

Синдром полости в лёгком.  
Абсцесс и гангрена лёгкого. Рак  
лёгкого

Скворцов Всеволод Владимирович,  
д.м.н., доцент

<http://raskat-volgmu.ucoz.ru/>

<http://samlib.ru/editors/p/propedevtika/>

<http://aspirantura1.ucoz.ru/>

[2titan@bk.ru](mailto:2titan@bk.ru)

# Этиология синдрома полости в легком

Заболевания воспалительной природы:  
абсцедирующая пневмония, абсцесс и гангрена легкого, кавернозный туберкулез легких, бронхоэктатическая болезнь, опухоли.

Паразитарные и грибковые заболевания:  
эхинококк, альвеококкоз, аспергиллез.

Пороки развития: открытые бронхолегочные кисты, кистозные бронхоэктазы, эмфизема легких с эмфизематозными пузырями или воздушными мешками в основании легких.

## Признаки, встречающиеся постоянно

Обычной жалобой больных является кашель с большим количеством зловонной мокроты желто-зеленого цвета. При осмотре грудной клетки обнаруживается отставание в акте дыхания пораженной половины. Голосовое дрожание и бронхофония усилены. При перкуссии выявляется тимпанит. Аускультативно дыхание бронхиальное или его разновидность - амфорическое, звучные средне- и крупнопузырчатые влажные хрипы.

# Классификация абсцесса легких

- **I. Гнойные абсцессы:**
  - **A. По патогенезу:**
    - аэрогенно-аспирационные;
    - гематогенно-эмболические;
    - травматические;
    - септические.
  - **Б. По течению:**
    - острые;
    - хронические.
  - **В. По локализации:**
    - центральные;
    - периферические (одиночные, множественные с указанием доли и сегмента).
  - **Г. По наличию осложнений:**
    - без осложнений;
    - осложненные (эмпиемой, пиопневмотораксом, кровотечением и др.
- **II. Гангренозные абсцессы (с распределением по течению, локализации и осложнениям, как гнойные абсцессы).**
- **III. Распространенная гангрена.**

# Патогенез абсцесса

Возбудители инфекционной деструкции лёгких проникают в лёгочную паренхиму через дыхательные пути, реже гематогенно, лимфогенно, путём распространения с соседних органов и тканей. При трансбронхиальном инфицировании источником микрофлоры является носовая полость и носоглотка. Большую роль играет аспирация инфицированной слизи и слюны из носоглотки или желудочного содержимого при наркозе или у больных в коматозном состоянии, а также аспирация инородного тела. При этом развивается ателектаз вследствие закупорки бронха и создаются благоприятные условия для развития микробов и нагноительного процесса - так называемые аспирационные абсцессы.

# Стадии абсцесса

1. Стадия формирования абсцесса до вскрытия его в бронх (стадия закрытого гнойника ).
2. Прорыв абсцесса.
3. Стадия открытого гнойника.

# Клиника 1 периода

Клиника первого периода до прорыва гнойника в бронх определяется инфильтрацией и гнойным расплавлением лёгочной ткани, с образованием полости распада, окружённой грануляционным валом. Отмечается высокая температура, ознобы, проливные поты, сухой кашель с болями в грудной клетке на стороне поражения, свидетельствующими о раннем вовлечении в процесс плевральных листков, зловонный запах изо рта. Температурная кривая имеет характер ремитирующей, интермитирующей или гектической.

При осмотре определяется бледность и умеренный цианоз кожных покровов и видимых слизистых, иногда цианотический румянец, более выраженный на стороне поражения. Больные занимают вынужденное положение - на больной стороне. Отмечается тахипноэ до 30-35 дыханий в минуту.

# Клиника 1 периода (2)

При осмотре грудной клетки поражённая сторона отстаёт в акте дыхания, а при пальпации определяется болезненность межрёберных промежутков над зоной развивающейся деструкции (симптом Крюкова). При центральном расположении абсцесса методы обследования патологии не выявляют. При более периферическом расположении абсцесса отмечается укорочение перкуторного звука, иногда выраженное, вплоть до появления тупого звука. При аускультации дыхание ослабленное везикулярное, могут быть мелкокалиберные и сухие хрипы за счёт перифокального воспаления, определяется шум трения плевры за счёт развития реактивного фибринозного плеврита.

