Абсцесс и гангрена легких

Гангрена легкого

- Гангрена легкого - это гнойно-гнилостный распад некротизированной доли или всего легкого, не отделенный от окружающей ткани ограничительной капсулой и имеющий склонность к прогрессированию, что обычно обусловливает крайне тяжелое общее состояние больного.
- Гангренозный абсцесс – менее обширный и более склонный к ограничению, чем при гангрене процесс омертвления легочной ткани.

Абсцесс легкого

- Абсцесс легкого – полость в легком, заполненная гноем и ограниченная от окружающих тканей пиогенной мембраной, сформированной из грануляционной ткани и слоя фиброзных волокон.
- Летальность при острых абсцессах варьирует от 7 до 28%.

Возбудители

Острые абсцессы и гангрена легких чаще всего вызываются :

- Стафилококком - гемолитический и золотистый стафилококк
- Грамотрицательной микробной флорой - Klebsiella, E.Coli, Proteus, Pseudomonas aerugenosa, Legionella pneumonia.
- Неклостридиальными формами анаэробной инфекции – Peptostreptococcus, Bacteroids melaningenicus, Bac. Fragilis, Fusobacterium nucleatum and necrophorum;
- Простейшие Paragonimus westermani, Entamoeba histolytica, микобактерия туберкулеза.

Патогенез

Пути проникновения инфекции

- Бронхогенный (аспирационный, постпневмонический и обтурационный)
- Гематогенно-эмболический
- Травматический
- Прочие, связанные с переходом нагноения с других органов и тканей (эмпиема плевры, абсцесс печени)

Факторы формирования гнойного расплавления:

- 1. Острый инфекционный воспалительный процесс в легочной паренхиме;
- 2. Нарушение кровоснабжения и некроз легочной ткани;
- 3. Нарушение проходимости бронхов в зоне воспаления и некроза.

Особенности эпидемиологии

Факторы риска

- Алкоголизм
- Передозировка наркотиков
- Общая анестезия при хирургических вмешательствах
- Длительная рвота
- ОНМК, миастения, БАС с поражением бульбарных центров
- Эпилепсия
- Новообразования в легких
- Инородные тела в дыхательных путях
- ГЭРБ
- Сахарный диабет
- ВИДС

Острые легочные нагноения чаще возникают преимущественно у мужчин в возрасте 20-50 лет, которые болею в 3-5 раза чаще, чем в общей популяции, что объясняется злоупотреблением алкоголем, курением, большей подверженностью к переохлаждениям, а также профессиональным вредностям.

