

# Пневмония. Плеврит

# ПНЕВМОНИЯ

- это острое инфекционное заболевание легких с вовлечением в воспалительный процесс всех структурных элементов легочной ткани и обязательным поражением альвеол легких с внутриальвеолярной воспалительной экссудацией.

# Этиология

- Пневмококки, стафилококки, стрептококки (крупозная, очаговая, долевая, плевропневмония)
- Синегнойная палочка (осложнение – эмпиема плевры)
- Хламидии (*Chlamidia pneumoniae*)
- Легионеллы (*Legionella spp.*) - «Болезнь легионеров», встречается у ослабленных больных и лиц с иммунодефицитом
- Пневмоцисты (*Pneumocystis carinii*) наиболее частое осложнение и причина смерти при СПИДе
- Респираторные вирусы (риновирусы, аденовирусы, вирус гриппа)
- Микоплазмы (*Mycoplasma spp.*)
- Yersinia pestis ( возбудитель чумы ), Francisella tularensis ( возбудитель туляремии)
- Клебсиеллы (*Klebsiella pneumoniae*)
- Диплококи (*Moraxella catarrhalis*)

# Патогенез

Схема 3. ПАТОГЕНЕЗ ПНЕВМОНИИ



# Классификация по МКБ - 10

- **Внегоспитальная** – возникает в домашних условиях или в первые 48 часов пребывания в лечебном учреждении. Протекает сравнительно благоприятно, летальность составляет 10-12%.
- **Госпитальная (нозокомиальная)** – возникает после 48 часов нахождения больного в стационаре. Характеризуется высокой степенью тяжести и летальностью до 40%.

Различают:

- Ранние НП – возникают в период первых 4-5 дней с момента попадания в стационар.
  - Поздние – появляются после 6 дней нахождения в лечебном учреждении
- **Аспирационная пневмония** – возникает при проглатывании большого количества содержимого ротоглотки пациентами, пребывающими без сознания, с нарушенным актом глотания и ослабленным кашлевым рефлексом (алкогольное опьянение, эпилепсия, черепно-мозговые травмы, ишемический и геморрагический инсульты и др.).
  - **Пневмонии, развивающиеся на фоне иммунодефицитов**, как первичных (аплазия тимуса, синдром Брутона), так и вторичных (ВИЧ-инфекция, онкогематологические заболевания).

# Классификация

## По распространенности процесса:

- - односторонняя
- - двусторонняя

## По степени тяжести:

- легкая;
- средняя;
- тяжелая;
- крайне тяжелая.

## По локализации:

- Очаговая – в пределах ацинуса и дольки.
- Сегментарная, полисегментарная – в пределах одного или нескольких сегментов.
- Долевая (устаревший диагноз: крупозное воспаление легких) – в пределах одной доли.
- Тотальная, субтотальная – может охватывать все легкое.

# Классификация

## Клинические категории больных внегоспитальной пневмонией по МКБ-10

- **1-я клиническая категория:** амбулаторные больные, обычно не требующие госпитализации. Это в большинстве случаев молодые люди без сопутствующих патологий. Возбудителями чаще всего являются респираторные вирусы, *Streptococcus pneumoniae* и *Haemophilus influenzae*.
- **2-я клиническая категория:** амбулаторные больные с модифицируемыми факторами риска (сопутствующие нарушения сердечно-сосудистой системы и органов дыхания, возраст старше 60 лет, дети до 2 лет, неблагоприятные коммунально-бытовые условия), обычно не требуют госпитализации, за исключением отдельно рассматриваемых случаев. Этиологические агенты – те же. В этих двух категориях обычно определяется воспаление легких легкой степени тяжести.

# Классификация

Клинические категории больных внегоспитальной пневмонией по МКБ-10

- **3-я клиническая категория:** стационарные больные, требующие круглосуточного наблюдения. Возбудители представляют собой бактериально-вирусные ассоциации, анаэробную инфекцию, *Streptococcus pneumoniae*, включая резистентные к лекарственным средствам формы. Характерно воспаление легких средней степени тяжести.
- **4-я клиническая категория:** больные, требующие наблюдения в условиях отделения интенсивной терапии. Диагностируется воспаление легких тяжелой и крайне-тяжелой степени тяжести. Этиологическую роль играют *Pseudomonas* sp, аэробная грамотрицательная флора, *Streptococcus pneumoniae*, включая резистентные к лекарственным средствам формы.

