



Пневмонии

Преподаватель: Мейрам К.Б.



Пневмония - острое инфекционное заболевание, преимущественно бактериальной этиологии, характеризующееся очаговым поражением респираторных отделов легких, наличием внутриальвеолярной экссудации, выявляемой при физикальном и/или инструментальном обследовании, выраженными в различной степени лихорадочной реакцией и интоксикацией

Классификация пневмоний

I. Этиологическая. Основана на микробиологическом анализе. В реальной практике мало реальна из-за продолжительности исследования

- **Бактериальная:**

- *Streptococcus pneumoniae* – 30-50%, *Haemophilus influenzae* – 1-3%

- *Staphylococcus aureus*

- Микоплазменная

- Легионеллезная

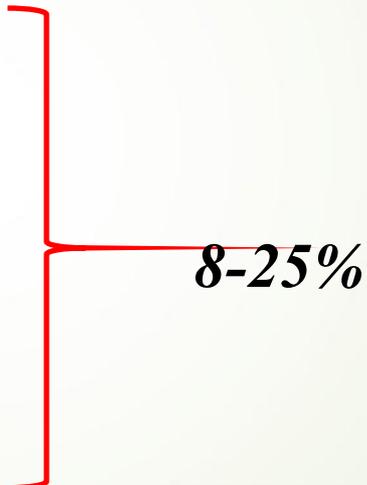
- Хламидиозная

- **Грибковая**

- **Паразитарная**

- **Пневмония смешанной этиологии**

- **Пневмония без уточнения возбудителя (только 20-30% из всех пневмоний)**



8-25%

Классификация пневмоний

II. По месту возникновения заболевания с учетом особенностей инфицирования и состояния иммунологической реактивности организма

- **Внебольничная. Возникла вне лечебного учреждения. Синонимы - домашняя, амбулаторная.**
- **Госпитальная. Возникла в лечебной учреждении. Синонимы - внутрибольничная, нозокомиальная.**
- **Аспирационная пневмония**
- **Пневмония у лиц с дефицитом иммунитета. (ВИЧ инфекции, хронический гепатит, ятрогенная иммуносупрессия, пожилой возраст)**



Пути заражения

- Микроаспирация из носо- ротоглотки (пневмококки, гемофильная палочка)
- Воздушно-капельный путь заражения
- Гематогенное распространение микроорганизмов из внелегочного очага инфекции (эндокардит с поражением трикуспидального клапана, септический тромбофлебит)
- Непосредственное распространение инфекции (контагиозный путь) из соседних пораженных органов (например, при абсцессе печени) или в результате инфицирования при проникающих ранениях грудной клетки
- Лимфогенный (из очагов инфекции - миндалины)

Внебольничная Пневмония	Нозокомиальная пневмония	Пневмония, связанная с оказанием медицинской помощи
<p>I. Типичная (у пациентов с отсутствием нарушений иммунитета):</p> <ul style="list-style-type: none"> а. бактериальная; б. вирусная; в. грибковая; г. микобактериальная; д. паразитарная. <p>II. У пациентов с выраженными нарушениями иммунитета:</p> <ul style="list-style-type: none"> а. синдром приобретенного иммунодефицита (СПИД); б. прочие заболевания/патологические состояния. <p>III. Аспирационная пневмония/абсцесс легкого.</p>	<p>I. Собственно нозокомиальная пневмония.</p> <p>II. Вентилятор-ассоциированная пневмония.</p> <p>III. Нозокомиальная пневмония у пациентов с выраженными нарушениями иммунитета:</p> <ul style="list-style-type: none"> а. у реципиентов донорских органов; б. у пациентов, получающих цитостатическую терапию. 	<p>I. Пневмония у обитателей домов престарелых.</p> <p>II. Прочие категории пациентов:</p> <ul style="list-style-type: none"> а. антибактериальная терапия в предшествующие 3 мес; б. госпитализация (по любому поводу) в течение ≥ 2 суток в предшествующие 90 дней; в. пребывание в других учреждениях длительного ухода; г. хронический диализ в течение ≥ 30 суток; д. обработка раневой поверхности в домашних условиях; е. иммунодефицитные состояния/заболевания.



Внебольничная пневмония- острое заболевание, возникшее во внебольничных условиях - то есть вне стационара или позднее 4 недель после выписки из него, или диагностированное в первые 48 ч от момента госпитализации, или развившееся у пациента, не находившегося в домах сестринского ухода/отделениях длительного медицинского наблюдения ≥ 14 суток

Сопровождается симптомами инфекции нижних отделов дыхательных путей (лихорадка, кашель, выделение мокроты, возможно гнойной, боль в грудной клетке, одышка) и рентгенологическими признаками «свежих» очагово-инфильтративных изменений в легких при отсутствии очевидной диагностической альтернативы

Условия возникновения	Вероятные возбудители
Алкоголизм	<i>Str. pneumoniae</i> , анаэробы, аэробные грам (-) бактерии (чаще - <i>K. pneumoniae</i>)
ХОБЛ/курение	<i>Str. pneumoniae</i> , <i>H. influenzae</i> , <i>M. catarrhalis</i> , <i>Legionella</i> spp.
Декомпенсированный сахарный диабет	<i>Str. pneumoniae</i> , <i>S. aureus</i>
Эпидемия гриппа	<i>Str. pneumoniae</i> , <i>S. aureus</i> , <i>S. pyogenes</i> , <i>H. influenzae</i>
Предполагаемая массивная аспирация, несанированная полость рта	Анаэробы
Развитие ВП на фоне бронхоэктазов, муковисцидоза	<i>P. aeruginosa</i> , <i>S. aureus</i>
Внутривенные наркоманы	<i>S. aureus</i> , анаэробы
Контакт с кондиционерами, увлажнителями воздуха, системами охлаждения воды	<i>Legionella pneumonia</i>
Вспышка заболевания в закрытом организованном коллективе (например, школьники, военнослужащие)	<i>Str. pneumoniae</i> , <i>Myc. pneumoniae</i> , <i>Chl. pneumoniae</i>

Нозокомиальная пневмония

Ранняя НП - возникает в течение первых 5 дней с момента госпитализации. Имеет благоприятный прогноз.