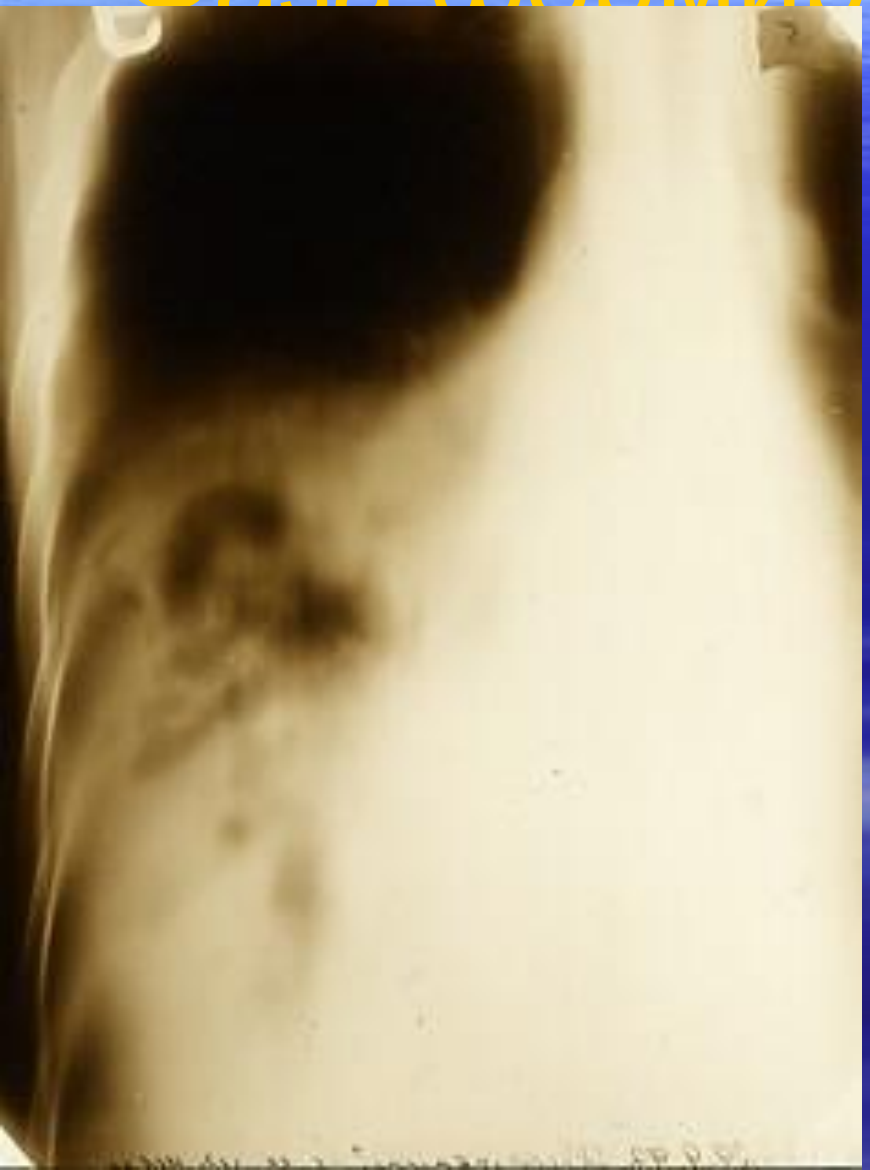
В 60% поражается правое легкое, в 34% - левое и в 6% поражение оказывается двусторонним.

Клиническая картина

Фаза формирования абсцесса

- Длится 10 -12 дней
- Клиническая картина напоминает пневмонию – слабость, озноб, лихорадка, кашель со скудной мокротой, иногда кровохарканье, боль в грудной клетке.
- Состояние больного сразу становится тяжелым. Определяются тахикардия и тахипноэ, гиперемия кожных покровов лица, снижение массы тела, появлением и нарастанием анемии, гнилостным запахом изо рта.
- Укорочение перкуторного звука над зоной поражения легкого, ослабление дыхательных шумов и крепитирующие хрипы. В анализах крови появляются нейтрофильный лейкоцитоз, сдвиг лейкоцитарной формулы влево и увеличение СОЭ.
- Больной принимает вынужденное положение на боку
- Болезненность межреберных промежутков на стороне поражения