При рентгенологическом исследовании определяется участок затемнения лёгочной ткани с нечёткими краями. В анализах крови наблюдается выраженный лейкоцитоз, с резким нейтрофилёзом и сдвигом влево, ускоренная СОЭ.



## Клиника 2 периода

Второй период характеризуется прорывом лёгочного гнойника в бронх на 10-12 день. Внезапно возникает приступ кашля и выделяется обильная гнойная, часто зловонная мокрота от 200 мл до 1-2 л, "полным ртом". Мокрота обычно состоит из двух слоёв: нижний - густой зеленоватого цвета, верхний - пенистый, серозный.

# Стадия открытого гнойника

Стадия открытого гнойника. При хорошем дренировании абсцесса самочувствие улучшается, температура снижается. Если абсцесс дренируется и остаётся полость, то определяются полостные симптомы. При этом полость должна располагаться довольно близко к поверхности, иметь связь с бронхом, диаметр её должен быть не менее 5 см, и она должна содержать воздух. В этих случаях при пальпации отмечается усиление голосового дрожания, при перкуссии тимпанический перкуторный звук, при аускультации - дыхание бронхиальное. Если к полости подходит узкий бронх, то дыхание становится амфорическим.

# Стадия открытого гнойника (2)

При наличии гноя в полости выслушиваются крупнокалиберные влажные хрипы. При большой полости возможен феномен "падающей капли" и шум плеска при суккуссии, о чём упоминается в трудах Гиппократов. В течение 6-8 недель наблюдается положительная динамика, и симптоматика абсцесса исчезает. При плохом дренировании абсцесса температура тела остаётся высокой, ознобы, поты, кашель с затруднённым отделением зловонной мокроты, одышка, симптомы интоксикации, потеря аппетита. Наблюдается утолщение концевых фаланг в виде "барабанных палочек" и ногтей в виде "часовых стёклышек".

# Диагностика абсцесса

Для постановки диагноза проводят:

- лабораторные исследования крови, микроскопию мокроты и плевральной жидкости,
- рентгенологическое исследование органов грудной клетки в прямой и боковой проекциях,
- бронхоскопию с аспирацией гноя для определения микрофлоры и её чувствительности к антибиотикам.

Дифференциальный диагноз проводят с раком легкого, туберкулезом, бронхоэктазами, грибковыми лёгочными инфекциями.

# Направления терапии

- повышение сопротивляемости организма,
- улучшение условий дренирования абсцесса,
- борьба с инфекцией,
- нормализация сердечной деятельности и функций внутренних органов.
- иммунокорректирующая терапия

# Улучшение дренирования

Улучшения условий дренирования абсцесса достигается:

применением отхаркивающих средств, введением в бронхиальное дерево растворов протеолитических ферментов, муко-лигических средств (аэрозолем, через бронхоскоп, при пункции гнойника через грудную стенку), лечебной физкультурой с приданием больному положения, при котором содержимое абсцесса будет оттекать вследствие тяжести.

# Принципы антибиотикотерапии

- Использование только бактерицидных антибиотиков (пенициллины, цефалоспорины, аминогликозиды, возможно добавление метронидазола).
- Не менее 2 препаратов одновременно.
- Введение только парентеральное, часть дозы – в системе.
- Дозы субмаксимальные или максимальные.
- Длительность лечения 6 недель.

# Виды операций

Виды операций при абсцессах легкого:

- Одномоментная пневмотомия (при наличии сращений между висцеральным и париетальным листками плевры над полостью абсцесса).
- Двухмоментная пневмотомия (при отсутствии сращений).
- Дренирование абсцесса после пункции через грудную стенку или введение дренажа с помощью троакара.
- Удаление доли или всего лёгкого (при хронических абсцессах).



# Первый тип хронического абсцесса

При первом типе острая стадия завершается клиническим выздоровлением или значительным улучшением. Больного выписывают из стационара с нормальной температурой тела. Изменения в легком трактуются как ограниченный пневмосклероз, иногда с "сухой" послойностью. После выписки состояние больного остается некоторое время удовлетворительным и он нередко приступает к работе. Однако через некоторое время вновь повышается температура тела, усиливается кашель. Через 7—12 дней происходит опорожнение гнойника, температура тела нормализуется. В последующем обострения становятся более длительными и частыми. Развиваются явления гнойного бронхита, нарастают интоксикация и связанные с ней дистрофические изменения во внутренних органах.

