

Описание рентген.

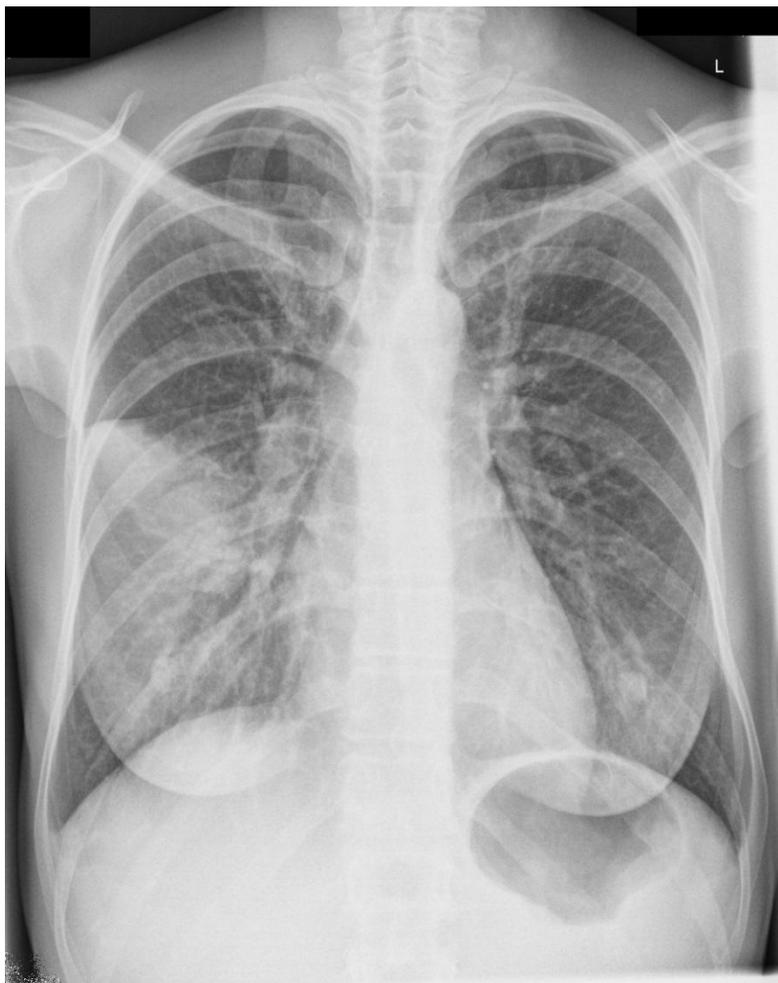
Описание рентген снимка

Описание рентген снимка при пневмонии не позволяет установить этиологию заболевания (бактериальная, вирусная), что крайне важно при выборе тактики лечения воспаления легочной паренхимы

Описание рентген снимка при пневмонии: достоверность диагностики, обзор литературы Описание рентген снимка при неспецифической пневмонии не представляет сложностей для квалифицированного врача-рентгенолога. При воспалительном очаге в легочной ткани появляются затемнения инфильтративного генеза средней или высокой интенсивности, неомогенной структуры с неровными нечеткими контурами. Вокруг тени прослеживаются воспалительные очаги.

Статья не затрагивает классические аспекты описания рентгеновских снимков при пневмонии. Недавно автору попала на глаза статья Roger Knapp о роли рентгена в диагностике воспаления легких.

Фото рентгеновского изображения –
правосторонняя среднедолевая
пневмония



Нужно ли делать рентген снимок при
подозрении на пневмонию

- Кнапп считает, что рентгеновские лучи не помогают терапевту лечить пневмонии. При рентгенографии пациент получает радиационное облучение. Если при аускультации выявляются хрипы в груди, прослеживается увеличение количества лейкоцитов, нужно предполагать пневмонии. Рациональность рентгенограммы легких в такой ситуации довольно низка. Даже при получении отрицательного описания, указывающего на отсутствие инфильтративных затемнений все равно человеку назначаются антибиотики, так как существует вероятность воспаления других органов. Лейкоцитоз свидетельствует о бактериальной инфекции.