Фаза формирования абсцесса

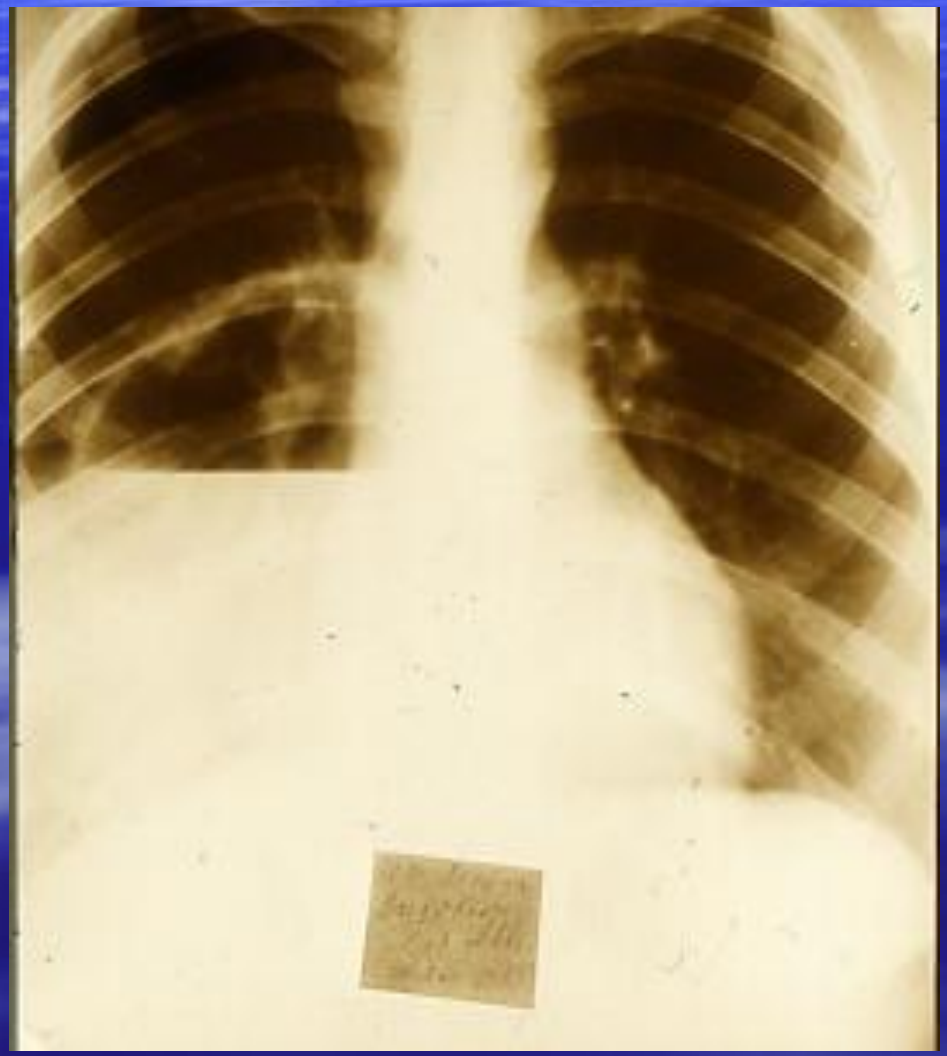


- Локализация абсцесса преимущественно в заднем сегменте верхней доли легкого и верхнем сегменте нижней доли
- Сегменты II, VI, VIII, IX, X.

Фаза опорожнения абсцесса

- Ведущим клиническим симптомом этого периода является выделение гнойной или гнилостной мокроты, которая может содержать примесь крови. В случаях формирования большого гнойно-деструктивного очага одномоментно может выделиться до 400-500 мл мокроты и даже может достигать 1000-1500 мл в сутки.
- Состояние больного улучшается: снижается температура тела, появляется аппетит, уменьшается лейкоцитоз.
- Изменяются физикальные данные: уменьшается область укорочения перкуторного звука, появляются симптомы наличия полости в легком.

