

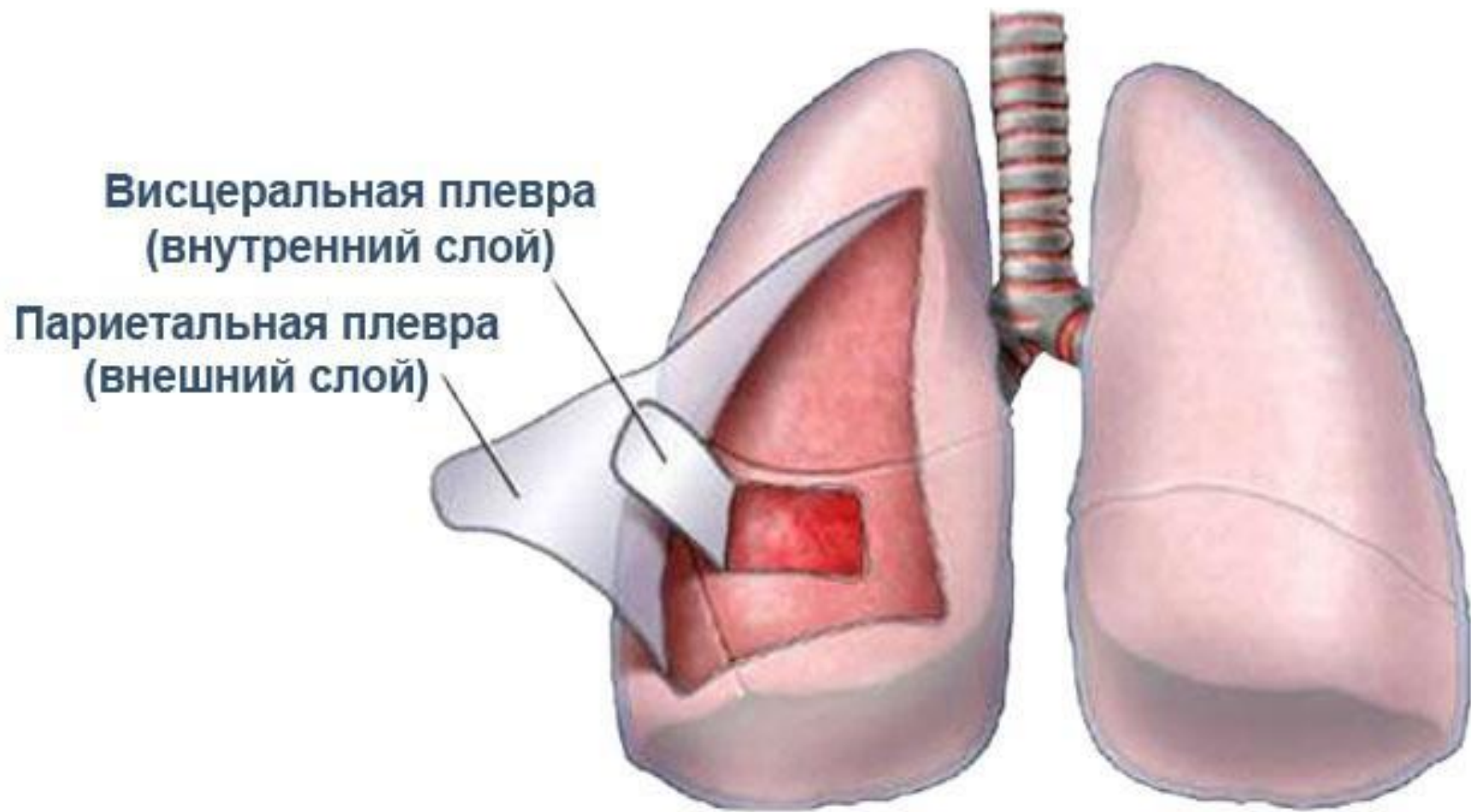
# *Плевриты*

## *Абсцесс легкого*



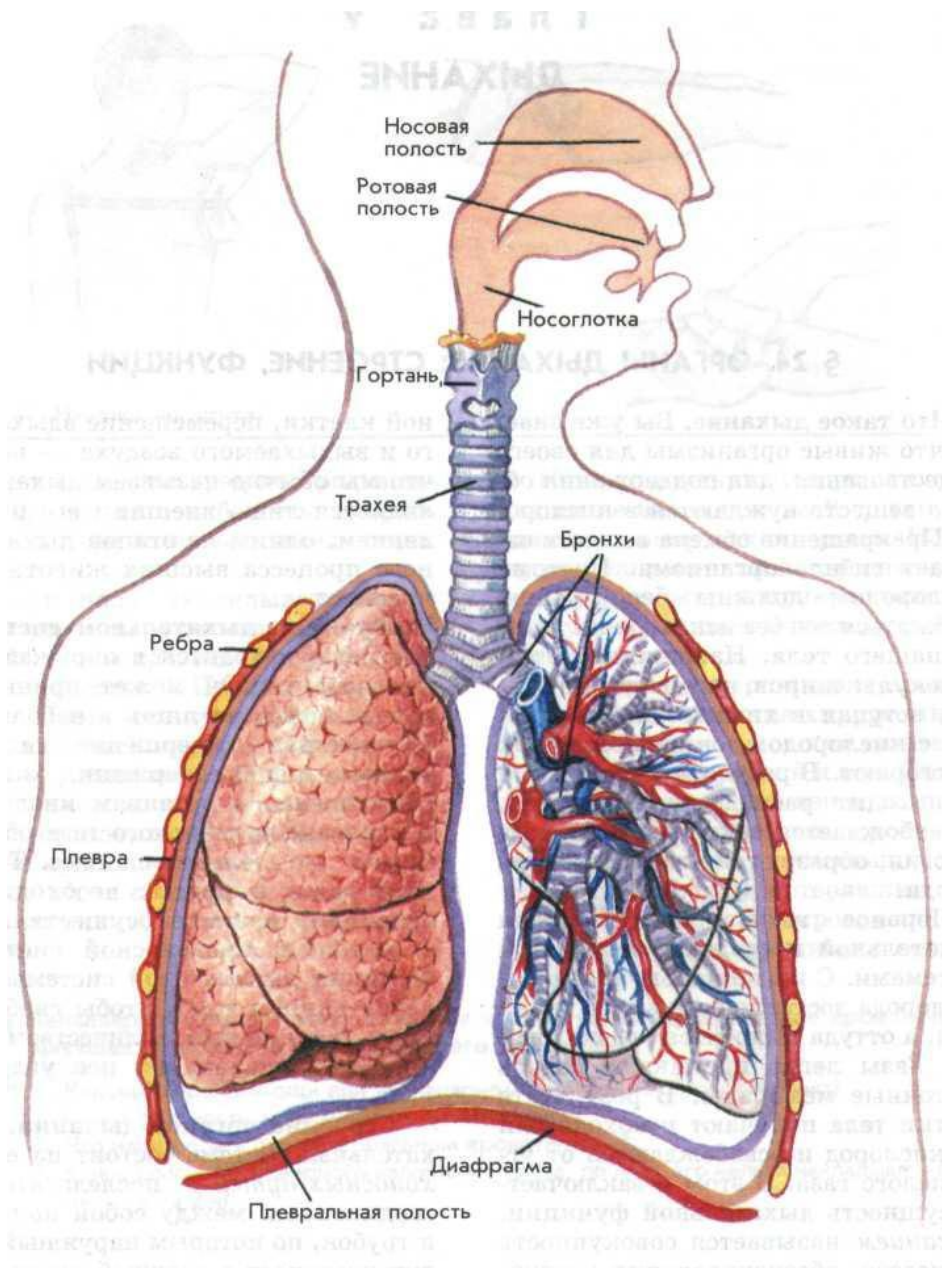
**Павлова Вера Юрьевна**

к.м.н., доцент кафедры  
факультетской терапии,  
проф.болезней, и эндокринологии



**Висцеральная плевра  
(внутренний слой)**

**Париетальная плевра  
(внешний слой)**



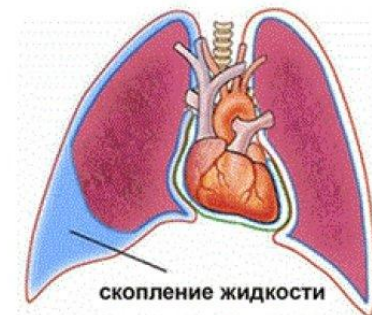
Павлова В.Ю.