- Описание рентген снимка при воспалении легких – обзор медицинских статей Для установления важности рентгенограмм органов грудной клетки при воспалении легких проведем обзор медицинских статей о данной тематике:
 1. Европейские педиатры провели исследования достоверности клинико-лабораторных методов в диагностике воспалительных процессов легочной ткани. Группа исследуемых включала 98 человек. Амбулаторно до назначения анализов и рентгенограмм диагноз установлен у 38 человек. После проведения данным пациента посева мокроты на возбудителей бактериальная инфекция была выявлена у 19%. У одного человека был подтвержден диагноз вирусной инфекции с помощью ПЦР. Лабораторными, рентгенологическими метода предположить характер возбудителя у детей не представлялось возможным. Вывод исследования – рентгенологические, лабораторные, клинические методы не позволяют разграничить бактериальную и вирусную инфекцию;
 2. Рентгенограмма позволяет верифицировать пневмонию при крупных очагах. Диагностическую снимка повышает предварительное тщательного клиническое обследование пациента. Особо важно изучить состояние ребенка до назначения рентгенографии органов грудной клетки:

Рентген симптомы очаговой пневмонии

- Очаговая пневмония лабораторно характеризуется незначительным увеличением лейкоцитов, хрипами и повышением температуры. На рентгенограмме ее можно не выявить, так как на начальных стадиях болезнь характеризуется появлением небольших инфильтратов. Тем не менее, квалифицированный рентгенолог может предположить воспалительный процесс легочной ткани даже при отсутствии инфильтратов по косвенным рентгеновским симптомам:

- Патологические тени участка легкого;
- Наличие уровня плевральной полости (плеврит);
- Увеличение размеров корня за счет инфильтрации;
- Сильная деформация легочного рисунка на ограниченном участке.

Очаговая пневмония – самый трудно диагностируемый вариант. Кроме нее выделяют следующие виды воспаления лёгких:

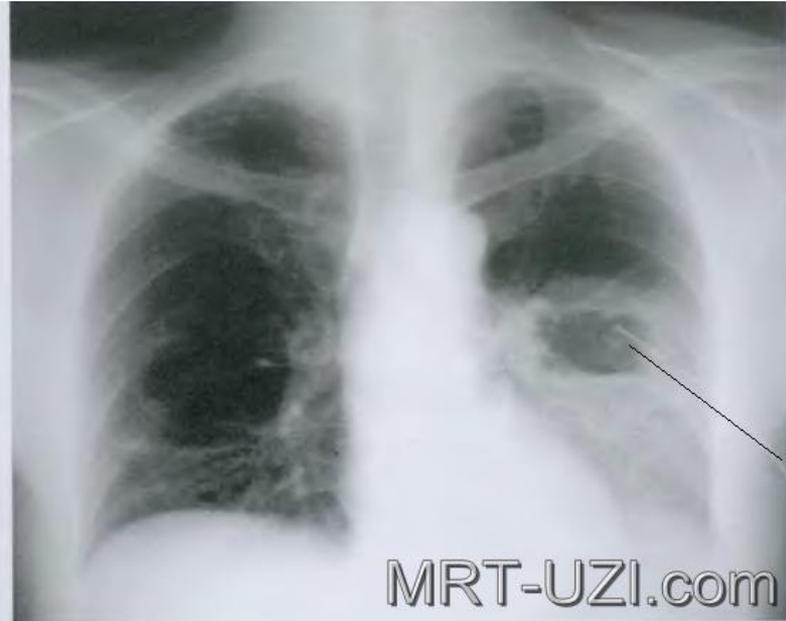
- Распространенное;
- Субтотальное;
- Тотальное (крупозная пневмония).

- Рентген симптомы болезни четко визуализируются при разгаре заболевания. Темные пятна на снимке обусловлены снижением воздушности легочной ткани.
- Вначале заболевания инфильтраты прослеживаются, как «дымка». Такая тень имеет гомогенную структуру, среднюю интенсивность. Она быстро превращается в классический пневмонический очаг.