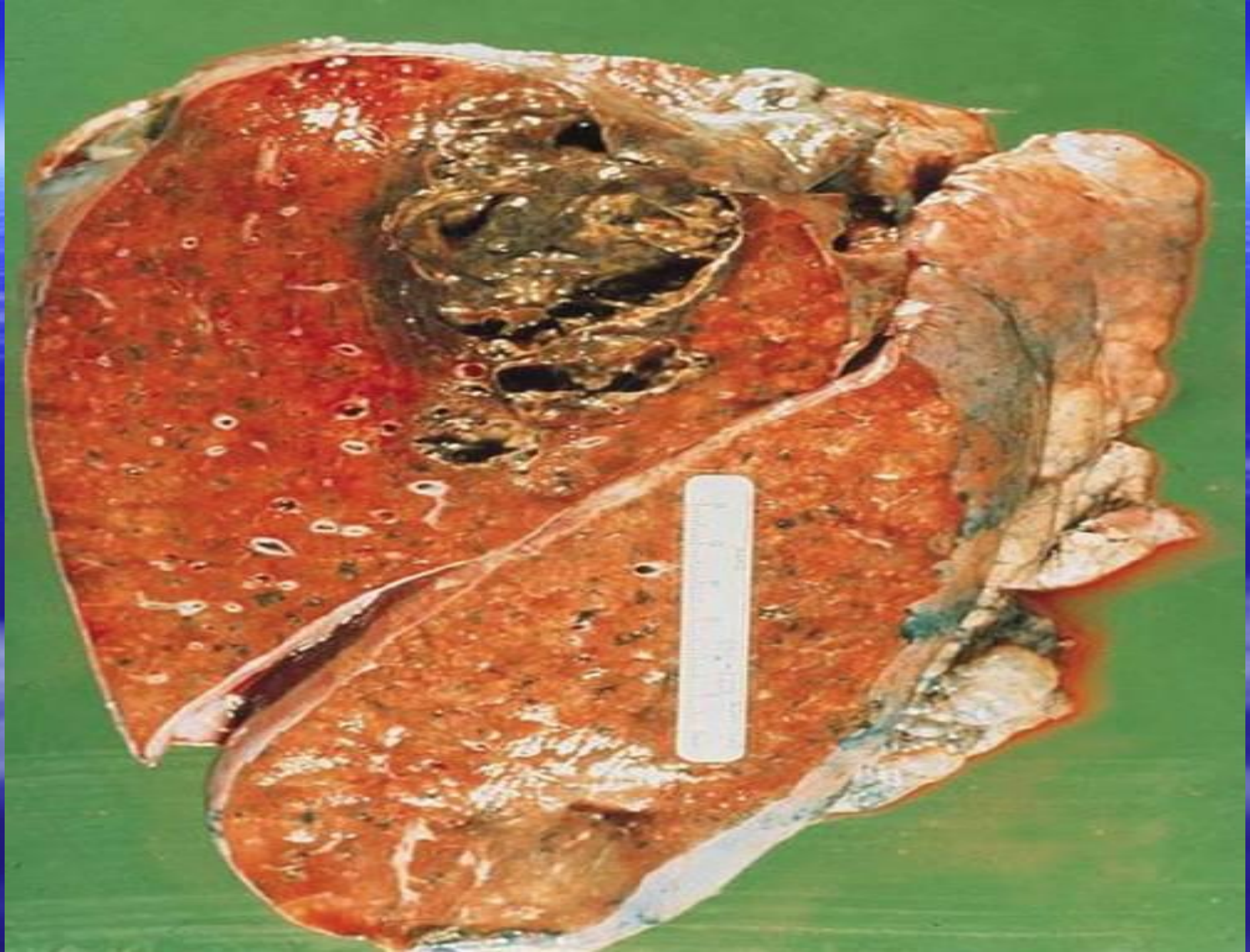
Фаза опорожнения абсцесса



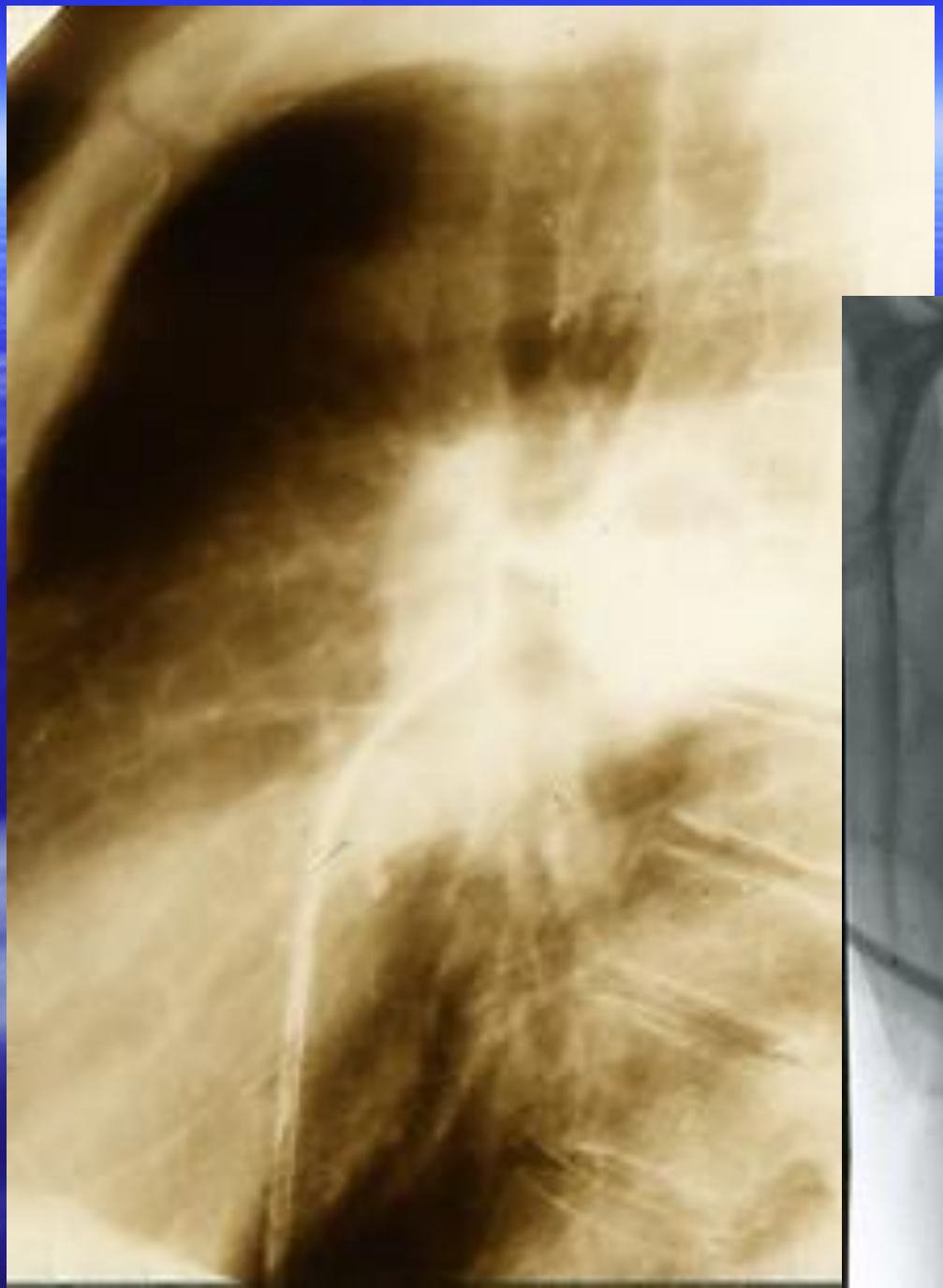
- При рентгенологическом исследовании в эти сроки на фоне воспалительной инфильтрации легочной ткани обычно четко видна полость абсцесса с горизонтальным уровнем жидкости.

Гангрена легкого

- Клинические признаки гангрены легкого отличаются значительно большей выраженностью симптомов общей интоксикации. Гангрене легкого, как правило, свойственны быстро наступающие резкое снижение массы тела, бурное нарастание анемии, тяжелые признаки гнойной интоксикации и легочно-сердечной недостаточности, обусловливающие крайне тяжелое состояние больного.