## *Физиология плевральной полости*

- ❖ Между листками плевры имеется узкое пространство, в норме содержащее небольшое количество жидкости, **до 0,3 мл/кг.**
- ❖ Жидкость имеет низкое онкотическое давление, и **содержание белка** в ней приблизительно **10 г/л.**
- ❖ Жидкость и белки попадают внутрь этого пространства из системного кровотока и удаляются лимфатической системой париетальной плевры.
- ❖ Париетальный листок плевры **в 5 раз толще, чем висцеральный.**

**Плеврит** - воспаление плевры с образованием на ее поверхности **фибрина** или скоплением **в плевральной полости жидкости**.

Плеврит (плевральный выпот) – ВСЕГДА диагноз исключения и диф.диагностика по наличию жидкости в плевральной полости.



# Классификация (1)

- 1) - сухой (фибринозный)  
- выпотной (экссудативный).

В динамике сухой  экссудативный

- 2) По *происхождению*:
  - первичный
  - вторичный.

## Классификация (2)

### 3) по характеру выпота :

- серозный,
- серозно-фибринозный,
- гнойный (эмпиема плевры),
- гнилостный,
- геморрагический,
- хилезный,
- псевдохилезный
- смешанный

## Классификация (3)

### 4) по распространению процесса:

- свободный



осумкованный плеврит (выпот ограничен сращениями между листками плевры).

### 5) По характеру микрофлоры:

- неспецифический (возбудители - пневмококки, стафилококки и др.)

- специфический (возбудители - микобактерии туберкулеза, бледная спирохета и др.).



## Классификация (2)

### 6) По локализации процесса:

- апикальный (верхушечный плеврит),
- костальный (плеврит реберной части плевры),
- костодиафрагмальный,
- диафрагмальный,
- парамедиастинальный (плеврит, располагающийся в области средостения),
- междолевой плеврит.

### Одно- и двусторонний.

## *Пример формулировки диагноза*

Внебольничная крупозная правосторонняя  
нижнедолевая пневмония, пневмококковая,  
тяжелая форма. Правосторонний  
пневмококковый серозно-фибринозный  
плеврит . Дыхательная недостаточность II ст.

# Плевральный выпот

## этиология (1)

- 1) туберкулез легких или внутригрудных лимфатических узлов;
- 2) пневмония и нагноительные процессы в легких.
- 3) **злокачественные новообразования** (первичный рак легкого, мезотелиома, метастатические опухоли легких и плевры, молочной железы, яичников, реже - рак желудка, толстой кишки, поджелудочной железы, меланомы, саркома Капоши, лимфома, лейкоз).

# Плевральный выпот

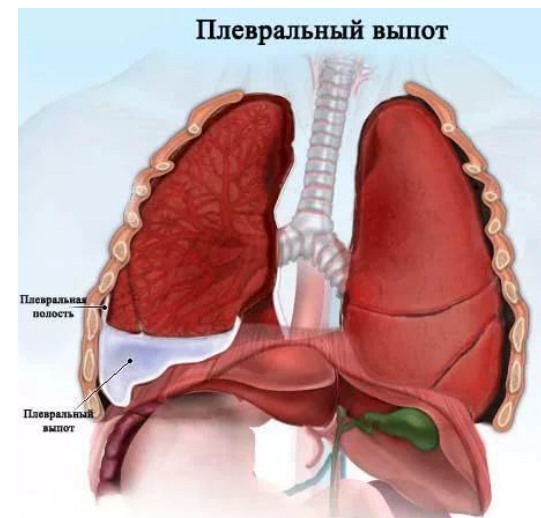
## этиология (2)

- 4) При системных заболеваниях соединительной ткани - системной красной волчанке (СКВ), ревматоидном артрите (РА), при синдромах Шегрена, Черджа-Строс, гранулематозе Вегенера, семейной средиземноморской лихорадке.
- 5) При синдроме Дресслера у пациентов с инфарктом миокарда (ИМ), после операций на сердце, имплантации искусственного водителя ритма, ангиопластики также может развиваться плеврит. Такие состояния, как сердечная недостаточность, уремия, травмы грудной клетки, переломы ребер, нарушения целостности плевральных листков вследствие спонтанного пневмоторакса, спонтанного хилоторакса или спонтанного гемоторакса, могут приводить к

# Плевральный выпот

## этиология (3)

- б) - Сердечная недостаточность,  
- уремия,  
- травмы грудной клетки, переломы ребер, нарушения целостности плевральных листков вследствие спонтанного пневмоторакса,.




# *Плевральный выпот*

**Транссудат**- образуются при повышении венозного давления или снижении онкотического давления плазмы. Поверхность легкого первично в патологический процесс не вовлекается.

Транссудат не служит следствием воспаления и может встречаться при любых состояниях, вызывающих асцит, затруднение венозного или лимфатического оттока из грудной клетки, застойную сердечную недостаточность или выраженное снижение концентрации белков плазмы (нефротический синдром, синдром нарушенного всасывания).

# Плевральный выпот

 Экссудат- появляются при повышении проницаемости поверхности плевры **вследствие инфекционного поражения, травмы или других патологических состояний.**

**Экссудат имеет воспалительную природу** и служит результатом воспаления структур, прилегающих к плевральной поверхности.




Место воспаления обычно расположено сразу за висцеральной плеврой в самом легком, но иногда внутри средостения, диафрагмы или грудной стенки. Вторичное воспаление больших участков плевральной поверхности может приводить к быстрому образованию экссудата.

<b>ПРИЗНАКИ</b>	<b>ТРАНССУДАТ</b>	<b>ЭКССУДАТ</b>
<b>Относительная плотность</b>	Менее 1,015	Более 1,015
<b>Содержание белка</b>	Менее 30 г/л	Более 30 г/л
<b>Соотношение содержания белка: выпот/сыворотка крови</b>	Менее 0,5	0,5 и более
<b>Активность ЛДГ</b>	Менее 1,6 ммоль / (л х ч)	Более 1,6 ммоль/(л х ч)
<b>Соотношение активности ЛДГ: выпот/сыворотка крови</b>	Ниже 0,6	Выше 0,6
<b>Реакция Ривальта</b>	<b>Отрицательная</b>	<b>Положительная</b>
<b>Содержание глюкозы</b>	Более 3,33 ммоль/л	Менее 3,33 ммоль/л





# Клиника (1)

## Сухой плеврит:

- боль локализуется в основном в зоне фибринозных наложений,
-  колющий характер, усиливается при глубоком вдохе, натуживании и кашле.
-  боль зависит от положения тела: возникает при наклоне в противоположную сторону (симптом Шепельмана) и уменьшается в положении лежа на больном боку.
-  При диафрагмальном плеврите боль часто иррадирует по ходу диафрагмального нерва - в область шеи, по нижним межреберным нервам - на переднюю брюшную стенку Павлова В.Ю. с типичной картиной острого живота. При






## Клиника (2)

### Сухой плеврит:

- При диафрагмальном плеврите боль часто иррадирует по ходу диафрагмального нерва - в область шеи, по нижним межреберным нервам - на переднюю брюшную стенку с имитацией картины острого живота.
-  При медиастинальном плеврите боль локализуется за грудиной, напоминая ангинозный приступ.
-  Междолевой плеврит практически не сопровождается болями. Для сухого плеврита характерно острое появление жалоб, тогда как для экссудативного возможно как острое, так и подострое начало.