# Второй тип хронического абсцесса

При втором типе острый период болезни без выраженной ремиссии переходит в хроническую стадию. Заболевание протекает с гектической температурой тела. Больные выделяют в сутки до 500 мл (а иногда и более) гнойной мокроты, которая при стоянии разделяется на три слоя. Быстро развиваются и нарастают тяжелая интоксикация, истощение, дистрофия паренхиматозных органов. Чаще такой тип течения наблюдается при множественных абсцессах легкого. Больные при этом имеют характерный вид: они бледные, кожа землистого оттенка, слизистые оболочки цианотичны. Вначале отмечается одутловатость лица, затем отеки появляются на стопах и пояснице, что связано с белковым голоданием и нарушением функции почек. Быстро нарастает декомпенсация легочного сердца, от которой больные умирают.

# Гангрена легких

- **Гангрена** лёгких является наиболее тяжёлой формой лёгочных нагноений с обширным некрозом и ихорозным распадом поражённой ткани лёгкого, не склонным к чёткому отграничению.
- Гангрена вызывается гнилостными анаэробными микроорганизмами. При этом более выражены некротические процессы и распад лёгочной ткани.
- Общее состояние больного тяжёлое, выражены симптомы общей интоксикации.
- Обращает на себя внимание гнилостный запах мокроты, мокрота грязноватого шоколадного цвета, при стоянии разделяется на три слоя, верхний - пенистый, средний серозный и нижний - гнойный. Прогноз неблагоприятный.

# Виды рака легких

Центральный рак поражает крупные бронхи (главные, долевые и сегментарные), периферический — субсегментарные и более мелкие бронхи. Соотношение первично выявленного центрального и периферического рака составляет примерно 2:1 соответственно.

Экзофитный рак с эндобронхиальным (в просвет бронха) ростом опухоли характеризуется частичной или полной его обтурацией.

Эндофитный рак с экзобронхиальным (перибронхиальным) ростом опухоли характеризуется преимущественным ее распространением в толщу легочной ткани. Длительное время сохраняется проходимость бронха.

# Периоды рака легких

Принято выделять 3 периода развития рака легкого:

1) биологический период, который охватывает время от начала возникновения опухоли до появления первых рентгенологических признаков;

2) доклинический или бессимптомный период, который характеризуется только рентгенологическими и/или бронхоскопическими проявлениями рака;

3) клинический период, когда наряду с рентгенологическими отмечаются также клинические симптомы заболевания.

# Симптомы рака легких

К первичным, или местным, относятся проявления, обусловленные первичной опухолью; как правило, это кашель, примесь крови в мокроте (кровохаркание), одышка и боль в груди.

Вторичные симптомы возникают вследствие присоединения осложнений инфекционной природы либо в результате метастатического поражения регионарных лимфатических узлов, отдаленных органов или прорастания соседних структур.

Общие проявления болезни, такие, как слабость, снижение трудоспособности, повышенная утомляемость, потеря веса, лихорадка, являются результатами интоксикации организма продуктами жизнедеятельности опухоли или возникают вследствие присоединения воспалительных осложнений со стороны легких и плевры.

# Диагностика рака легких

1. Стандартная рентгенография
2. Рентгеновская компьютерная томография (спиральная или многосрезовая).
3. Магнитно-резонансная томография (МРТ).

Она дает возможность получения масштабных изображений в любой произвольно определяемой плоскости, что обеспечивает исключительно высокую информативность МРТ при оценке местной распространенности рака легкого, значительно облегчает пространственное восприятие топографии опухоли и позволяет оценить вовлечение смежных органов и структур.

4. Фибробронхоскопия является важнейшим методом в диагностике рака легкого, поскольку позволяет выяснить морфологическую структуру опухоли, уточнить ее распространение по бронхиальному дереву, форму опухолевого роста.

