

# Внебольничная пневмония в практике терапевта ПОЛИКЛИНИКИ.

Доцент кафедры  
поликлинической терапии  
с курсом ИДПО  
Курамшина О.А.

# Пневмонии

- группа различных по этиологии, патогенезу и морфологической характеристике заболеваний
- с преимущественным вовлечением в воспалительный процесс нижних респираторных отделов (альвеол, бронхиол) наличием в них внутриальвеолярной экссудации
- и наличием рентгенологических признаков «свежих» очагово-инфильтративных изменений в легких при отсутствии очевидной диагностической альтернативы.

# Эпидемиология пневмоний

- **Заболеваемость 12/1000 человек в год**
  - **В возрасте до 1 года**
    - 30-50 случаев на 1000 населения в год
  - **15-59 лет**
    - 1-5 случаев на 1000 населения в год
  - **60-70 лет**
    - 10-20 случаев на 1000 населения в год
  - **71-85 лет**
    - 50 случаев на 1000 населения в год

# ЭПИДЕМИОЛОГИЯ

## ЛЕТАЛЬНОСТЬ:

1-3% - молодой и средний возраст

15-30% - старше 60 лет при наличии  
хронических заболеваний

# Этиологическая классификация пневмоний

- Бактериальные
- Вирусные
- Микоплазменные
- Пневмоцистные
- Грибковые
- Смешанные

# Клинико-этиологическая классификация пневмоний (по условиям возникновения)

- Внебольничные пневмонии (домашняя, амбулаторная)
- Внутрибольничные (нозокомиальные) пневмонии
- Пневмонии у лиц с тяжелыми дефектами иммунитета (врожденный иммунодефицит, ВИЧ-инфекция).
- Аспирационные пневмонии

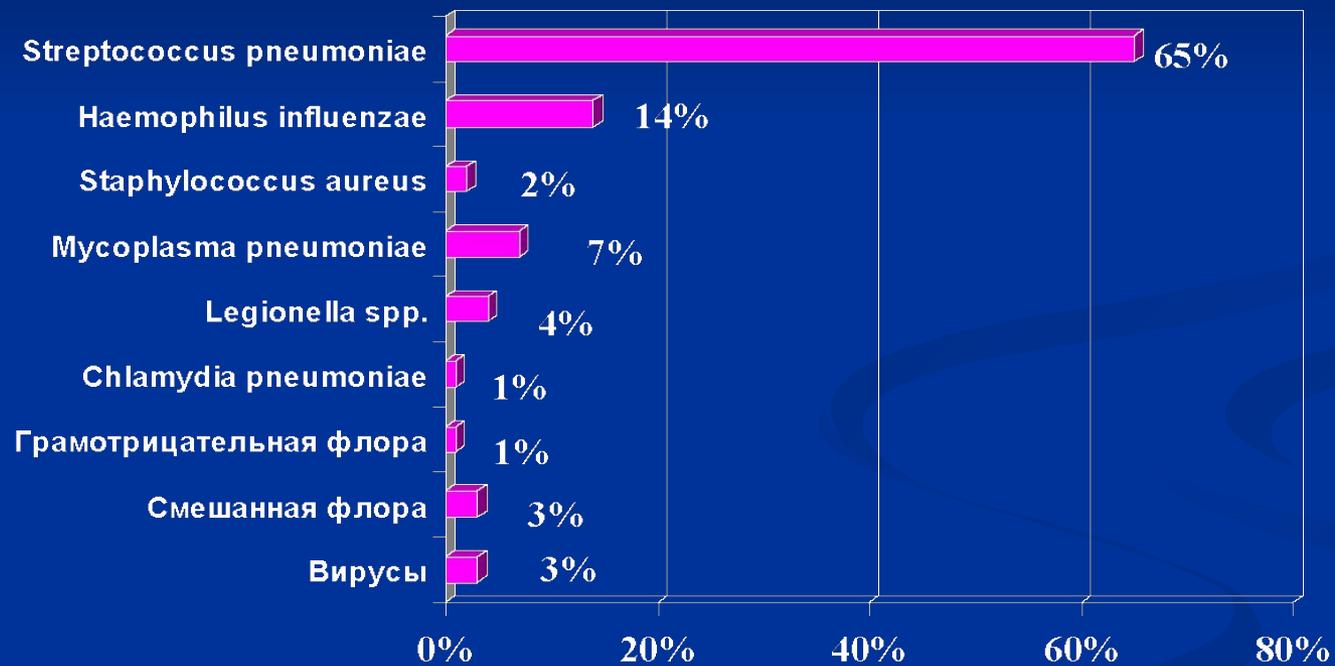
# Диагностические критерии внебольничной пневмонии

- Острое заболевание, возникшее вне стационара или позднее, чем через 4 недели после выписки из него или в первые 48 часов с момента госпитализации, сопровождается симптомами инфекции нижних отделов дыхательных путей и рентгенологическими признаками «свежих» очагово-инфильтративных изменений в легких

# Диагностические критерии внутрибольничной пневмонии

- Появление первых клинических проявлений и «свежих» очагово-инфильтративных изменений на рентгенограммах у больных не ранее, чем через 48-72 часа с момента госпитализации при условии отсутствия какой-либо инфекции на момент поступления больного в стационар.

