

**СИНДРОМ ИНФИЛЬТРАТИВНЫХ  
ИЗМЕНЕНИЙ В ЛЕГКИХ. СОВРЕМЕННЫЕ  
ПРИНЦИПЫ РАЦИОНАЛЬНОЙ  
АНТИМИКРОБНОЙ ТЕРАПИИ  
ЗАБОЛЕВАНИЙ ДЫХАТЕЛЬНЫХ ПУТЕЙ  
В АМБУЛАТОРНОЙ ПРАКТИКЕ.**

**Профессор МАСУЕВ К.А.**

# ТЕРМИНОЛОГИЯ И ПРИЧИНЫ ИНФИЛЬТРАТА В ЛЕГКИХ

- *Термин инфильтрат обозначает участок легочной ткани, характеризующийся повышенной плотностью вследствие скопления обычно не свойственных ему клеточных элементов.*

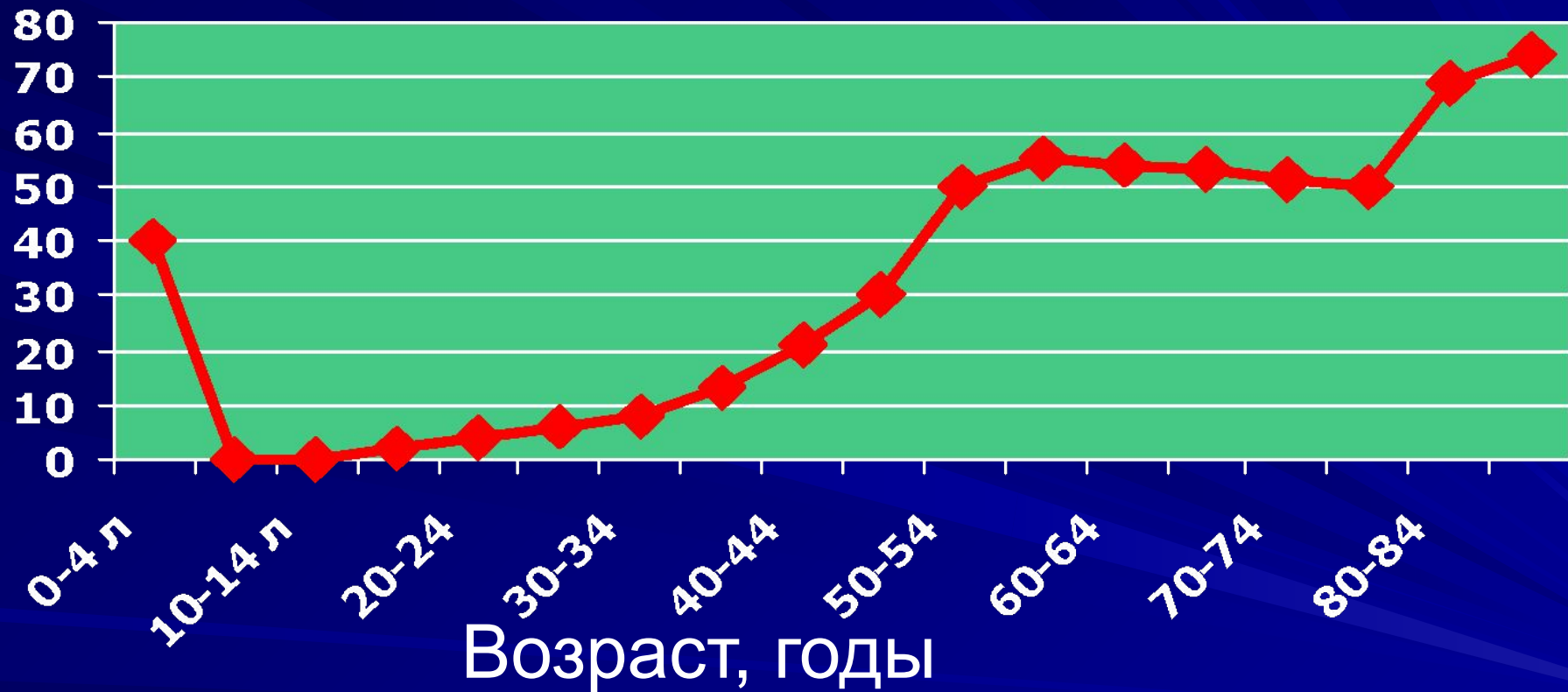
- **ПРИЧИНЫ ИНФИЛЬТРАТА В ЛЕГКИХ**

1. Пневмония и др. инфекционные поражения
2. Инфильтрат туберкулезный
3. Аллергический инфильтрат в легких
4. Затенения в легких при доброкачественных опухолях
5. Аномалия развития
6. Инфаркт легкого

Пневмонии – группа различных по этиологии, патогенезу острых инфекционных ...заболеваний, характеризующихся очаговым поражением респираторных отделов легких с обязательным наличием внутриальвеолярной экссудации.

*А.Г.Чучалин, А.И.Синопальников. ВНЕБОЛЬНИЧНАЯ ПНЕВМОНИЯ У ВЗРОСЛЫХ: ПРАКТИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ДИАГНОСТИКЕ, ЛЕЧЕНИЮ И ПРОФИЛАКТИКЕ. М., 2010*

# СМЕРТНОСТЬ НАСЕЛЕНИЯ ОТ ПНЕВМОНИЙ НА 100000



А.Г.Чучалин, 2009



- «...пневмония-друг стариков..»
- «...пневмония — надежный проводник от жизни к смерти..»

*Сэр Уильям Ослер  
(1849 — 1919)*



## «ЗОЛОТОЙ СТАНДАРТ» постановки диагноза

- Острое начало, повышение температуры
- Кашель с выделением мокроты
- Укорочение легочного звука, влажные хрипы
- Лейкоцитоз или лейкопения (реже), нейтрофильный сдвиг, ускоренное СОЭ
- Рентгенологический признак – затемнение в легких.

# ПРОБЛЕМА ПНЕВМОНИИ

- Диагноз в первые 3 дня болезни устанавливается лишь у **35%** заболевших.
- Ошибки в диагностике пневмоний достигают **20%**

# ОСОБЕННОСТИ РЕНТГЕНОЛОГИЧЕСКОЙ КАРТИНЫ ПНЕВМОНИИ ПОЖИЛЫХ

- Часто на фоне застойных явлений пневмония не выявляется
- Частая локализация в «рентгеннегативных» зонах (паравертебрально, парадиафрагм-но)
- Морфологические особенности пневмонии (хламидии, микоплазма)
- Отсутствие обследования в боковой рентгенопроекции считается грубой врачебной ошибкой
- Применение КТ увеличивает вероятность обнаружения пневмонии







- Тот же больной.  
Вид в боковой проекции





# КЛАССИФИКАЦИЯ (ERS, 2004)

- ВНЕБОЛЬНИЧНЫЕ ПНЕВМОНИИ (В Т.Ч. АТИПИЧНЫЕ)
- ВНУТРИБОЛЬНИЧНЫЕ (ГОСПИТАЛЬНЫЕ, НОЗОКОМИАЛЬНЫЕ) ПНЕВМОНИИ
- АСПИРАЦИОННЫЕ ПНЕВМОНИИ
- ПНЕВМОНИИ У ЛИЦ С ИММУНОДЕФИЦИТОМ (ВРОЖДЕННЫМ ИЛИ ПРИОБРЕТЕННЫМ)

***В ДИАГНОЗЕ ТАКЖЕ УКАЗЫВАЕТСЯ  
ЛОКАЛИЗАЦИЯ ПРОЦЕССА, ТЯЖЕСТЬ  
ТЕЧЕНИЯ И ОСЛОЖНЕНИЯ***

# ЭТИОЛОГИЯ ВНЕБОЛЬНИЧНОЙ ПНЕВМОНИИ

- Внебольничную пневмонию могут вызывать практически все известные условно-патогенные микроорганизмы
  - *Streptococcus pneumoniae* – 30%-50%
  - *Mycoplasma pneumoniae*
  - *Chlamidophila pneumoniae*
  - *Legionella pneumophila*
  - *Haemophilus influenzae*
  - *Staphylococcus aureus*
  - *Klebsiella pneumoniae*
- 
- | Group   | Number of Pathogens | Percentage |
|---------|---------------------|------------|
| Group 1 | 4                   | 30%        |
| Group 2 | 3                   | 5%         |



# ЭТИОЛОГИЯ ВНЕБОЛЬНИЧНОЙ ПНЕВМОНИИ

Для некоторых микроорганизмов нехарактерно развитие бронхолегочного воспаления. Их выделение из мокроты свидетельствует о контаминации материала флорой ВДП, а не об этиологической значимости этих микробов.

К таким микроорганизмам относятся:

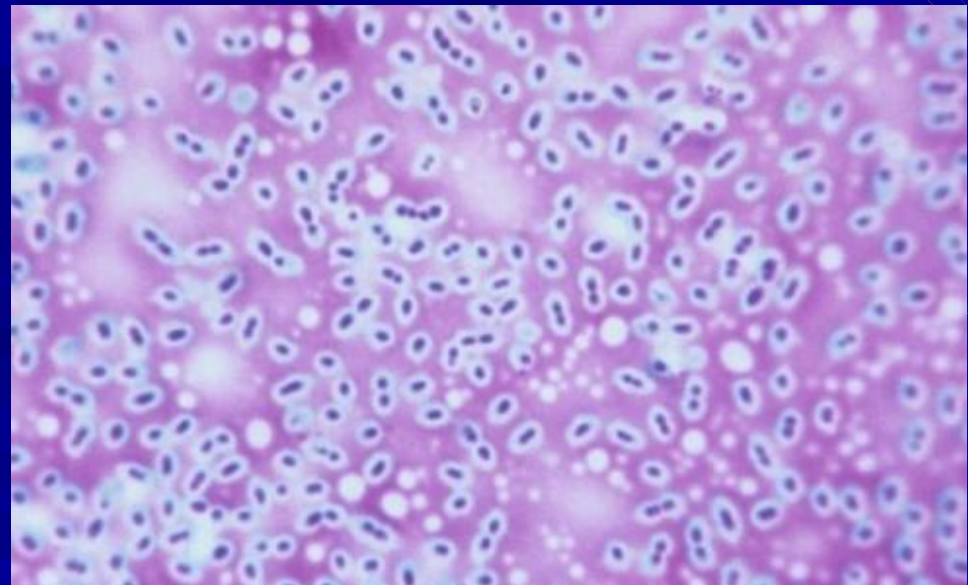
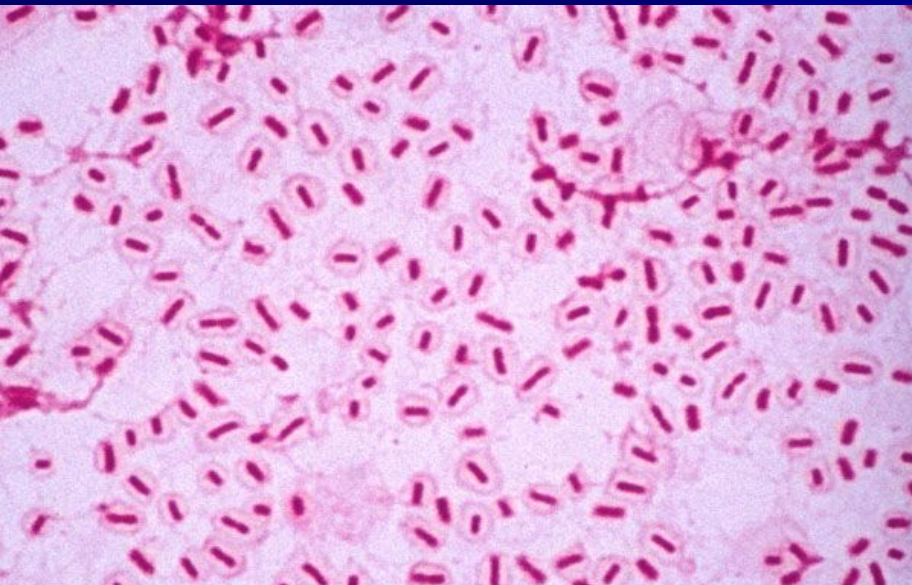
- *Streptococcus viridans*
- *Staphylococcus epidermidis* и другие коагулазанегативные стафилококки
- *Enterococcus* spp.
- *Neisseria* spp.
- *Candida* spp.
- *M. Catarralis*

# ЭТИОЛОГИЯ ВНЕБОЛЬНИЧНОЙ ПНЕВМОНИИ

- **Первым этапом микробиологического исследования является окраска мазка мокроты по граму. При наличии менее 25 полиморфно-ядерных лейкоцитов и более 10 эпителиальных клеток (при просмотре не менее 10 полей зрения при увеличении x 100) культуральное исследование образца нецелесообразно, так как в этом случае скорее всего изучаемый материал представляет собой содержание ротовой полости.**

# ЭТИОЛОГИЯ ВНЕБОЛЬНИЧНОЙ ПНЕВМОНИИ

- Выявление в мазке большого количества грам (+) или грам (-) микроорганизмов с типичной морфологией (ланцетовидных грамположительных диплококков - *S. pneumoniae*; слабо окрашенных грамотрицательных коккобацилл – *H. influenzae*) может служить ориентиром для выбора антибактериальной терапии.