Возбудители чувствительны к традиционно используемым антимикробным препаратам

Поздняя НП - возникает не ранее 6 дня госпитализации. Имеет менее благоприятный прогноз и высокий риск наличия полирезистентных возбудителей

Связанная с ИВЛ - пневмония, развившаяся не ранее чем через 48 часов от момента интубации и начала проведения ИВЛ, при отсутствии признаков лёгочной инфекции на момент интубации

Факторы риска при НП

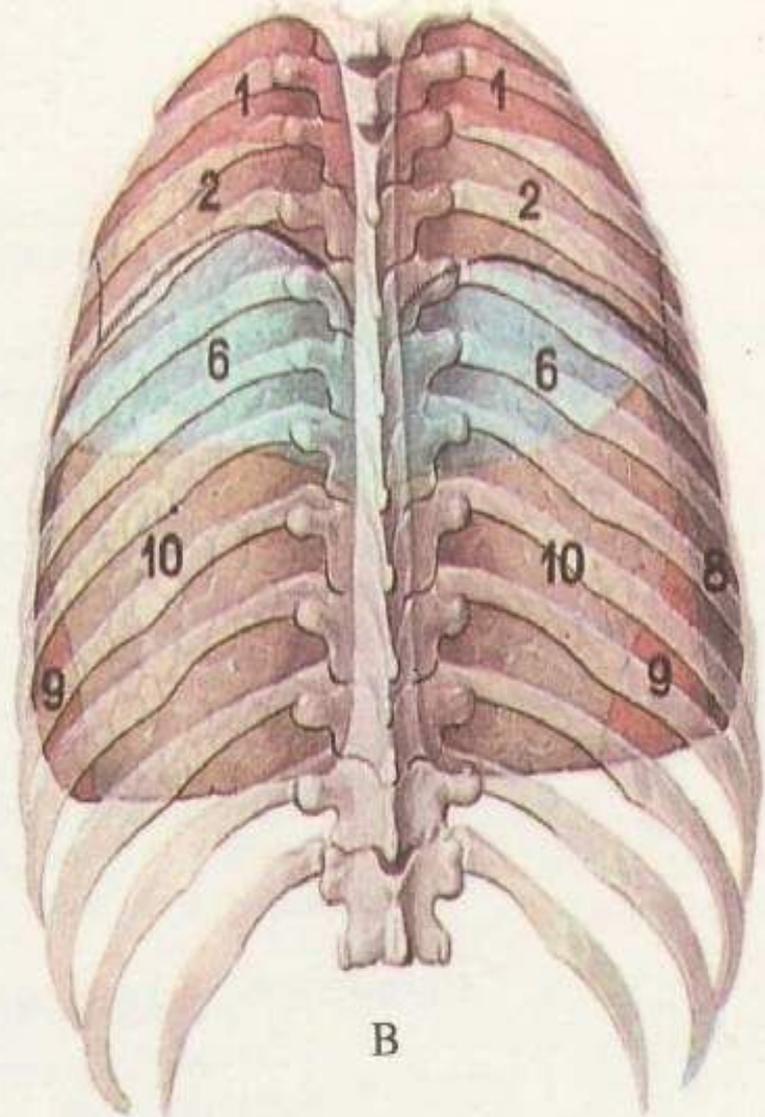
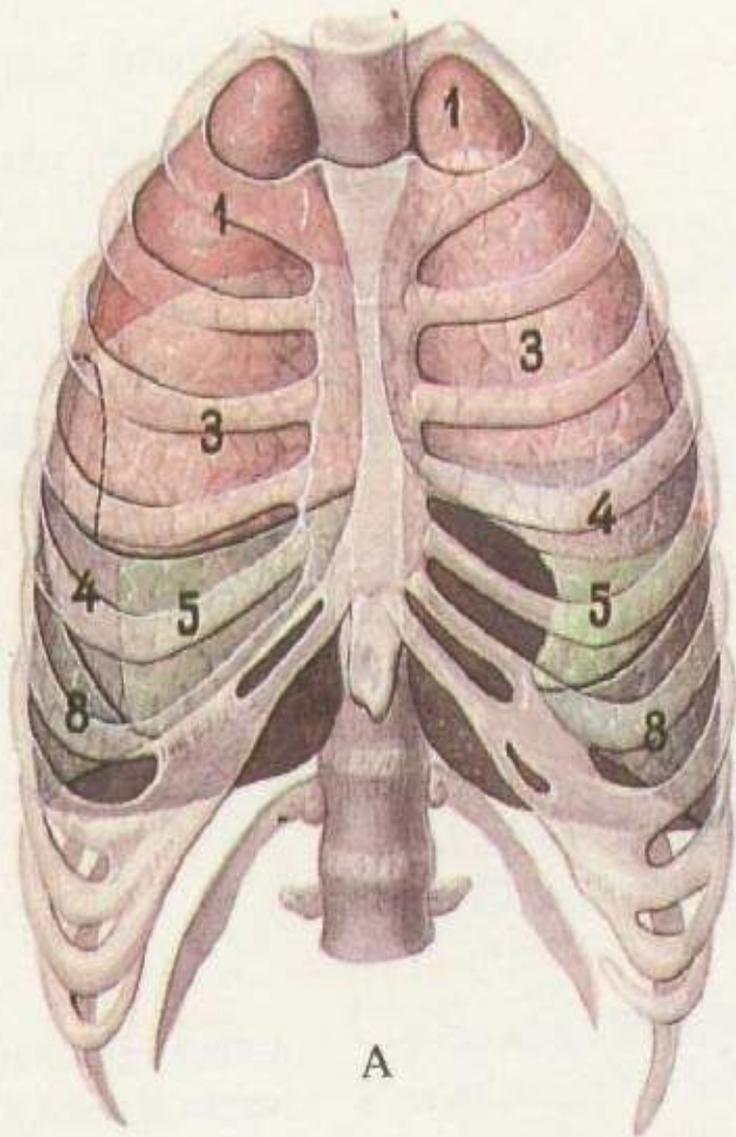
- пожилой возраст (старше 65 лет)
- состояния (например, кома), благоприятствующие аспирации, - самая частая причина этой пневмонии
- прием антибиотиков
- длительное лежание на спине
- травмы головы, слабость дыхательных рефлексов
- операции на грудной клетке и верхнем этаже живота
- колонизация носоглотки Гр- микробами
- реинтубация или постоянная ИВЛ (более двух дней)