# Этиология: внебольничная пневмония

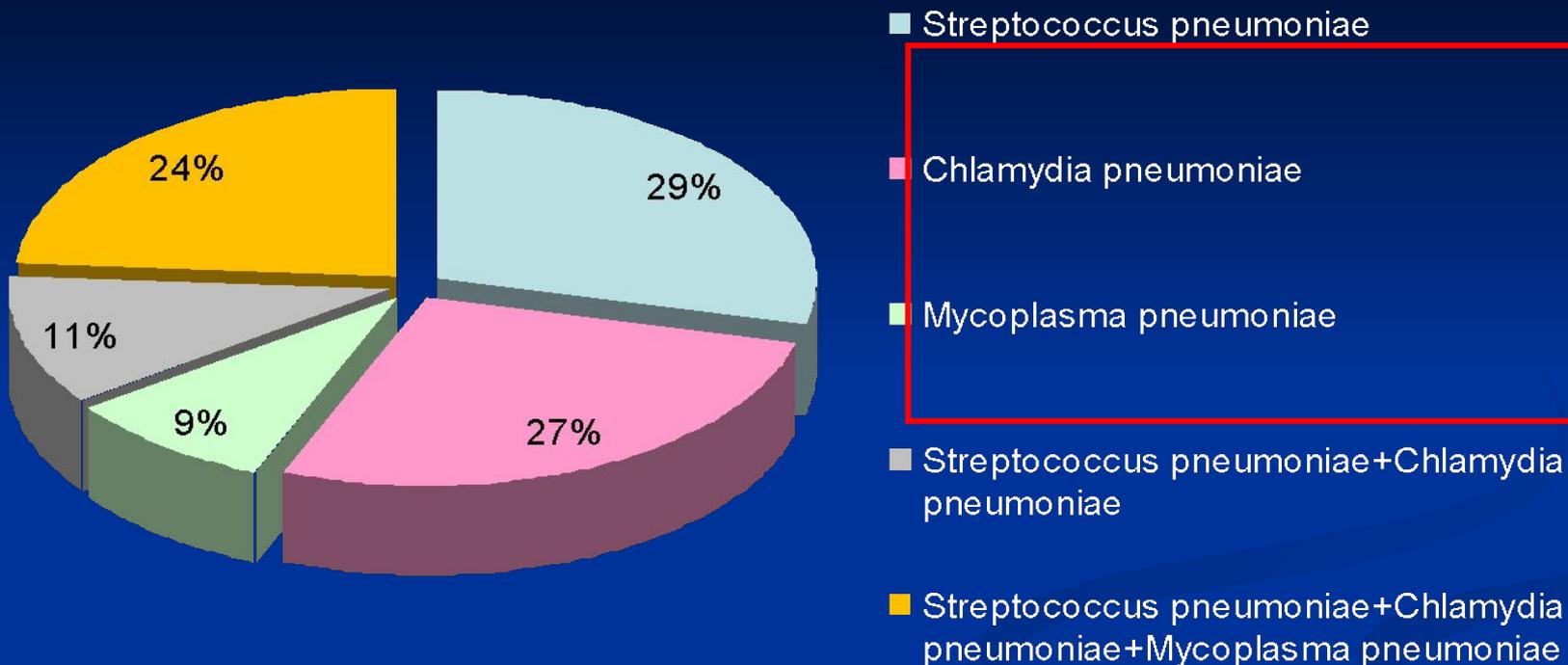


## Этиология:

### атипичные пневмонии

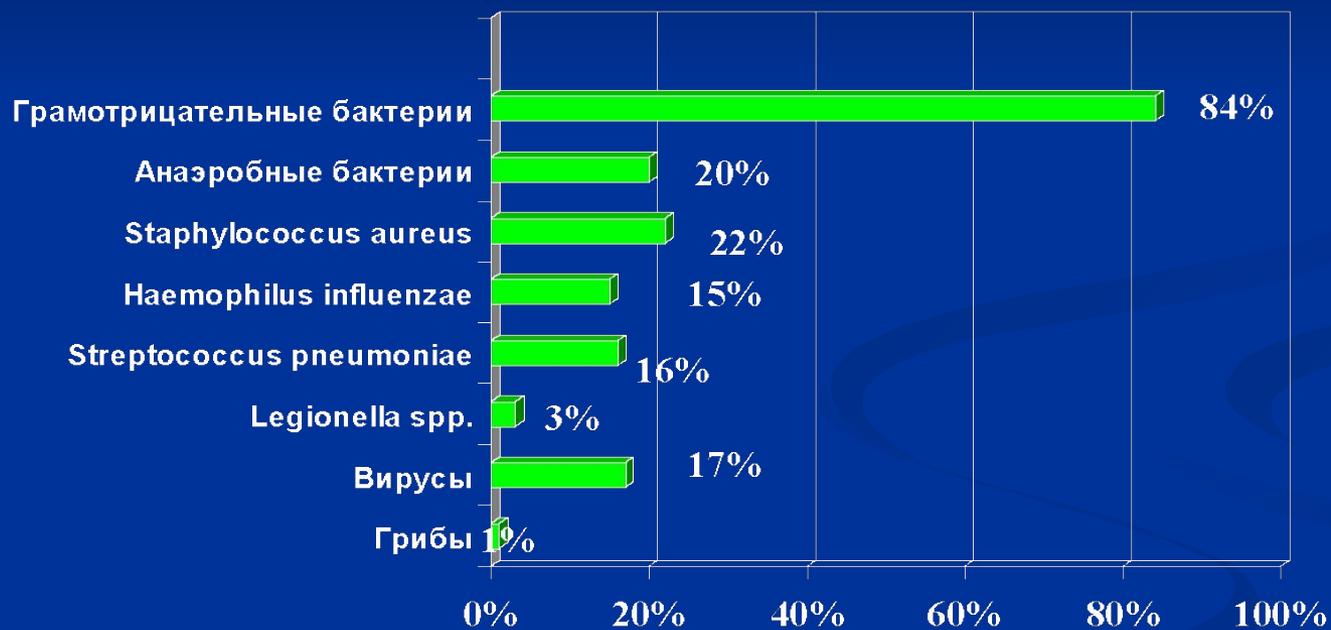
- *Mycoplasma pneumoniae*
- *Chlamydia pneumoniae*
- *Legionella* spp.
- *Coxiella Burnetti*
- *Franciella tularensis*
- SARS-CoV (Коронавирус, вызывающий ТОРС)

# ВП. Этиология у молодых людей

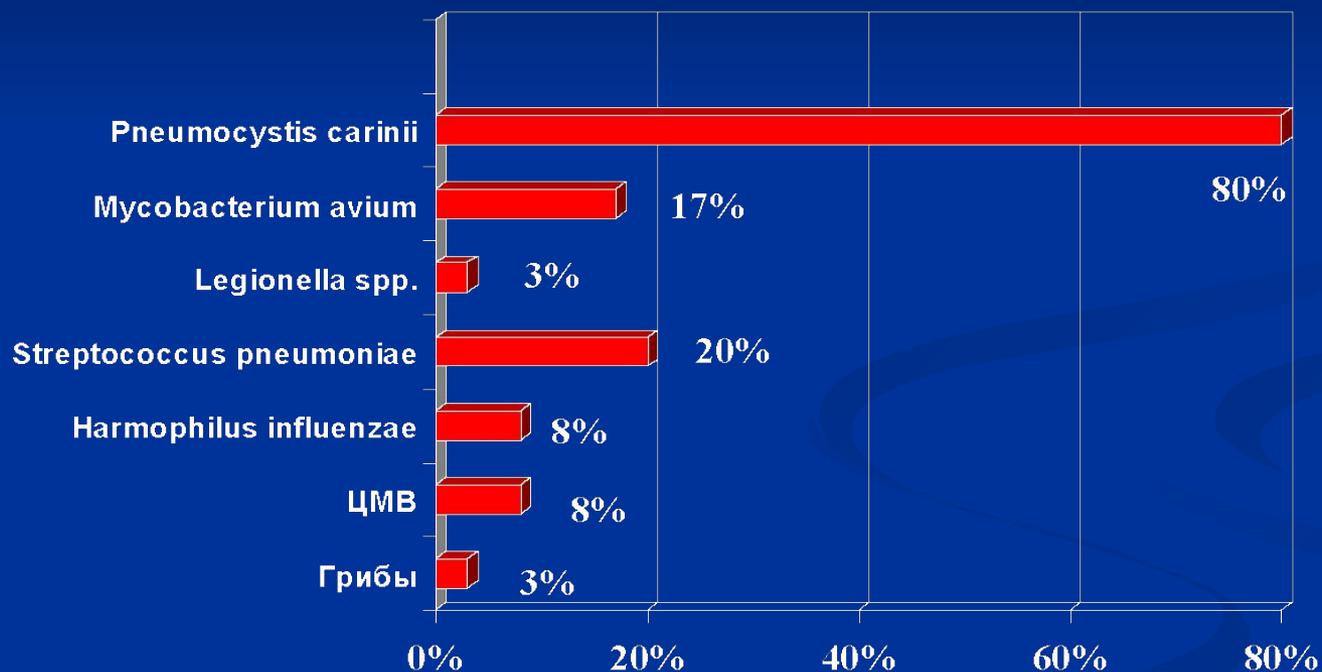


- Атипичные возбудители (*M.pneumoniae* и *S.pneumoniae*) являются причиной ВП более, чем у 30% пациентов молодого возраста
- Более чем в 30% случаев имеет место смешанная (хламидийно-микоплазменно-пневмококковая) этиология ВП