# Правила получения мокроты для культурального исследования

- Мокрота собирается в как можно более ранние сроки с момента госпитализации и до начала АБТ
- Перед сбором мокроты необходимо почистить зубы, внутреннюю поверхность щёк, тщательно прополоскать рот водой.
- Пациентов необходимо проинструктировать о необходимости глубокого откашливания для получения содержимого нижних отделов дыхательных путей, а не рото- или носоглотки.
- Сбор мокроты необходимо производить в стерильные контейнеры, которые должны быть доставлены в микробиологическую лабораторию не позднее, чем через 2 ч с момента получения материала.

# ЭТИОЛОГИЯ ВНЕБОЛЬНИЧНОЙ ПНЕВМОНИИ

- ДАЖЕ ПРИ НАЛИЧИИ АДЕКВАТНЫХ ПРОБ МОКРОТЫ ДО **60%** БОЛЬНЫХ НЕ УДАЕТСЯ ИДЕНТИФИЦИРОВАТЬ ВОЗБУДИТЕЛЯ

*(А.Г.Чучалин и др, 2010)*



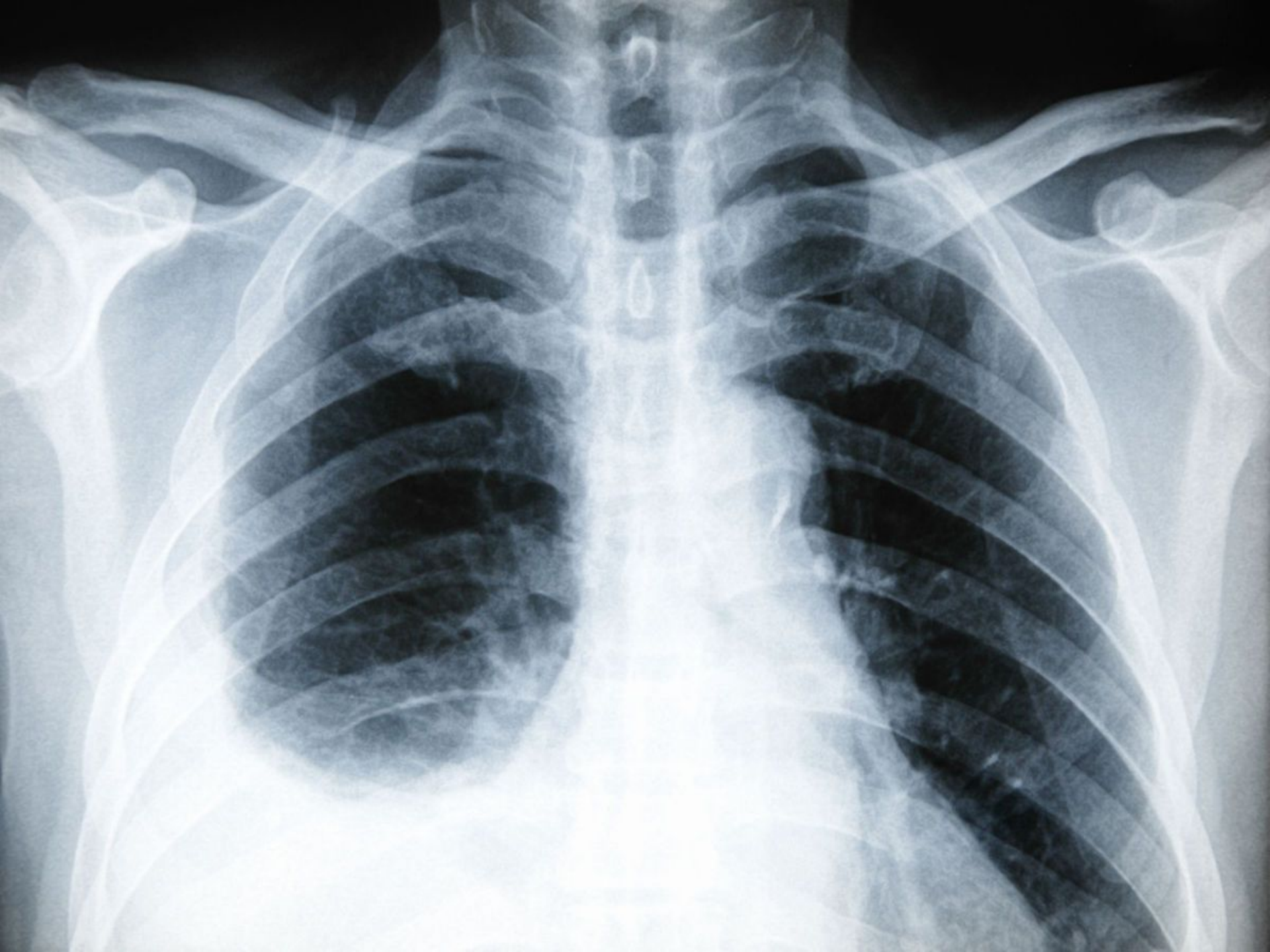
# Быстрый тест на определение антигена в моче