# Клиника (3)

## Экссудативный плеврит:

-  ощущение тяжести, переполнения в грудной клетке.
-  при медиастинальном осумкованном плеврите возможны дисфагия (от сдавления пищевода), отеки лица, шеи и рук (от сдавления верхней полой вены), осиплость голоса (при сдавлении возвратного нерва).
-  Инспираторная одышка
-  Кашель рефлекторный , чаще сухой, мучительный.
-  Интоксикационный синдром

## *Физикальное обследование (1)*

- Отставание пораженной половины грудной клетки при дыхании.
- При экссудативном плеврите межреберные промежутки расширены и сглажены вследствие давления экссудата и расслабления межреберных мышц.
- При сухом плеврите грубый шум трения плевры может быть ощутим даже при пальпации пораженных областей грудной клетки.

## Физикальное обследование(2)

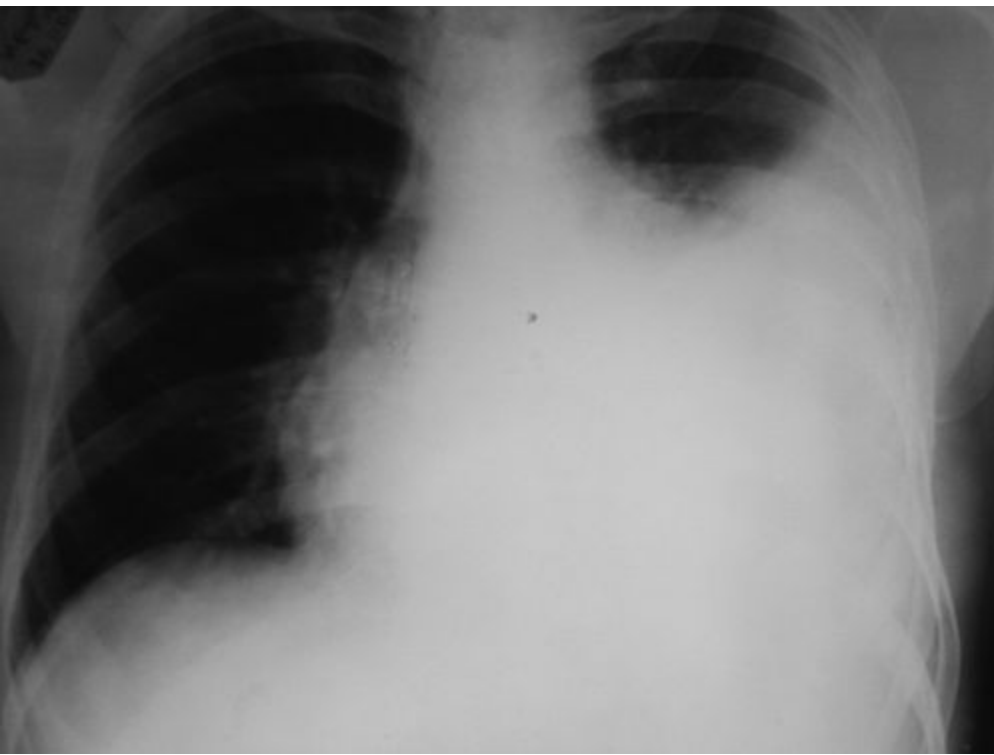
- Перкуссия при сухом плеврите **и выпоте менее 250 мл не информативна.**

При выпоте более 250 мл обнаруживают тупой или притупленный перкуторный звук

- . Если содержимым плевральной полости является только экссудат, верхняя граница тупости соответствует линии Дамуазо-Эллиса-Соколова.

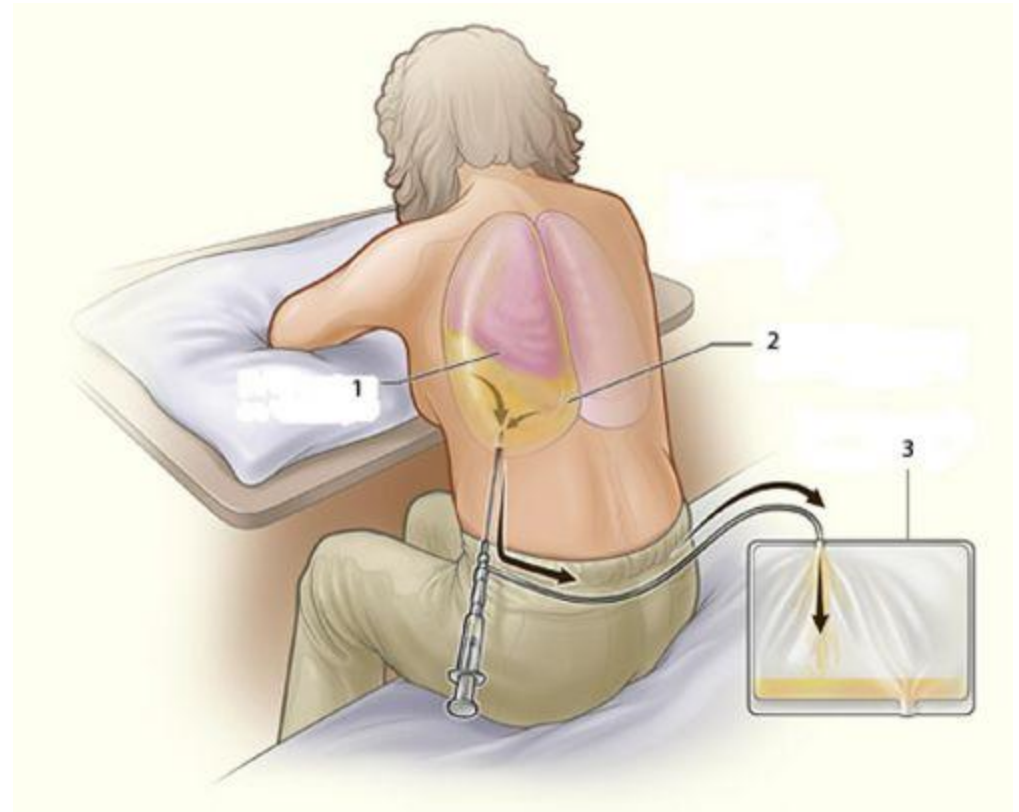
# Диагностика

- 1) ОАК – не специфические изменения  
(воспалительная реакция, не всегда).
- 2) БАК – нет характерных изменений.
- 3) R-ОГК
- 4) УЗИ ОГК
- 5) Плевральная пункция (экссудативный плеврит)