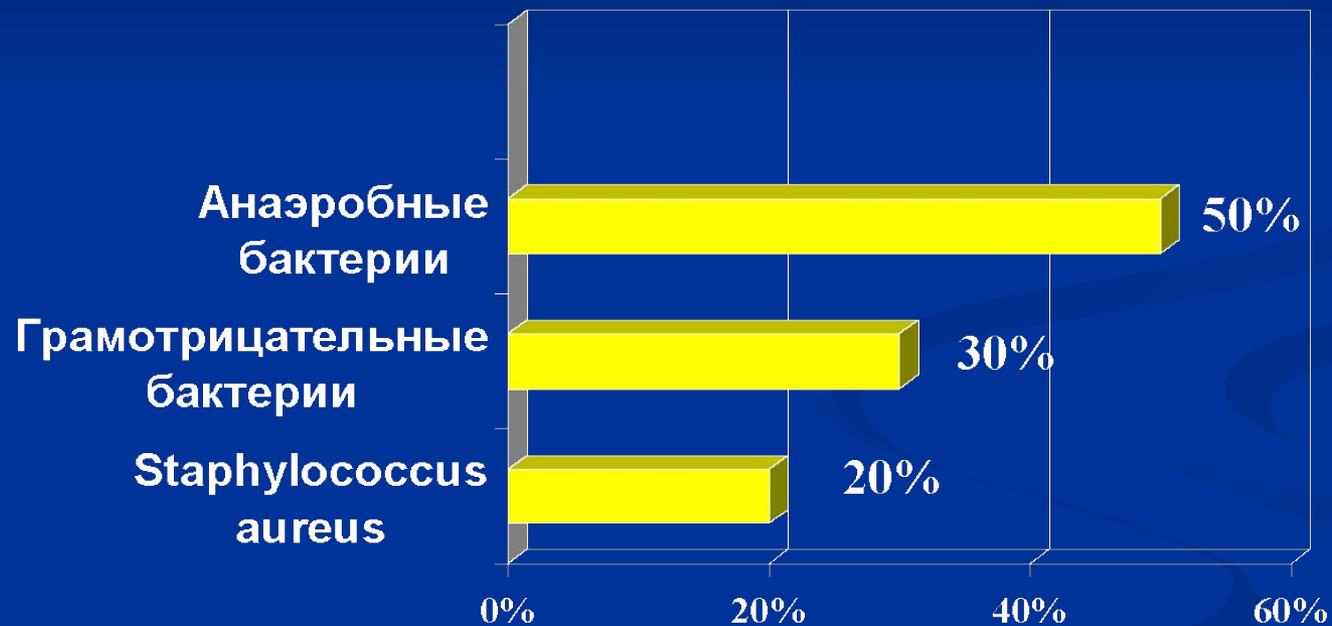
# Этиология: внутрибольничная пневмония



# Этиология: пневмония у лиц с иммунодефицитом



# Этиология: аспирационная пневмония



# Пути заражения

- **Воздушно-капельный** с вдыхаемым воздухом (легионеллы, микоплазмы, хламидии)
- **Микроаспирация** из носо- и ротоглотки (пневмококки, гемофильная палочка)
- **Контагиозный** путь из соседних инфицированных участков (пневмококки)

# Пневмония – «друг» пожилых людей

- **Возрастные изменения дыхательной системы**
  - Уменьшение кашлевого рефлекса
  - Уменьшение мукоцилиарного клиренса
  - Уменьшение легочных объемов
  - Снижение эластичности легочной ткани
  - Увеличение ригидности грудной клетки
- **Уменьшение напряжения кислорода**
- **Относительный иммунодефицит на фоне инволютивных изменений вилочковой железы с нарушением регуляции Т-лимфоцитов**
- **Наличие сопутствующих заболеваний**

# Факторы риска: Внебольничная пневмония

Условия возникновения	Вероятные возбудители
Эпидемия гриппа	Вирус гриппа, <i>S.pneumoniae</i> , <i>S.aureus</i> , <i>H.influenzae</i>
ХОБЛ	<i>S.pneumoniae</i> , <i>H.influenzae</i> , <i>M.catarrhalis</i> , <i>Legionella</i> spp.
Алкоголизм	<i>S.pneumoniae</i> , анаэробы, грамотрицательные бактерии (клебсиелла)
Несанированная полость рта	Анаэробы
Внутривенное употребление наркотиков	<i>S.aureus</i> , анаэробы

# Факторы риска: Пневмония у лиц с иммунодефицитом

Дефект	Состояния	Возбудители
Нейтропения	Химиотерапия, лейкозы, ОЛБ	Грамотрицательные бактерии <i>S.aureus</i> , грибы
Клеточный иммунитет	ВИЧ-инфекция, трансплантация органов, лимфомы, ГКС-терапия	<i>Pneumocystis carinii</i> , <i>Cryptococcus</i> , <i>Toxoplasma</i> , ЦМВ, вирус герпеса
Гуморальный иммунитет	Миеломная болезнь, лимфолейкоз, гипогамма- глобулинемия	<i>Streptococcus pneumoniae</i> , <i>Haemophilus influenzae</i>

# Проблемы пневмонии

Диагностика

(есть пневмония или нет?)

Тактика ведения больного

(госпитализировать или  
лечить амбулаторно?)

Выбор этиотропной  
терапии

(какой антибиотик  
назначить?)



# Синдромы при пневмонии

- Синдром общей интоксикации
- Синдром лихорадки
- Синдром воспалительных изменений легочной ткани
- Синдром вовлечения других органов и систем

**«В каждом случае неясного острого  
лихорадочного состояния больного  
врач обязан иметь ввиду  
возможность развития пневмонии....»**

***Генрих Куршман***

# Жалобы

## ОБЩИЕ:

- Лихорадка
- Сердцебиение
- Неспецифические жалобы: слабость, апатия, отсутствие аппетита и т.п.

## ЖАЛОБЫ СО СТОРОНЫ ОРГ.ДЫХАНИЯ:

- Боль в грудной клетке
- Кашель, отхождение мокроты
- Одышка

# Данные физикального обследования

- Отставание при дыхании пораженной стороны грудной клетки
- Усиление голосового дрожания и бронхофонии
- Укорочение перкуторного звука в области проекции поражения
- Изменение характера дыхания (ослабленное, жесткое, бронхиальное)
- Появление патологических дыхательных шумов (крепитация, влажные звонкие мелкопузырчатые хрипы)

# Обязательные (скрининговые) исследования

- Общий клинический анализ крови (развернутый)
- Биохимический анализ крови
- Общий анализ мокроты
- Окраска мокроты по Грамму и ее посев
- Рентгенологическое исследование ОГК
- ЭКГ

# Исследования, выполняемые по показаниям

- Функциональные тесты печени, почек, уровень глюкозы крови и др.;
- При тяжелой пневмонии целесообразно исследовать газы артериальной крови ( $PO_2$ ;  $PCO_2$ );
- При наличии плеврального выпота показана плевральная пункция и исследование плевральной жидкости;

# Методы выявления возбудителя

- **Бак. посев мокроты:** забор образцов мокроты необходимо сделать до назначения АБ
- **Экспресс-тесты на выявление пневмококковой и легионеллезной антигенурии** — Определение АГ *Strept.pneum*, *Legionella pneum.* — тест положительный, даже если накануне был прием АБ
- **Серологическое исследование крови ИФА**
- **Полимеразная цепная реакция** используется для диагностики атипичных возбудителей (микоплазма, хламидия, вирусы).

# Рентгенологическая диагностика

- Очаговая пневмония (бронхопневмония)
- Долевая пневмония
- Интерстициальная пневмония
- Прикорневая аденопатия

