

Пневмония

Дхвани Хариа

Гр, 528

Пневмонии – группа различных по этиологии, патогенезу, морфологической характеристике острых инфекционных (преимущественно бактериальных) заболеваний, характеризующихся очаговым поражением респираторных отделов легких с обязательным наличием внутриальвеолярной экссудации.

«Под внебольничной пневмонией (ВП) следует понимать острое заболевание, возникшее во внебольничных условиях (вне стационара или позднее 4 недель после выписки из него, или диагностированное в первые 48 ч от момента госпитализации), сопровождающееся симптомами инфекции нижних отделов дыхательных путей (лихорадка, кашель, выделение мокроты, возможно гнойной, боль в грудной клетке, одышка) и рентгенологическими признаками очагово-инфильтративных изменений в легких при отсутствии очевидной диагностической альтернативы....»

КРИТЕРИИ ДИАГНОЗА ВП:

- ДИАГНОЗ ВП ЯВЛЯЕТСЯ ОПРЕДЕЛЕННЫМ (степень доказательности А):

при наличии у больного рентгенологически подтвержденной очаговой инфильтрации легочной ткани и двух клинических признаков из перечисленных:

- а) острая лихорадка в начале заболевания ($t > 38\text{ C}$);*
- б) кашель с мокротой;*
- в) физические признаки (фокус крепитации, мелкопузырчатые хрипы, жесткое дыхание, укорочение перкут.звук)*
- г) лейкоцитоз $> 10 \times 10^9$ или палочкоядерный сдвиг $> 10\%$*

Критерии диагноза

- **Отсутствие или недоступность** рентгенологического подтверждения очаговой инфильтрации в легких (рентгенография или крупнокадровая флюорография органов грудной клетки) делает диагноз ВП **неточным/неопределенным** (*категория доказательств А*). При этом диагноз заболевания основывается на учете данных эпидемиологического анамнеза, жалоб и соответствующих локальных симптомов.

Критерии диагноза

- Если при обследовании пациента с лихорадкой, жалобами на кашель, одышку, отделение мокроты и/или боли в грудной клетке рентгенологическое исследование оказывается недоступным и отсутствует соответствующая локальная симптоматика (укорочение/тупость перкуторного звука над пораженным участком легкого, локально выслушиваемое бронхиальное дыхание, фокус звучных мелкопузырчатых хрипов или инспираторной крепитации, усиление бронхофонии и голосового дрожания), то предположение о ВП становится **маловероятным** (категория доказательств A).

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***

КЛАССИФИКАЦИЯ ПНЕВМОНИИ

(R.G.Wunderink, G.M.Mutlu, 2006)

Внебольничная пневмония	Нозокомиальная пневмония	Пневмония, связанная с оказанием мед.помощи
<p>1. Типичная (у пациентов без нарушений иммунитета):</p> <ul style="list-style-type: none">а. бактериальнаяб. вируснаяв. грибковаяг. микобактериальная <p>2. У пациентов с иммунодефицитом (в т.ч. СПИД)</p> <p>3. Аспирационная пневмония (желудочным содержимым)</p>	<p>1. Собственно нозокомиальная пневмония</p> <p>2. ВАП – пневмония</p> <p>3. Нозокомиальная пневмония у иммуносупрессированных больных:</p> <ul style="list-style-type: none">а. у пациентов, получающих цитостатическую терапиюб. у реципиентов донорских органов	<p>1. Пневмонии у обитателей домов престарелых</p> <p>2. Прочие категории пациентов:</p> <ul style="list-style-type: none">- АБ-терапия в предшеств. 3 мес.;- госпитализация (по любому поводу) в течение >2 сут в предшеств. 90 дней;- Пребывание в др. учр. длительного ухода;- Хронический гемодиализ;- Обработка раневой поверхности в дом. условиях;- Иммунодефицитные состояния/заболевания

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*
- 8 – 30%
- 3 – 5%

ЭТИОЛОГИЯ ВНЕБОЛЬНИЧНОЙ ПНЕВМОНИИ

- У взрослых пациентов, переносящих ВП, возможна смешанная или ко-инфекция.
- У 30 – 40% больных с пневмококковой этиологией заболевания одновременно удастся обнаружить серологические признаки активной микоплазменной или хламидийной инфекций.