Классификация пневмоний

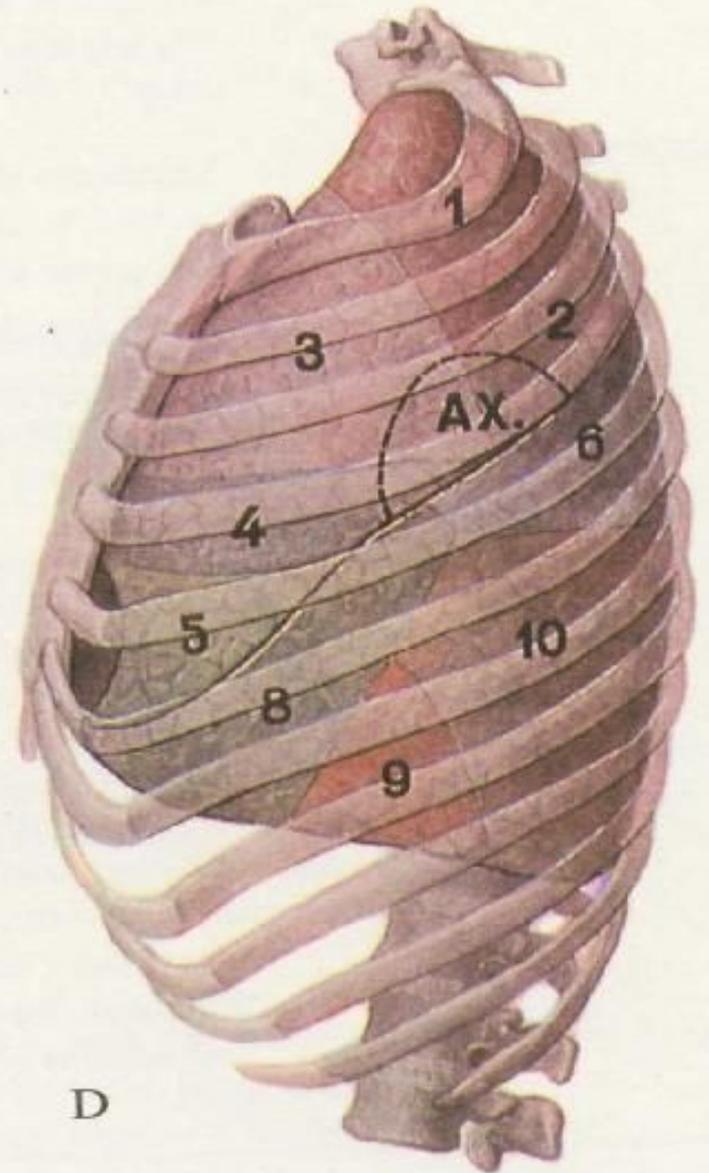
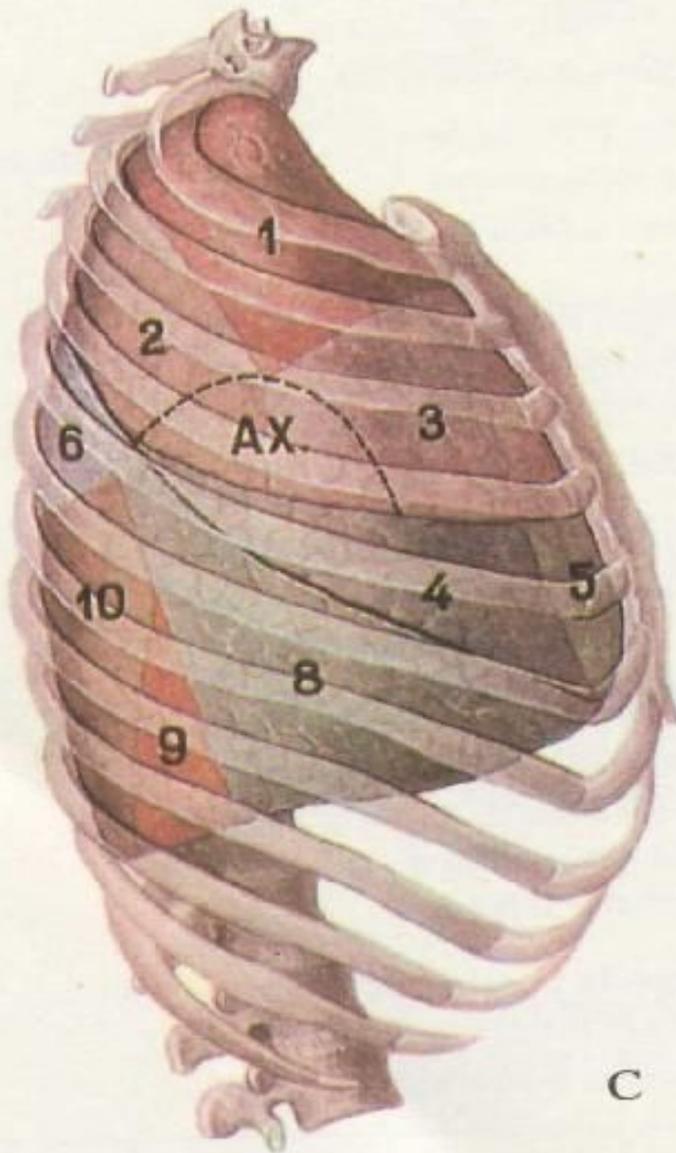
По распространенности очага поражения