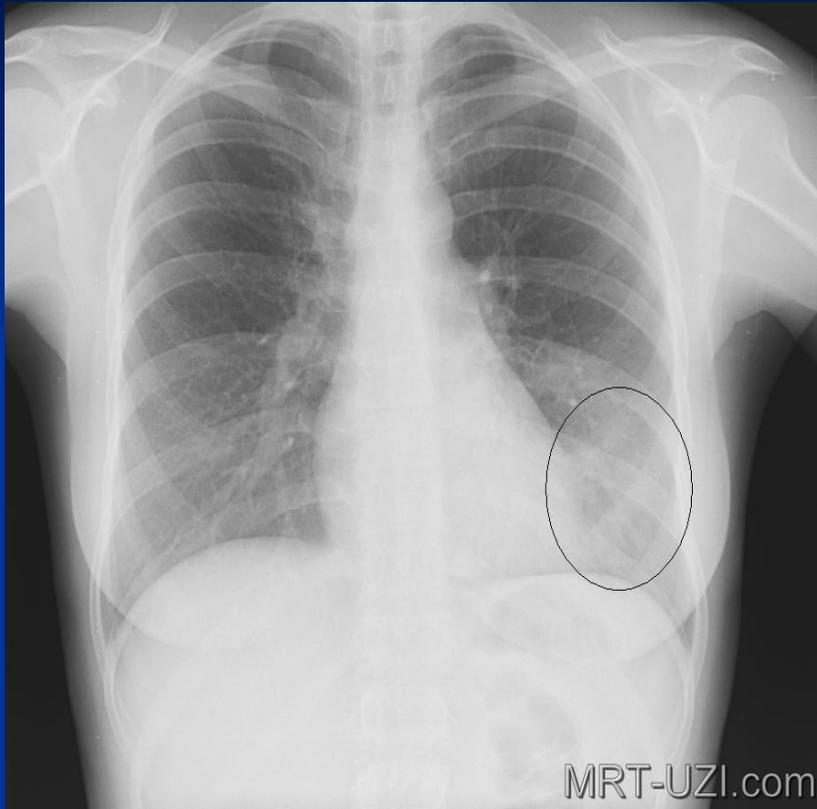
# Рентгенологическая характеристика инфильтрата при ВБП

- Однородный,
- Гомогенный,
- Соответствующий доле или сегменту легкого
- Наиболее частая локализация: средняя и нижние доли легкого;
- Без четких контуров.

# Очаговая пневмония

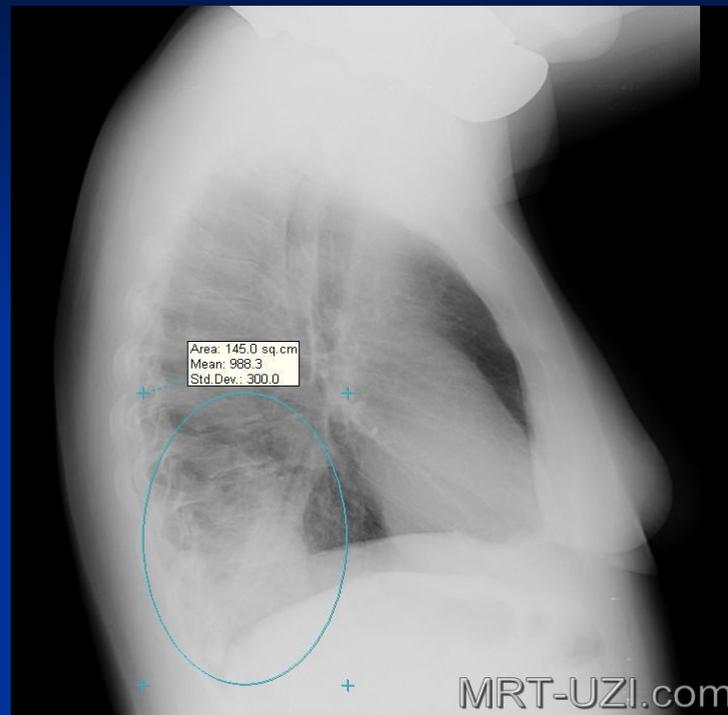
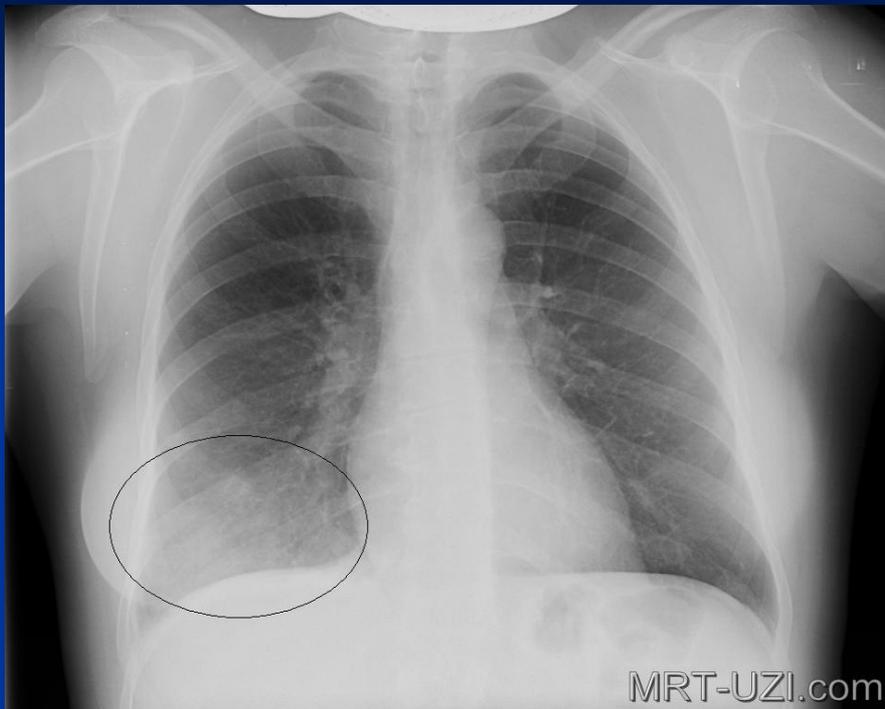


# Очаговая пневмония



- Заключение: Левосторонняя очаговая пневмония (в S5)

# Сегментарная пневмония



- Заключение: Правосторонняя сегментарная пневмония в S8.