Бронхография

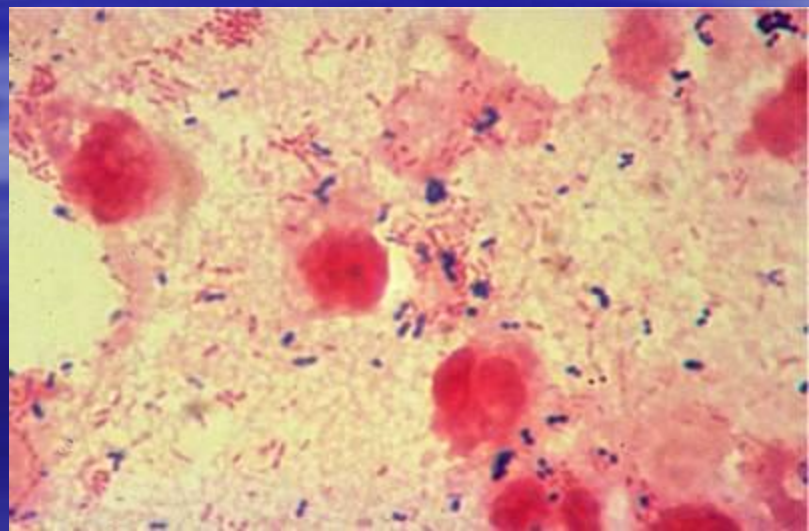


Компьютерная томограмма

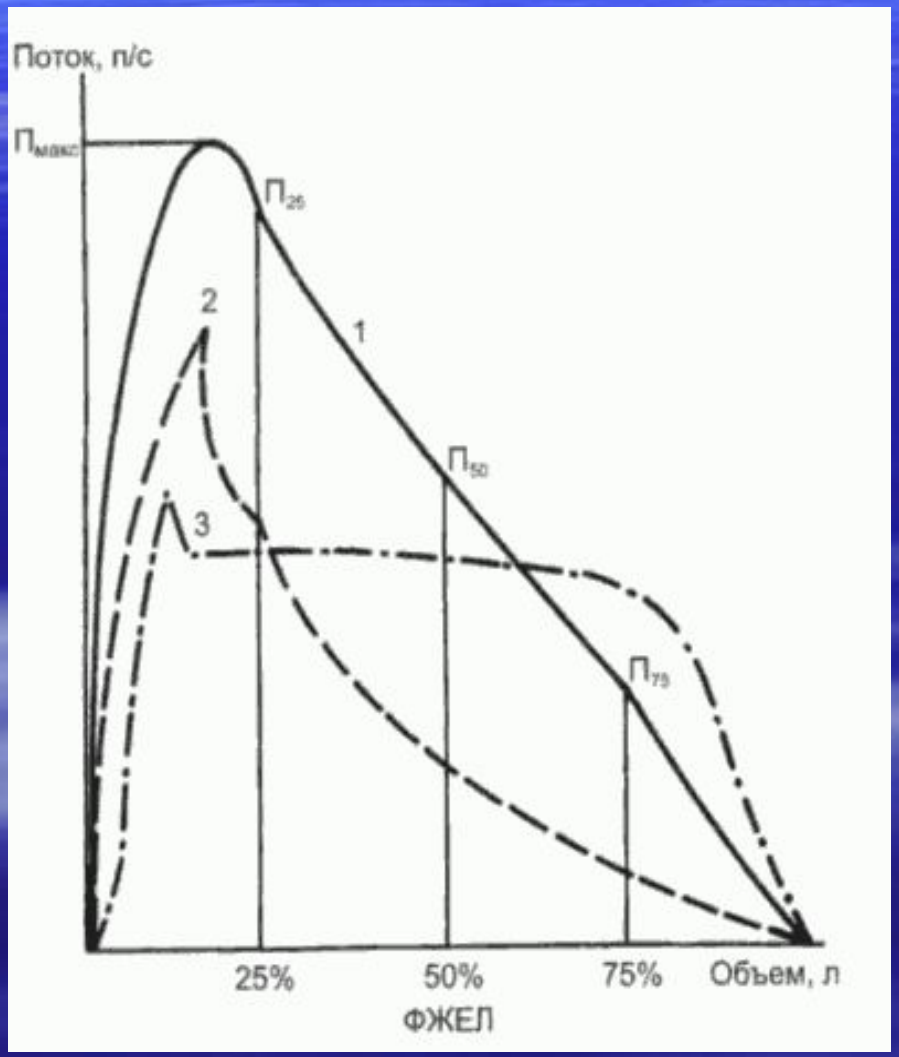
Исследование мокроты

- При отстаивании в сосуде мокрота разделяется на три слоя. На дне скапливается густо детрит, над ним - слой мутной жидкости (гной) и на поверхности располагается пенистая слизь. В мокроте можно видеть мелкие легочные секвестры, а при микроскопическом

исследовании обнаруживаются
в большом количестве
лейкоциты,
эластические волокна,
холестерин, жирные кислоты
и разнообразная микрофлора.



Исследование функции внешнего дыхания



- У больных выявляются смешанные или рестриктивные нарушения вентиляции
- Кровохарканье - противопоказание для проведения исследования ФВД

Осложнения

- Пиопневмоторакс (в 9,1 – 38,5% случаев)
- Кровохарканье или легочное кровотечение (6-12%)
- Бактеримия – с развитием сепсиса, менингита, абсцесса головного мозга
- Респираторный дистресс – синдром
- Эмпиема плевры
- Перикардит
- Острая почечная недостаточность

Дифференциальная диагностика

Дифференциальная диагностика острых абсцессов и гангрены легких проводится с

- раком легкого
- туберкулезом
- нагноившимися кистами
- эхинококком
- ограниченной эмпиемой плевры

Дифференциальная диагностика

- Центральный рак легкого, вызывая нарушение бронхиальной проходимости и ателектаз, часто проявляется в зоне ателектаза очагами гнойно-некротического расплавления с признаками абсцесса легкого. В этих случаях бронхоскопия позволяет обнаружить обтурацию опухолью магистрального бронха, а биопсия - уточнить морфологический характер образования, так как при абсцессе легкого грануляции могут ошибочно быть приняты за опухолевую ткань. При раке – возраст больных старше 50 лет, скудность мокроты, отсутствие запаха.