- Лобулярная
- Субсегментарная
- Сегментарная
- Долевая
- Односторонняя
- Двусторонняя
- Плевропневмония

Сегментарное строение легких. Передняя и задняя проекции



Сегментарное строение легких. Боковые проекции.





IV. По течению заболевания

- острая - до 4 недель
 - затяжная
- 

V. По степени тяжести

- легкая

t - менее 38°C

ЧД менее 20 в мин

ЧСС = +10 уд. в мин на 1°C

лейкоциты менее 10 000

- среднетяжелая

- тяжелая

t - более 39°C

ЧД более 30 в мин

ЧСС более 120 в мин и не коррелирует с t

Олигурия

Гипотония АД менее 100/60 мм рт ст

Лейкоцитоз более 25 на 10⁹ или менее 4 на 10⁹

Pa O₂ менее 60 мм рт.ст., Pa CO₂ более 50 мм рт.ст.

крупозная пневмония

наличие плеврального выпота

наличие других осложнений

Синдромы при пневмонии

- Синдром общей интоксикации
- Синдром общих воспалительных изменений
- Синдром воспалительных изменений ткани легких
- Синдром вовлечения других органов и систем

Синдром общей интоксикации

- Общая слабость, утомляемость
- Головные и мышечные боли
- Снижение аппетита
- Бледность

Синдром общих воспалительных изменений

- Лихорадка
- Изменение острофазовых показателей крови: увеличение СОЭ, СРБ
- Лейкоцитоз



Синдром воспалительных изменений ткани легких

- Аускультативные признаки (влажные мелкопузырчатые хрипы, крепитация)
- Рентгенологические признаки (очаговая инфильтрация легочной ткани)
- Появление кашля с отхождением мокроты
- Одышка

Клинические проявления пневмонии

Симптомы:

- *Начало - острое. Лихорадка, как правило с ознобом. Может отсутствовать у ослабленных больных и пожилых*
- *Кашель. Появляется с первых часов болезни. В начале сухой, затем продуктивный. Имеют значение цвет и объем мокроты.*
- *Боль в груди. Связана с дыханием, результат вовлечением в процесс плевры.*
- *«Малые симптомы». Головная боль, мышечная боль, слабость, снижение аппетита, утомляемость не специфичны и свидетельствуют о выраженности интоксикации.*

- 
- *Одышка. Возникает при выраженном поражении. Позволяет оценить степень тяжести состояния.*
 - *Тахикардия. ЧСС от нормальных величин до 140 ударов в минуту. Коррелирует с тяжестью состояния.*

Оценка ДН по клиническим проявлениям

ДН I - одышка при нагрузке

ДН II - одышка в покое

ДН III - одышка в покое сопровождается подключением вспомогательной дыхательной мускулатуры.



Степень	PaO₂, мм рт. ст.	SaO₂, %	PaCO₂
Норма	> 80	> 95	36-44
I	70—79	90—94	< 50
II	50—69	75—89	50-70
III	< 50	< 75	> 70



Физикальное обследование

Перкуссия. При очаговых пневмониях малоинформативна. При крупозной пневмонии значимость повышается. Характерен тупой звук.

Аускультация. Характерны звучные влажные (мелкопузырчатые) хрипы. Бронхиальное дыхание, крепитация характерны для крупозной пневмонии.