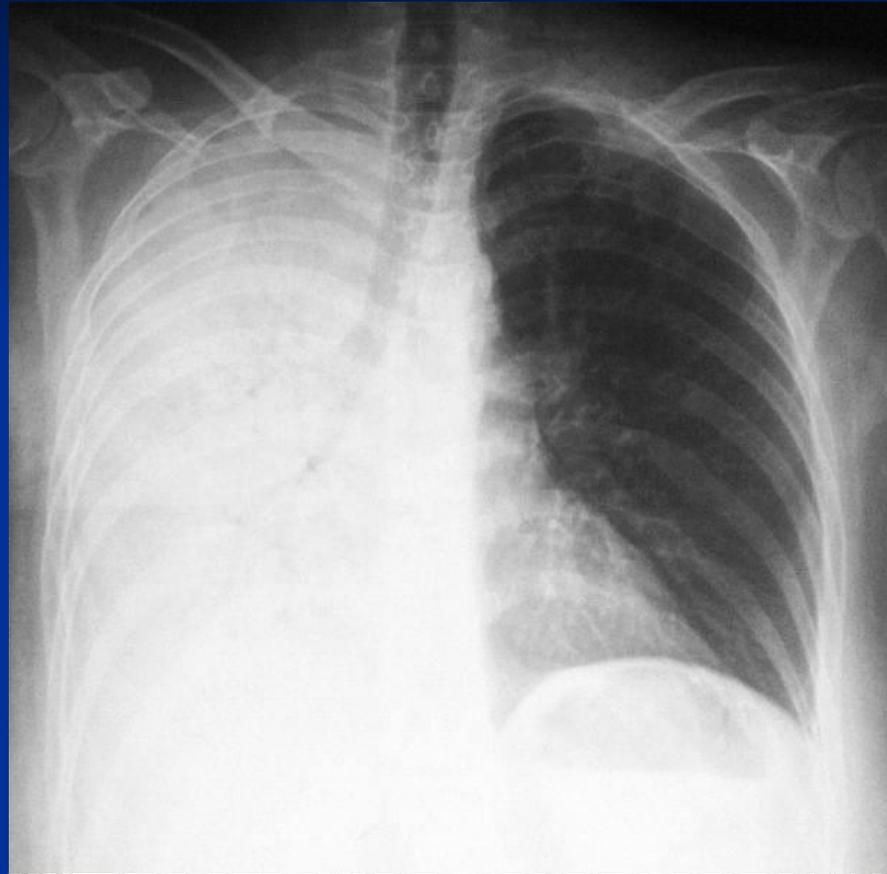


# Крупозная пневмония



- Заключение: Правосторонняя среднедолевая пневмония

# *Тотальная пневмония*



- Заключение: Тотальная правосторонняя пневмония

# Причины ложноотрицательных результатов при рентгенографии ОГК

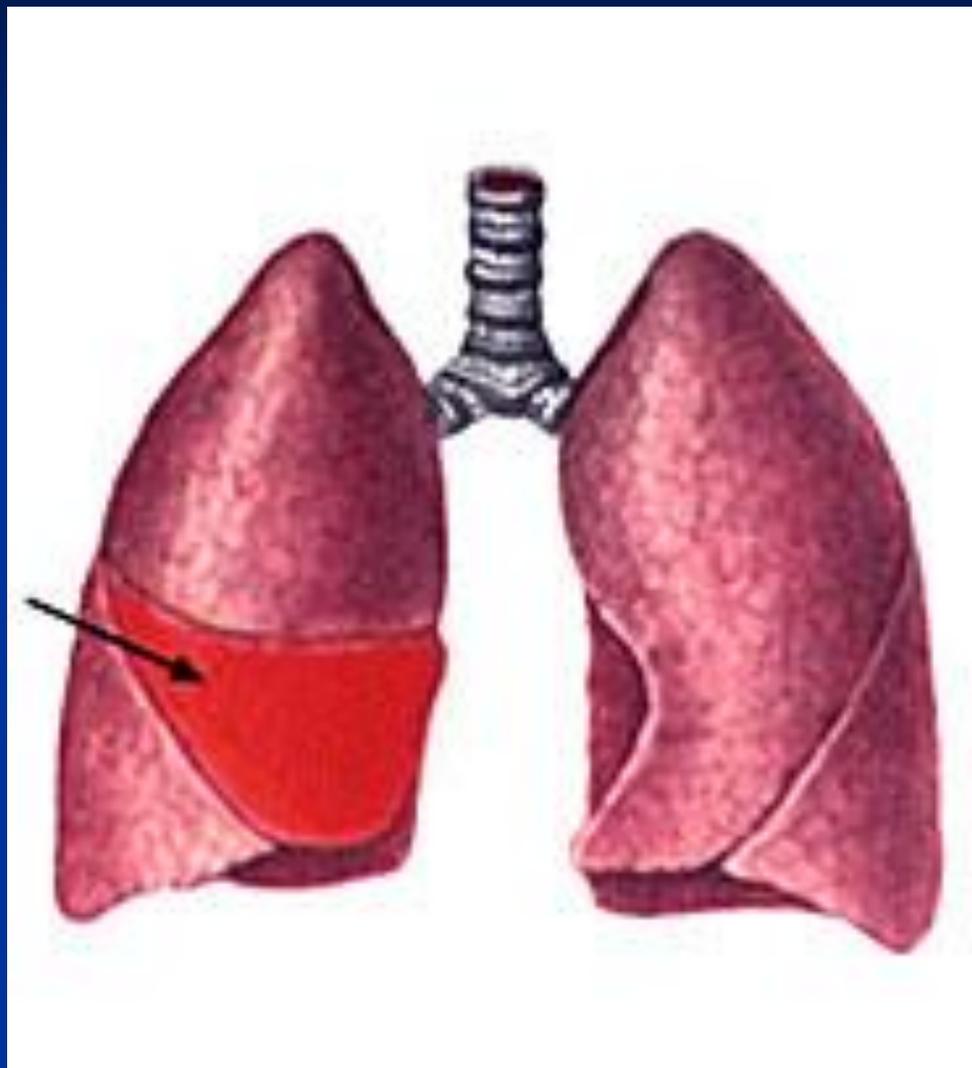
- Обезвоживание
- Нейтропения
- Ранние стадии заболевания
- Пневмоцистная пневмония

# Диагностические критерии внебольничной пневмонии (РРО, 2003)

Диагноз	Ро-графия	Физикаль-ные признаки	Острое начало, $t > 38$	Кашель + мокрота	Лейкоцитоз $> 10000$
Определенный	+	любые два			
Неопределенный	-	+	+	+	+/-
Маловероятный	-	-	+	+	+/-

Пневмококковая пневмония  
может протекать в двух  
морфологических формах:  
**крупозной** и **очаговой**

# Крупозная пневмония



## Особенности клиники крупозной пневмонии (долевой, плевропневмонии)

- Внезапное начало с сильным ознобом с повышением температуры тела до 39-40°C
- Боль в грудной клетке на стороне поражения
- Вынужденное положение больного: на больном боку
- Кашель с «ржавой» мокротой
- Отставание одной из половин грудной клетки при дыхании
- Притупление перкуторного звука, дыхание с бронхиальным оттенком, крепитация над областью поражения
- На рентгенограмме – долевое затенение легочной ткани, расширение корня на стороне поражения

# Атипичные пневмонии

- Часто подострое начало
- Отсутствие альвеолярной экссудации (интерстициальная пневмония)
- Наличие внелегочных проявлений
  - Миалгии
  - Артралгии
  - Нарушение сознания
  - Тошнота, рвота, понос
  - Увеличение печени, селезенки

# Осложнения пневмонии

## «Легочные осложнения»

- Плевральный выпот, эмпиема плевры;
- Деструкция/абсцедирование легочной ткани;
- Множественная деструкция легких
- Острый респираторный дистресс-синдром;
- ОДН;

# Осложнения пневмонии

## «Внелегочные осложнения»

- Сепсис, септический шок;
- Полиорганная недостаточность
- ДВС-синдром
- Миокардит
- Нефрит, гепатит

**Тактика ведения:**  
госпитализировать или  
лечить амбулаторно?

# Критерии тяжелого течения внебольничной пневмонии (рекомендации IDSA / ATS 2003г.)

## Клинические

- Острая дыхательная недостаточность: ЧДД  $> 30$  в мин; насыщение крови кислородом  $< 90\%$ ;
- Гипотензия: систолическое АД  $< 90$  мм рт.ст; диастолическое АД  $< 60$  мм рт. ст.;
- Двух- или многодолевое поражение
- Нарушения сознания
- Внелегочный очаг инфекции (менингит, перикардит и др.)

## Лабораторные

- Количество лейкоцитов периферической крови  $< 4,0 \times 10^9/\text{л}$  или  $25,0 \times 10^9/\text{л}$ ;
- Гипоксемия  $\text{SaO}_2 < 90\%$ ;  $\text{PaO}_2 < 60$  мм рт.ст
- Гемоглобин  $< 100$  г/л;
- Гематокрит  $< 30\%$ ;
- Острая почечная недостаточность (анурия, креатинин крови  $> 176,7$  мкмоль/л, мочевины  $> 15$  ммоль/л)

# Показания к госпитализации при внебольничной пневмонии

## Данные физикального обследования:

- нарушение сознания
- ЧДД более 30 в минуту
- АД менее 90 и 60 мм рт ст
- ЧСС более 125 в минуту
- температура тела менее 35,5° или более 40°

## Лабораторные данные:

- лейкоциты периферической крови менее  $4 \times 10^9 / \text{л}$  или более  $25 \times 10^9 / \text{л}$
- креатинин сыворотки более 176,7 мкмоль/л
- гематокрит менее 30%
- гемоглобин менее 90 г/л

# Показания к госпитализации при внебольничной пневмонии

## Рентгенологические данные:

- инфильтрация более чем в одной доле
- наличие полости (полостей) распада
- плевральный выпот
- быстрое прогрессирование очагово-инфильтративных изменений в легких (увеличение инфильтрации >50% в течении 2 суток)

## Сопутствующие состояния:

- внелегочные очаги инфекции (менингит, артрит и др.)
- сепсис или полиорганная недостаточность, проявляющаяся метаболическим ацидозом или коагулопатией