# Клиника

## **Крупозная пневмония** (поражение доли легкого)

- острое начало с ознобом, повышение  $t$  тела до  $38,5-39^{\circ}\text{C}$
- боль в грудной клетке соответственно пораженной стороне, усиливающаяся при дыхании и кашле
- одышка, появляющаяся до 40 дых. в мин, сопровождающаяся раздуванием крыльев носа.
- кашель, вначале сухой, болезненный, в течении 2-3 дней, сопровождающийся выделением скудной «ржавой» мокроты.
- герпетические высыпания на губах
- лихорадочный румянец с цианотичным оттенком на лице

# Клиника

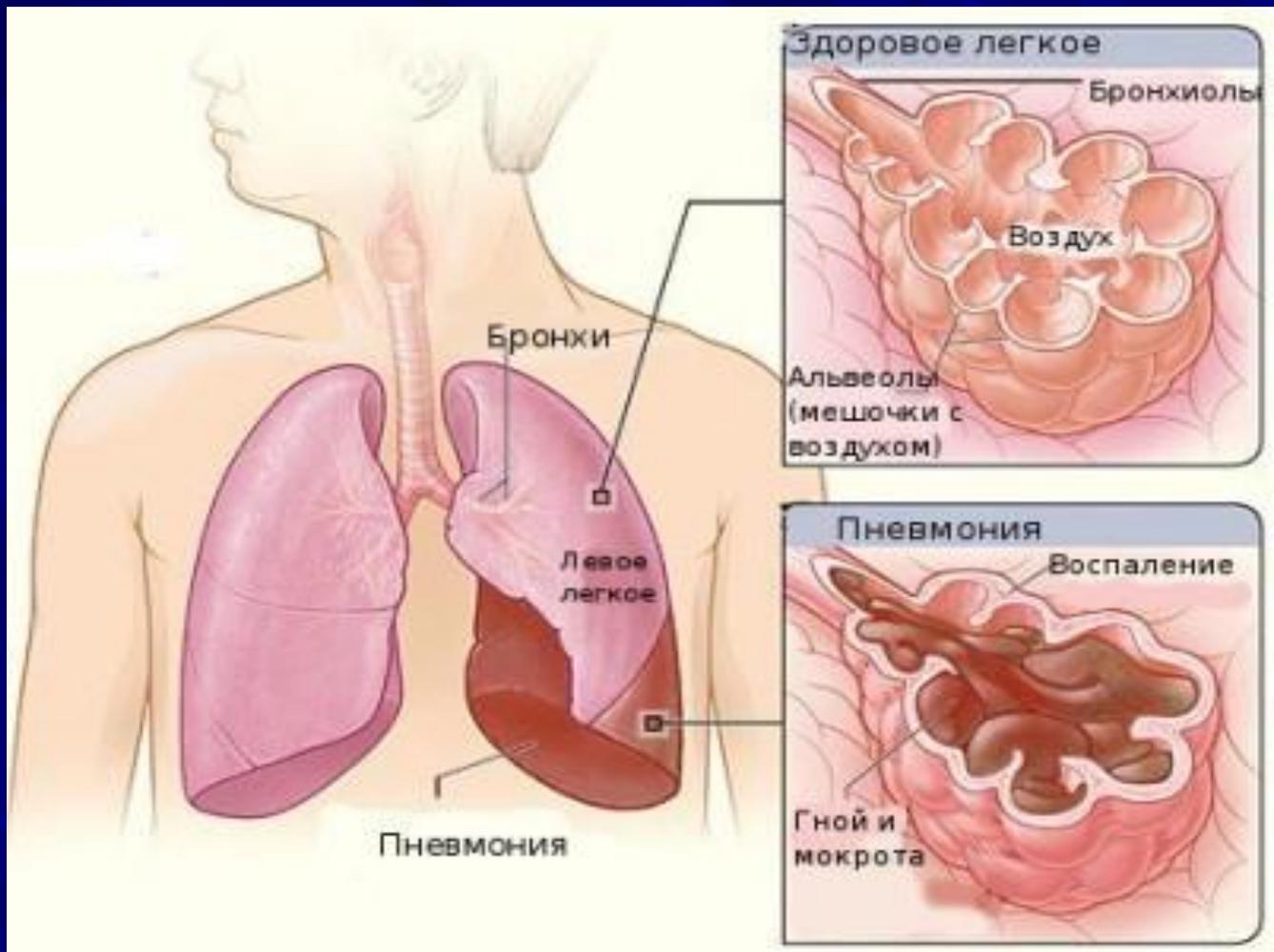
## **Очаговая пневмония**

- острое начало, повышение температуры тела до 37,5-38,5<sup>0</sup> С, нередко сопровождается ознобом
- головная боль, общая слабость
- боль в грудной клетке
- кашель сухой или с выделением слизисто-гноной мокроты
- учащенное дыхание, тахикардия