# Лечение рака легких

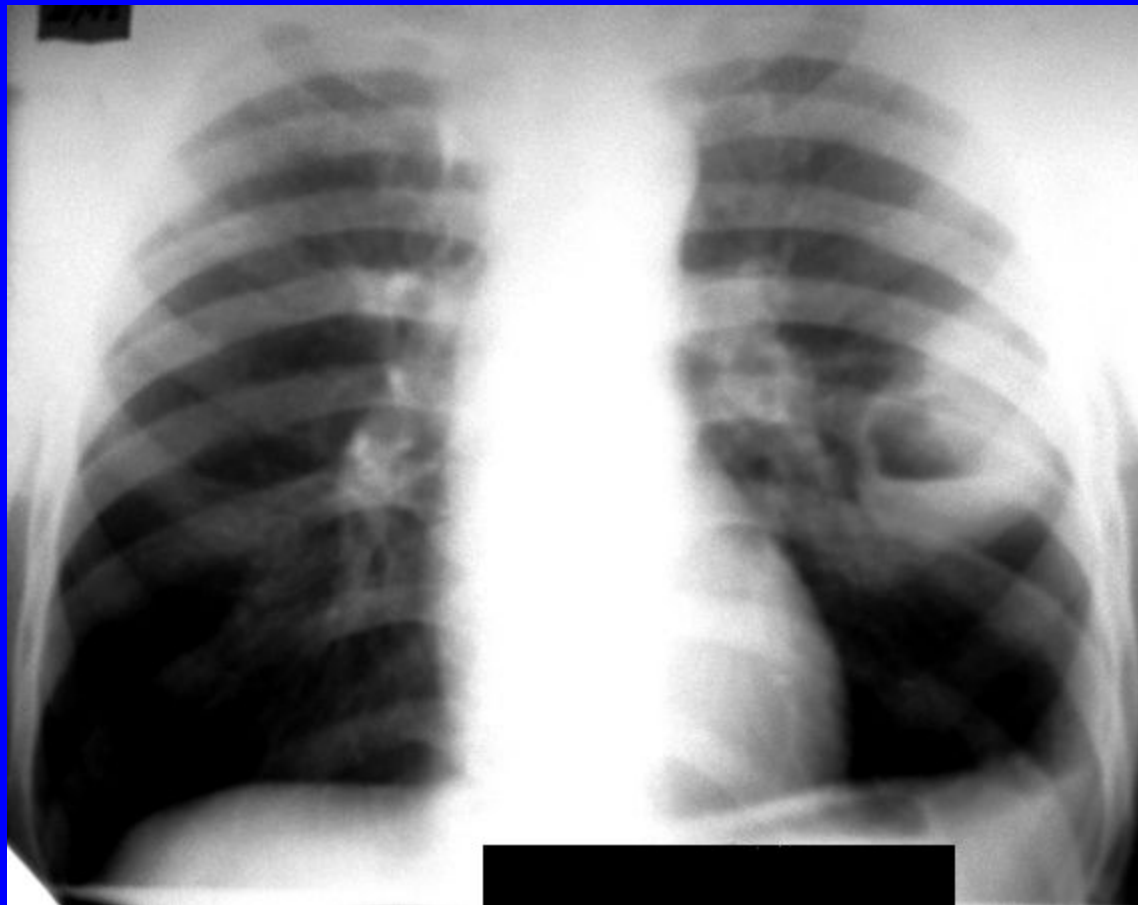
- Хирургический метод лечения РЛ остаётся до сих пор единственно радикальным (пневмонэктомия и лобэктомия).
- Лучевая терапия проводится по радикальной (доза не менее 60 Грей) или паллиативной программам. Радикальная радиотерапия является альтернативой хирургическому лечению при отказе от операции. Роль паллиативной радиотерапии сводится к облегчению клинических проявлений опухоли.
- Химиотерапия. Внедрение в практику препаратов платины (цисплатин, карбоплатин), этопозиды, таксанов, винкаалкалоидов, гемцитабина, иринотекана, навельбана, топотекана улучшили возможности лекарственного лечения РЛ.



