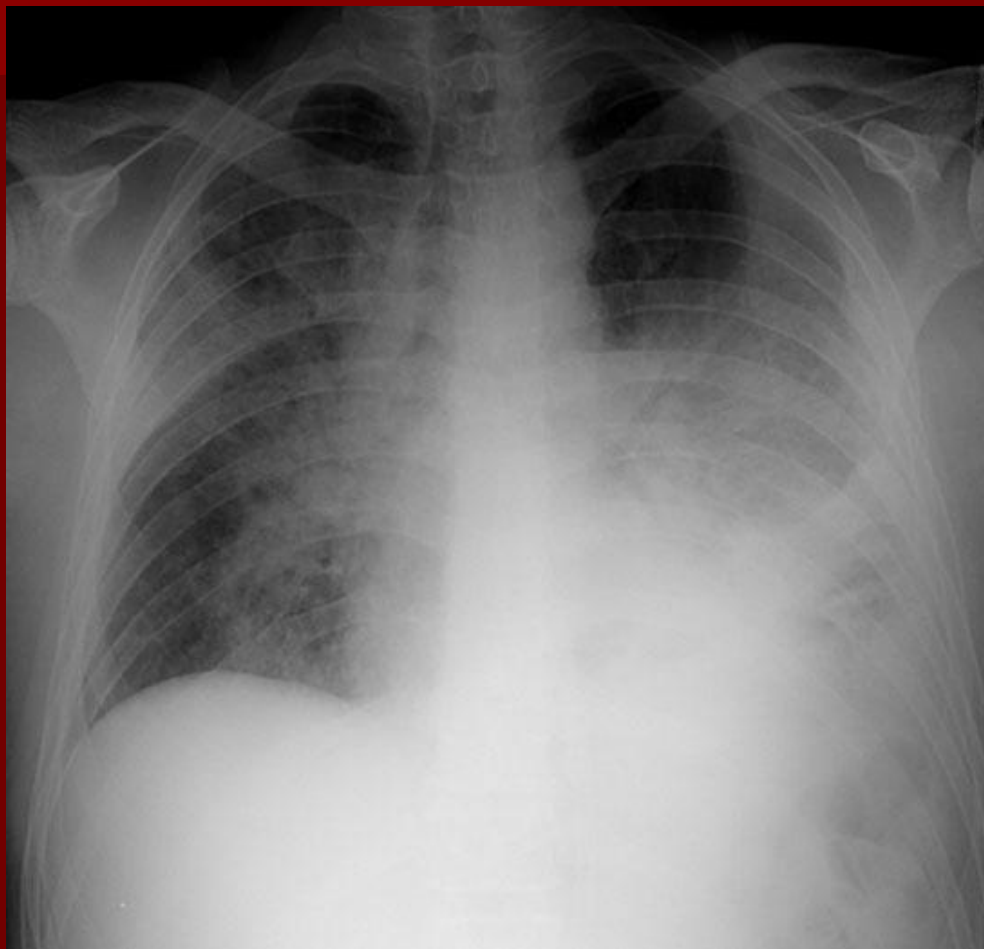
- Паракостальное осумкование жидкости

# Рентгенодиагностика Этиология



■ Эксудативный плеврит при аспирационной пневмонии

# Рентгенодиагностика Этиология



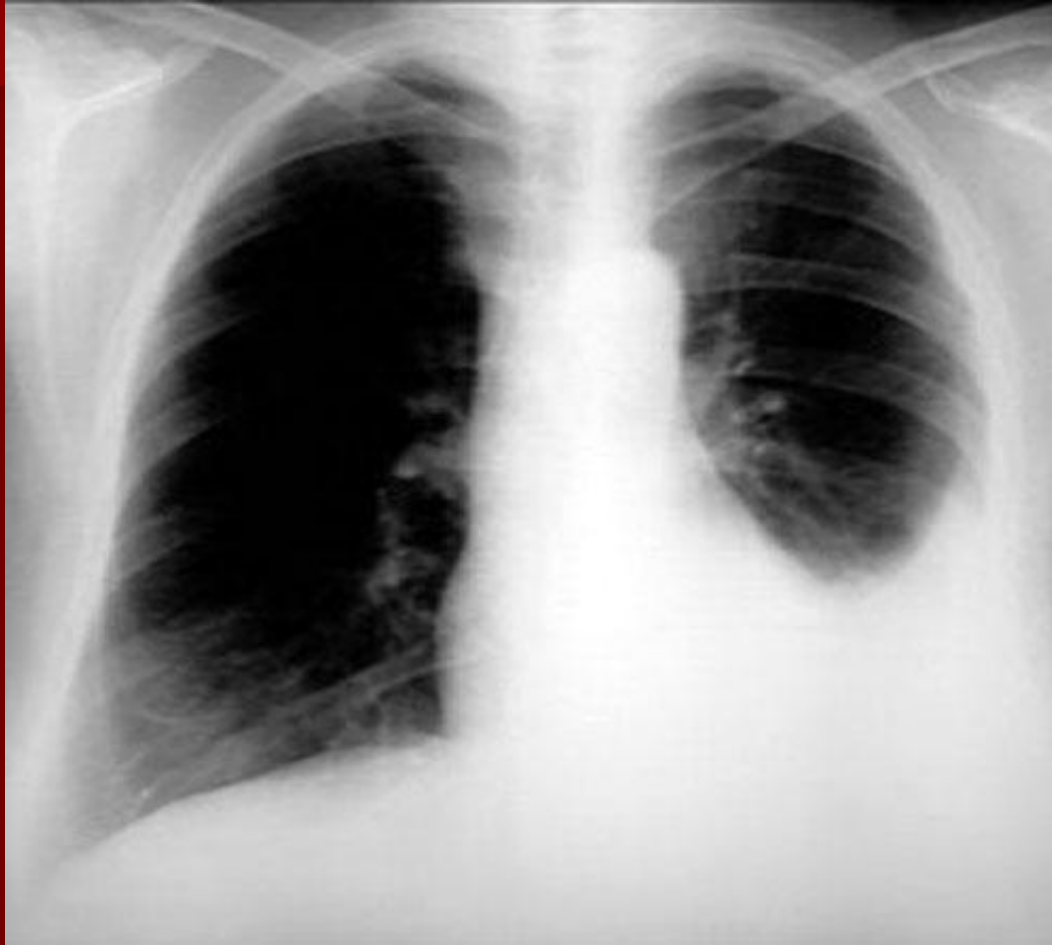
- Гнойный плеврит при эмпиеме плевры

# Рентгенодиагностика Этиология



- Асептический плеврит как осложнение рака нижнедолевого бронха слева.
- Сложности диагностики объемного уменьшения нижнейдоли