## **Болезнь легионеров:**

- пневмония
- поражение ЦНС
- почечная недостаточность
- диарея
- общие симптомы интоксикации (общая слабость, головная боль, повышение температуры тела)

# Клиника



# Осложнения

- плевральный выпот
- эмпиема плевры
- деструкция/ абсцесс легкого
- острый респираторный дистресс - синдром
- острая дыхательная недостаточность
- инфекционно- токсический шок
- вторичная бактериемия, сепсис, гематогенные очаги отсева
- перикардит, миокардит
- нефрит и др.

# Диагностика

## 1. Физикальное обследование:

- перкуссия: притупление перкуторного звука на стороне поражения
- Аускультация: выслушиваются сухие и влажные мелко-, средне-, крупнопузырчатые хрипы, крепитация (при крупозной пневмонии)

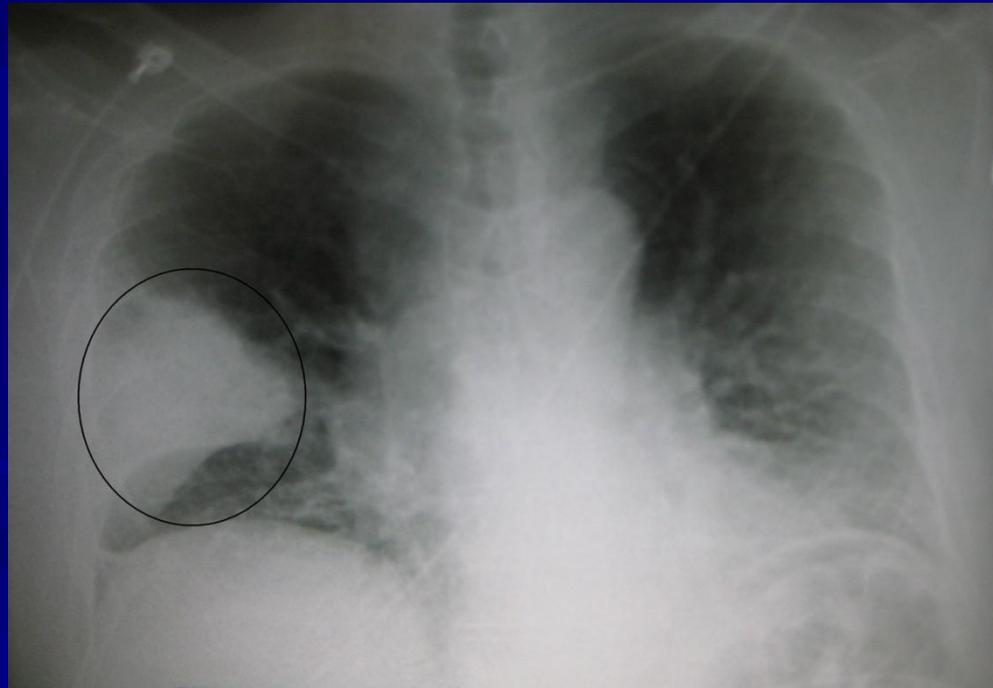
## 2. Лабораторные методы:

- ОАК (лейкоцитоз, иногда лейкопения с нейтрофильным сдвигом, повышение СОЭ, в тяжелых случаях анемия)
- БАК (гипоальбуминемия, увеличение гамма- и бета-глобулинов)
- ОАМ (может быть белок в моче)
- Клиническое и бактериологическое исследование мокроты
  - характер, количество, запах, цвет, микроскопия, посев мокроты и мазка окрашенного по Грамму
  - посев на флору с определением чувствительности к а/б