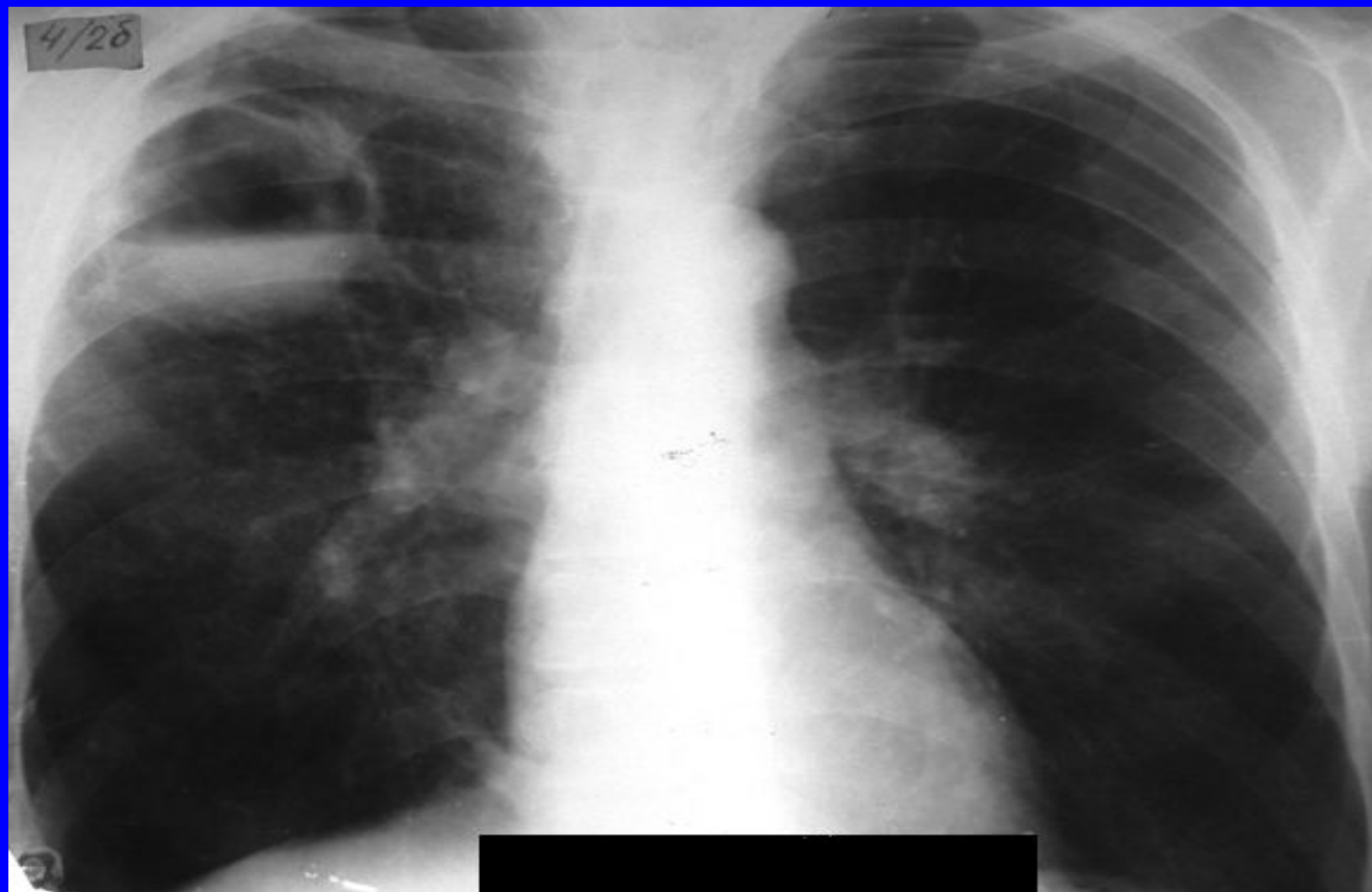
# Дифференциальный диагноз рака и абсцесса (говорят в пользу рака)

- **Возраст больных чаще более 50 лет.**
- **Длительный 'стаж' курильщика.**
- **Длительный кашель, кровохарканье.**
- **Анализ крови - анемия, ускорение СОЭ.**
- **Повышено содержание маркера СЕА.**
- **Полость чаще всего выявляется рентгенологически.**
- **Для раковой полости характерны:**
  - o **толстые стенки с бухтообразными, достаточно четкими внутренними контурами,**
  - o **эксцентрическое расположение полости,**
  - o **малое количество жидкости в полости,**
  - o **четкие очертания наружных контуров, иногда с полициклическостью.**
- **Динамика процесса быстрая и неблагоприятная, несмотря на антибактериальную терапию. Бронхоскопии с биопсией - гистологическое подтверждение диагноза**