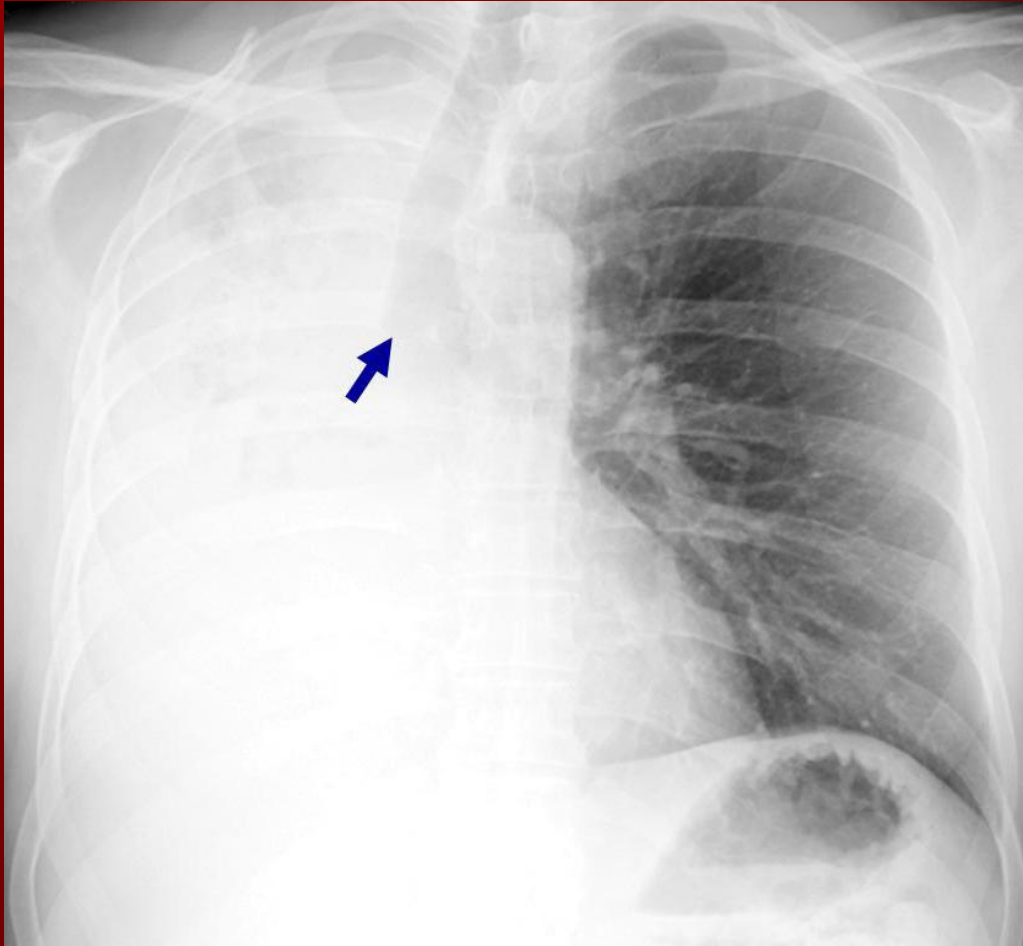
# Рентгенодиагностика Этиология



- Метастатический плеврит при вторичном опухолевом поражении плевры (легкие, молочная железа, желудок, яичники)