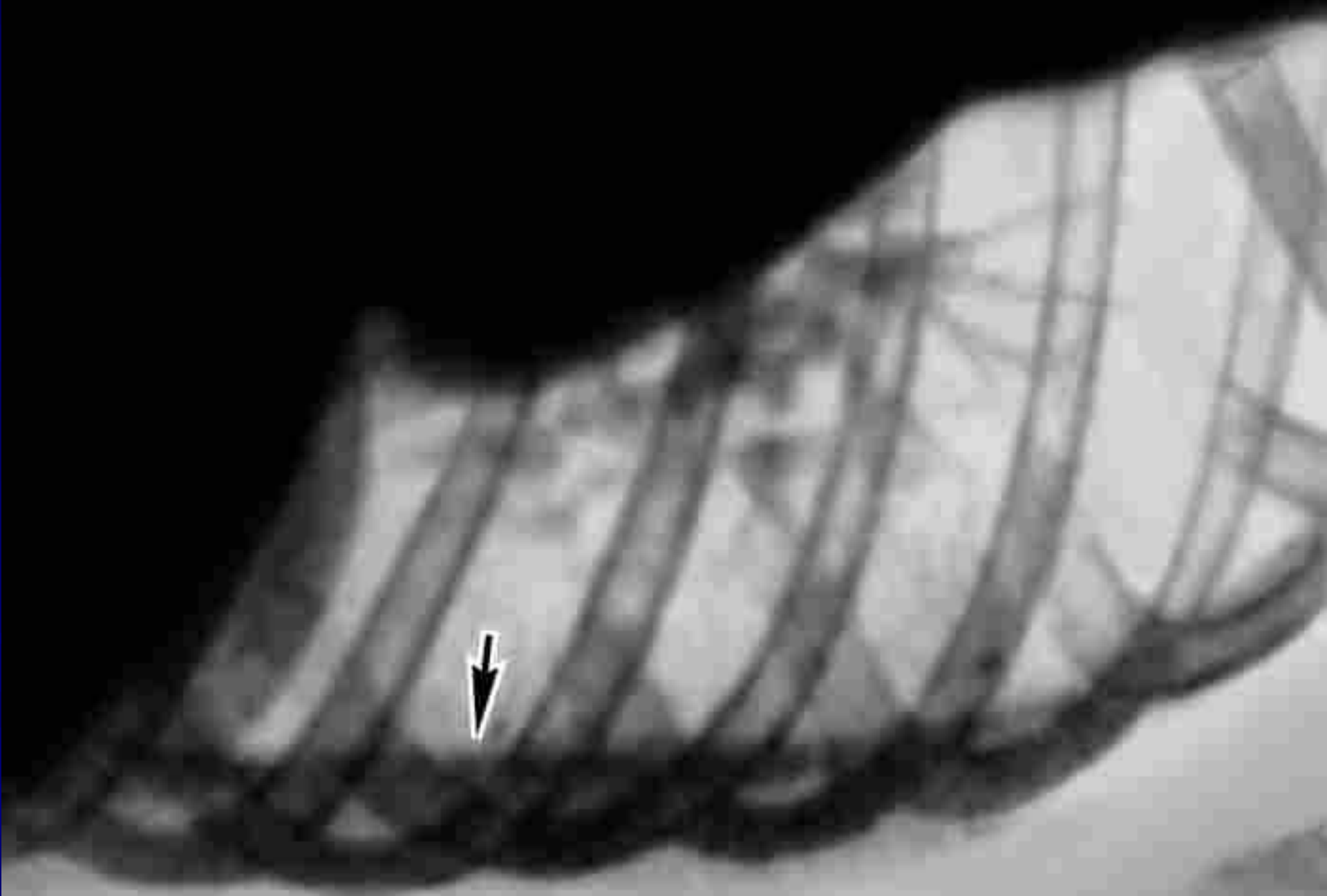


# ПАТОГЕНЕТИЧЕСКИЕ МЕХАНИЗМЫ РАЗВИТИЯ ВП

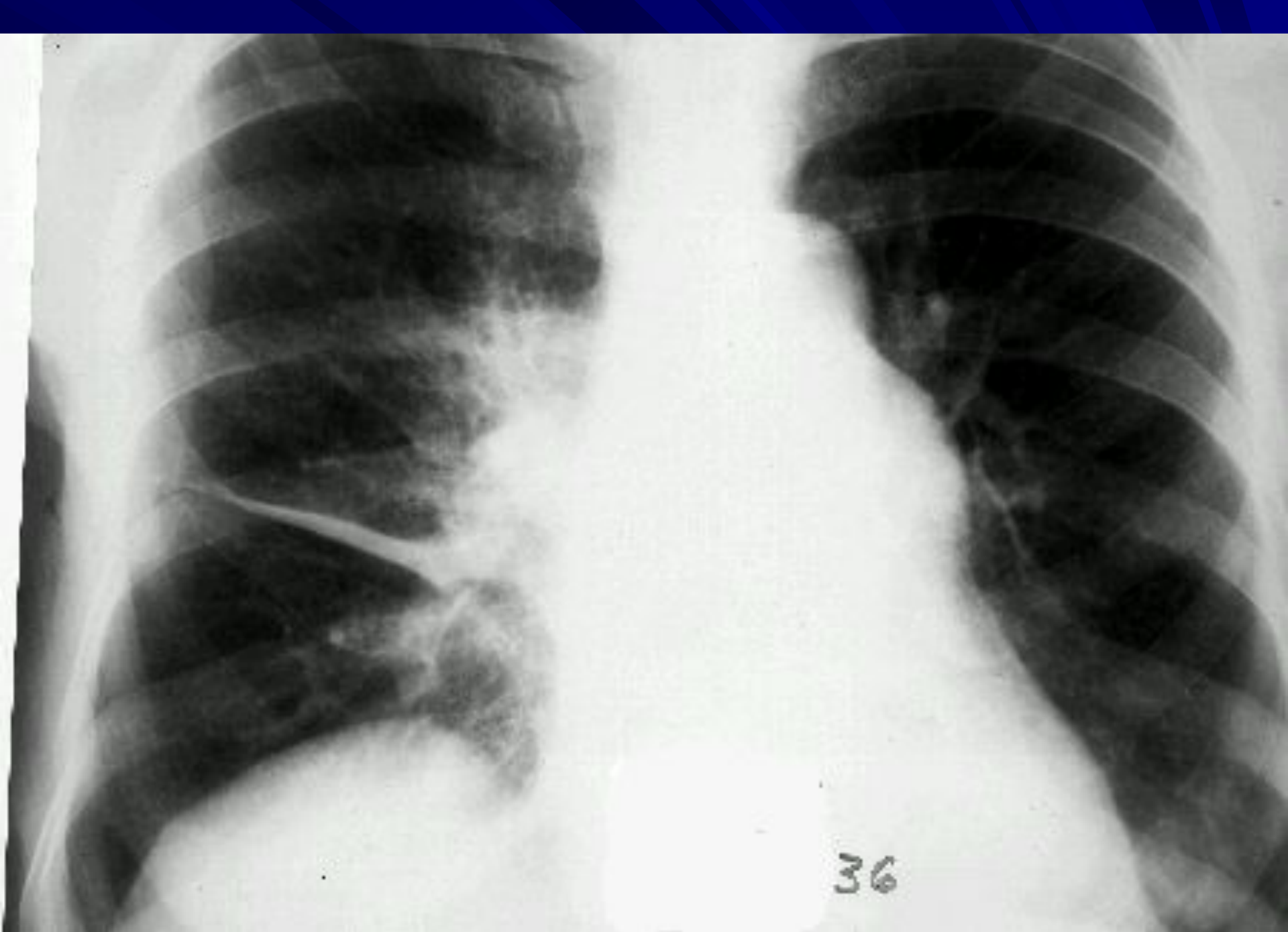
- ***ВДЫХАНИЕ АЭРОЗОЛЯ, СОДЕРЖАЩЕГО МИКРООРГАНИЗМЫ***
- ***АСПИРАЦИЯ СЕКРЕТА РОТОГЛОТКИ***
- ГЕМАТОГЕННОЕ РАСПРОСТРАНЕНИЕ ИЗ ВНЕЛЕГОЧ-НОГО ОЧАГА ИНФЕКЦИИ (ЭНДОКАРДИТ, СЕПСИС, ТРОМБОФЛЕБИТ)
- НЕПОСРЕДСТВЕННОЕ РАСПРОСТРАНЕНИЕ ИНФЕКЦИИ ИЗ СОСЕДНИХ ПОРАЖЕННЫХ ОРГАНОВ (АБСЦЕСС ПЕЧЕНИ)





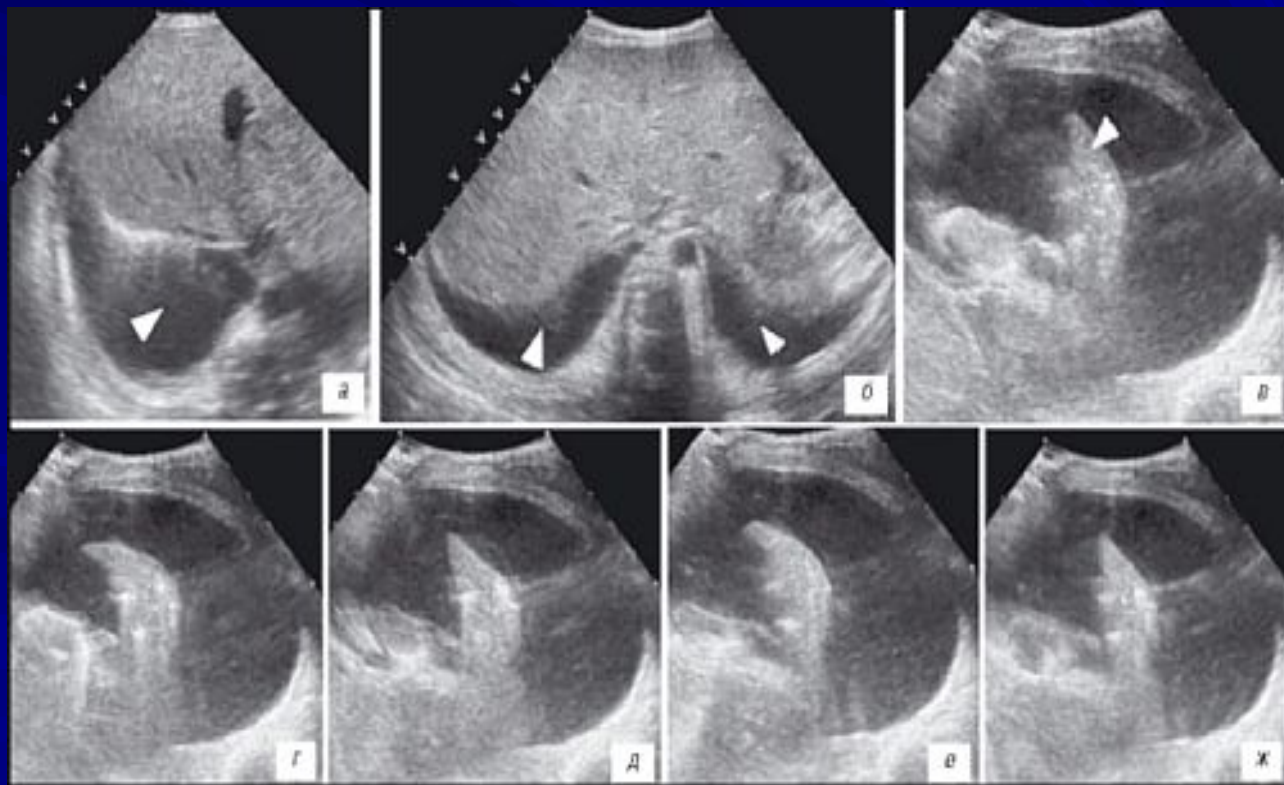




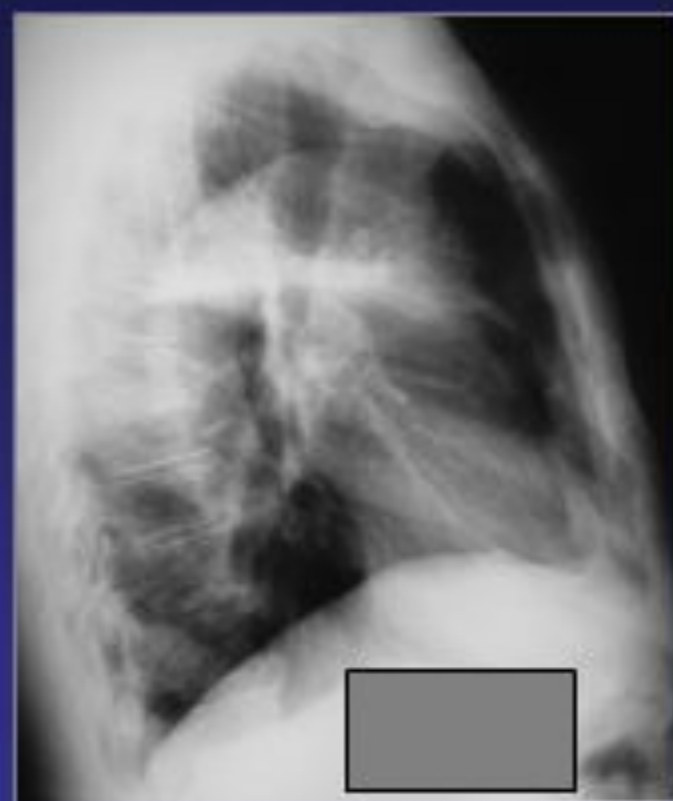


36

**Ультразвуковое сканирование** позволяет точно интерпретировать данные о плевральном выпоте, оценить локализацию скопления жидкости, визуализировать фиброзные перемычки, обеспечивает точное наведение иглы при торакоцентезе и мониторинг за эффективностью проводимого лечения. Возможно проведение исследования в горизонтальном, наклонном, сидячем положениях. Минимальный объем жидкости, выявляемый при УЗИ, составляет 10 мл.



**ПЕРИСЦИССУРИТ** – воспалительный процесс, локализующийся по периферии долей и примыкающий к междолевым щелям.



Рентгенологические признаки:

- ✓ наличие четкого контура по ходу междолевой плевры,
- ✓ нечеткость очертаний на границе с междолевой плеврой;
- ✓ воздушные просветы сегментарных бронхов на фоне затемнения;
- ✓ отсутствие объемного уменьшения пораженного отдела легкого (обычное расположение и нормальная конфигурация междолевой щели);
- ✓ умеренное расширение корня, повышение его плотности на уровне расположения перисциссурита.

# Дифференциальный диагноз пневмоний

- В реальной практике дифференциальный диагноз начинают проводить при пневмонии, плохо поддающейся лечению.
- Дифференциальный ряд –
  - Туберкулез
  - Перифокальная пневмония (бронхогенный или бронхо-альвеолярный рак, лимфома)
  - Проявление васкулита
  - Проявление альвеолита
  - Эозинофильная пневмония
  - Тромбоэмболия легочной артерии

# Дифференциальный диагноз

Заболевание	Диагностические мероприятия
1. Рак легкого	КТ, томография грудной клетки, исследование мокроты, плевральной жидкости, экссудата на атипичию, бронхоскопия с биопсией, биопсия периферических л/у, УЗИ печени, биопсия легкого
2. Метастазы в легкое	КТ, томограмма, плевральная жидкость на атипичные клетки, поиск первичной опухоли, биопсия периферических л/у, УЗИ печени, биоптат из зоны затемнения
3. Туберкулез	КТ, томография, анализ мокроты на ВК (включая метод флотации), анализ плеврального экссудата, бронхоскопия и биопсия, реакция Манту, промывные воды
4. ТЭЛА	Изотопное сканирование легких, клиновидная тень на рентгенограмме, ЭКГ, накопление меченого фибриногена, ангиопульмонография
5. Альвеолиты	Определение давления в ЛА, $pO_2$ , $pCO_2$ , КТ



- При нетипичном течении пневмонии особенно при множественных очагах или при нескольких очагах обсуждается вероятность
  - Бактериального эндокардита трикуспидального клапана
  - Тромбоза ушка правого предсердия (при мерцательной аритмии)
  - УЗИ вен голени
- Особая группа риска такой пневмонии – наркоманы, длительно лежащие больные.

**Рецидивирующие пневмонии, обусловленные ТЭЛА, требуют установки кава-фильтра, если источник эмболии – вены голени, или проведения тромболитической терапии стрептокиназой.**

**Как правило используют введение стрептокиназы в легочную артерию через катетер Свана-Ганца по 1000 Ед/час с ангиографическим контролем растворения тромбов.**

## ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНЫЙ ДИАГНОЗ: пневмония и рак легкого

1. Наличие тени прикорневого узла характерно для рака легкого.
2. Полное рассасывание изменений под влиянием лечения при пневмонии и неполное их исчезновение при центральном раке.
3. Определение на рентгенограммах (томограммах) просвета соответствующего бронха (сегментарного, долевого, промежуточного, главного) при пневмонии и культы этого бронха при центральном раке.
4. Отсутствие при бронхоскопии с биопсией морфологических изменений в бронхах при пневмонии и гистологическое или цитологическое подтверждение рака легкого, диагностированного при этом исследовании.