- Абсцесс легкого необходимо дифференцировать с распадающейся периферической раковой опухолью. "Раковая" полость обычно имеет толстые стенки с неровными выбухающими внутренними контурами. Верифицировать диагноз в таких случаях позволяет трансторакальная пункционная биопсия.

Дифференциальная диагностика

- Туберкулезная каверна и абсцесс легкого рентгенологически имеют много общих признаков. Нередко острого возникший туберкулезный процесс клинически очень напоминает картину абсцесса или гангрены легкого. Дифференциальная диагностика при этом базируется на данных анамнеза, динамического рентгенологического исследования, при котором в случае специфического поражения на 2-3-й неделе выявляются признаки диссеминации. Диагноз туберкулеза становится несомненным при обнаружении в мокроте или промывных водах бронхов микобактерий туберкулеза. Возможны сочетанные поражения туберкулезом и неспецифическим нагноением.

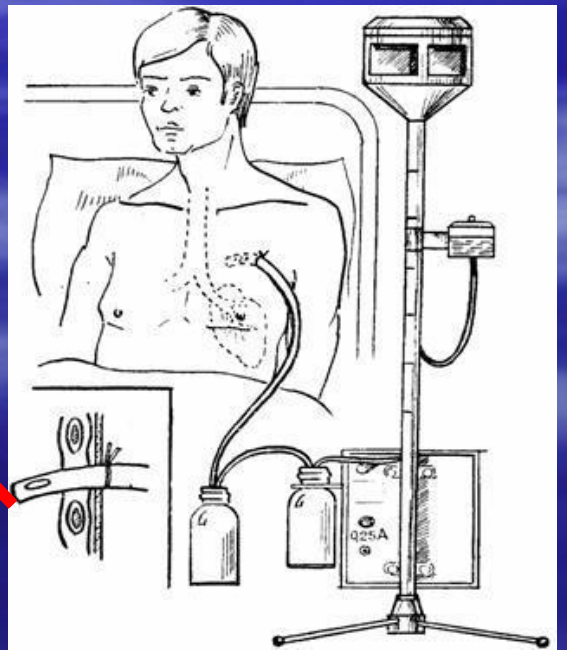
Дифференциальная диагностика

- Нагноившиеся кисты легкого (чаще врожденные) проявляются типичными клинико-рентгенологическими симптомами острого абсцесса легких. Характерным рентгенологическим признаков нагноившейся кисты служит обнаружение тонкостенной, четко очерченной полости с незначительно выраженной перифокальной инфильтрацией легочной ткани после прорыва содержимого кисты в бронх. Однако окончательный диагноз не всегда удается поставить даже после квалифицированного гистологического исследования.
- Эхинококковая киста в стадии первичного нагноения практически неотличима от абсцесса. Лишь после прорыва кисты в бронх с мокротой могут отходить элементы хитиновой оболочки. Для уточнения диагноза весьма важен анамнез заболевания.

Дифференциальная диагностика

- Острый абсцесс легкого следует дифференцировать с междолевой ограниченной эмпиемой плевры, особенно в случаях ее прорыва в бронх. Основным методов дифференциальной диагностики является тщательное рентгенологическое исследование.