## Социальные условия:

- невозможность адекватного ухода и выполнения всех врачебных назначений в домашних условиях

# Тяжесть пневмонии по шкале CURB-65

- Спутанность сознания  $< 8$  – 1 балл (**Confusion**)
- Мочевина  $> 7$  мкмоль/л – 1 балл (**Urea**)
- Частота дыхания  $> 30$  в минуту – 1 балл (**Respiratory rate**)
- АД сист  $< 90$  мм.рт.ст и(или) АД диаст  $< 60$  мм.рт.ст - балл (**Blood pressure**)
- Возраст  $> 65$  лет – 1 балл (**65**)

# Критерии тяжелой ВБП ( рекомендации IDSA Американского торакального общества) 2014г.

## **БОЛЬШИЕ КРИТЕРИИ:**

- Выраженная ДН, требующая ИВЛ
- Септический шок (необходимость введения вазопрессоров)

## МАЛЫЕ КРИТЕРИИ:

- $P_{aO_2} / F_{iO_2} \leq 250$
- Инфильтрация более чем в одной доле
- Нарушение сознания
- Уремия (остаточный азот  $\geq 20$  мг/дл)
- Лейкопения ( $L < 4,0 \cdot 10^9$ /л)
- Тромбоцитопения (тромбоциты  $< 100 \cdot 10^{12}$ /л)
- Гипотермия ( $< 36^\circ\text{C}$ )
- Гипотензия, требующая интенсивной инфузионной терапии

**Наличие одного большого и трех  
малых критериев тяжелой ВБП  
являются показанием к  
госпитализации в ОРИТ**

# Показания к амбулаторному лечению ВБП

- Очаговые и сегментарные нетяжелые пневмонии
- Отсутствие осложнений ВБП
- ВБП у лиц трудоспособного возраста
- Отсутствие сопутствующих заболеваний (сах. Диабет, ГБ, ИБС, БР. Астма и др.)

# Организация лечения на дому (приказ № 300)

## 1-й визит врача к пациенту:

- постановка диагноза на основании клинических критериев
- определение степени тяжести заболевания и показаний для госпитализации
- если госпитализация не нужна, то назначение антибиотика и объективных методов обследования (рентгенография, микробиологический анализ мокроты, клинический анализ крови)

# Организация лечения на дому (приказ № 300)

## 2-й визит (2-3-й день болезни):

- оценка рентгенографических данных и анализа крови
- клиническая оценка эффективности лечения (улучшение самочувствия, снижение или нормализация температуры, уменьшение болей в грудной клетке и т.д.)
- при отсутствии эффекта от лечения или при утяжелении состояния - госпитализация
- при удовлетворительном состоянии контроль эффективности лечения через 3 дня

# Организация лечения на дому (приказ № 300)

## **3-й визит (6-й день болезни):**

- оценка эффективности лечения по клиническим критериям
- при неэффективности лечения – госпитализация,
- нормализация состояния пациента — продолжение антибиотикотерапии в течение 3-5 дней с момента нормализации температуры и оценка микробиологических данных
- повторное исследование мокроты, крови и рентгенография

## **4-й визит (7-10-й день болезни):**

- оценка эффективности лечения по клиническим критериям а заключительная оценка исследований крови, мокроты и рентгенограмм
- выписка.

# Формулировка диагноза пневмонии

- Условия возникновения (клинико-этиологическая форма)
- Этиология (если возможно)
- Локализация и распространенность
- Тяжесть течения
- Наличие осложнений
- Фаза течения (разгар, разрешение, реконвалесценция)

# Принципы лечения пневмоний

- Активное и раннее воздействие на возбудителя путем рациональной антибиотикотерапии (оптимально – не позднее 8 ч после начала клинических проявлений)
- Дезинтоксикационная терапия
- Коррекция дыхательной недостаточности
- Коррекция нарушений других систем организма
- Коррекция лечения заболеваний, способствующих развитию пневмонии

# Немедикаментозные мероприятия

- Прекращение курения
- Легкоусваиваемая пища
- Адекватный прием жидкости
- Охранительный режим
- Гигиенические мероприятия
- Физиотерапевтическое воздействие

# Этиотропная терапия ВБП

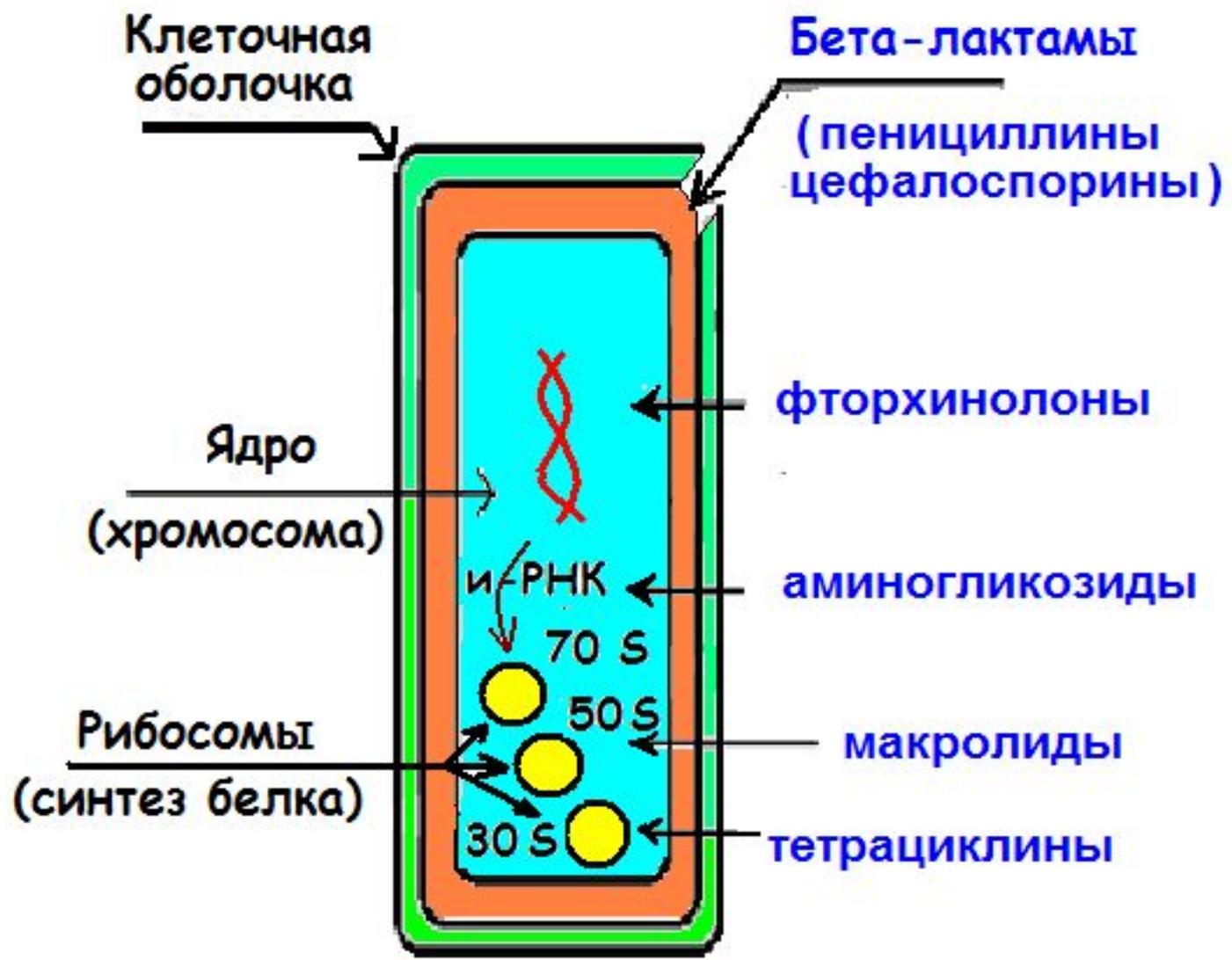
# Антибактериальная терапия

Бета-лактамыные антибиотики  
(защищенные бета-лактамыные)

Макролиды или тетрациклины

Респираторные фторхинолоны

Цефалоспорины III



# Бета-лактамыные антибиотики

## «ПЛЮСЫ»

- ❗ Бактерицидный эффект
- ❗ Отсутствие токсического действия на «макроорганизм»

## «МИНУСЫ»

- ❗ Резистентность (бета-лактамазы)
- ❗ Аллергические реакции (до 10%)

# Бета-лактамыные антибиотики

Амоксициллин *внутрь*

1,0 г 4 раза в день.