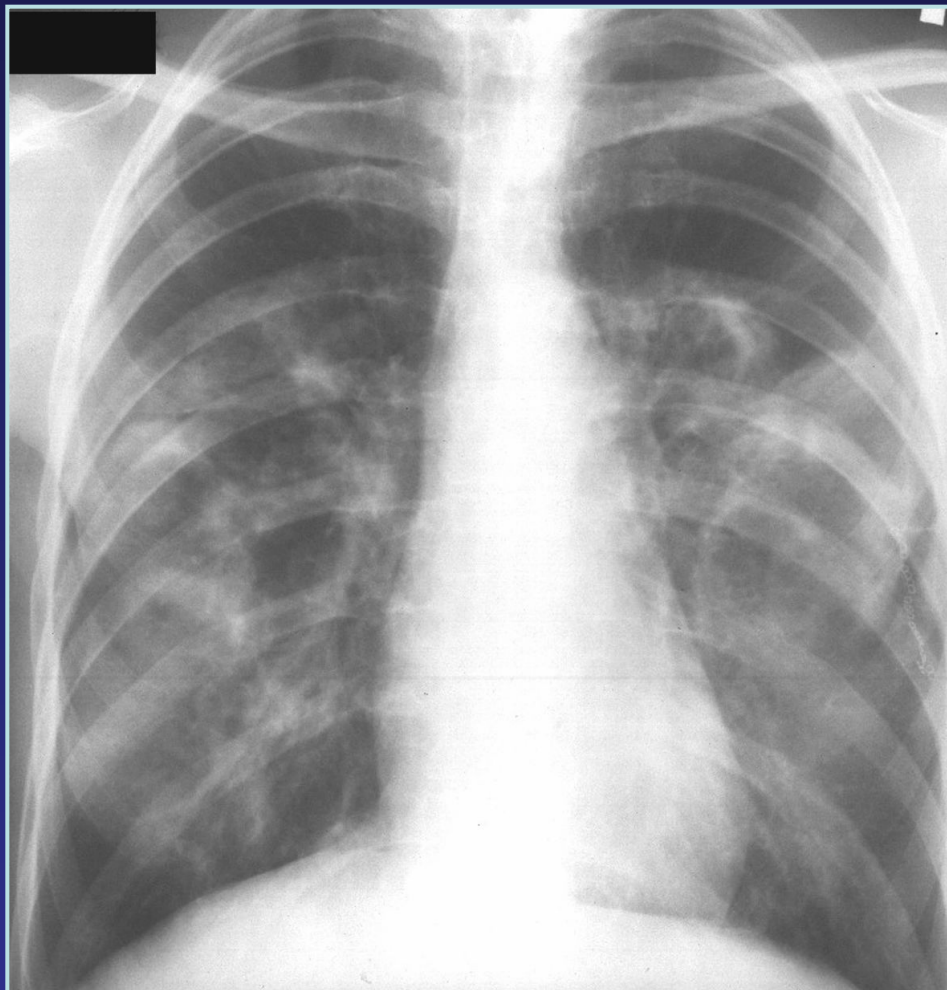
# СТАФИЛОКОККОВЫЕ ПНЕВМОНИИ

---

## ПЕРВИЧНЫЕ

- Возникают у детей, пожилых людей и лиц с ослабленным иммунитетом.
- Характерна сезонность (зима, осень).
- Развивается бронхогенным путем на фоне острой респираторной вирусной инфекции.
- Клиническая картина: кашель, слизисто-гнойная мокрота, кровохарканье, лейкоцитоз с нейтрофильным сдвигом. У детей – м.б. молниеносное течение с летальным исходом.
- Рентгенологические признаки: двусторонне поражение, полиморфизм изменений, склонность к деструкции.

## СТАФИЛОКОККОВЫЕ ПНЕВМОНИИ



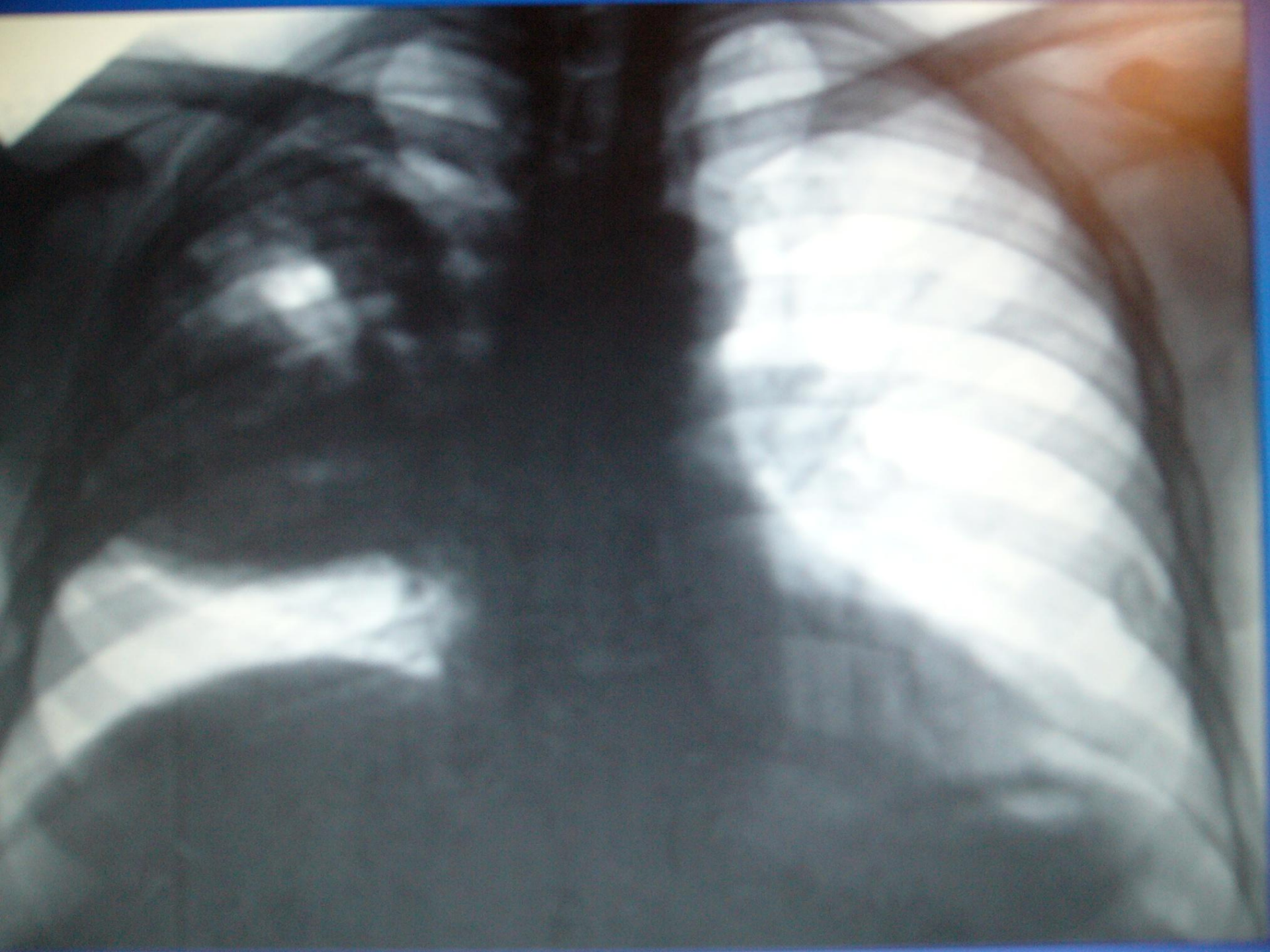
**Многочисленные полости деструкции различного размера в сочетании с инфильтрацией легочной ткани.**



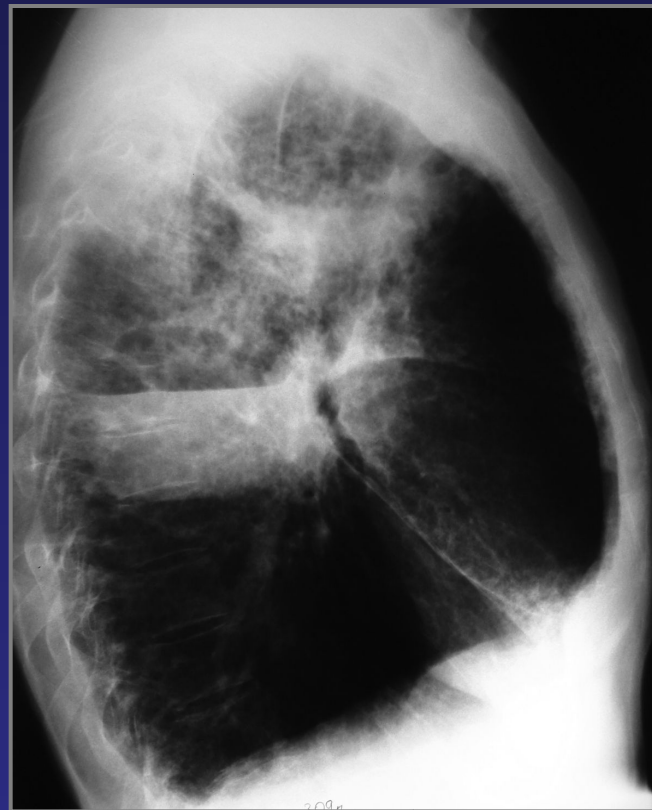
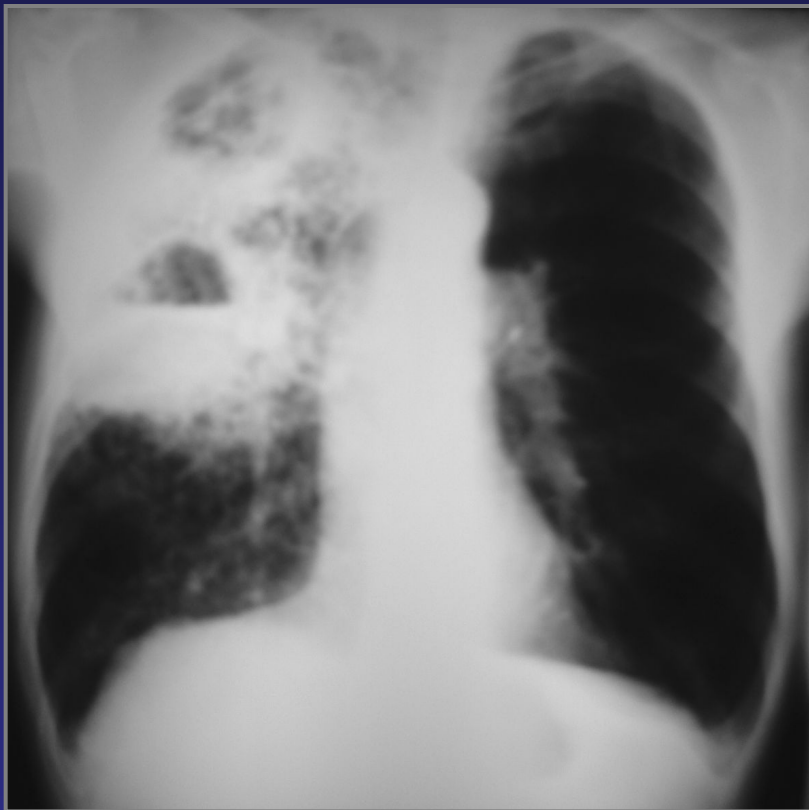
# ЭТИОЛОГИЯ ВНЕБОЛЬНИЧНОЙ ПНЕВМОНИИ

- Аспирационная пневмония и пневмония «иммуноскомпрометированных» больных (вторичный иммунодефицит при опухолях, ХПН, заболеваниях крови) –