Пальпация. Усиление голосового дрожания

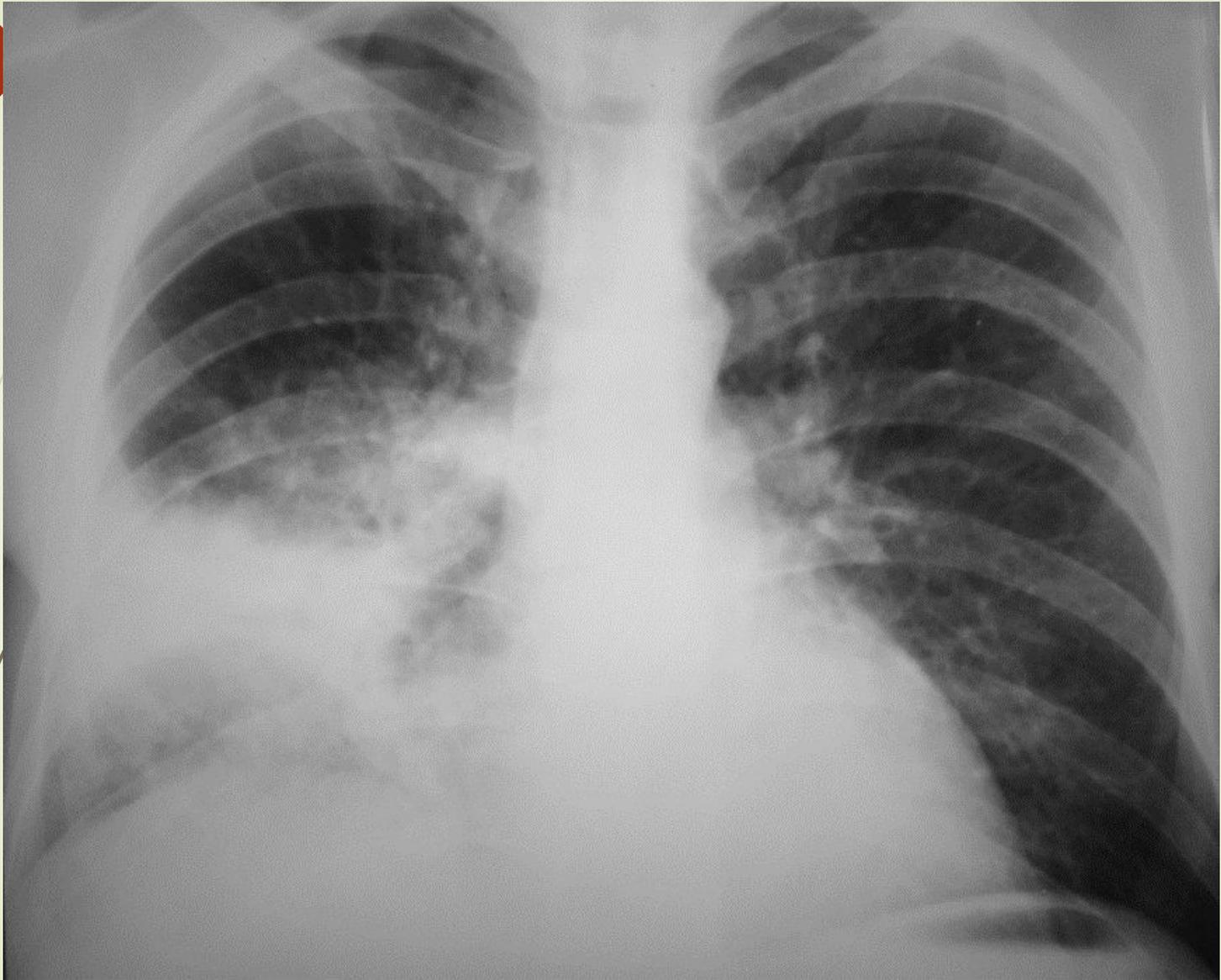
Инструментальные исследования

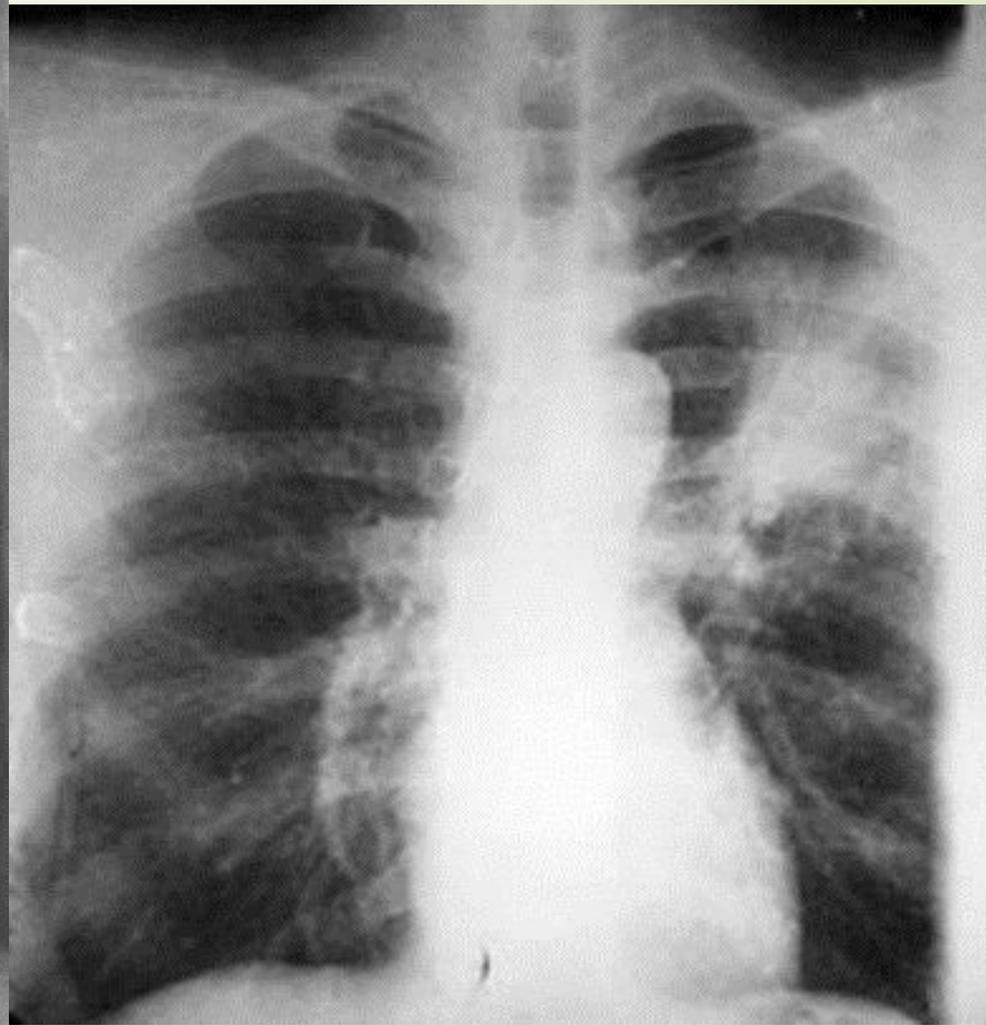
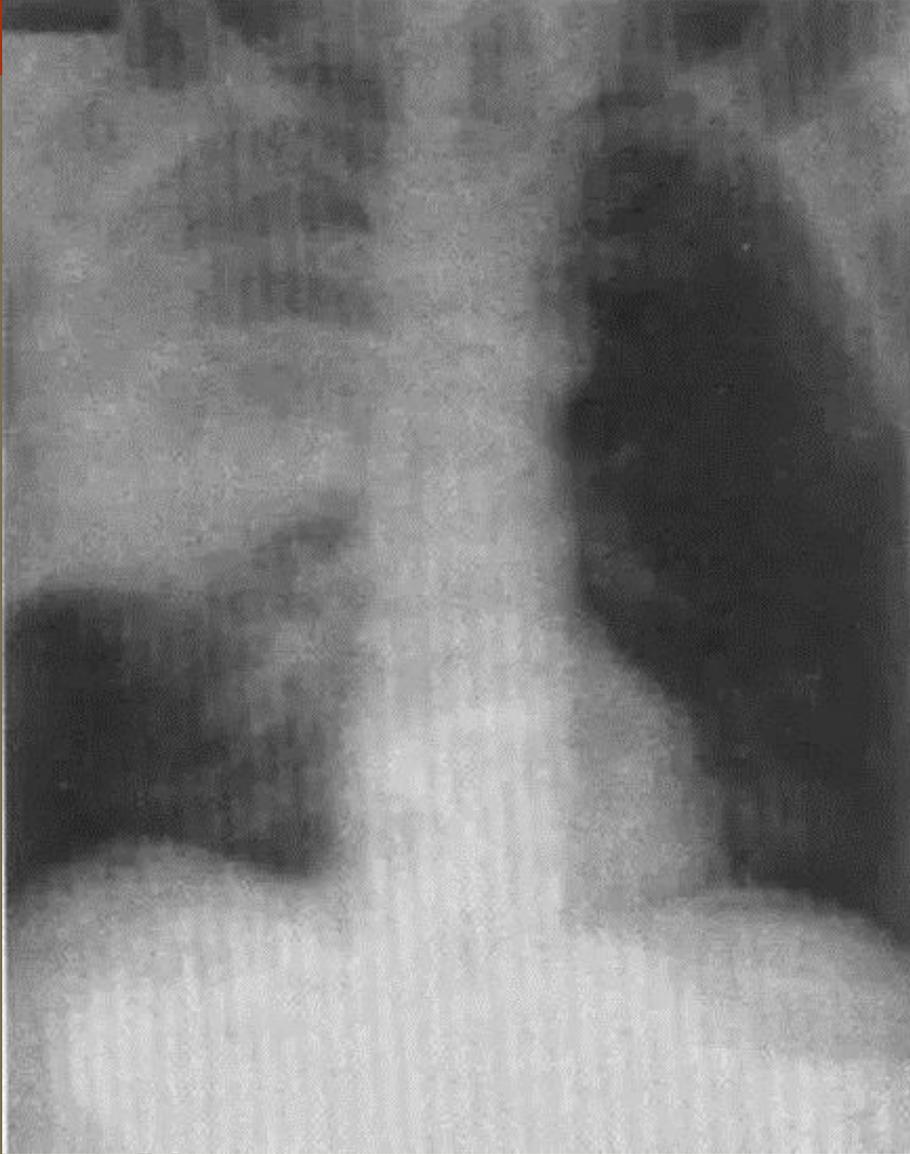
- Рентгенография грудной клетки. Позже 10-12 часа - инфильтративные тени.
- Общий анализ крови. Лейкоцитоз, сдвиг формулы влево, токсическая зернистость нейтрофилов, редко- лейкомоидная реакция (неблагоприятный прогноз), увеличение СОЭ.
- Мокрота – окраска мазка по Граму, культуральное исследование
- Функция внешнего дыхания - нарушение характеристик свидетельствует о тяжести состояния, рестриктивных нарушениях.
- Исследование газов крови