Ампициллин (*парентерально*)

1-2 г 4 раза в сутки.

Бензилпенициллин (*парентерально*)

2 млн ЕД 6 раз/сутки.

Цефуроксим-аксетил *внутрь* (*зиннат, меноцеф, фуроксил, цефтин*)

0,25 г 2 раза в день

# Бета-лактамыные антибиотики: защищенные



# Бета-лактамыные антибиотики: защищенные

-амоксициллин + сульбактам (*уназин*)

-амоксициллин + клавулановая кислота  
(*аугментин, амоксиклав*)

-амоксициллин + клавулановая кислота +  
солютаб технология  
(*флемоксин солютаб*)

# Антибактериальная терапия

## Макролиды.

Азитромицин (*азитрокс*) 0,5 г 1 раз в сутки.

*За 1 час до еды.*

Кларитромицин 0,5 г 2 раза в сутки.

Милекамицин 0,4 г 3 раза в сутки.

*За 1 час до еды.*

Рокситромицин 0,15 г 2 раза в сутки.

Джозамицин 1,0 г 1 раз в сутки.

## Тетрациклины

Доксициклин 0,1 г 2 раза в сутки.

# Фторхинолоны

- **I поколение:** налидиксовая, пипемидовая к-та. Активны в отношении грам(-).
- **II поколение:** Ципрофлоксацин, Офлоксацин, Ломефлоксацин, Норфлоксацин, Пефлоксацин.  
Активны против грам(-), стафилококка, но не стрептококка  
**(типичная ошибка лечения пневмонии!).**

## Респираторные фторхинолоны.

- **III поколение.** Левофлоксацин (**Элефлекс**)  
Спарфлоксацин. Характеризуются более высокой активностью в отношении грамположительных бактерий (прежде всего пневмококков).
- **IV поколение.** Моксифлоксацин Активностью в отношении грамположительных бактерий (прежде всего пневмококков), внутриклеточных патогенов, анаэробов

## Респираторные фторхинолоны.

Левифлоксацин внутрь по 0,5 г 1 – 2 раза  
в сутки или внутривенно

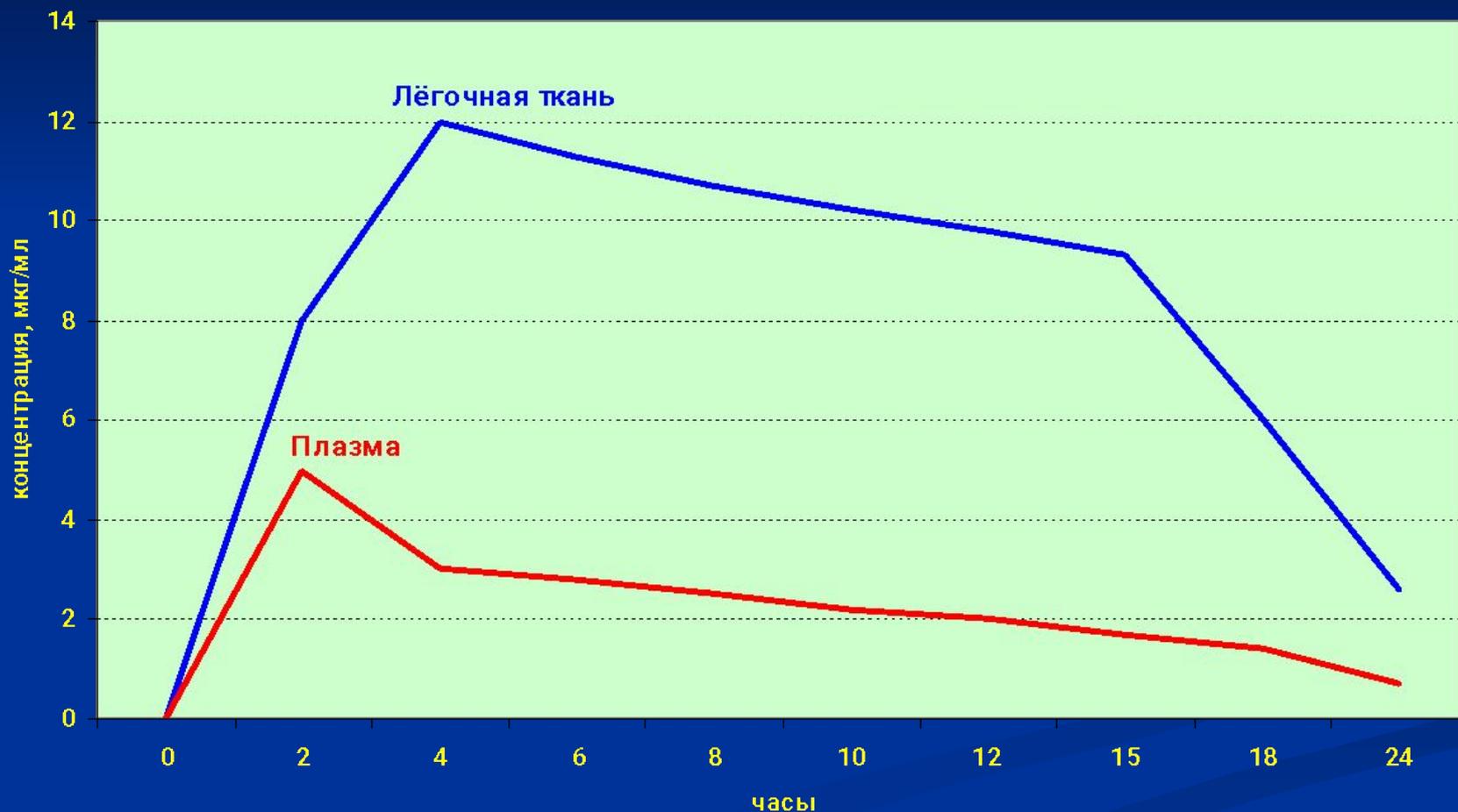
Моксифлоксацин по 0,4 г 1 раз в сутки.

## Типичная ошибка –

назначение фторхинолонов 2 поколения  
(ципрофлоксацин – *цифран, ципролет,*  
*и др.*)

# ЛЁГОЧНЫЕ КОНЦЕНТРАЦИИ ЛЕВОФЛОКСАЦИНА В 3-4 РАЗА ВЫШЕ

Распределение левофлоксацина в плазме и в лёгочной ткани после  
принятия разовой дозы 500 мг



# Антибактериальная терапия ВП

- Основным недостатком всех **β-лактамных АБ** является отсутствие активности в отношении «атипичных» микроорганизмов (*M.pneumoniae*, *C.pneumoniae*, *Legionella spp.*)
- **Макролидам** следует отдавать предпочтение при подозрении на «атипичную» этиологию заболевания (*M.pneumoniae*, *C.pneumoniae*, *Legionella spp.*). Достоинством макролидов является также хорошая проникающая способность в бронхиальный секрет и легочную ткань, благоприятный профиль безопасности и отсутствие перекрестной аллергии к β-лактамным антибиотикам)
- **Фторхинолоны** обладают широким спектром антибактериальной активности, имеется возможность ступенчатой терапии, длительный период полувыведения



# ОШИБКИ АНТИБАКТЕРИАЛЬНОЙ ТЕРАПИИ

# Типичные ошибки антибактериальной терапии

<b>Гентамицин</b>	Не активен в отношении пневмококка и атипичных возбудителей.
<b>Ампициллин внутри</b>	Низкая биодоступность (40%) по сравнению с амоксициллином (75-93%)
<b>Ко- тримоксазол (бисептол)</b>	Высокая резистентность в России
<b>Антибиотик + нистатин</b>	Не доказана эффективность у пациентов без иммунодефицита, необоснованные экономические затраты.