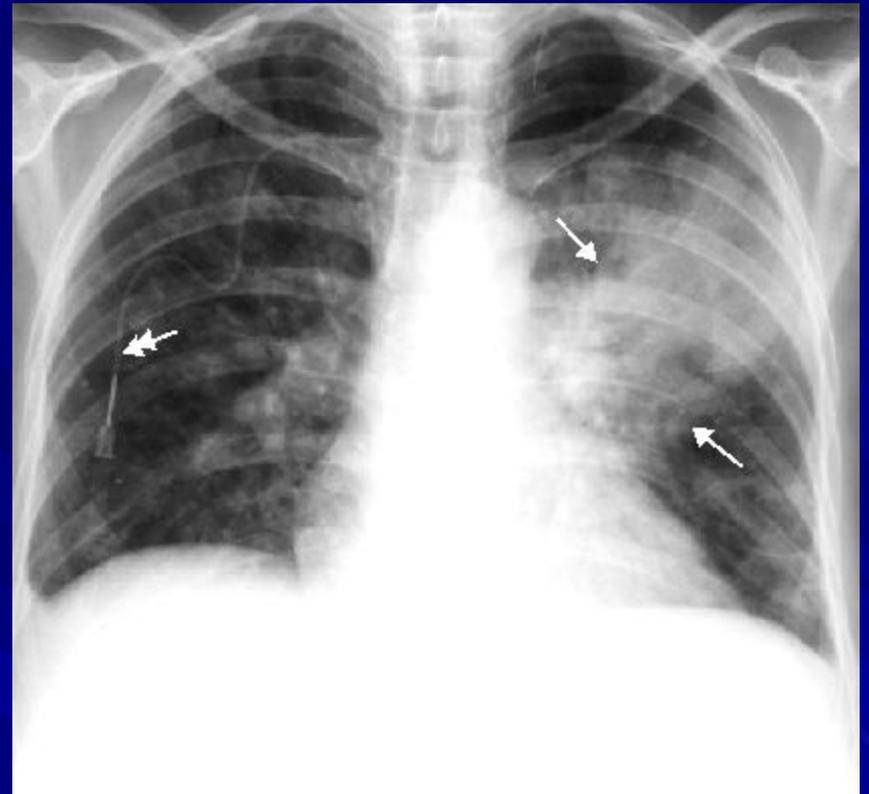
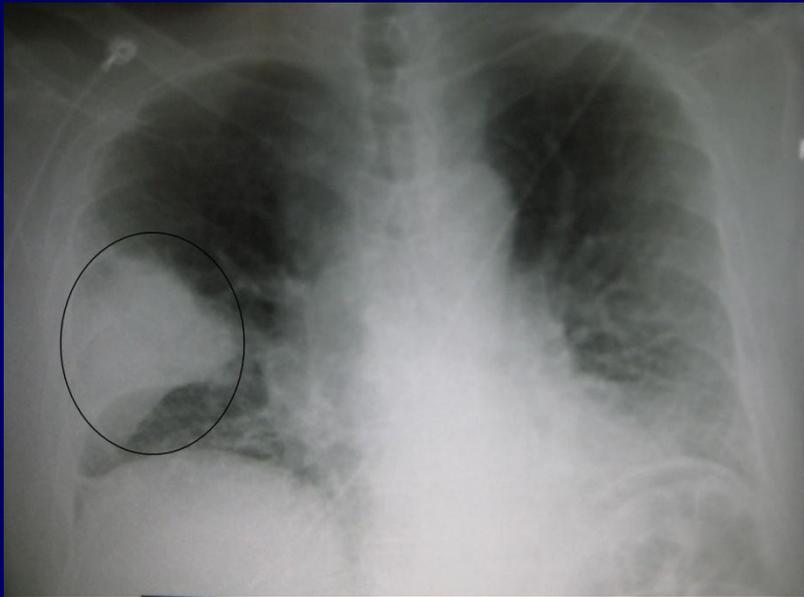
# Диагностика

## 3. Инструментальные:

- Рентгенография грудной клетки ( участки затемнения),
- транстрахеальная аспирация ( при тяжелой пневмонии)
- щеточная биопсия слизистой бронхов
- трансторакальная, трансбронхиальная и открытая биопсия бронхов (при подозрении на не бактериальную этиологию инфильтративного процесса )



# Диагностика



# Плеврит

- *Плеврит* - воспаление плевры с образованием фибринозного налета на ее поверхности или скопление жидкости в плевральной полости, которое, как правило, возникает вторично на фоне поражения легких, внутригрудных лимфатических узлов (протока), инфекционно-аллергических заболеваниях и др.

# Классификация плевритов

## *I. Этиология:*

1. Инфекционный (с указанием инфекционного возбудителя — стафилококковый, пневмококковый, туберкулезный и т. д.).
2. Неинфекционный (с указанием основного заболевания, проявлением или осложнением которого является плеврит);
  - 2.1. Идиопатический (неизвестной этиологии).