- На снимке метастатический плеврит при раке молочной железы

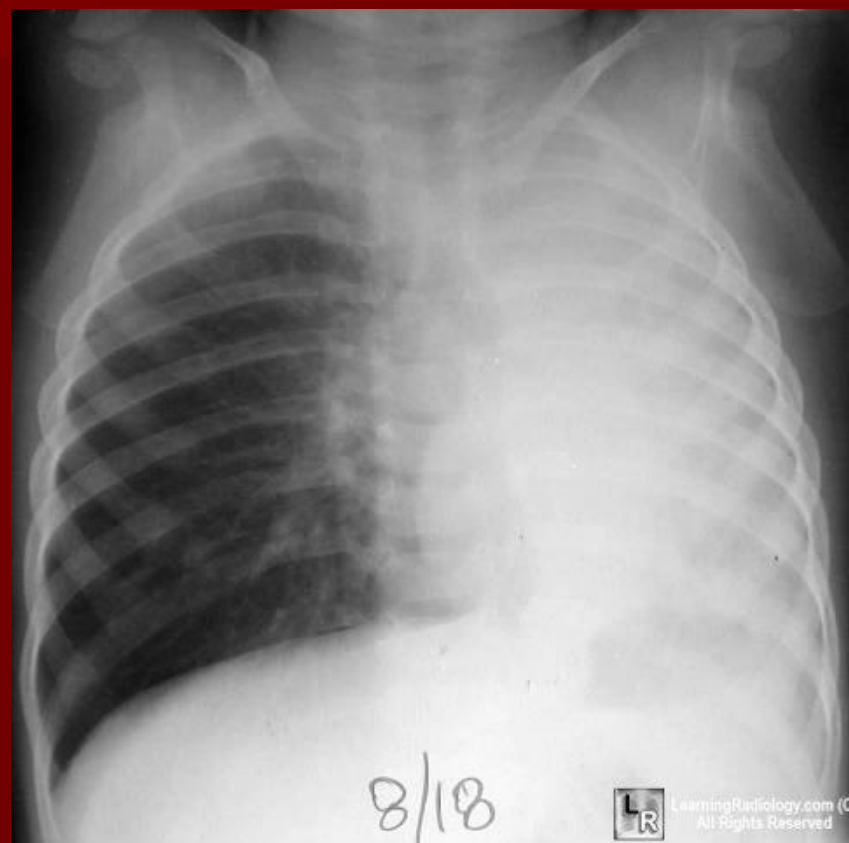
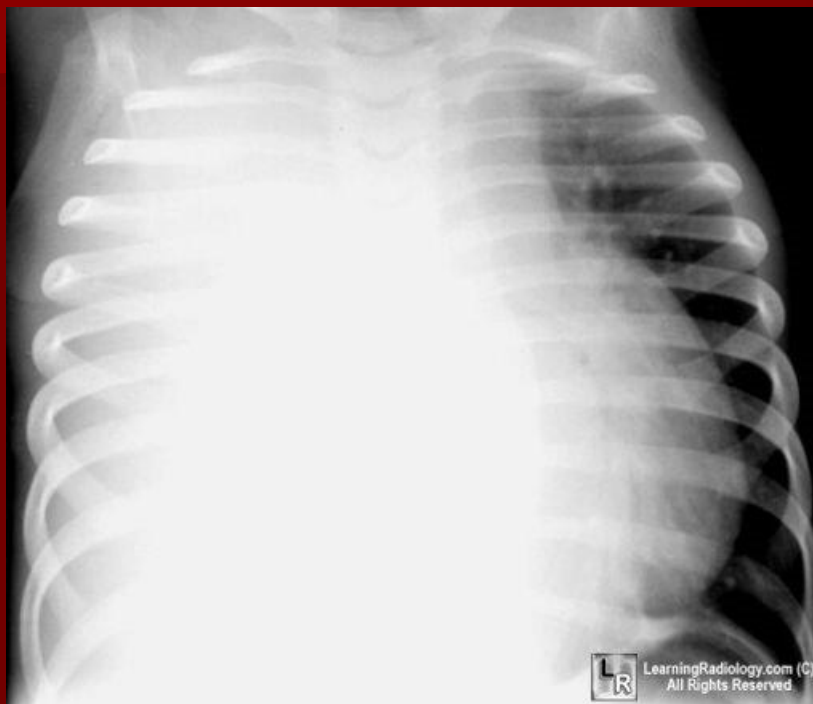