# Типичные ошибки антибактериальной терапии

<p><b>Частая смена антибиотиков</b></p>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Неэффективность лечения через 48-72 часа</li><li>• серьезные побочные действия</li><li>• высокая токсичность</li></ul>
<p><b>Антибиотики до полного исчезновения всех клинико-лабораторных показателей</b></p>	<p>Антибиотики отменяют при:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• нормализации температуры</li><li>• уменьшении кашля</li><li>• уменьшения объема и гнойного характера мокроты</li></ul> <p><b><u>Сохранение лабораторных и Ro-признаков воспаления не показание для продолжения антибиотикотерапии</u></b></p>

**Тактика выбора антибиотика  
при внебольничной  
ПНЕВМОНИИ**

## Внебольничная пневмония: антибактериальная терапия при известном возбудителе

<b>Возбудитель</b>	<b>Препарат выбора</b>	<b>Альтернативные препараты</b>
<i>S.pneumoniae</i>	Амоксициллин Цефалоспорины III поколения	Респираторные фторхинолоны, макролиды
<i>H.influenzae</i>	Амоксициллин Амоксициллин/клавулат фторхинолоны,	макролиды
<i>M.pneumoniae</i>	Макролиды	Фторхинолоны
<i>Ch.pneumoniae</i>	Макролиды	Фторхинолоны, тетрациклины
<i>Legionella spp.</i>	Макролиды Фторхинолоны	Доксициклин

# ЭМПИРИЧЕСКАЯ АБТ ВП У ВЗРОСЛЫХ\*

## \* согласительные рекомендации РРО / МАКМАХ (2009 г.)

Клинический «сценарий»	Антибиотики выбора
<b>Лечение в амбулаторных условиях</b>	
Больные без сопутствующих заболеваний, не принимавшие последние 3 мес. АМП	<b>Амоксициллин 1 г 4 раза в сутки (внутри)</b> <i>или</i> <b>Макролид* (внутри)</b> <b>Азитромицин 0,25 1 раз в сутки</b>
Больные с сопутствующими заболеваниями или принимавшие последние 3 мес. АМП	<b>Амоксициллин/клавуланат 0,625 3 раза в сутки (внутри) ± макролид (внутри) или респираторный фторхинолон (левофлоксацин) (внутри)</b>

\*- азитромицин, кларитромицин, джозамицин, спирамицин

# ЭМПИРИЧЕСКАЯ АБТ ВП У ВЗРОСЛЫХ\*

**\* согласительные рекомендации РРО /  
МАКМАХ (2009 г.)**

Клинический «сценарий»	Антибиотики выбора
<b><i>Лечение в условиях стационара</i></b>	
Отделение общего профиля	<b><i>β-Лактам + макролид (внутри или в/в*) или Новый фторхинолон** (в/в*)</i></b>
Отделение интенсивной терапии	<b><i>β-Лактам + макролид (в/в) или Респираторный фторхинолон** + цефалоспорины III***</i></b>

\*- Предпочтительная ступенчатая терапия. При стабильном состоянии пациента допускается сразу назначением антибиотиков внутрь

\*\* - левофлоксацин, моксифлоксацин

\*\*\* - цефтриаксон, цефотаксим

# Лечение пневмонии у лиц с иммунодефицитом

Возбудитель	Препарат
Pneumocystis carinii	Триметоприм/ Сульфаметоксазол (ко-тримоксазол)
Cryptococcus	Флуконазол
ЦМВ	Ганцикловир
Грамотрицательные бактерии	Аминогликозиды+ ципрофлоксацин

# Критерии эффективности антибактериальной терапии

оценка в  
первые 48-72

- Снижение температура тела ниже 37,5°C
- Отсутствие симптомов интоксикации
- Отсутствие симптомов дыхательной недостаточности
- Отсутствие гнойной мокроты
- Отсутствие отрицательной динамики на рентгенограмме
- Улучшение лабораторных показателей крови

## Выбор а/б препарата при неэффективности стартовой терапии ВП (через 48 - 72 часа) в амбулаторных условиях

А/б I этапа лечения	А/б II этапа лечения	Комментарии
Амоксициллин	Макролиды	Возможна атипичная флора
Амоксициллин/ клавуланат Амоксициллин/ сульбактам	Респираторные фторхинолоны Макролиды	Возможна атипичная флора
Макролиды	Амоксициллин/ клавуланат Респираторные фторхинолоны	Возможны резистентные пневмококки или грам (-) флора

# Выбор антибактериального препарата при неэффективности стартового режима терапии ВБП у госпитализированных пациентов

Препарат на I этапе лечения	Причина неэффективности	Препараты на II этапе лечения
Ампициллин	«атипичные» микроорганизмы (хламидии, микоплазмы, легионелла), Гр- энтеробактерии и <i>S.aureus</i>	Заменить на или добавить макролид При ухудшении состояния заменить на цефалоспорины III поколения, защищенные аминопенициллины + макролид
Защищенные аминопенициллины	«атипичные» микроорганизмы (хламидии, микоплазмы, легионелла)	Добавить макролид
Цефалоспорины III поколения	«атипичные» микроорганизмы (хламидии, микоплазмы, легионелла)	Добавить макролид

# Продолжительность антибиотико-терапии

Этиология	Сроки лечения
Пневмококк	3-5 суток после нормализации температуры
Энтеробактерии, синегнойная палочка	21-42 сут
Легионелла	14 сут или индивидуально
Стафилококк	21 сут
Пневмоциста	21 сут

# Патогенетическая терапия пневмоний

Иммунозаместительная терапия	Иммуноглобулины в/в; нативная или криоплазма в/в
Дезинтоксикационная терапия	Инфузии солевых растворов, 5% раствора глюкозы
Лечение сосудистой недостаточности	Прессорные амины, ГКС в/в
Лечение гипоксии	Оксигенотерапия, ИВЛ
Коррекция перфузионных нарушений	Гепарин 20 тыс ЕД/сутки, антиагреганты
Лечение бронхиальной обструкции	Раствор теофиллина 2,4% в/в; симпатомиметики и холинолитики, отхаркивающие, муколитики, ГКС
Противовоспалительная терапия	ГКС, физиотерапия

# Критерии излечения пневмонии

- Хорошее общее самочувствие
- Стойкая нормализация температуры тела
- Исчезновение локальных симптомов
- Нормализация показателей крови
- Нормализация рентгенологической картины

# Профилактика пневмонии

- Пневмококковая вакцина
- Гриппозная вакцина

# Показания к вакцинации пневмококковой вакциной

- Лица в возрасте 65 лет и старше
- Лица в возрасте от 2 до 64 лет с заболеваниями внутренних органов (ХОБЛ, алкоголизм, хронические заболевания ССС, печени)
- Лица в возрасте от 2 лет с иммунодефицитными состояниями
- Лица в возрасте 2-64 лет с функциональной или органической аспленией

# Показания к вакцинации гриппозной вакциной

- Лица в возрасте 50 лет и старше
- Лицам, проживающим в домах длительного ухода за престарелыми
- Пациенты с хроническими бронхо-легочными и сердечно-сосудистыми заболеваниями
- Пациенты с метаболическими расстройствами, иммуносупрессией
- Женщины II-III триместра беременности
- Медицинские работники
- Члены семей лиц групп риска

**Благодарю за внимание!**