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:

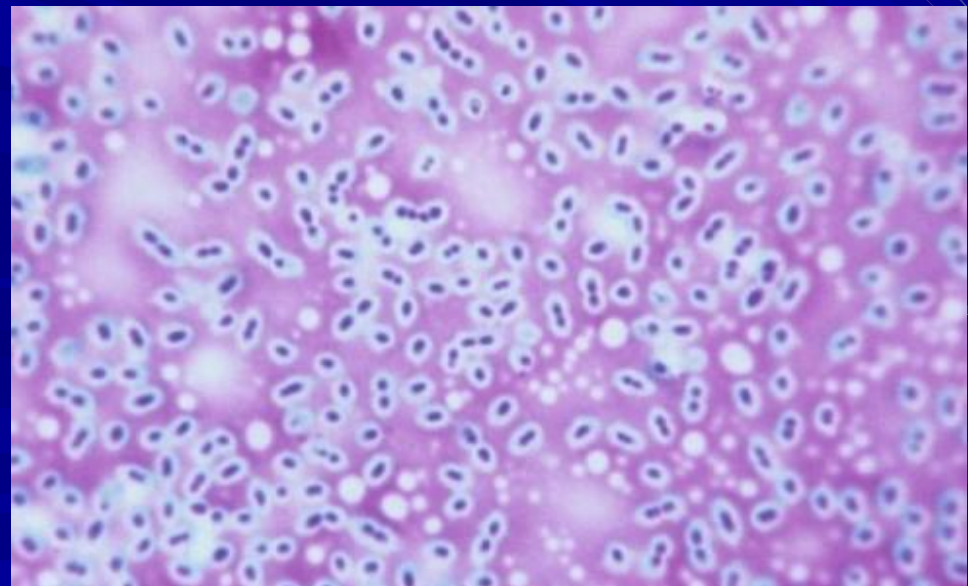
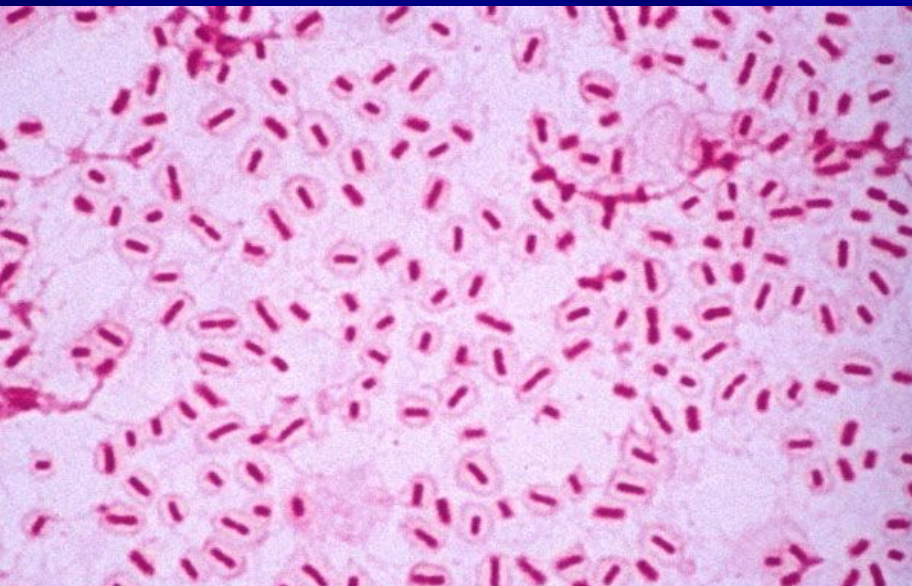
- *Streptococcus viridans*
- *Staphylococcus epidermidis* и другие коагулазанегативные стафилококки
- *Enterococcus* spp.
- *Neisseria* spp.
- *Candida* spp.
- *M. Catarralis*

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 $\times 100$) 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)

ЭТИОЛОГИЧЕСКАЯ ДИАГНОСТИКА ПНЕВМОНИЙ

МЕТОД ИССЛЕДОВАНИЯ	ЧУВСТВИТЕЛЬ НОСТЬ	СПЕЦИФИЧ НОСТЬ
Культура крови	10 – 15%	>90%
Бактериоскопия окрашенной по Граму мокроты	50 – 60%	50 – 60%
Культура мокроты	<50	<50
Определение АГ возбудителя в моче (<i>St.pneumoniae</i>)	60 – 70 (57)	>90 (97)
ПЦР	85 – 95	>90