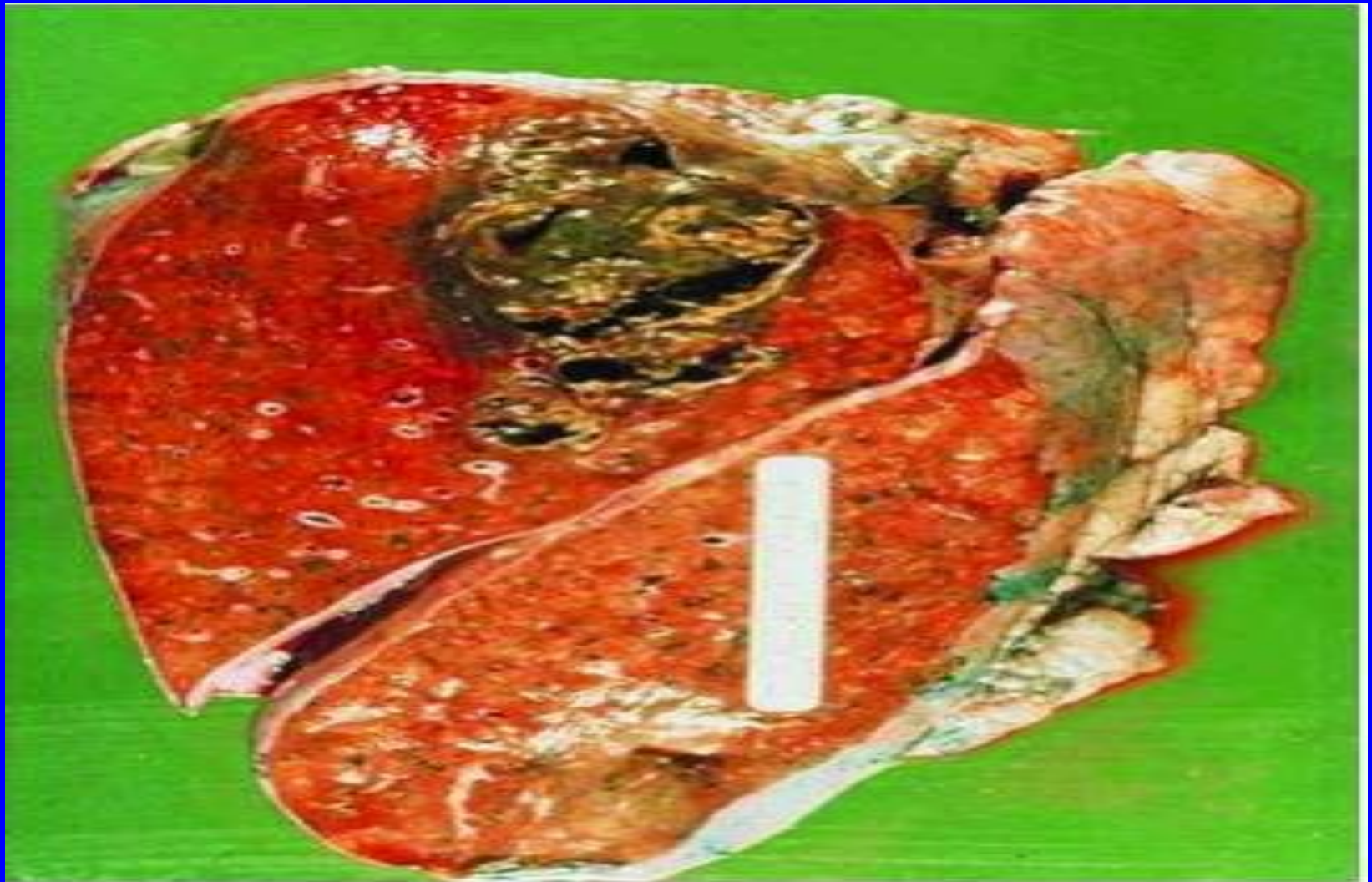
# Абсцесс левого легкого. Снимок 1.