*Гр (-) флора в сочетании с анаэробами*



## ПНЕВМОНИИ, вызванные грамотрицательной инфекцией



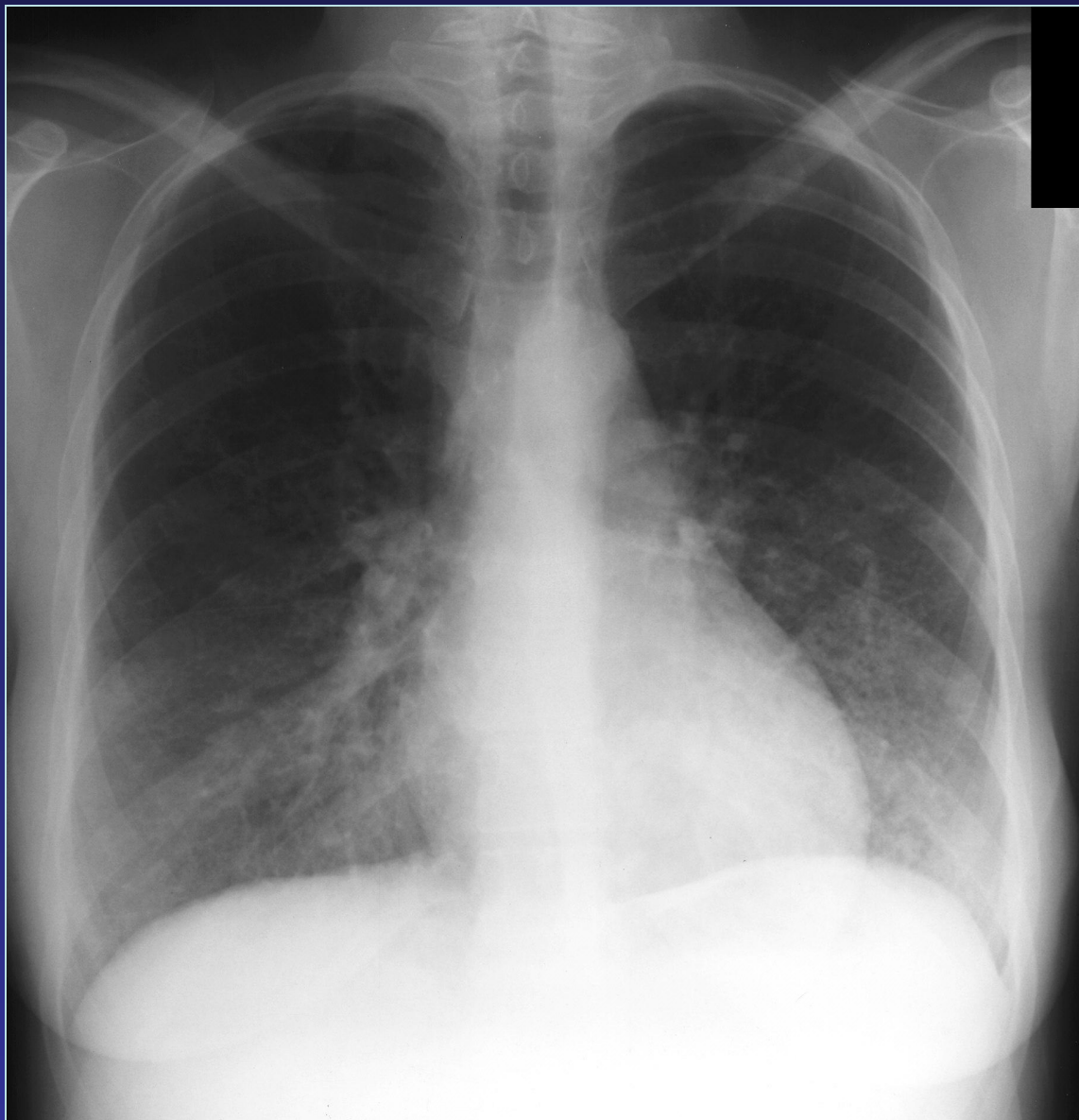
Пневмония Фридендера

формирование множественных абсцессов, которые сливаясь, образуют большую полость с горизонтальным уровнем;

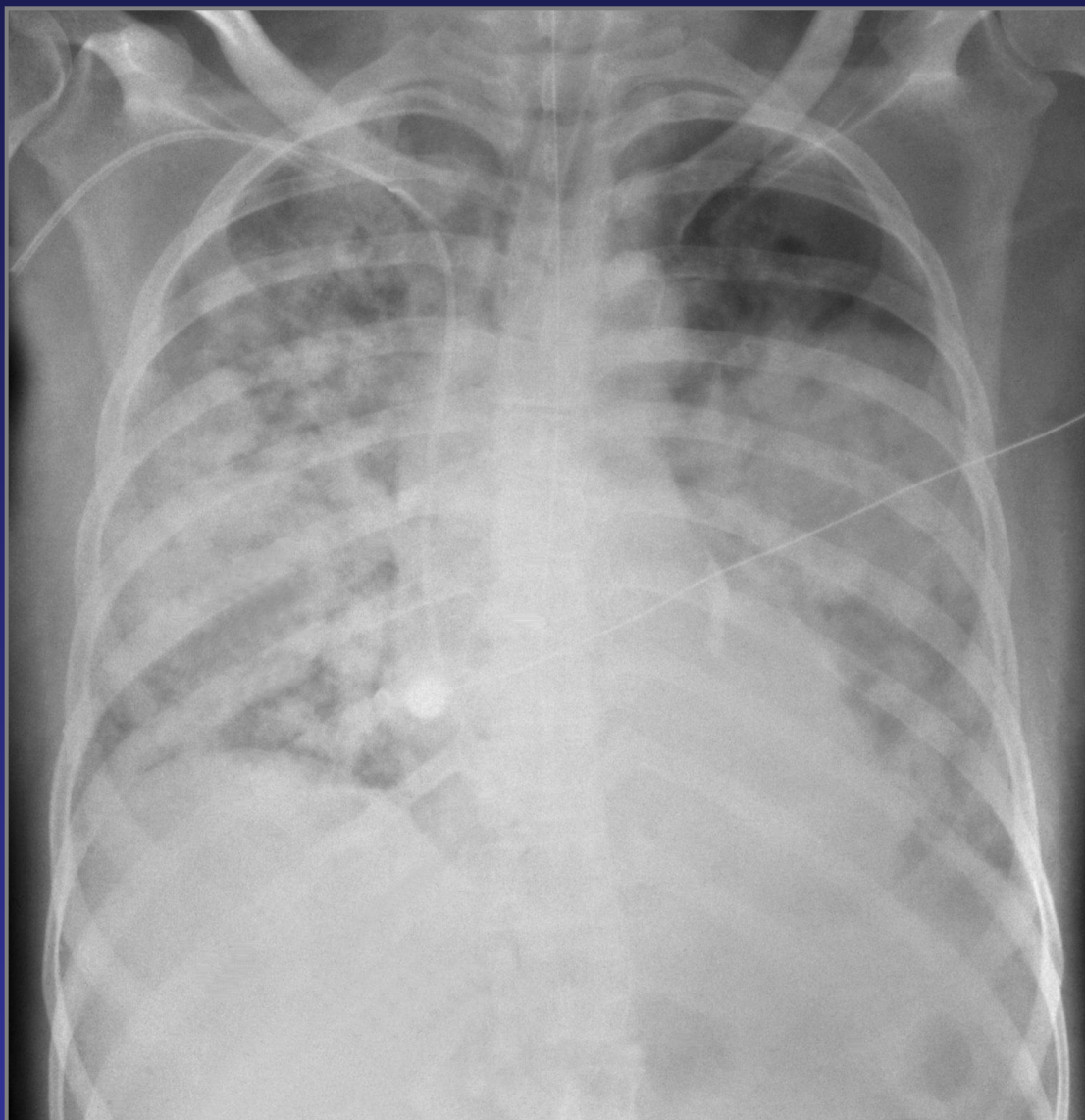
- осложнения: эмпиема, пиопневмоторакс



# ГРИППОЗНАЯ ПНЕВМОНИЯ



# ГРИППОЗНАЯ ПНЕВМОНИЯ





# КТ при первичной вирусной пневмонии

- КТ легких является более чувствительным методом для диагностики вирусной пневмонии.
- При первичной пневмонии, вызванной вирусом гриппа, выявляются двусторонние инфильтраты в виде «матового стекла» или консолидации, имеющие преимущественно перибронховаскулярное или

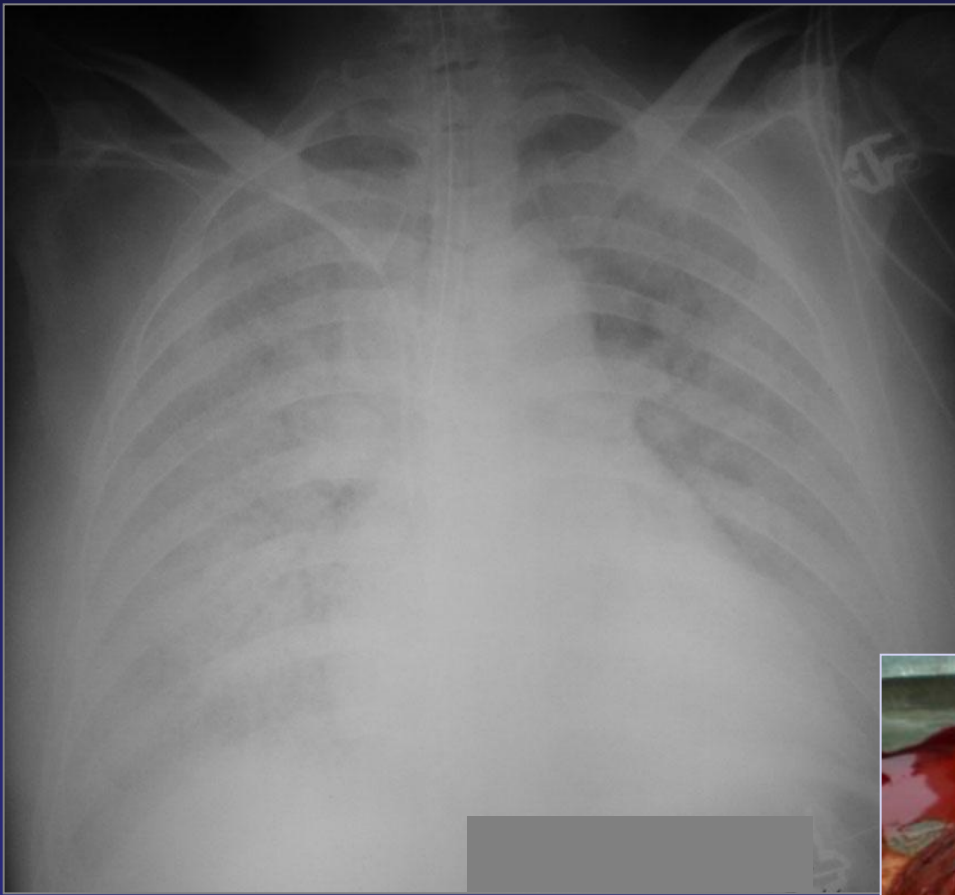
Terent'eva N. T.  
J: 21128  
OsB 01.01.1961  
Date:  
Time:  
No.: 2  
v 0.91