ЛЕЧЕНИЕ



Принципы лечения

- Диета с энергитической ценногстью до 3000 к/кал в сутки, с повышенным содержанием белков до (110 – 120 г/сут). Увеличение продуктов богатых витаминами. Ограничение поваренной соли до 6 -8 г/сут. Обильное питье.
- Медикаментозная терапия

1. Антибиотикотерапия
2. Инфузионная терапия
3. Симптоматическая(обезболивающее, жаропонижающие, отхаркивающие средства)

- Трансбронхиальный дренаж при бронхоскопии
- Чрезкожная пункция абсцесса под контролем УЗИ
- Ингаляции антисептиков, протеолитических ферментов, бронхолитиков
- Эндотрахеальное введение антисептических препаратов и ферментов
- Хирургическое лечение
- Физиолечение (вибрационный массаж, постуральный дренаж)

Антибиотикотерапия

Выбор препарата осуществляется по результатам бактериологического исследования мокроты.

Эмпирический выбор антибиотика при абсцессе лёгкого основан на знании наиболее частых возбудителей болезни (анаэробы *Bacteroides, Peptostreptococcus* и др., нередко в сочетании с энтеробактериями или *Staphylococcus aureus).*

- Препаратами выбора считают: амоксициллин+клавулановую кислоту, ампициллин+сульбактам, тикарциллин+клавулановую кислоту, цефоперазон+сульбактам.
- К альтернативным лекарственным средствам относят линкозамиды в сочетании с аминогликозидами или цефалоспоринами III—IV поколений, фторхинолоны в сочетании с метронидазолом и монотерапию карбапенемами.

Инфузионная терапия

- -парентеральное питание(растворы
- аминокислот, кровь, плазма
- -дезинтоксикационная терапия (низкомолекулярные кристаллоиды, реополиглюкин, гемодез и т.д.)
- -гемодинамическая терапия (полиглюкин, реополиглюкин, низкомолекулярные кристаллоиды и т.д.)

Хирургическое лечение

Применяются методы

- "малой" хирургии - дренирование гнойной полости с использованием одного или нескольких дренажей(в зависимости от величины полости) и введением через дренажи антибиотиков, других антисептиков.

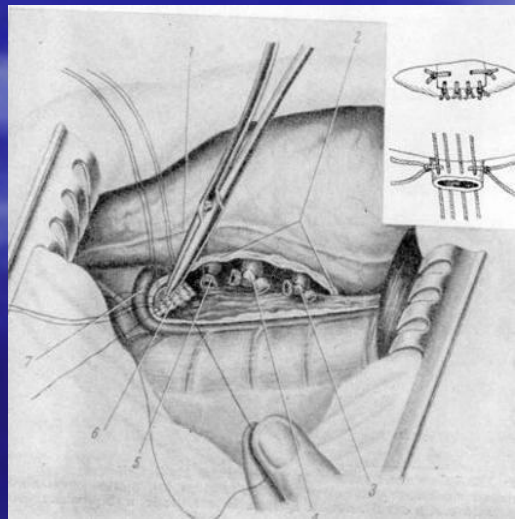
Торакальная «большая» хирургия – при невозможности исключить рак легкого, размере абсцесса более 6 см, развитии эмпиемы:

- - Лобэктомия; - Билобэктомия; - Пульмонэктомия
- Плевропульмонэктомия
- Плеврэктомия

в зависимости от распространённости процесса.

При возникновении кровотечения производят:

- Бронхообтурацию дренирующего бронха
- Эмболизацию бронхиальных артерий
- Резекцию легкого
- Эмбользация бронхиальных артерий



Прогноз

- Полное выздоровление, характеризующееся рубцеванием полости, наблюдается у 25-40% больных. Быстрая ликвидация полости возможна при небольших (менее 6 см) исходных размерах некроза и деструкции легочной ткани.
- Наиболее частым исходом консервативного лечения острых абсцессов легких является формирование на месте гнойника так называемой сухой остаточной полости (около 35-50%), что сопровождается клиническим выздоровлением.
- У большинства больных она в дальнейшем протекает остро и лишь у 15-20% может переходить в хроническую форму.
- Смертность больных острыми абсцессами легких составляет 5-10%. При распространенной гангрене легкого она остается весьма высокой и составляет 30-40%.

Профилактика

- Профилактика острых легочных нагноений связана с проведением широких мероприятий по борьбе с гриппом, острыми респираторными заболеваниями, алкоголизмом, улучшением условий труда и жизни, соблюдением правил личной гигиены, ранней госпитализацией больных пневмонией и энергичным лечением антибиотиками.