Что показывает рентген при пневмонии

- Рентген при пневмонии показывает темные пятна (так говорят в народе). Рентгенологическим языком подобные изменения называются «затемнениями» или «тенями». На снимке они отражаются белым цветом, так как рентгенограмма является негативом.
- Какие пятна на снимке при пневмонии:
 - Мелкоочаговые – до 3 мм;
 - Среднеочаговые – 4-7 мм;
 - Крупноочаговые – 8-12 мм;
 - Фокусные – более 12 мм;
 - Распространенные – в пределах одного сегмента;
 - Субтотальные – несколько сегментов или долей;
 - Тотальные – полное поражение одного или обоих легких.
- Такие пятна рентгенологи описывают при расшифровке рентгено

*Очаг распада на фоне долевого
воспаления слева*



Очаг распада на фоне долевого воспаления слева

Основные признаки крупозной пневмонии на рентгене:

- Субтотальные или тотальные тени с одной или обеих сторон;
- Смещение средостения в сторону максимального поражения;
- Изменение физиологического поражения куполов диафрагмы;
- Закупорка реберно-диафрагмальных синусов жидкостью (при плевропневмонии);
- Тотальная деформация легочного рисунка;
- Тяжистость корней легких.

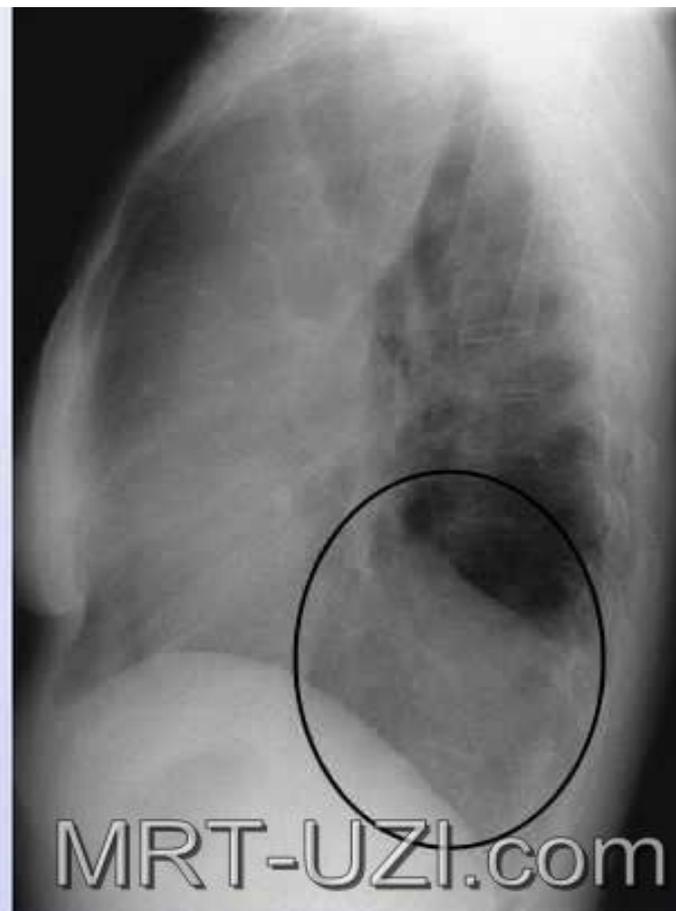
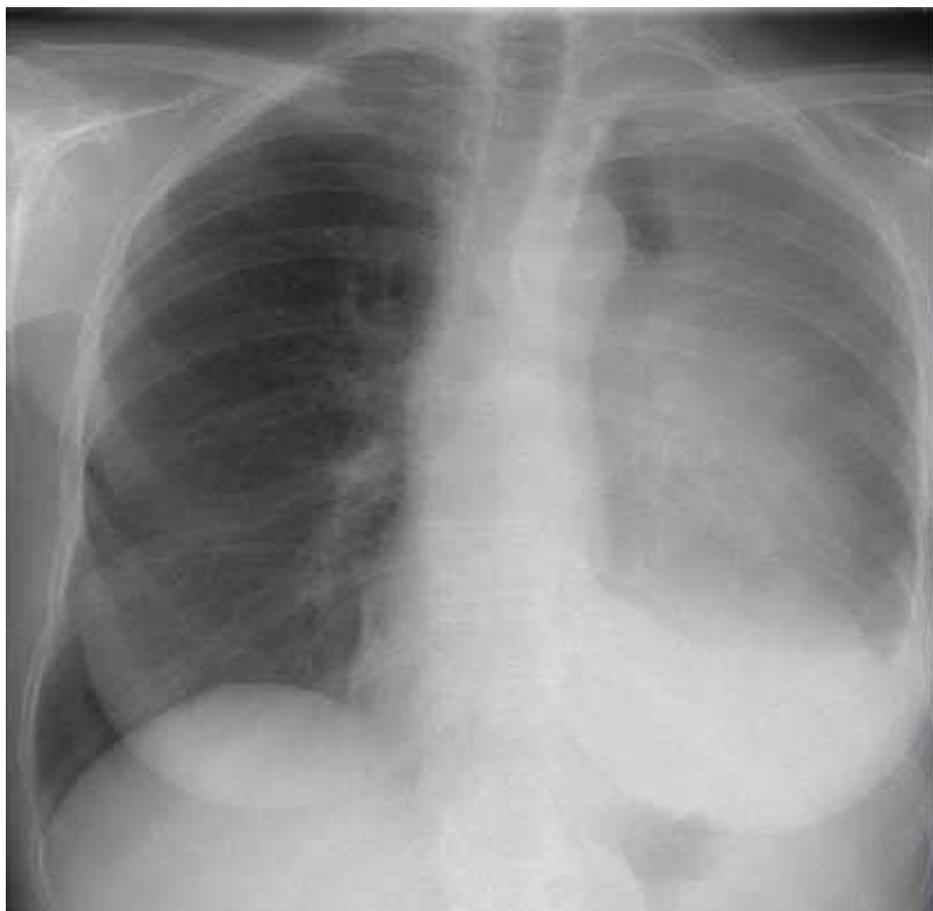
Рак легких начальных стадий на рентгене – как определить