## *II. Характер экссудата:*

- Фибринозный.
- Серозный.
- Серозно-фибринозный.
- Гнойный.
- Гнилостный.
- Геморрагический.
- Эозинофильный.
- Холестериновый.
- Хилезный.

# Классификация плевритов

*III. Течение:* 1. Острый. 2. Подострый. 3. Хронический.

*IV. Локализация выпота:*

- Диффузный.
- Осумкованный:

*V. Клиническая классификация:*

- Сухой
- Экссудативный

# Плеврит. Этиология

Инфекционный плеврит	Неинфекционный плеврит
<ol style="list-style-type: none"><li>1. Бактериальная инфекция (пневмококк, стафилококк, грамотрицательные бактерии и др.).</li><li>2. Вирусные, риккетсиозные и микоплазменные возбудители.</li><li>3. Грибковые (кандидомикоз, кокцидиоидоз, бластомикоз).</li><li>4. Туберкулез (у 20 % больных плевритом).</li><li>5. Сифилис, бруцеллез, брюшной и сыпной тифы, туляремия.</li></ol>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Опухоли (40% всех плевритов): а) первичные опухоли плевры; б) метастазы злокачественных опухолей в плевру; в) лимфогранулематоз, лимфосаркома и другие лимфомы; г) синдром Мейгса (плеврит и асцит при опухолях яичников).</li><li>2. Системные заболевания соединительной ткани (системная красная волчанка, дерматомиозит, склеродермия, ревматоидный артрит, ревматизм).</li><li>3. Системные васкулиты (узелковый периартериит и др.).</li><li>4. Травма и операционные вмешательства.</li><li>5. Тромбоэмболия легочной артерии, инфаркт легкого.</li><li>6. Другие причины: панкреатит (ферментный плеврит), лейкозы, геморрагические диатезы, постинфарктный синдром Дресслера, периодическая болезнь и др.</li></ol>

# Плеврит. Патогенез

- Непосредственное воздействие на плевру микроорганизмов (пути проникновения: контактный, лимфогенный (ретроградный ток тканевой жидкости); гематогенный; прямое инфицирование плевры из внешней среды (травмы, ранения, оперативные вмешательства) — нарушение целостности плевральной полости).
- Повышение проницаемости кровеносных и лимфатических сосудов.
- Нарушение циркуляции лимфы в результате блокады путей ее оттока.
- Развитие местных и общих аллергических реакций, изменение общей реактивности организма.

# Сухой плеврит. Клиника

## Жалобы:

- колющие острые боли в грудной клетке, усиливающиеся при дыхании, кашле;
- при диафрагмальном плеврите боли иррадиируют в верхнюю половину живота или по ходу диафрагмального нерва — в область шеи;
- общая слабость;
- субфебрильная температура тела;

**Осмотр:** пораженная половина грудной клетки отстает при дыхании. **Пальпация:** при верхушечных плевритах — болезненность при пальпации трапециевидных и больших грудных мышц (симптомы Штернберга и Поттенджера);