Inst: CHM n1  
Model: Mwar 3



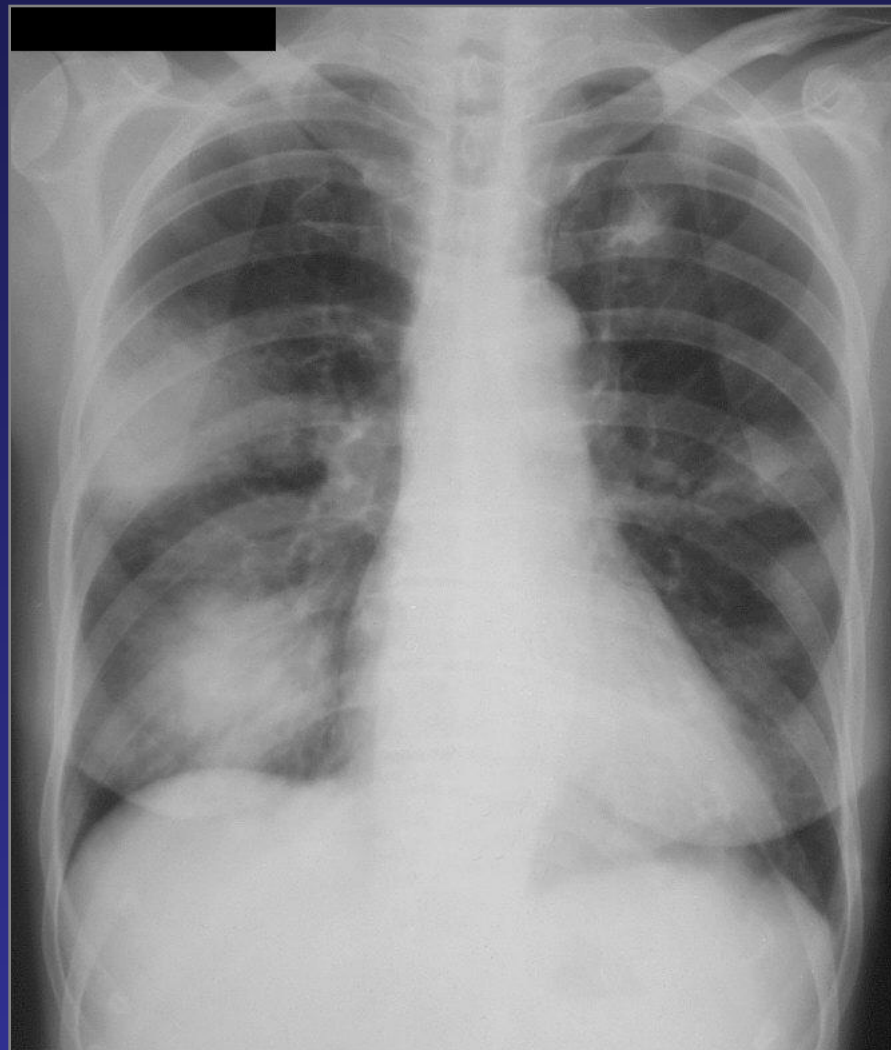
AcqNo:  
SL:  
ST:  
CS:  
TI:  
RV:  
1R:  
4

00  
00  
W : 0025  
C : 00



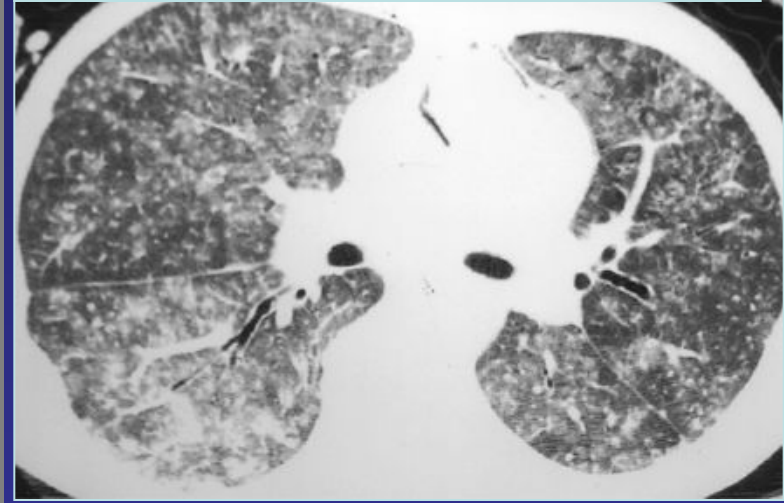
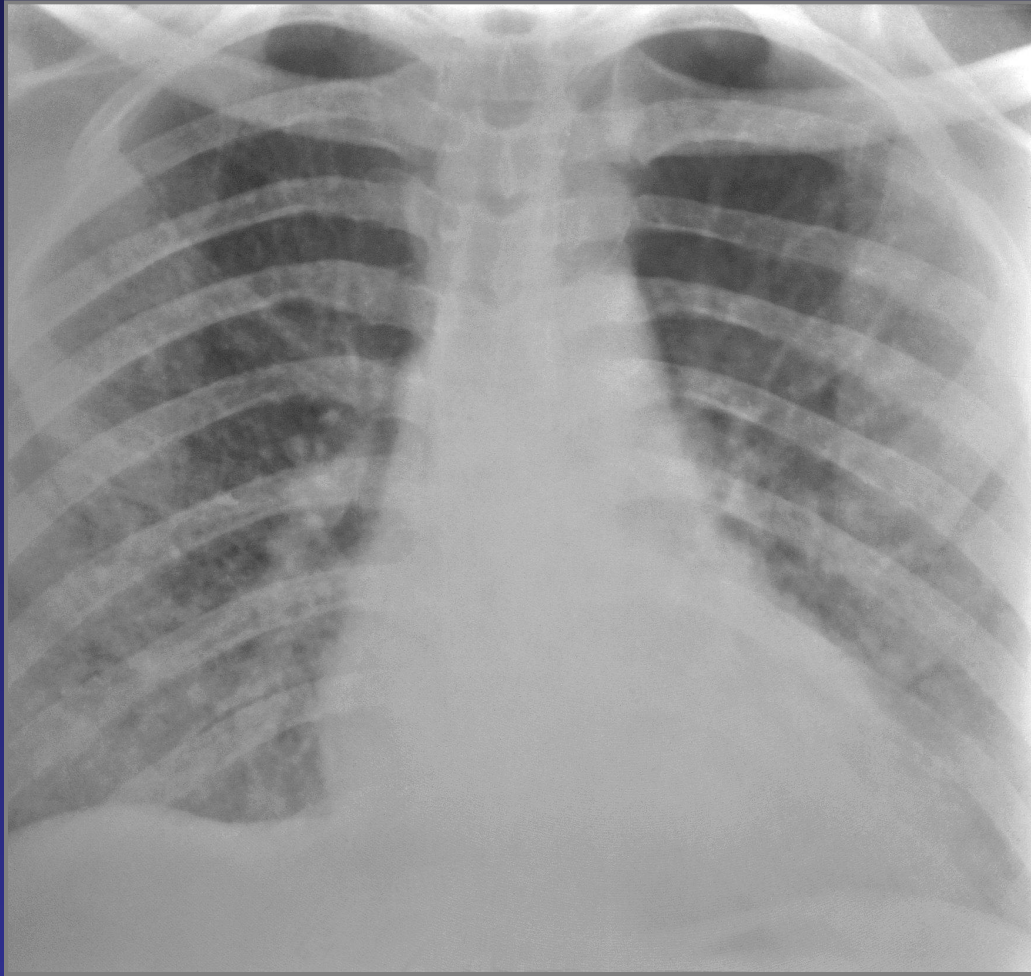
# ПНЕВМОНИЯ ЛЕГИОНЕРОВ (легионеллез)

- ▣ Встречается в виде эпидемий.
- ▣ Является пневмонической формой болезни легионеров.
- ▣ Окончательный диагноз устанавливается на основании серологического обследования.
- ▣ Рентгенологические признаки:
  - ранняя стадия: односторонние очаговые тени или округлые инфильтраты на фоне усиленного легочного рисунка;
  - по мере прогрессирования формируются обширные долевые затемнения, процесс распространяется на оба легких;
  - выпот – часто,
  - деструкция – не характерна.





# ЦИТОМЕГАЛОВИРУСНАЯ ПНЕВМОНИЯ





**СОВРЕМЕННЫЕ ПРИНЦИПЫ  
РАЦИОНАЛЬНОЙ  
АНТИБАКТЕРИАЛЬНОЙ ТЕРАПИИ  
ЗАБОЛЕВАНИЙ ДЫХАТЕЛЬНЫХ  
ПУТЕЙ В АМБУЛАТОРНОЙ  
ПРАКТИКЕ**

# Кризис антибиотиков в 2000-х годах

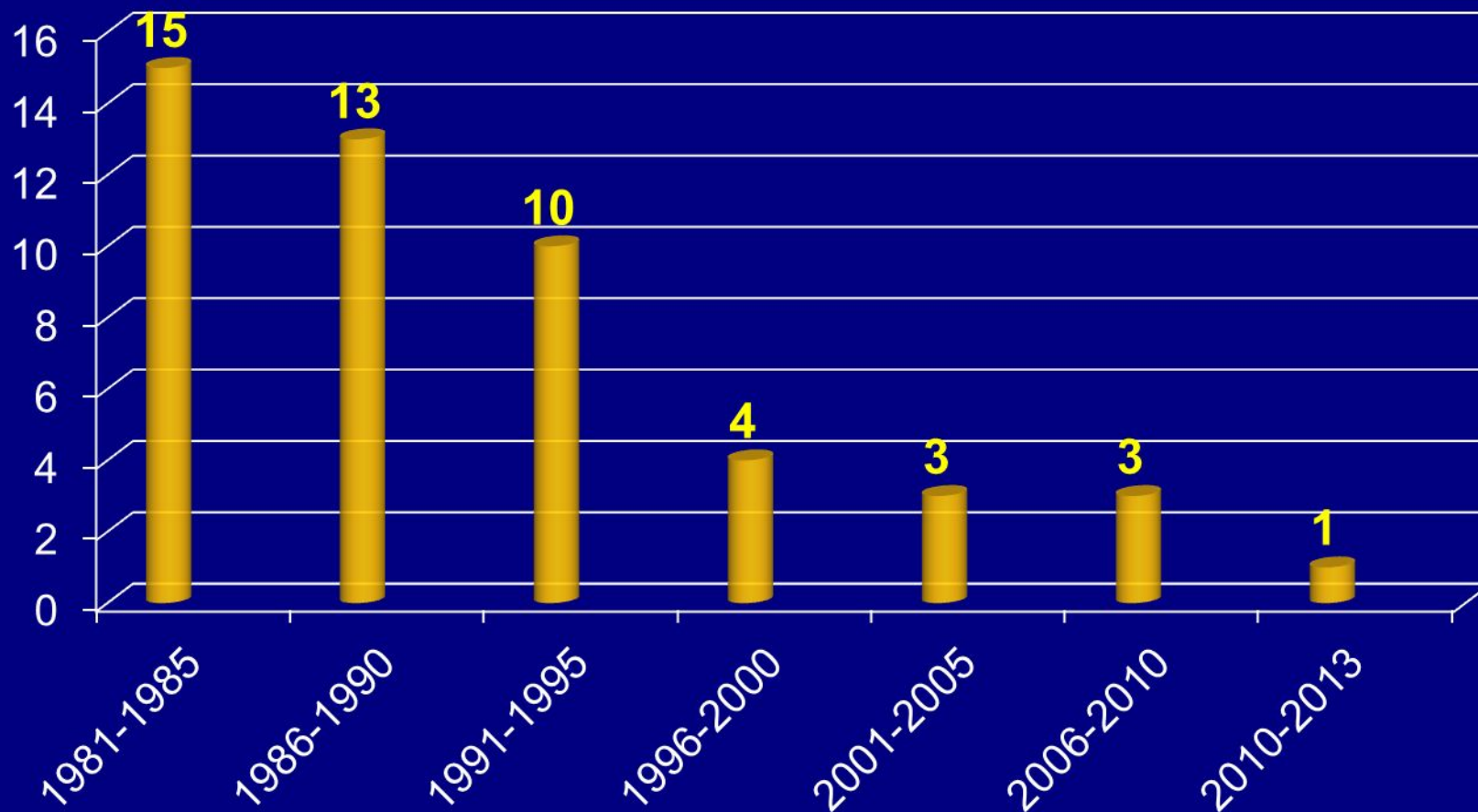
- Неуклонный рост антибиотикорезистентности и глобальное распространение устойчивых микробов во всем мире
  - Глобализация антибиотикорезистентности
  - Снижение эффективности антибиотиков
  - Инфекционные заболевания могут стать неизлечимыми [ВОЗ, 2014]
  - К 2050 г. около 50% всех смертей будут приходиться на неизлечимые инфекции (МЛУ-, ШЛУ- бактерии)
- Коллапс в создании и внедрении в практическую медицину новых антибактериальных препаратов



Поросята одного опороса в возрасте 27 дней.