Рак легких на рентгене определяется на ранних стадиях при правильном использовании этого метода рентгенодиагностики. Успех диагностики гарантируется правильным использованием рентгеновского обследования и предположением локализации опухоли на основе клинических симптомов.

Раннее выявление рака гарантирует сохранение жизни человеку. Если тень узла располагается внутрибронхиально, оно не показывает затемнение на рентгеновском фото (снимке). Единственным симптомом, по которому рентгенолог выдает заключение ракового образования, является гиповентиляция легочного сегмента, дренируемого пораженным бронхом.

Первый рентген симптом внутрибронхиального рака – сегментарный ателектаз лёгкого.

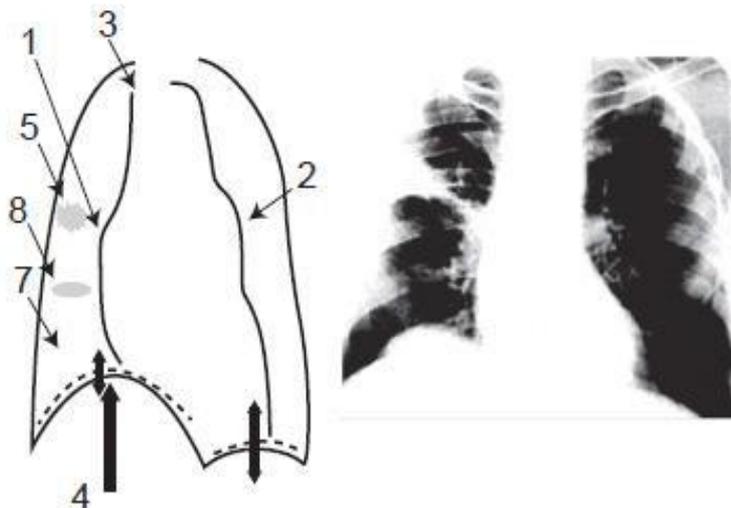
Фото цифровой рентгенограммы: ателектаз нижней доли слева при центральном раке



Рентген органов грудной клетки незаменимый метод в диагностике ТЭЛА.

- При тромбоэмболии легочной артерии в легких обнаруживаются признаки повышения давления – легочная гипертензия. Так же могут быть выявлены участки инфаркт-пневмонии.
- Правда, отличить инфаркт-пневмонию от банальной пневмонии не всегда удается, на рентгене они могут выглядеть одинаково. Однако при инфаркт-пневмонии участок воспаления обычно ограничен сегментами легких, на рентгене это проявляется в виде четко очерченных треугольных патологических зон.
- Так же рентген оказывает бесспорную помощь в проведении дифференциальной диагностики (помогает отличить одну болезнь от другой), ведь много легочных болезней, в том числе ХОЗЛ, бронхиальная астма, туберкулез могут давать одышку, боли в грудной клетке и нагрузку на правые отделы сердца.