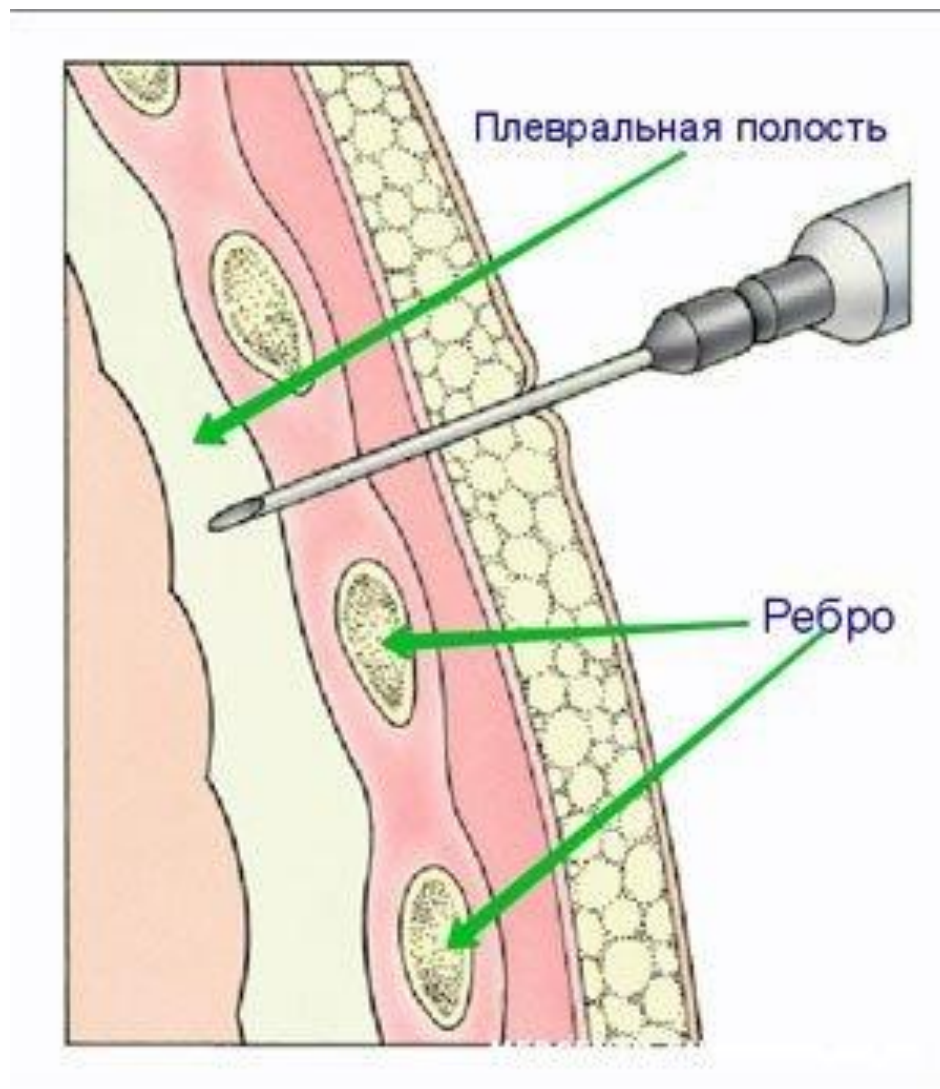


Павлова В.

# Плевральная пункция







Павлова В.Ю.



Павлова В.Ю.

# *Осложнения*


- ❖ спаяк вплоть до облитерации плевральной полости,
  - ❖ кальциноз плевры,
  - ❖ ограничению подвижности легкого,
  - ❖ ДН по рестриктивному типу.
- 
- ❖ Инфекционный плеврит может нагнаиваться, приводя к эмпиеме плевры.


# Лечение

**1) Установление этиологического фактора;**

2) НПВП (диклофенак, ортофен, найз);

3) Антимикробная терапия

 эмпирический выбор антибиотика основывают на характере течения первичного легочного процесса

 препаратами выбора считают aminopenicillins в сочетании с ингибиторами  $\beta$ -лактамаз:

а) ампициллин + сульбактам,

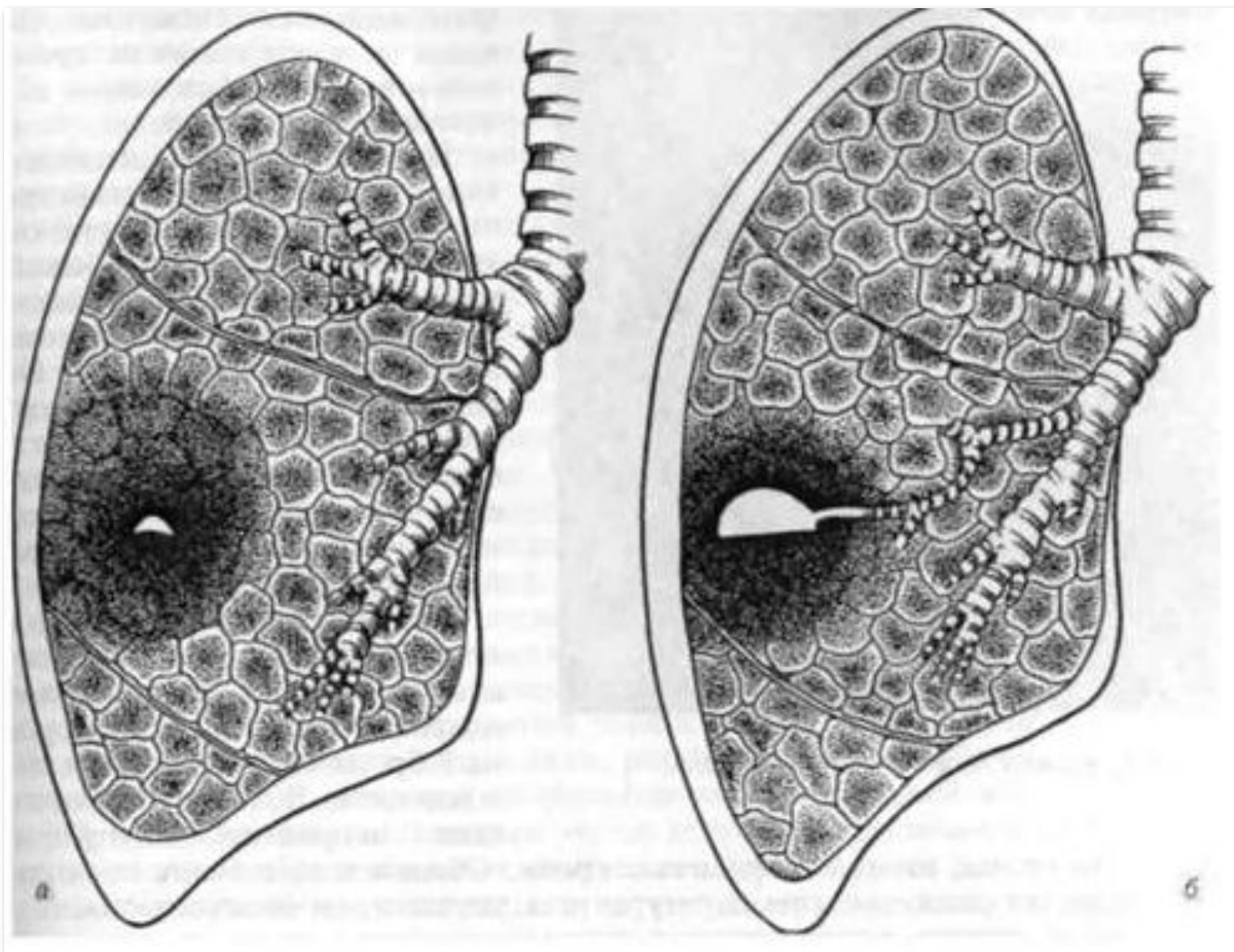
б) амоксициллин + клавулановая кислота,

цефалоспорины II-III поколения,

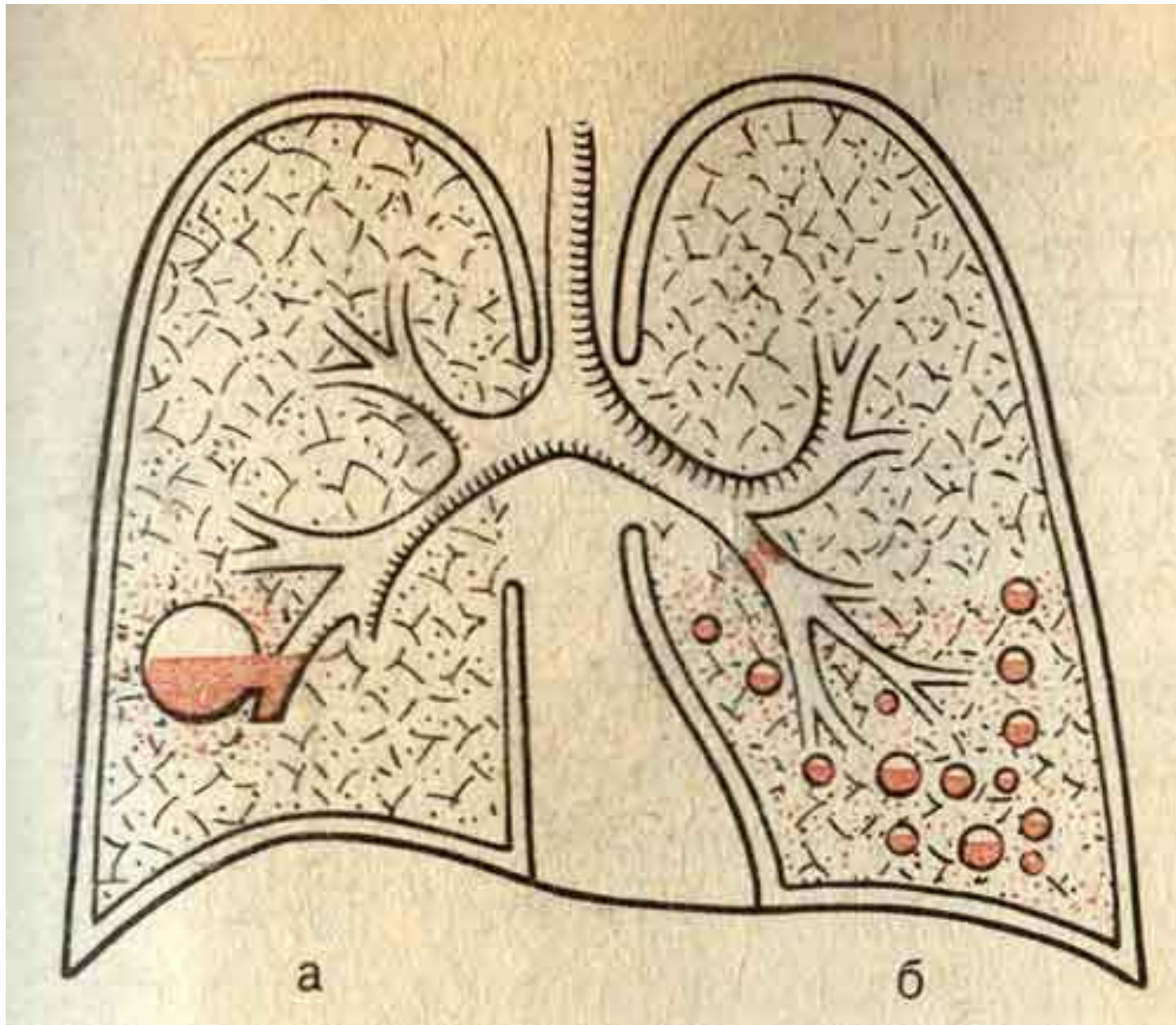
респираторные фторхинолоны (левофлоксацин, моксифлоксацин)

## Абсцесс легкого

- ❖ Абсцесс легкого - **полость в легком**, заполненная гноем и ограниченная от окружающих тканей пиогенной мембраной, сформированной из грануляционной ткани и слоя фиброзных волокон.
- ❖ Гангрена легкого - значительно более тяжелое патологическое состояние с массивным омертвением и гнилостным распадом, быстрым гнойным расплавлением и отторжением ткани легкого **без тенденции к четкому ограничению от ее жизнеспособной части.**



Павлова В.Ю.



Павлова В.Ю.



Павлова В.Ю.



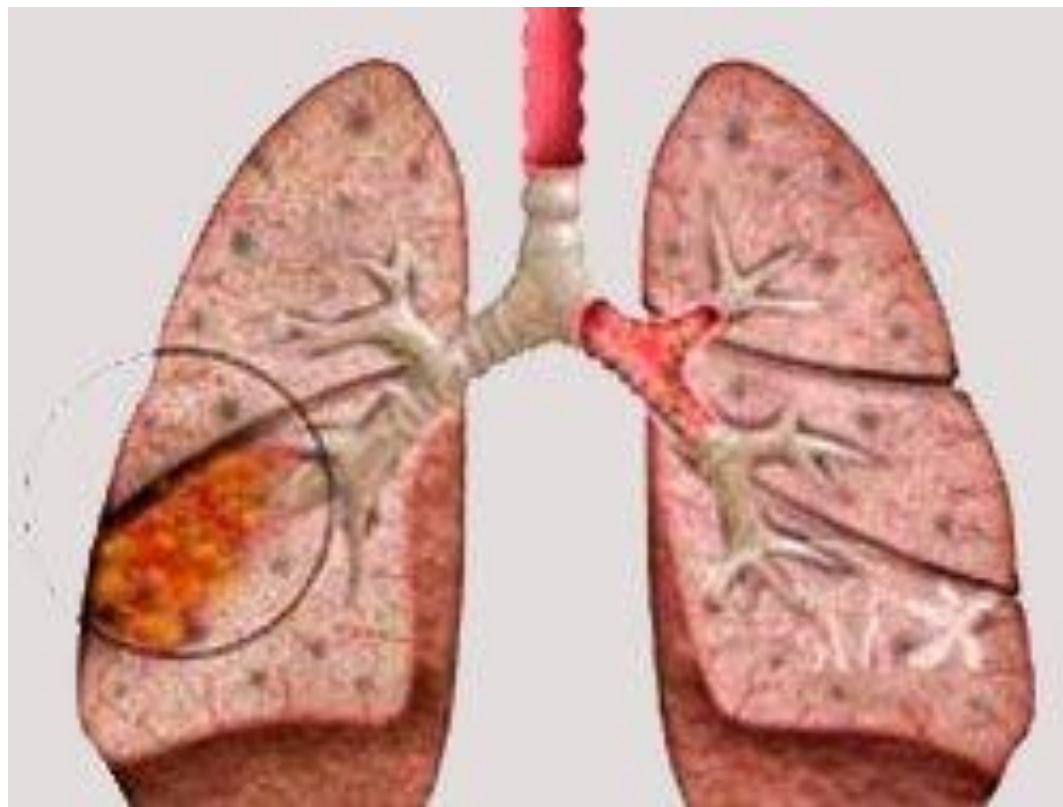


Павлова В.Ю.