# Рентгенодиагностика Этиология



- Плеврит при раке главного бронха справа, осложненном ателектазом правого легкого

# Рентгенодиагностика



- Отличия рентгеновской картины при тотальном выпоте и ателектазе

# Рентгенодиагностика



- Серозный выпот после плевральной пункции

# Рентгенодиагностика



- Рентгенограммы органов грудной клетки до и после плевральной пункции слева

# Рентгенодиагностика



- Картина экссудативного плеврита с большим объемом жидкости справа с признаками частичной организации

# Рентгенодиагностика



- После плевральной пункции и диагностического пневмоторакса отмечаются признаки множественных шаровидных метастазов и метастатического поражения плевры в виде плевральных наложений

# Рентгенодиагностика



- Картина экссудативного плеврита с большим объемом жидкости слева с признаками частичной организации

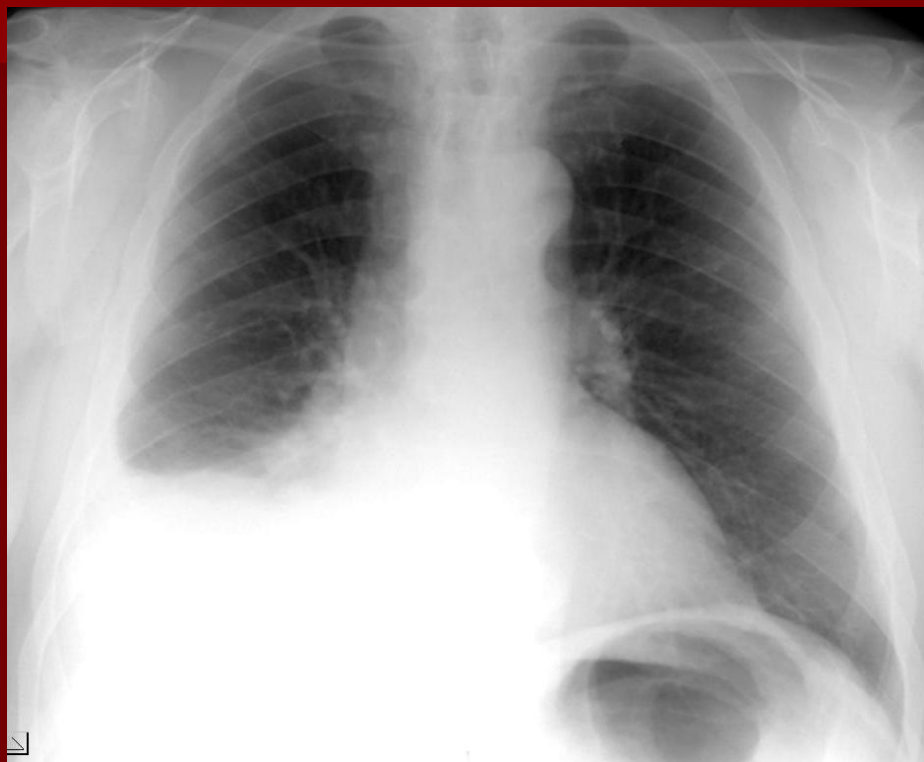
# Рентгенодиагностика



- Мезотелиома плевры слева, асептический плеврит



# Рентгенодиагностика



- На обзорной рентгенограмме органов грудной клетки в плевральной полости слева большое количество жидкости. Иных патологических изменений не отмечается