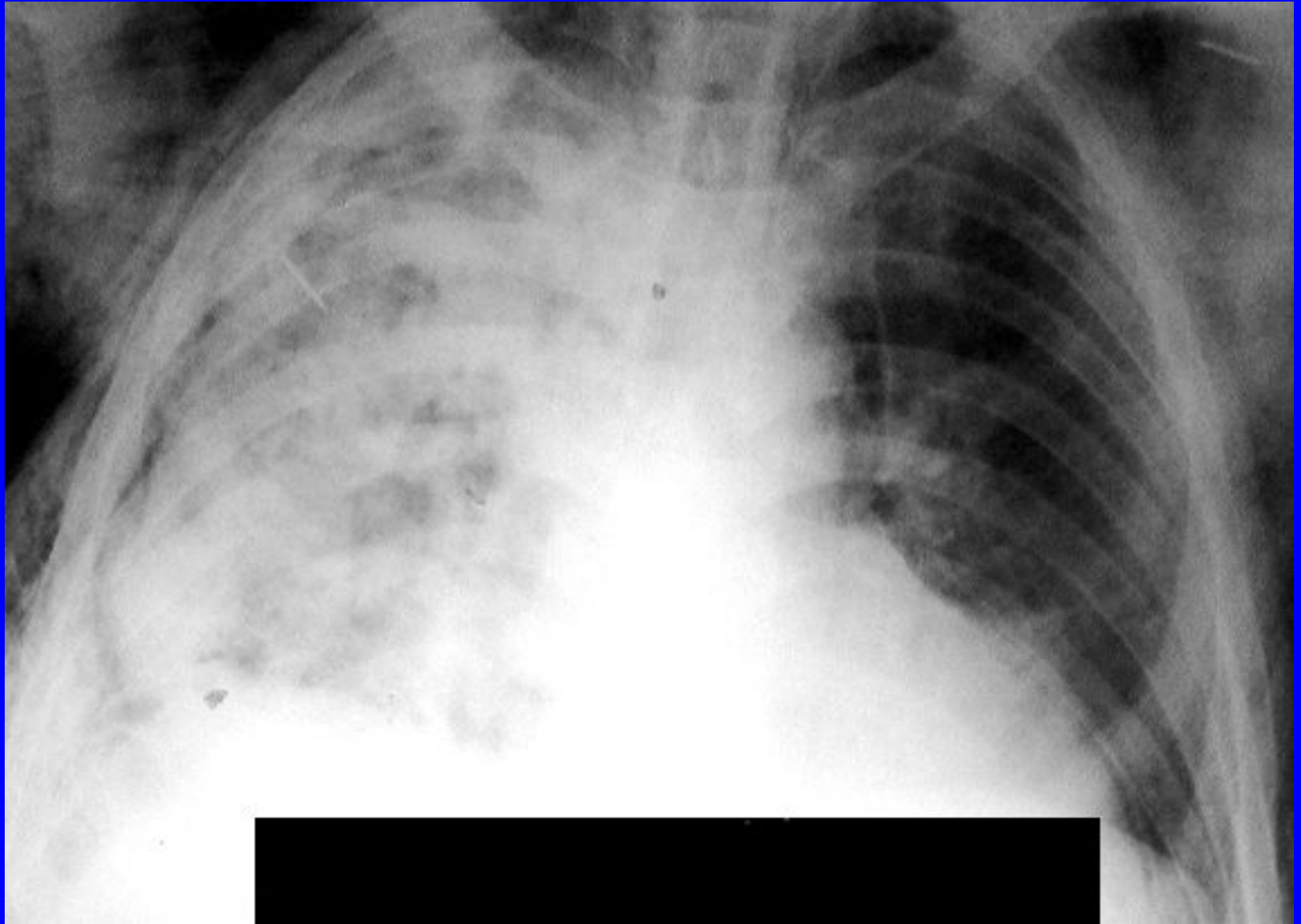
## Абсцесс правого легкого. Снимок 2.



# Макропрепарат абсцесса легких



Гагрена правого легкого. Снимок 3.



Рак правого легкого. Снимок 4.



# КТ при абсцессе



# Сегменты легких