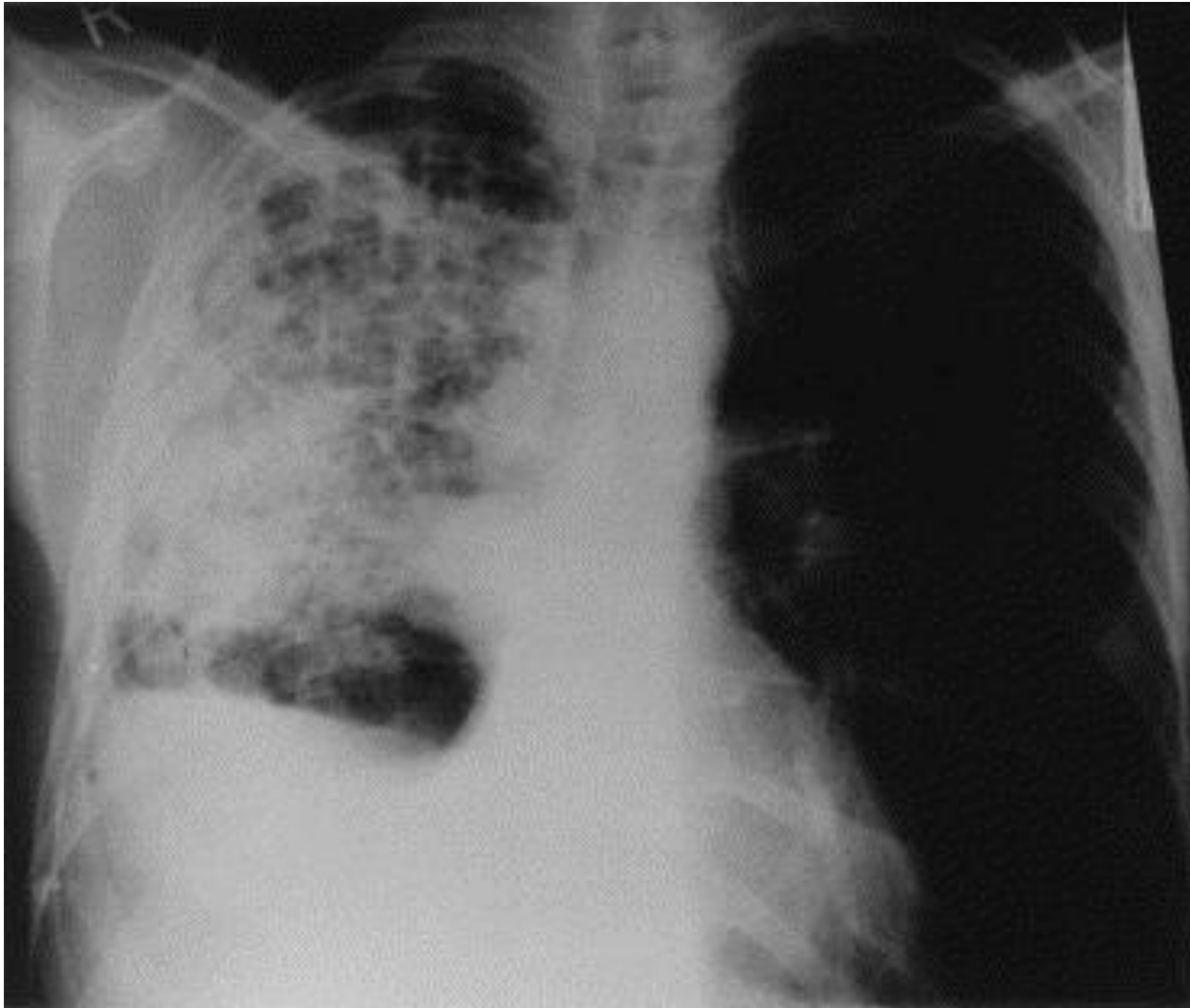


Павлова В.Ю.

# *Гангрена легкого*



Павлова В.Ю.



Павлова В.Ю.

## *Классификация (1)*

По клинико-морфологической сущности  
выделяют следующие процессы

*(в динамике могут переходить один в другой):*

- гнойные абсцессы;
- гангренозные абсцессы;
- гангрену легкого.

## *Классификация (2)*

**По патогенезу деструктивные пневмониты  
разделяют на четыре группы:**




- бронхогенные (аспирационные, постпневмонические, обтурационные);
- гематогенные;
- травматические;
- прочие, связанные, например, с переходом нагноения с соседних органов и тканей.

## *Классификация (3)*

### По времени развития:

- на острый;
- хронический (продолжительность - >2-3 мес).

### Другие варианты классификаций

-  единичные и множественные,
-  односторонние и двусторонние абсцессы легких.
-  периферические (кортикальные, субкортикальные) и центральные (прикорневые абсцессы)

## *Факторы риска*

- алкоголизм;
- хирургические вмешательства с применением общей анестезии;
- неврологические расстройства (расстройства мозгового кровообращения, миастению, амиотрофический боковой склероз и др.);
- новообразования в легких;
- инородные тела в дыхательных путях;
- желудочно-пищеводный рефлюкс;
- операции на пищеводе и желудке;
- сахарный диабет;
- иммунодефицитные состояния.



## *Клиническая картина (1)*

Процесс формирования абсцесса **длится 10-12 дней**, в течение которых клиническая картина заболевания чаще обусловлена пневмонией.

В начальном периоде заболевания: общее недомогание, слабость, озноб, кашель со скудной мокротой, иногда - кровохарканье и боль в грудной клетке.

Температура тела обычно высокая. Даже при небольших абсцессах наблюдают одышку, обусловленную интоксикацией.

## *Клиническая картина (2)*

При гангрене легких эти признаки более выражены.

Внезапное выделение большого количества (полным ртом) зловонной мокроты - признак прорыва абсцесса в бронх, после которого улучшается состояние больного, снижается температура тела.

**При гангрене легкого мокрота носит гнилостный**

**характер.** Суточное количество мокроты в среднем при абсцессе составляет 200-500 мл, но может увеличиваться до 1 л и более при гангрене.

## *Клиническая картина (3)*

### Абсцесс легкого:

- 📌 Фаза – **до прорыва** (тяжелый интоксикационный синдром);
- 📌 - Фаза – **после прорыва** (уменьшение интоксикационного синдрома);

## *Клиническая картина (4)*

### Объективно:

- ✚ При обширном поражении и вовлечении в процесс плевры при осмотре определяют **отставание пораженной половины грудной клетки в акте дыхания-** .
- ✚ Вынужденное положение на больном боку.
- ✚ При хроническом абсцессе пальцы принимают форму «барабанных палочек», формируются признаки правожелудочковой недостаточности. Характерны тахипноэ и тахикардия.


# *Клиническая картина (5)*

## Перкуторно

- ✚ в начальную фазу на стороне поражения звук может быть несколько укорочен.
- ✚ При глубоком расположении абсцесса перкуторный **звук не меняется.**
- ✚ На втором этапе интенсивность и площадь укорочения перкуторного звука уменьшаются.
- ✚ **Поверхностно расположенные** большие опорожнившиеся абсцессы сопровождаются тимпаническим перкуторным звуком.

## *Клиническая картина (6)*

### При аускультации

-  в первый период течения абсцесса - жесткое дыхание, иногда - бронхиальное и ослабленное дыхание, на фоне которого возможны сухие или влажные хрипы. В некоторых случаях хрипов может и не быть.
- после вскрытия абсцесса - влажные хрипы различного калибра, бронхиальное и реже- амфорическое дыхание.

## Диагностика

- 1) Лабораторные методы – не специфичные данные воспаления;
- 2) Мокрота – цитология, посев на флору, атипичные клетки;
- 3) R-ОГК, КТ (МСКТ).

# *КТ (МСКТ)*

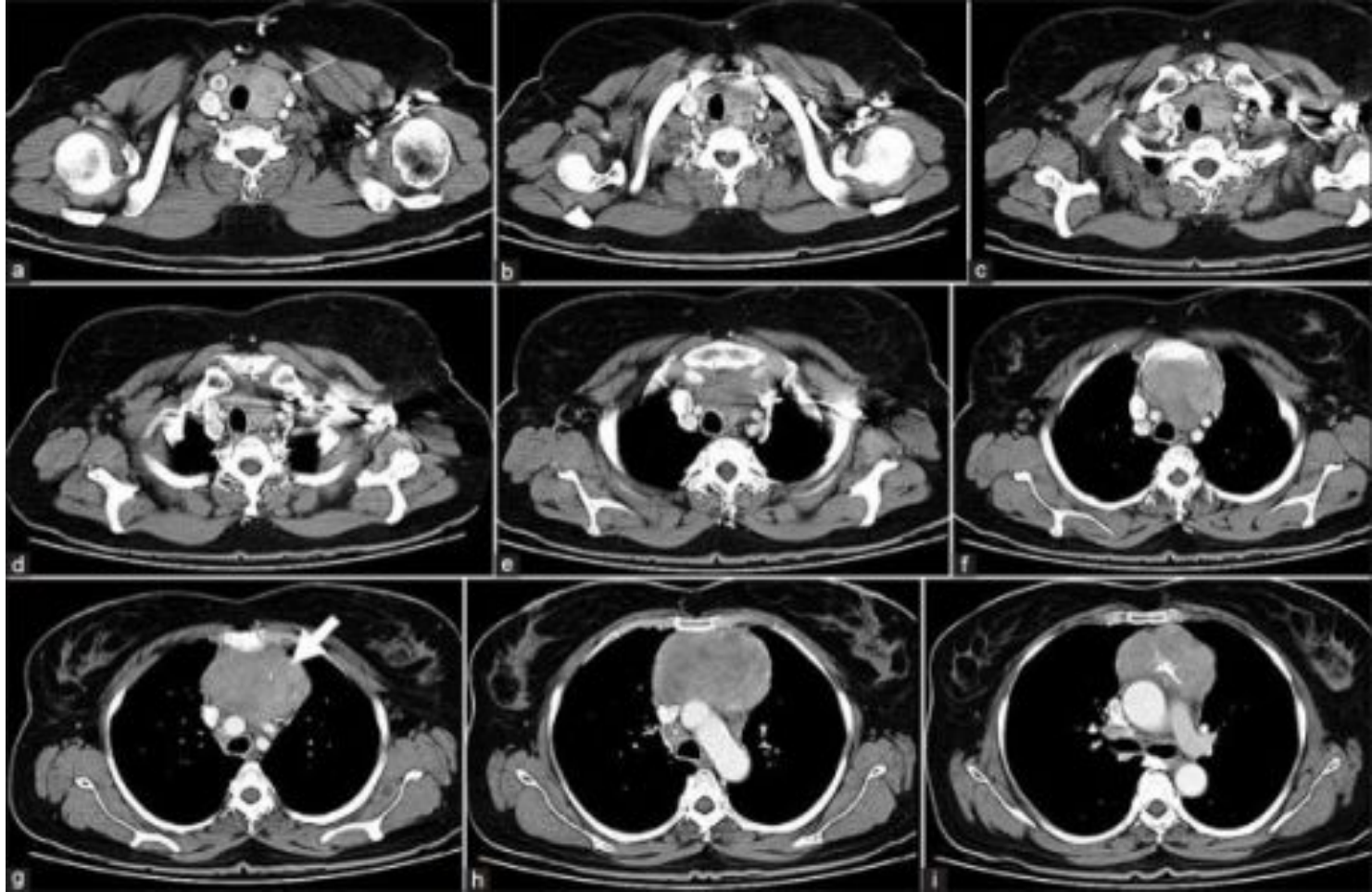


Павлова В.Ю.