- Слева - поросята, получавшие антибиотики
- Справа - контрольные поросята, не получавшие антибиотиков

# РАЗРАБОТКА НОВЫХ АНТИБИОТИКОВ



**Количество зарегистрированных новых АБП в РФ**

*В 2015 г. зарегистрирован 1 новый липогликопептидный антибиотик телаванцин*

# 10 принципов рационального применения АМП в амбулаторной практике

1. Антимикробный препарат следует назначать только при наличии обоснованных показаний наличия документированной или предполагаемой бактериальной инфекции (кроме ограниченных случаев антибиотикопрофилактики)
2. Выбор оптимального режима антибактериальной терапии следует осуществлять с учетом фармакокинетики и фармакодинамики антибиотика и подразумевает назначение адекватного антибиотика в адекватной дозе при планируемой адекватной длительности терапии
3. При выборе антимикробного препарата необходимо знать региональную ситуацию с антибиотикорезистентностью наиболее актуальных возбудителей и учитывать наличие у пациента риска инфицирования данными устойчивыми возбудителями

# 10 принципов рационального применения АМП в амбулаторной практике

4. Избегать назначения АМП низкого качества

5. Избегать необоснованного профилактич. примен-я АМП

6.Оценку эффективности антимикробной терапии следует проводить в интервале 48-72 часа после начала лечения

7.Объяснять пациентам вред несоблюдения предписанного режима антибактериальной терапии и опасности самолечения антибиотиками



# 10 принципов рационального применения АМП в амбулаторной практике

8. Способствовать соблюдению пациентами предписанного режима применения antimicrobial препарата (препарат, суточная доза, кратность приема, длительность применения)

9. Использовать в практической работе возможности микробиологической лаборатории и активно внедрять экспресс методы по этиологической диагностике инфекций

10. Использовать в качестве руководства Практически рекомендации экспертов, основанные на доказательной медицине

# Примеры избыточного назначения антибиотиков в амбулаторной практике

- ОРВИ
- Острый фарингит
- Острый ларингит
- Ринит
- Диарея
- Бактериурия
- Выделение микробов с поверхностей язв, пролежней
- Выделение клинически малозначимых микробов из нестерильных локусов
  - *S.aureus* из миндалин, *Streptococci viridans* из мокроты

# Инфекции дыхательных путей с вирусной или бактериальной этиологией

- Тонзиллит
- Синусит
- Бронхит

Антибиотики показаны пациентам в группе риска; в остальных случаях – симптоматическая и отсроченная антибактериальная терапия (рекомендации NICE) - National Institute for Clinical Excellence 2008

# Критерии «достаточности» АБТ

- Нормализация температуры (макс.  $T < 37,5^{\circ}\text{C}$ )
- Отсутствие интоксикации
- Положительная динамика основных симптомов инфекции

Не обосновывают продления АБТ:

- Субфебрильная лихорадка
- Сухой кашель
- Сухие хрипы в легких
- Увеличение СОЭ
- Остаточная инфильтрация на рентгенограмме

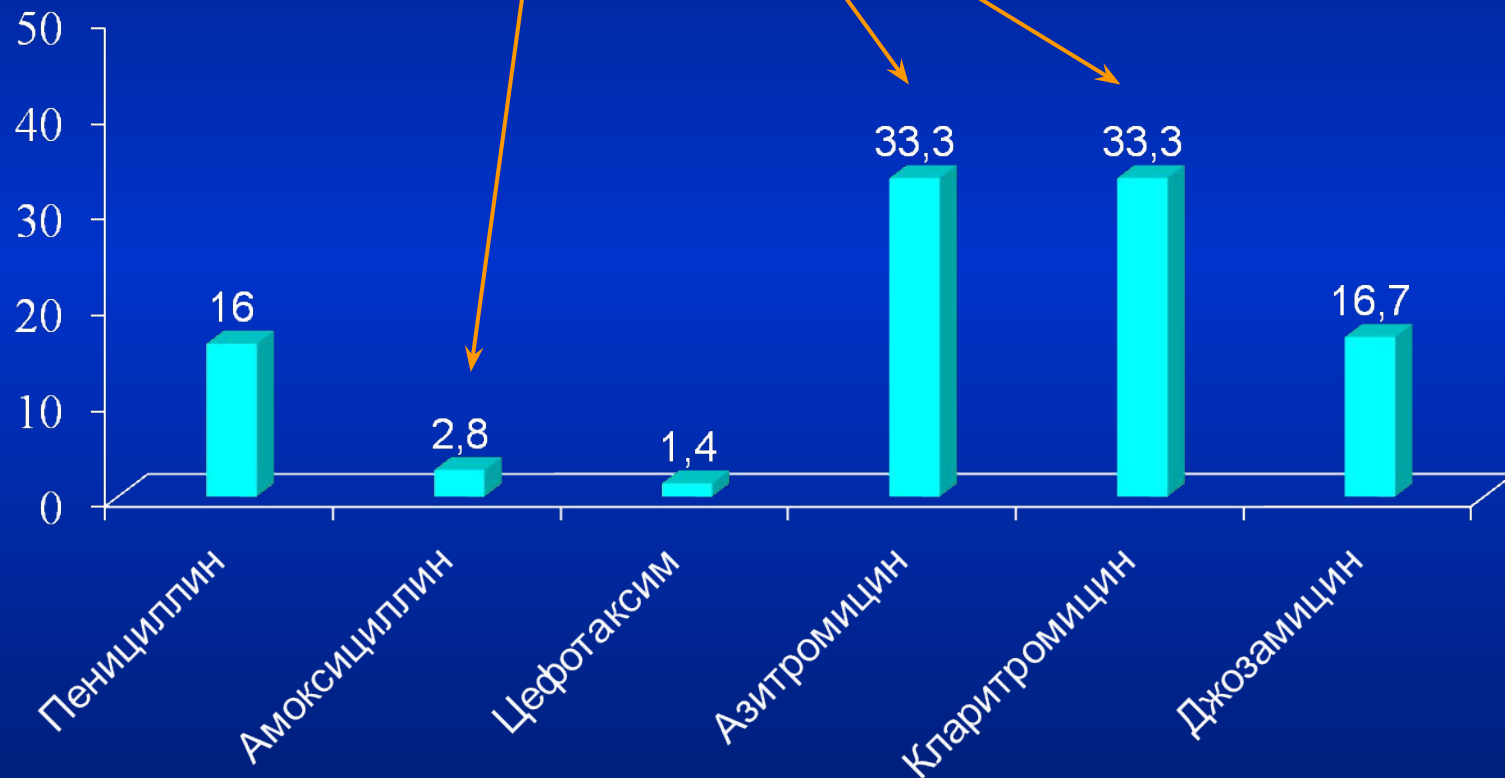
Главное требование к антибиотику для  
лечения инфекций дыхательных путей

**Высокая активность против наиболее  
частого и опасного возбудителя -  
пневмококка**



# Устойчивость *Streptococcus pneumoniae* к антибиотикам в РФ (критерии EUCAST)

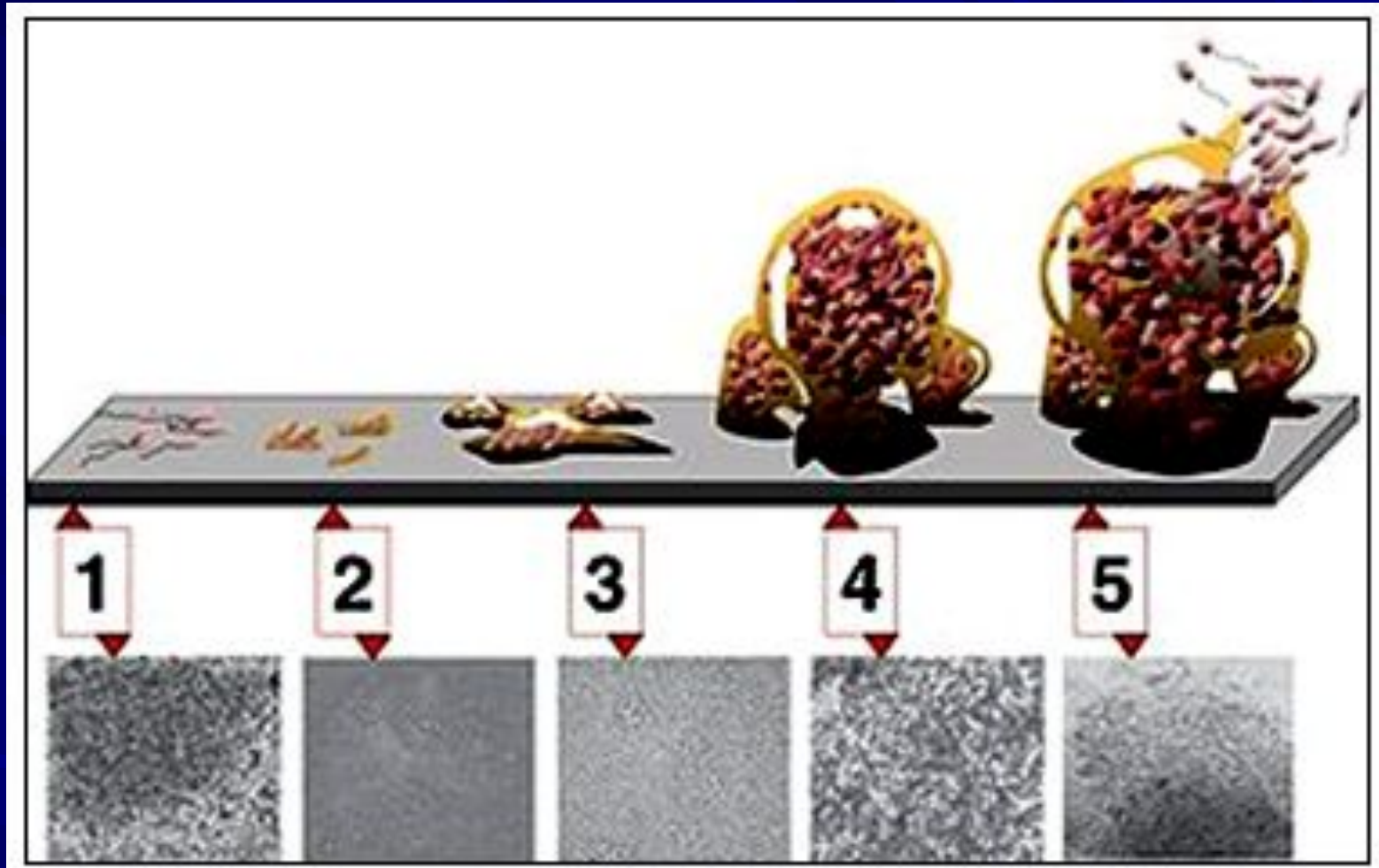
Оцените разницу !