- рентген-признаки ТЭЛА (фото: ННЦ «Институт кардиологии Н.Д. Стражеско»)



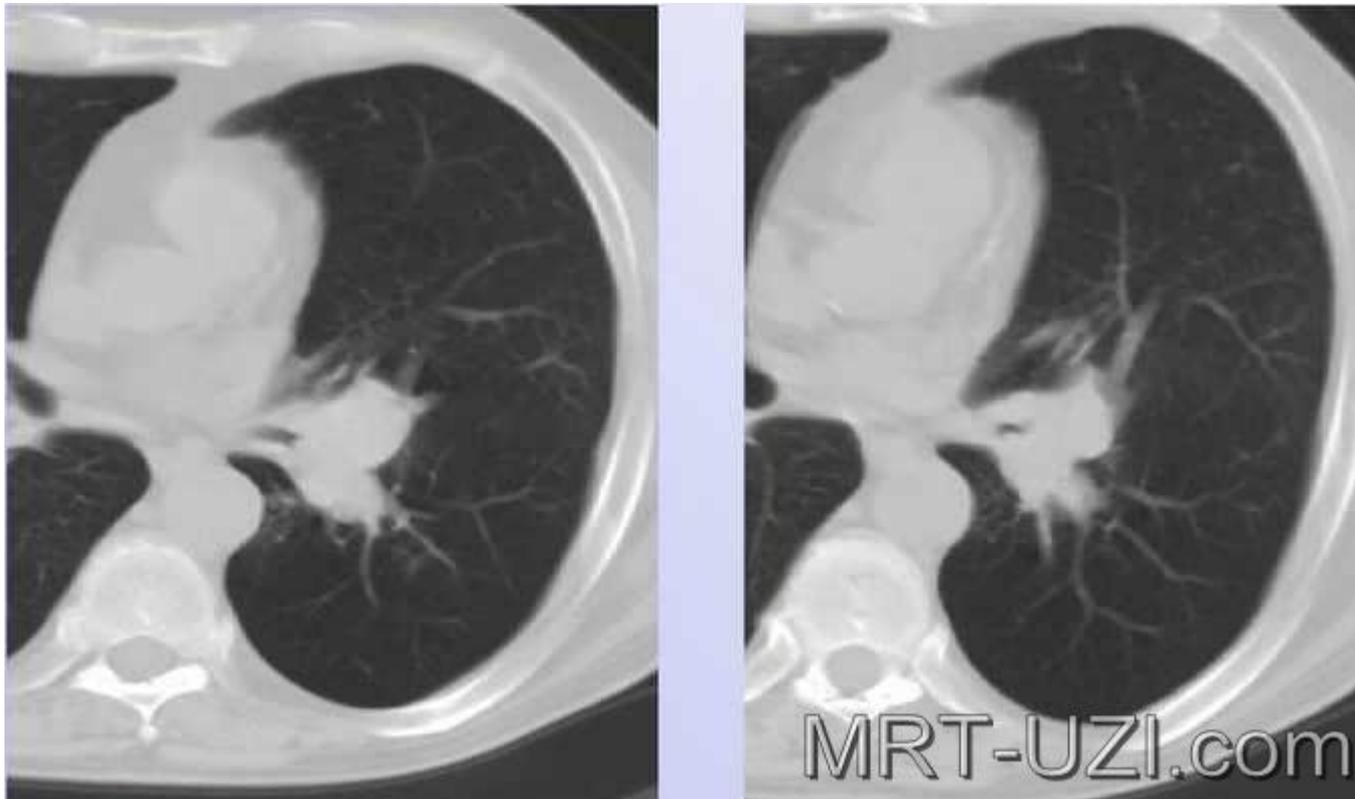
- 1 — расширение правой границы сердца;
- 2 — выбухание легочного конуса по левому контуру сердечной тени;
- 3 — расширение тени верхней полой вены;
- 4 — высокое и малоподвижное стояние купола диафрагмы;
- 5 — инфильтраты легочной ткани (клиновидная тень);
- 6 — дисковидные ателектазы;
- 7 — обеднение легочного рисунка (методом Вестермарка)

Рентген органов грудной клетки незаменимый метод в диагностике ТЭЛА.