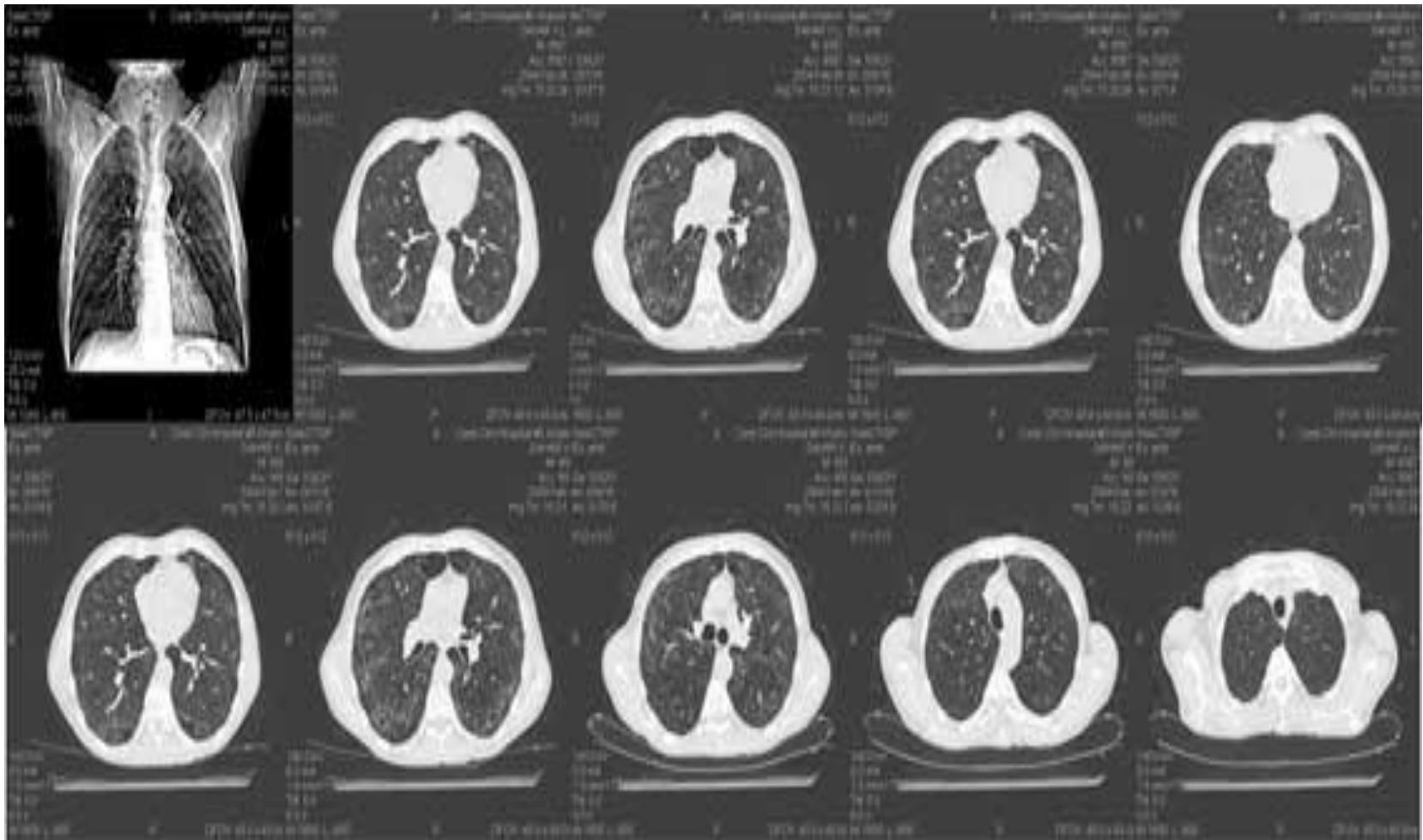




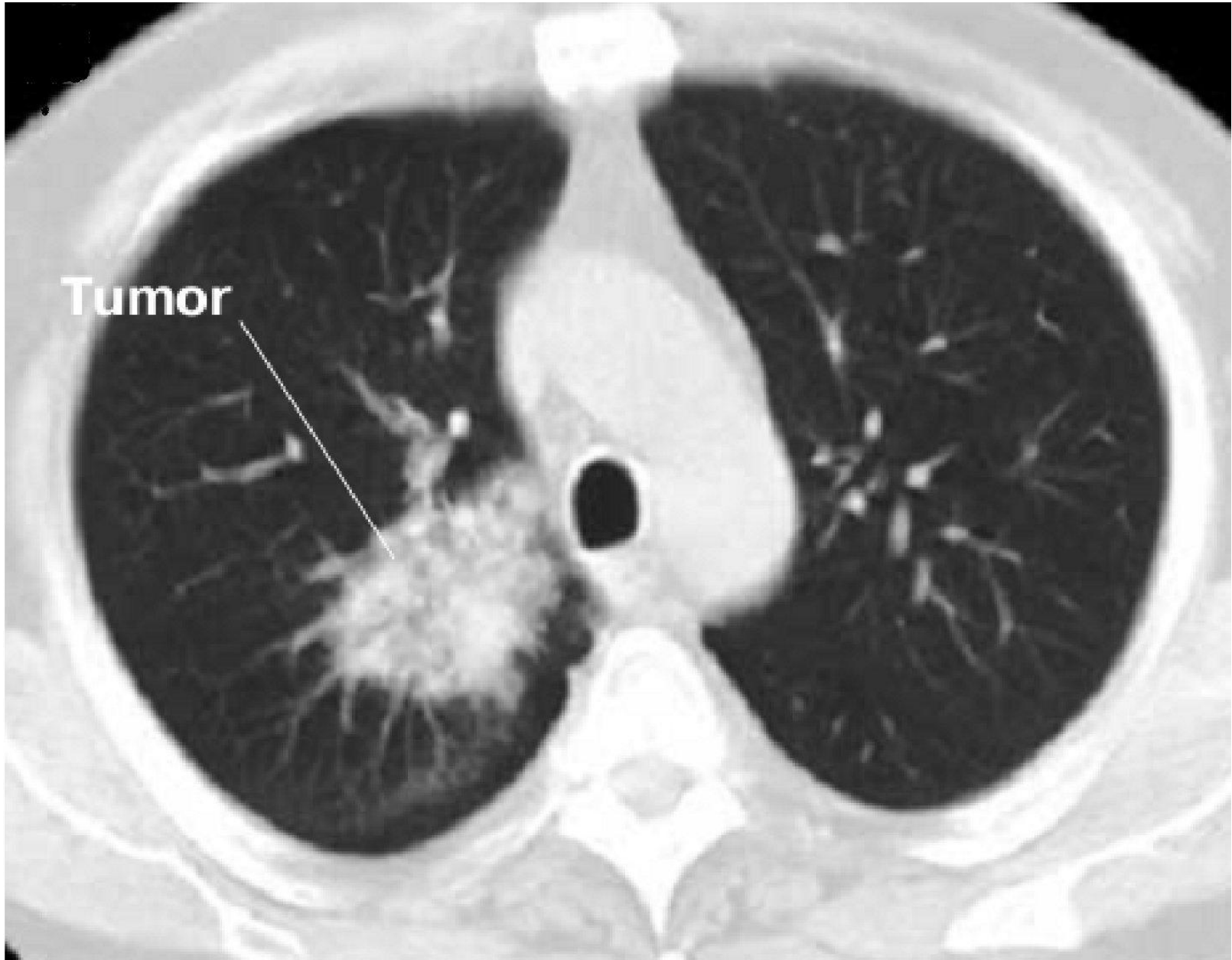
Павлова В.Ю.