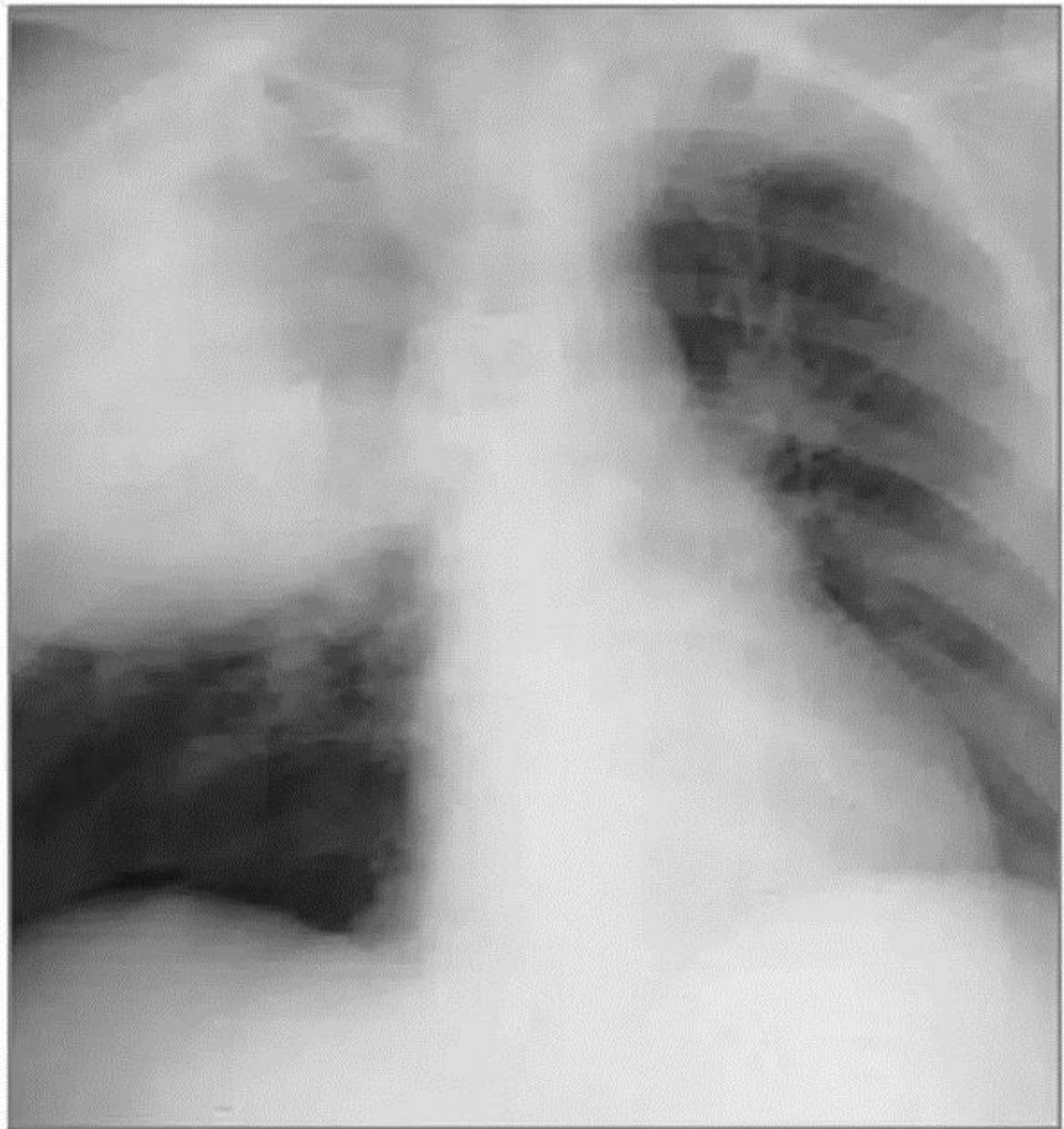


Рентген

- Лучевое исследование больных пневмонией должно начинаться с обзорной рентгенографии органов грудной полости в передней прямой и боковой проекциях
- Основным рентгенологическим признаком пневмонии является локальное уплотнение (затенение, инфильтрация) легочной ткани, на фоне клинических симптомов острого воспалительного заболевания легких







Основные осложнения пневмонии

- *Экссудативный выпот*
- *Эмпиема плевры*
- *Деструкция легочной ткани, абсцедирование*
- *Инфекционно-токсический шок*
- *Острый респираторный дистресс синдром*
- *Острая дыхательная недостаточность*
- *Септический шок*
- *Бактериемия, сепсис*
- *Миокардит, перикардит, нефрит*
- *Бронхоспастический синдром*

Осложнения пневмонии

- 1. Экссудативный плеврит. Требует пункции при уровне жидкости выше IV-V ребра и идентификации характера жидкости. Обсуждается вопрос о внутриплевральном введении антибиотиков.*
- 2. Абсцесс легкого. Неэффективность антибактериальной терапии. Выраженная интоксикация. Формирование округлой тени. Обсуждается вопрос дренирования. При прорыве в бронх - лечебная бронхоскопия.*
- 3. Гангрена легкого. Крайне тяжелый прогноз. Характерна для пациентов с предшествующей патологией. Обсуждается вопрос резекции легкого.*

Возможная формулировка диагноза

1. Внебольничная (пневмококковая) бронхопневмония в 4 и 5 сегментах правого легкого, легкое течение. ДН I.