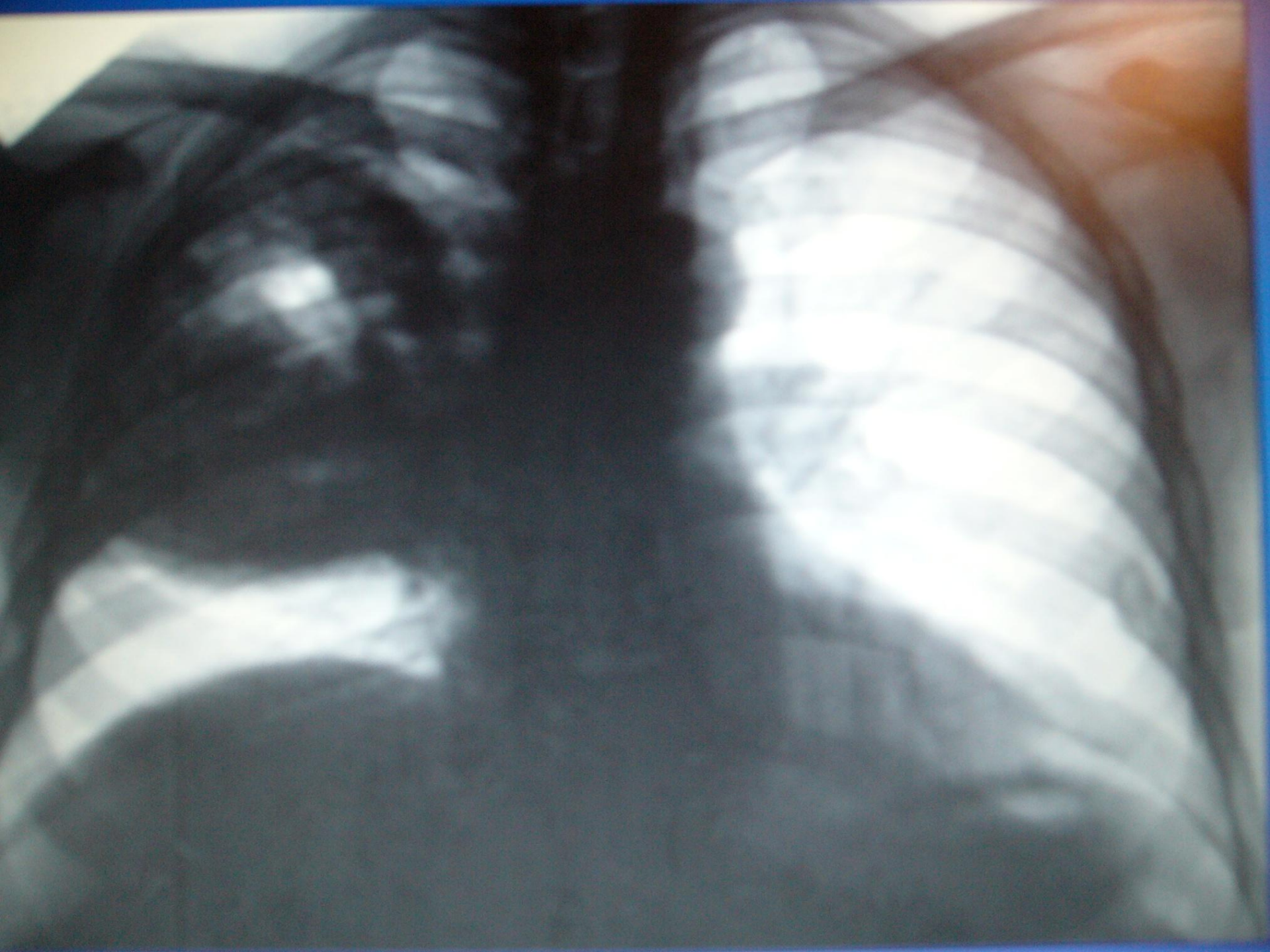
ПАТОГЕНЕТИЧЕСКИЕ МЕХАНИЗМЫ РАЗВИТИЯ ВП

- **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)

ЭТИОЛОГИЯ ВНЕБОЛЬНИЧНОЙ ПНЕВМОНИИ

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

Гр (-) флора в сочетании с анаэробами



ВЫБОР СТАРТОВОЙ АНТИБАКТЕРИАЛЬНОЙ ТЕРАПИИ

- При нетяжелом течении ВП у госпитализированных больных, особенно в случае госпитализации по немедицинским показаниям, допускается сразу назначение антибиотиков внутрь (*категория доказательств В*).
- У госпитализированных пациентов целесообразно начинать терапию с парентеральных антибиотиков. Через 2-4 дня лечения при нормализации температуры, уменьшении интоксикации и других симптомов заболевания, возможен переход с парентерального на пероральное применение антибиотика до завершения полного курса терапии (*категория доказательств В*).

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 400х1 р/с

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.