Павлова В.Ю.



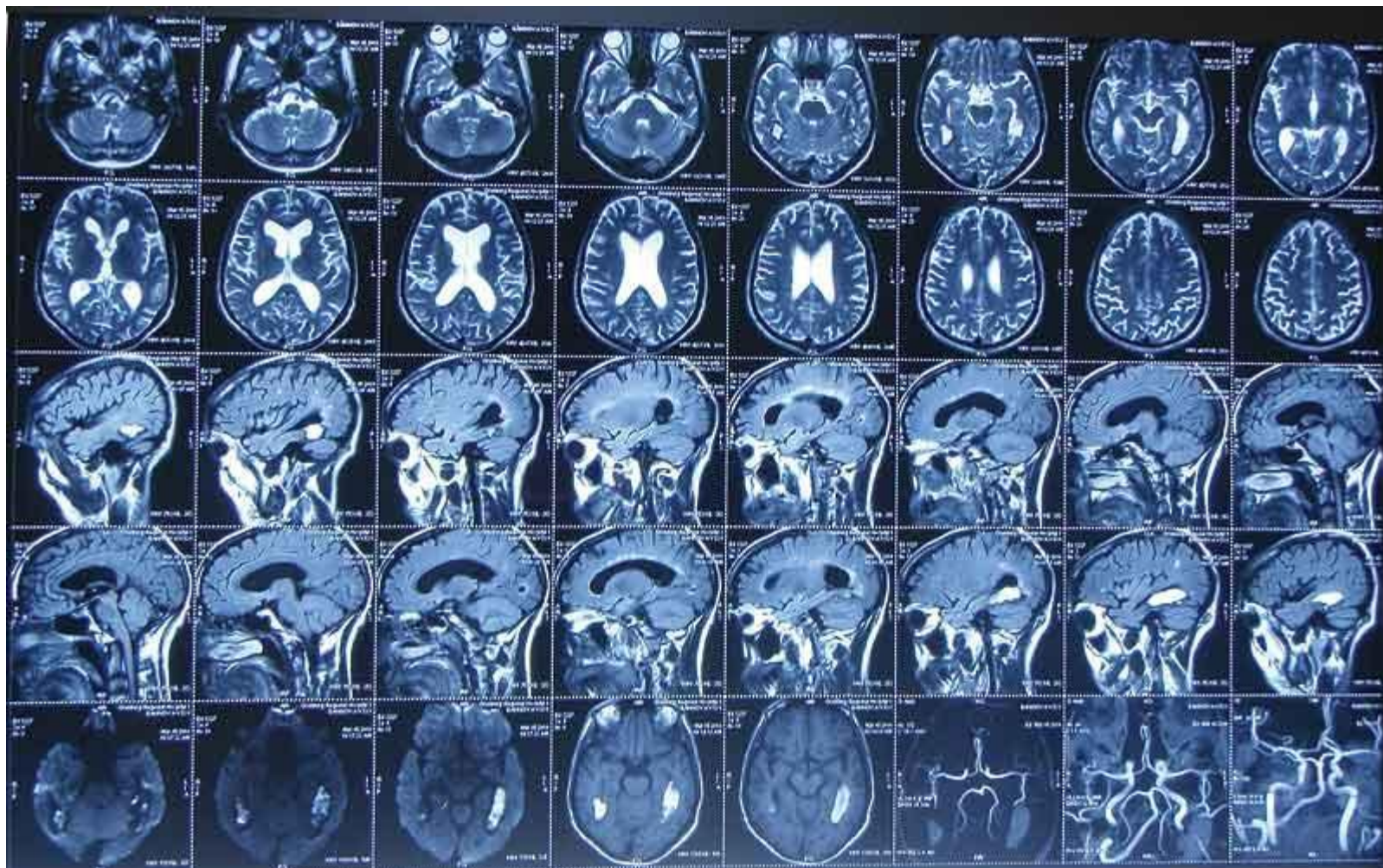
Павлова В.Ю.



# MPT






Павлова В.Ю.







Павлова В.Ю.

# *Лечение (1)*




-  интенсивное лечения в условиях стационара.
-  диета с энергетической ценностью до 3000 ккал/сут, повышенным содержанием белков (до 110-120 г/сут) и умеренным ограничением жиров (до 80-90 г/сут).
-  повышенное количество продуктов, богатых витаминами А, С, группы В (отвары пшеничных отрубей, шиповника, печень, дрожжи, свежие фрукты и овощи, соки), солями кальция, фосфора, меди, цинка.

# Лечение (2)

## Препараты выбора:

-  амоксициллин + клавулановая кислота,
-  ампициллин + сульбактам,
-  тикарциллин + клавулановая кислота,
-  цефоперазон + сульбактам.

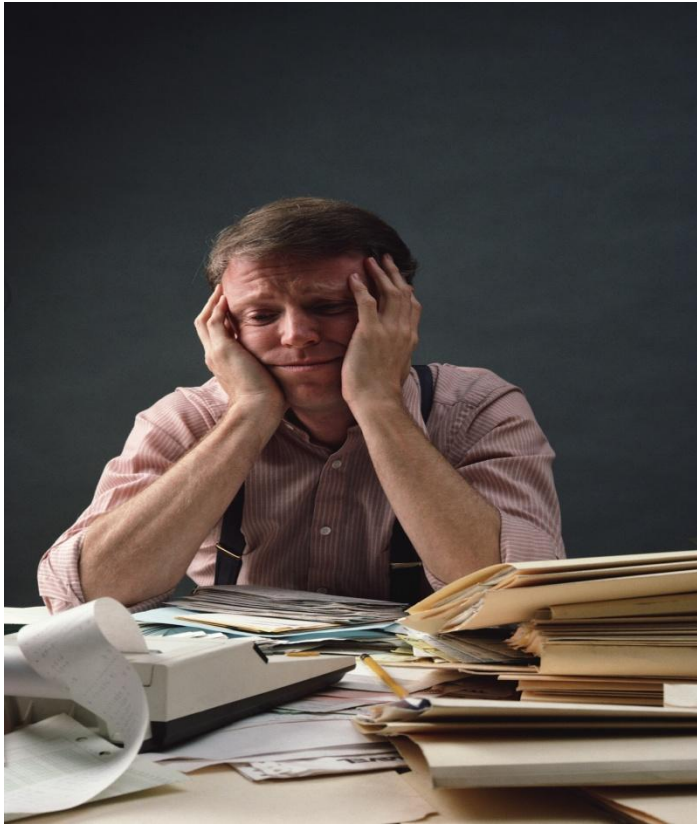
## Альтернативные ЛС:

-  линкозамиды в сочетании с аминогликозидами
-  цефалоспорины III-IV поколения,
-  фторхинолоны в сочетании с метронидазолом и монотерапию карбапенемами.



## Хирургическое лечение

- при неэффективности антибиотикотерапии;
- легочных кровотечениях;
- невозможности исключить рак легкого;
- размере абсцесса более 6 см;
- прорыве абсцесса в плевральную полость с развитием эмпиемы;
- хронических абсцессах.



*Можно привести лошадь к водопою, но  
нельзя заставить её пить.*

*английская пословица*

**«Знание только тогда знание,  
когда оно приобретено  
усилиями своей мысли,  
а не памятью».**

*Л.Н. Толстой*