**Перкуссия:** ограничение дыхательной подвижности нижнего края легких; **аускультация** — шум трения плевры.

# Сухой плеврит. Диагностика

## *Лабораторные данные.*

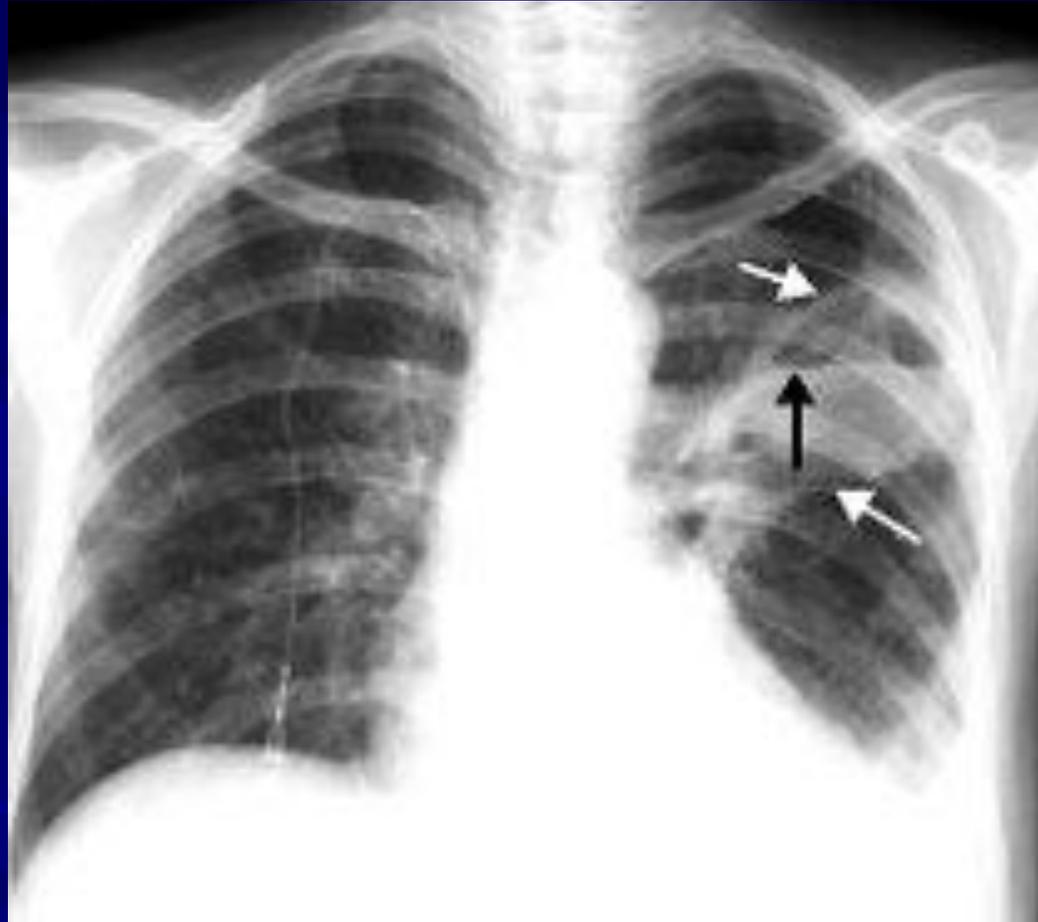
- 1.ОАК: увеличение СОЭ, небольшой лейкоцитоз.
- 2.БАК: повышение содержания фибрина, серомукоида, сиаловых кислот.

## *Инструментальные*

## *исследования:*

рентгенологическое исследование легких:  
«изолированный» сухой плеврит не распознается, но могут быть установлены признаки основного заболевания (пневмония, туберкулез, опухоль и т. д.).

# Сухой плеврит. Диагностика



# Экссудативный плеврит. Клиника

## Жалобы:

□общая слабость, одышка,  
□высокая температура тела с ознобами (эмпиема плевры),  
потливость, отсутствие аппетита.

**Осмотр:** потливость, отставание соответствующей половины грудной клетки при дыхании и сглаженность межреберных промежутков; при медиастинальном осумкованном плеврите — дисфагия, отек лица, шеи, осиплость голоса.

**Перкуссия:** массивный тупой звук над выпотом;  
**аускультация** — дыхательные шумы над выпотом не прослушивается, тахикардия, приглушенность сердечных тонов.

Снижение АД

# Экссудативный плеврит. Диагностика.

## *Лабораторные данные.*

- 1.ОАК: признаки анемии, лейкоцитоз, увеличение СОЭ, токсическая зернистость нейтрофилов.
- 2.БАК: повышение содержания сиаловых кислот, фибрина, серомукоида,  $\alpha_2$ - и  $\gamma$ -глобулинов.
- 3.Исследование плевральной жидкости: удельный вес, количество белка, проба Ривальта, цитология осадка, анализ на БК, атипичные клетки, волчаночные клетки .

## *Инструментальные исследования.*

- 1.Рентгенологическое исследование: интенсивное затемнение с косой верхней границей, смещение средостения в противоположную сторону.
- 2.Ультразвуковое исследование: жидкость в плевре.

# Экссудативный плеврит. Диагностика.



Снижена прозрачность нижней доли левого легкого за счет наличия осумкования в плевральной полости, по задней грудной стенке, на уровне угла лопатки. Легочной рисунок обогащен за счет приbronхиальных и периваскулярных уплотнений, сгущен в нижних отделах слева. Корни с не совсем четкой структурой, уплотнены, с кальцинатами. Костодиафрагмальные синусы справа свободны, слева не раскрываются (жидкость). Тень сердца несколько расширена влево, аорта уплотнена, с кальцием в стенке. Заключение: Плеврит слева.

# Экссудативный плеврит. Диагностика.



Туберкулезный плеврит справа