# Плевральные наложения

- Облитерация синусов
- Утолщение плевры
- Деформация легких
- Обызвествления
- Плевродиафрагмальные и иные сращения

---

Апикальные

Паракостальные

Наддиафрагмальные

Парамедиастинальные

# Плевральные наложения



- Паракостальные обызвествленные плевральные наложения

# Плевральные наложения

- Паракостальные обызвествленные плевральные наложения

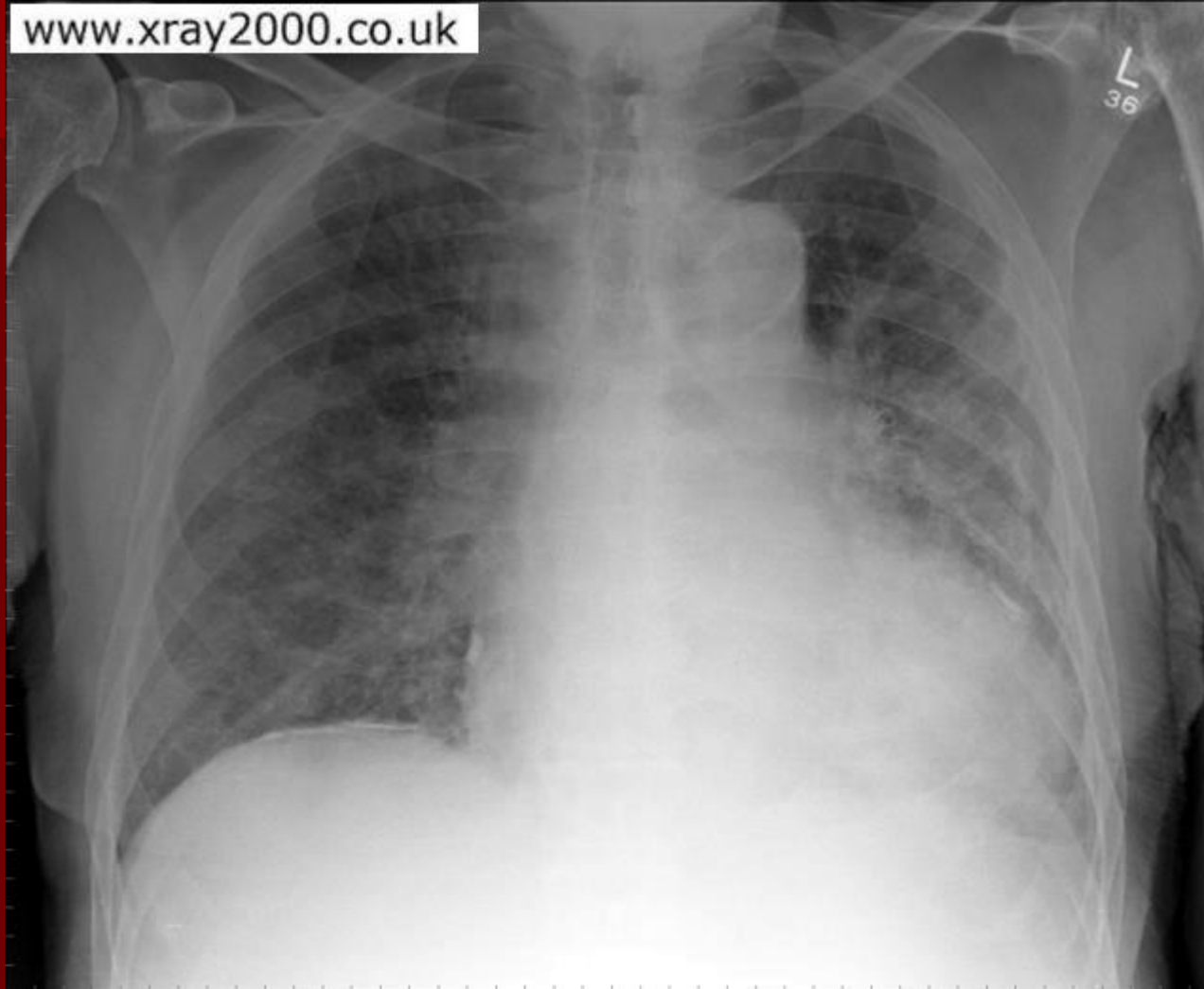


# Плевральные наложения



- Наддиафрагмальные обызвествленные плевральные наложения

# Плевральные наложения



Распространенные  
плевральные  
наложения  
посттравматической  
природы

# Плевральные наложения



- Распространенные обызвествленные плевральные наложения посттравматической природы