- При тромбоэмболии легочной артерии в легких обнаруживаются признаки повышения давления – легочная гипертензия. Так же могут быть выявлены участки инфаркт-пневмонии.
- Правда, отличить инфаркт-пневмонию от банальной пневмонии не всегда удастся, на рентгене они могут выглядеть одинаково. Однако при инфаркт-пневмонии участок воспаления обычно ограничен сегментами легких, на рентгене это проявляется в виде четко очерченных треугольных патологических зон.
- Так же рентген оказывает бесспорную помощь в проведении дифференциальной диагностики (помогает отличить одну болезнь от другой), ведь много легочных болезней, в том числе ХОЗЛ, бронхиальная астма, туберкулез могут давать одышку, боли в грудной клетке и нагрузку на правые отделы сердца.
- Наряду со сказанным при не обшир

Рентгенологическая картина центрального рака легкого зависит от формы роста опухоли: разветвленная, узловая, перибронхиальная, пневмониеподобная, смешанная.

- *Фото компьютерной томографии легких – эндобронхиальная форма центрального рака*



Показывают экзобронхиальную опухоль на рентген снимке следующие признаки:

- Бугристый узел в прикорневой зоне;
- Лучистые контуры образования (синдром «восходящего солнца»);
- Гиповентиляция;
- Сужение просвета бронха;
- Увеличенные корневые лимфатические узлы.

При наличии одного из вышеперечисленных признаков рекомендовано выполнение КТ или МРТ, но нельзя отправлять пациента на снимок через некоторое время. За это промежуток образование увеличиться в размерах и могут возникнуть метастазы в других органах.

Ниже приведем пример мелкоклеточного рака, который значительно прогрессировал за один месяц.

Фото цифровых рентгенограмм при мелкоклеточной опухоли: за месяц размеры

образования увеличились



28 августа



8 октября

MRT-UZI.com

Рентген снимки инфильтративного туберкулеза

При инфильтративном туберкулезе прослеживаются уплотнения овальной, округлой формы, больших размеров. Локализация образований – близко к кортикальной части легких.

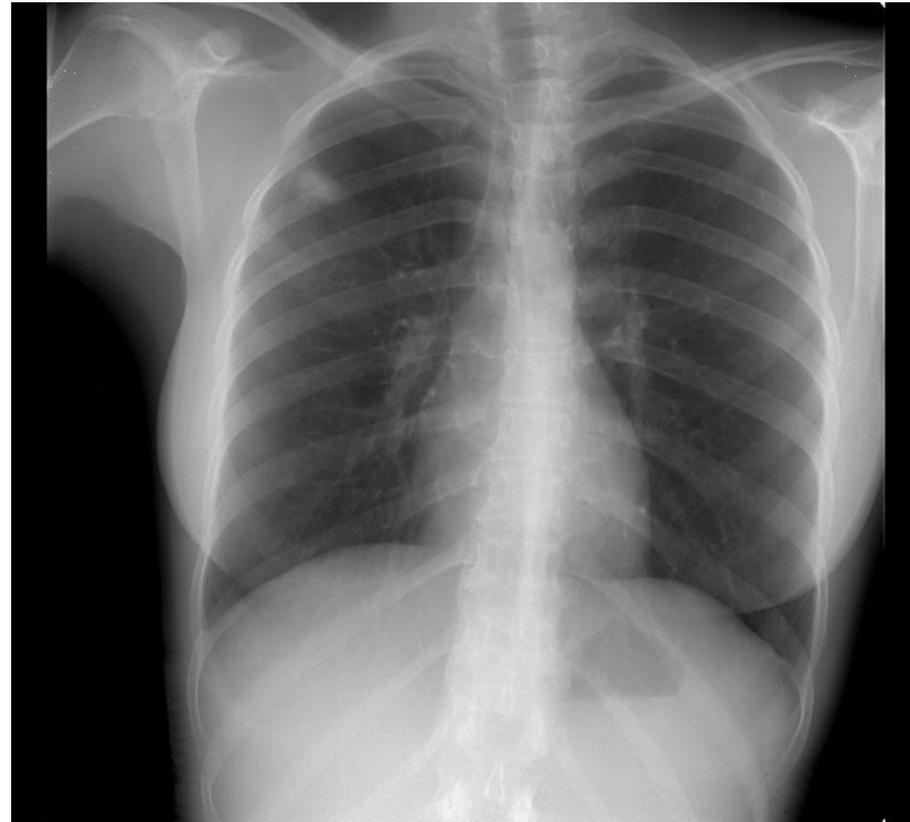
Обширные инфильтраты на рентгенограмме занимают несколько сегментов. Процесс чаще локализуется в верхней доле справа. Протекает в форме казеозной пневмонии.