# МЕХАНИЗМЫ РАЗВИТИЯ РЕЗИСТЕНТНОСТИ К АБ

1. **Механизм ферментативной инактивации**  
( $\beta$ -лактамы АБ - *H. Influenzae*, *M. Catarrhalis* )
2. **Нарушение проницаемости микробной стенки** (карбопенымы - *Ps. aeruginosa*)
3. **Активный выброс АБ (эфлюкс АБ) из клетки** (тетрациклины, хинолоны - *Enterobacteriaceae*)
4. **Изменение Rps мишени АБ**  
( $\beta$ -лактамы АБ - *St. pneumoniae* )
5. **Механизм «обходного пути»**  
(синтез «ложных мишеней» - *MRSA*)

# ФОРМИРОВАНИЕ БИОПЛЕНКИ



1. первичное прикрепление микроорганизмов к поверхности (адгезия, сорбция) из окружающей среды
2. Окончательное (необратимое) прикрепление – фиксацией. микробы выделяют внеклеточные полимеры, обеспечивающие прочную адгезию.
3. Созревание - клетки, прикрепившиеся к поверхности, облегчают прикрепление последующих клеток, внеклеточный матрикс удерживает вместе всю колонию, клетки начинают делиться.
4. Рост - образована зрелая биопленка, изменяется размер и форма, внеклеточный матрикс служит защитой клеток от внешних угроз.
5. Дисперсия (выброс бактерий): в результате деления периодически от биопленки отрываются отдельные клетки, способные через некоторое время прикрепиться к поверхности и образовать новую колонию.

# Оптимальный антибиотик для острых инфекций дыхательных путей

- Антибиотик выбора - **амоксцициллин**
- Макролиды – резервные средства при аллергии к бета-лактамам 1 типа (анафилаксия)
  - Предпочтительны 16-чл. макролидам - джозамицин
- Фторхинолоны – резервные средства
  - По антипневмококковой активности уступают амоксициллину
  - Слишком (неоправданно) широкий спектр
  - Токсичность и провоцируют рост устойчивости
  - В современных рекомендациях рассматриваются только как альтернативные антибиотики

# ЭТИОЛОГИЯ ВНЕБОЛЬНИЧНОЙ ПНЕВМОНИИ И ЛЕТАЛЬНОСТЬ

- АНАЭРОБНЫЕ

ГР(-) ВОЗБУДИТЕЛИ:      ЛЕТАЛЬНОСТЬ

- PS.AERUGINOSA

- 60 – 70%

- ENTEROBACTER SPP.

- ACINETOBACTER SPP.

- K.PNEUMONIAE

- 30 – 40%

- E.COLLI



# ВЕРОЯТНОСТЬ ЛЕТАЛЬНОГО ИСХОДА ВП

(J.P.Metlay, M.J.Fine 2003)

ИССЛЕДУЕМЫЙ КРИТЕРИЙ	ОТНОШЕНИЕ ШАНСОВ
Одышка	2,9
ХСН	2,4
Онкопатология	2,7
Неврологические забол-я	4,4
Заболевания почек	2,7
Тахипное (ЧДД >28 в мин)	2,5
Гипотензия (САД <100 Нг)	5,4
Гипотермия (Т < 37 С)	2,6
Лейкопения (<4x10 <sup>9</sup> /л)	5,1
Лейкоцитоз (>10x10 <sup>9</sup> /л)	4,1
Наличие инфильтратов на R более чем в 1 доле	3,1

## CURB-65

Confusion

Urea > 7,0 ммоль/л

Respiratory rate  $\geq 30$ /мин

Blood pressure (САД < 90 или ДАД  $\leq 60$  мм рт.ст)

Возраст  $\geq 65$  лет



## Природная *in vitro* активность АМП в отношении основных возбудителей ВП

Антибиотик	S.pneumon (ПЧП)	S.pneumon.(ПРП)	H.Influenz	M.pneumC.pneum	Legionella spp	S.aur. MSS A	S.aur. MRS A	Klebsiella pn	Pseudomon
Бензилпенициллин	+++	0	+	0	0	0	0	0	0
Ампициллин	++	+	++	0	0	0	0	0	0
Амоксициллин	+++	+++	++	0	0	0	0	0	0
Амоксицил/клавулон	+++	+++	+++	0	0	+++	0	++	0
Цефазолин	+	0	+	0	0	+++	0	0	0
Цефотаксим,цефтриа	+++	++	+++	0	0	++	0	+++	0
Цефтазидин	0	0	+++	0	0	0	0	+++	+++
Имипием, меропенем	+++	++	+++	0	0	+++	0	+++	+++
Макролиды	+++	++	0/+	+++	+++	++	0	0	0
Доксициклин	++	++	++	+++	++	++	0	0	0
Линкомицин,клиндам	+++	++	0	0	0	+++	+	0	0
Ко-тримаксазол	++	+	++	0	+	++	++	+	0
Ципрофлоксацин	+	+	+++	++	+++	+	+	+++	+++
Лево-, мокси-, гемифлоксацин	+++	+++	+++	+++	+++	++	++	++	++
Ванкомицин	+++	+++	0	0	0	+++	+++	0	0
Линезолид	+++	+++	+	0	0	+++	+++	0	0

# ЛЕЧЕНИЕ ВП

- ЛЕТАЛЬНОСТЬ ОТ ПНЕВМОНИЙ ПОЖИЛЫХ (ДО 70%) КРАТНО ПРЕВЫШАЕТ ЛЕТАЛЬНОСТЬ ОТ ИМ, ИНСУЛЬТА И ДР.
- ПОСЛЕ ПОСТАНОВКИ ДИАГНОЗА ЛЕЧЕНИЕ НАЧИНАЕТСЯ НЕМЕДЛЕННО
- ОТСРОЧКА ТЕРАПИИ НА 8 ЧАСОВ В 2,6 РАЗА ПОВЫШАЕТ ВЕРОЯТНОСТЬ РАЗВИТИЯ ОСЛОЖНЕНИЙ И ЛЕТАЛЬНОГО ИСХОДА
- НАЧАЛЬНЫЙ ВЫБОР АНТИБАКТЕРИАЛЬНОГО ПРЕПАРАТА ПРОИЗВОДИТСЯ ЭМПИРИЧЕСКИ

# Эмпирический выбор антибиотика при внебольничной пневмонии Амбулаторная пневмония

## • Препараты выбора

- Амоксициллин 1,0 -1х3  
раза/с *per os* или  
амоксиклав 1,0х3

При подозрении на  
атипичные возбудители

- Макролиды  
(кларитромицин 500 х2  
раза, азитромицин 500х1  
раз, джозамицин 500х3  
раза)

## • Альтернативные

- Макролиды

## Респираторные фторхинолоны

- Левифлоксацин 500х1 р/с  
Моксифлоксацин 400х1р/с



# Эмпирический выбор антибиотика при внебольничной пневмонии Пневмония в стационаре (нетяжелая)

- Амоксициллин 1x4 p/c  
в/в амоксиклав 1,2x3 /с  
в/в (с последующим  
переходом на прием  
*per os*)
- Джозамицин 1500мг/с  
в/в *или*  
Респираторные  
фторхинолоны  
Левифлоксацин 750x2 p/c  
Моксифлоксацин 400x1p/c  
в/в или *per os*
- Цефалоспорины III -  
1x3 p/c в/в, в/м

# КРИТЕРИИ ЭФФЕКТИВНОСТИ АНТИБАКТЕРИАЛЬНОЙ ТЕРАПИИ

- Первоначальная оценка эффективности терапии проводится через 48-72 ч после начала лечения (повторный осмотр).
- Основными критериями эффективности являются снижение температуры, уменьшение симптомов интоксикации, одышки и других проявлений ДН.
- При сохранении высокой лихорадка, интоксикации, или прогрессировании симптоматики – лечение признается неэффективным и необходимо пересмотреть тактику антибактериальной терапии.

# Клинические признаки и состояния, не являющиеся показанием для продолжения АБ - терапии или замены АБ

<b>КЛИНИЧЕСКИЕ ПРИЗНАКИ</b>	<b>ПОЯСНЕНИЯ</b>
<b>Стойкий субфебрилитет (температура тела в пределах 37,0-37,5°C)</b>	<b>При отсутствии других признаков бактериальной инфекции может быть проявлением неинфекционного воспаления, постинфекционной астении (вегетативной дисфункции), медикаментозной лихорадки</b>
<b>Сохранение остаточных изменений на рентгенограмме (инфильтрация, усиление легочного рисунка)</b>	<b>Могут наблюдаться в течение 1-2 месяцев после перенесенной ВП</b>
<b>Сухой кашель</b>	<b>Может наблюдаться в течение 1-2 месяцев после перенесенной ВП, особенно у курящих, при ХОБЛ</b>
<b>Сохранение хрипов при аускультации</b>	<b>Сухие хрипы могут наблюдаться в течение 3-4 недель и более после перенесенной ВП и отражают естественное течение заболевания (локальный пневмосклероз на месте фокуса воспаления)</b>
<b>Увеличение СОЭ</b>	<b>Неспецифический показатель, не является признаком бактериальной инфекции</b>
<b>Сохраняющаяся слабость, потливость</b>	<b>Проявления постинфекционной астении</b>

- *Распространенную в некоторых регионах практику широкого использования аминогликозидов (гентамицин и др.), цефазолина, ципрофлоксацина и метронидазола при лечении ВП следует признать ошибочной, так как они не активны в отношении ключевых возбудителей ВП.*

*(А.Г.Чучалин, А.И.Синопальников. ВНЕБОЛЬНИЧНАЯ ПНЕВМОНИЯ У ВЗРОСЛЫХ: ПРАКТИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ДИАГНОСТИКЕ, ЛЕЧЕНИЮ И ПРОФИЛАКТИКЕ. М., 2010)*

- В настоящее время отсутствуют доказательства целесообразности назначения биогенных стимуляторов, антигистаминных препаратов, витаминов, иммуномодуляторов (исключая гранулоцитарный колониестимулирующий фактор и IgG для внутривенного введения), а также длительного применения НПВС и ненаркотических анальгетиков при ВП.
- *Эффективность и безопасность названных ЛС не подтверждены результатами рандомизированных контролируемых КИ, что не дает оснований рекомендовать их для лечения ВП.*



# ПРОФИЛАКТИКА ВП

- **Превенар® 13** – конъюгированная пневмококковая вакцина нового поколения
- **Пневмо 23** – пневмококковая 23 валентная вакцина

#

- **Противогриппозная вакцина**



- **на 45,6% заболеваемость  
пневмонией**

# Стратегия и тактика рационального применения антимикробных средств в амбулаторной практике

Российские практические  
рекомендации

[www.antimicrob.net](http://www.antimicrob.net)

## Содержание

Введение .....	10
Раздел 1. Цель и задачи практических рекомендаций .....	12
Раздел 2. Антибиотикорезистентность возбудителей внебольничных инфекций в Российской Федерации. ....	13
2.1. Резистентность возбудителей инфекций дыхательных путей .....	14
2.2. Резистентность возбудителей инфекций мочевыводящих путей .....	22
2.3. Резистентность возбудителей инфекций, передаваемых половым путем .....	23
2.4. Резистентность возбудителей кишечных инфекций. ....	23
Раздел 3. Принципы рационального применения антимикробных средств в амбулаторной практике .....	26
Раздел 4. Стратегические вопросы уменьшения использования антимикробных средств в амбулаторной практике .....	27
Раздел 5. Возможности региональной законодательной и исполнительной власти по рационализации использования антибиотиков в амбулаторной практике и сдерживанию антибиотикорезистентности .....	33
Раздел 6. Тактические вопросы рационального применения антимикробных средств. ....	37
6.1. Обоснование назначения антибактериальных средств .....	37
6.2. Обоснование выбора АМП при внебольничных инфекциях .....	40
6.3. Обоснование дозирования антимикробных препаратов .....	42
6.4. Путь введения антимикробных препаратов .....	43
6.5. Комбинированное назначение антимикробных препаратов .....	44
6.6. Показания для назначения антимикробных препаратов .....	45
6.7. Критерии и сроки оценки эффективности антибактериальной терапии .....	45