2. Внебольничная (пневмококковая) крупозная пневмония нижней доли правого легкого (8-10 сегменты), тяжелое, затяжное течение.

Осложнения: инфекционно-токсический шок, правосторонний экссудативный плеврит, ДН III.

3. Нозокомиальная (стафилококковая) бронхопневмония в 8-9 сегментах левого легкого, среднетяжелое, затяжное течения, ДН II.

Продолжительность антибактериальной терапии внебольничных пневмоний

Внегоспитальная пневмония не осложненная - завершение терапии по достижении стойкой нормализации температуры в течение 4-5 дней. 10 дней.

Внегоспитальная пневмония микоплазменная, хламидиозная - 14 дней.

Внегоспитальная пневмония легионеллезная - 21 день

Достижение первоначального эффекта в пределах этих сроков не является основанием для отмены антибактериальной терапии. Сохраняющиеся лабораторные и рентгенографические показатели не являются основанием для сохранения антибактериальной терапии. Любое осложнение - индивидуальная терапия.

Эмпирическая терапия госпитальных пневмоний

1. Нетяжелое течение, нет факторов риска, не было предшествующей антибактериальной терапии

Наиболее вероятные возбудители

Str. Pneumoniae, Staph. Aureus, Enterobacteriaceae

Препараты 1-го ряда

*Основные: Цефуроксим+Гентамицин
Амоксиклав+Гентамицин*

*Альтернативные: Цефотаксим
Цефтриаксон*

Препараты 2-го ряда (резерв)

Цефепим, Офлоксацин, Пефлоксацин

Лечение:

Антибиотики:

- при легком и среднем течении - пенициллины
- При тяжелом течении -
пенициллин+аминогликозид/цефалоспорин+аминогликози
д

Противовирусные: интерферон, ремантадин

Муколитические: амброксол, экстракт листьев плюща, АЦЦ



Гнойные заболевания легких



Абсцесс легкого

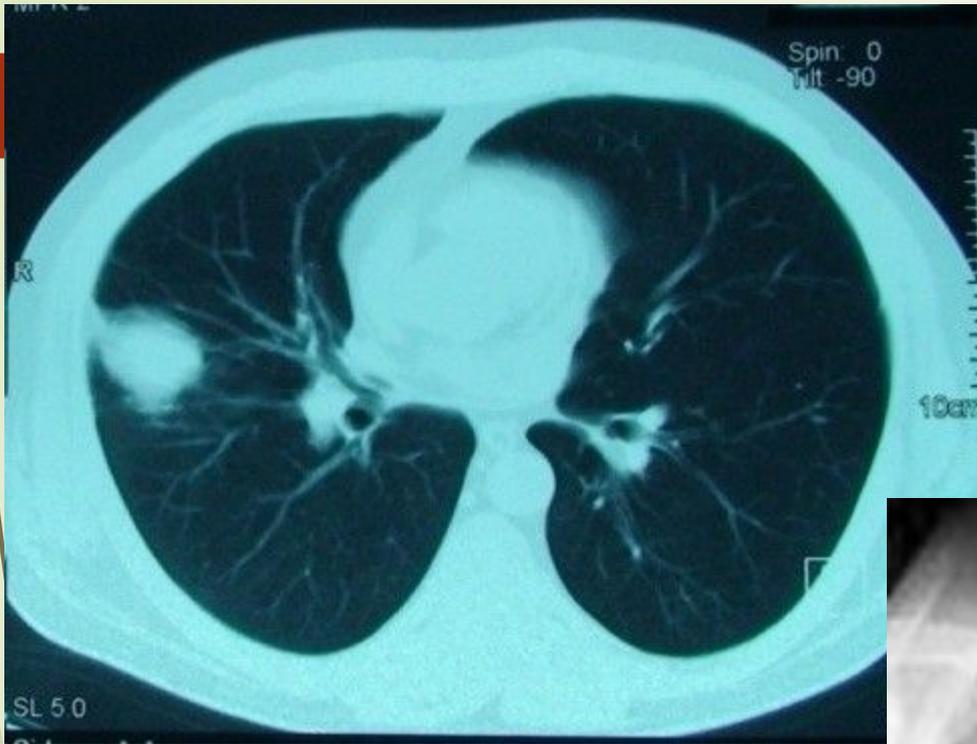
Это неспецифическое воспаление легочной ткани, сопровождающееся с ее расплавлением и характеризующееся одной или несколькими полостями с гнойно-некротическим содержанием в паренхиме легких .

Классификация:

- Гнойный
- Гангренозный
- Гангрена

В частности, идет как осложнение второго заболевания. Также при обтурации инородным телом, кисте, гематогенных метастазов.

Лечение: ранее введение АБ, если абсцесс расположен поверхностно, то желательно введение АБ путем пункции под контролем рентгена. Если через 1-мес нет изменений, то надо думать о хирургическом вмешательстве



Бронхоэктатическая болезнь

Это приобретенное заболевание с локализованным хроническим нагноительным процессом в необратимо измененных и функционально-неполноценных бронхах







Делятся на:

Врожденные

Приобретенные

При аускультации- очаг стойких влажных разноколибранных хрипов, жесткое дыхание.