Инфильтративный туберкулез легких на рентгенограмме

Инфильтрация при туберкулезе сопровождается экссудативным воспалением с творожистым некрозом. В центральной части патологического очага прослеживается распад за счет казеозного некроза.

Многообразие патогенеза характеризуется полиморфизмом, выраженной динамичностью реакций. По степени выраженности прослеживаются обширные и ограниченные воспаления.

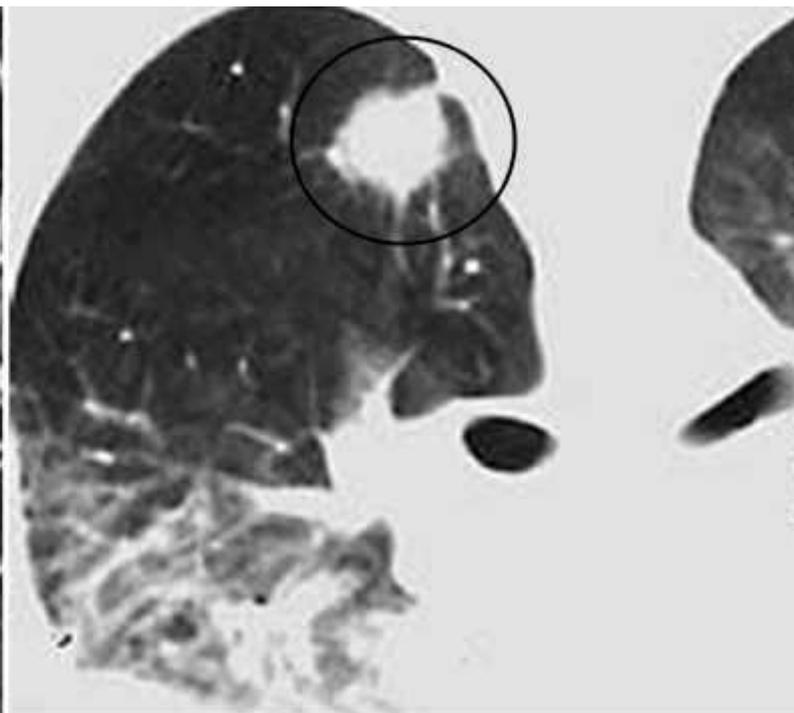
• Рентгеновское фото:



Расшифровка рентгенограммы легких при раке

- Расшифровка рентгенограммы легких при раке должна подтверждать слабовыраженную динамику патологии. Часто на фоне инфильтративной тени обнаруживается опухолевый узел с наличием очагов распада.
- При отсутствии явных признаков раковой деструкции (разрушение) можно прибегнуть к бронхоскопии. Она позволит выявить узел и изучить характер патологического образования.
- При выявлении рака грудной клетки важно заранее определить его доброкачественный и злокачественный характер. Своевременная операция на ранних этапах позволит спасти жизнь человеку.
- В заключение добавим, что значительно «облегчает жизнь» рентгенологу наличие предыдущих снимков. На них определяют старые [кальцинаты и туберкуломы](#). При отсутствии изменений на предыдущих рентгенограммах можно предположить рак.

- Рентгеновская компьютерная томограмма при периферическом

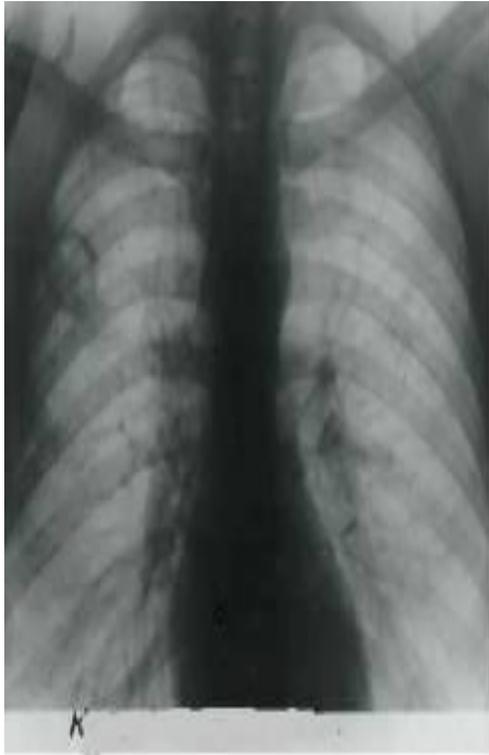


Б

MRT-UZI.com

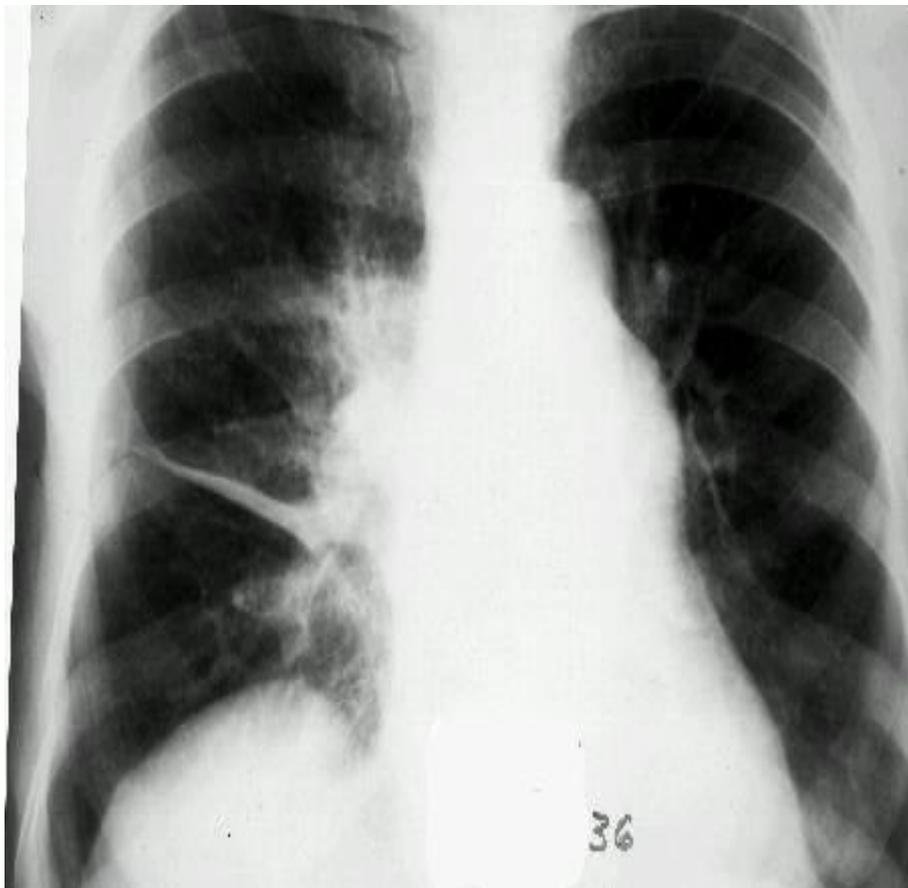


Казеозная пневмония – одна из наиболее тяжелых форм легочного туберкулеза. На снимке проявляется обширным затемнением целой доли (нескольких долей или всего легкого), которое вначале имеет однородную структуру, а затем (по мере распада) становится негетогенным – появляются очаги просветления и более интенсивного затемнения.



Кавернозный туберкулез легких. Главный рентгенологический признак, отражающий наличие каверны – полости распада – очаговое затемнение с четким просветлением в центре.

В правом легочном поле ближе к периферии – каверна округлой формы. Прослеживается дорожка к корню. Второй снимок – обострение процесса (через несколько месяцев).



- **Туберкулезный плеврит.** Интенсивное затемнение в нижних отделах легких, имеющее четкую горизонтальную (либо косую) верхнюю границу – признак выпотного плеврита. Сухой же плеврит можно заподозрить лишь по незначительному уменьшению прозрачности легочной ткани ближе к периферии.

Междолевой плеврит
справа