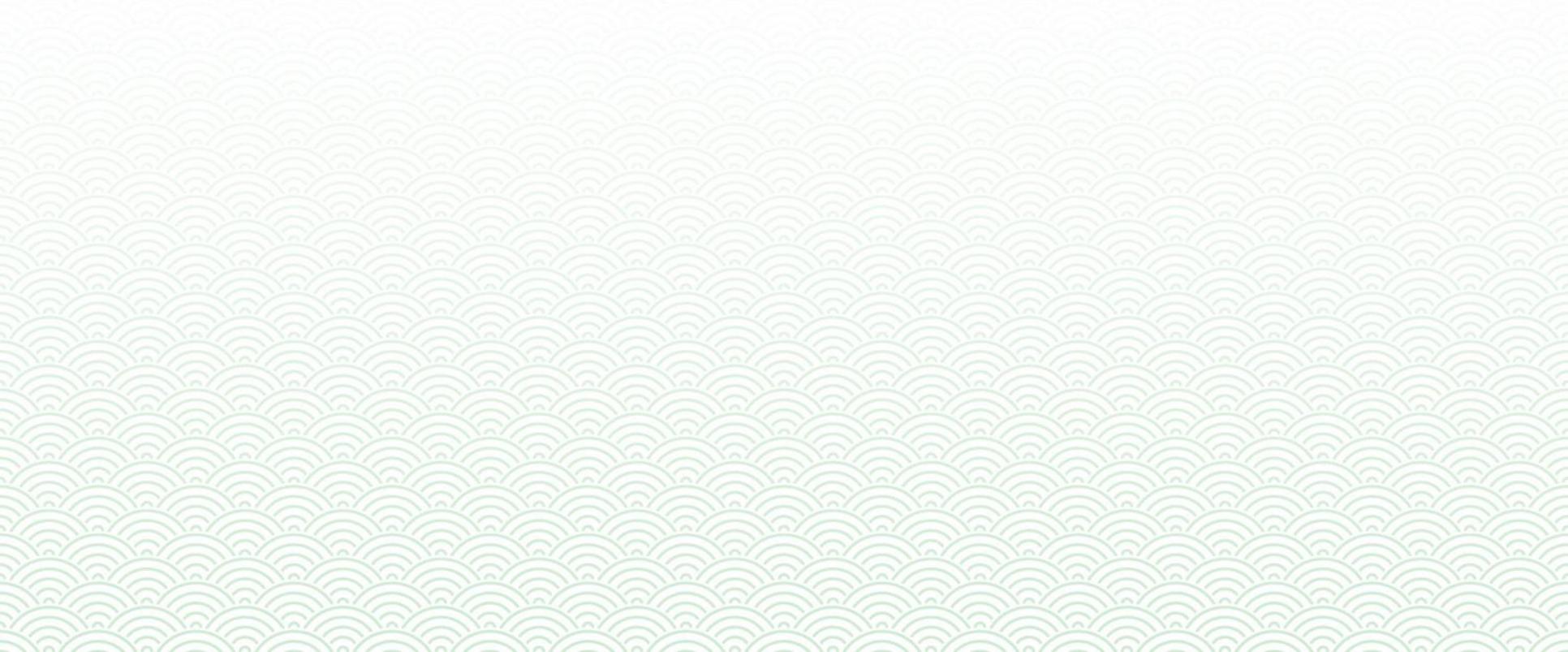




# **Дифференциальный диагноз при очаговых заболеваниях легких**



# Очаговые заболевания легких

– группа заболеваний, объединенных наличием инфильтрата в легочной паренхиме.

**Инфильтрат в легком** – это участок легочной ткани, характеризующийся скоплением обычно несвойственных ему клеточных элементов, увеличенным объемом и повышенной плотностью.

## **Классификация инфильтратов по морфологии:**

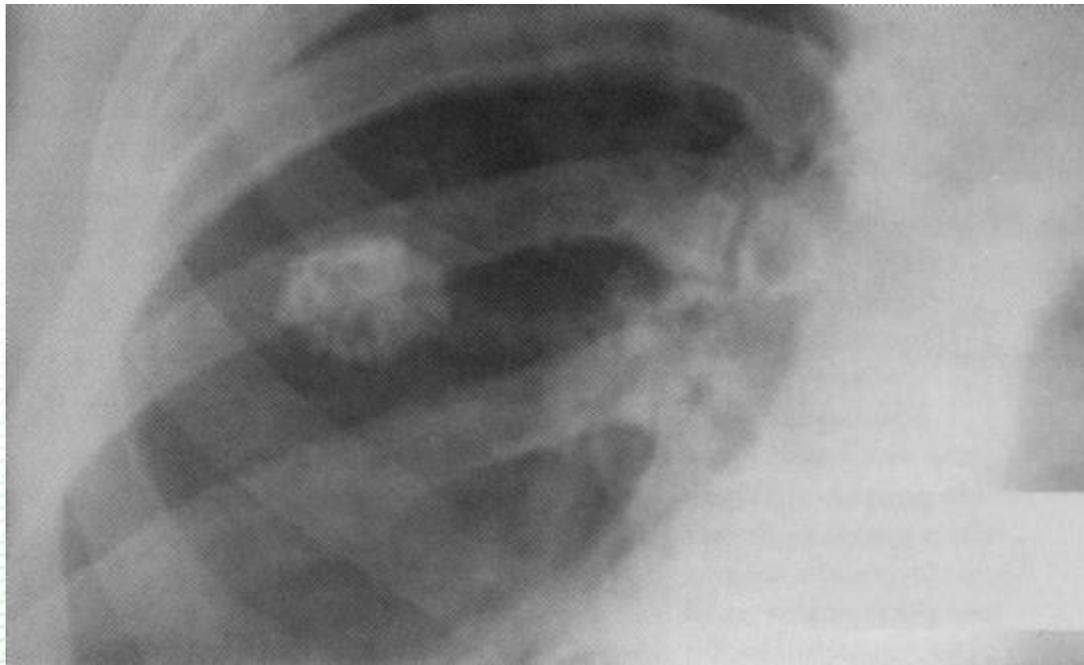
- - инфекционно-воспалительные (пневмонии, туберкулез)
- - инфильтраты при опухолях
- - аллергические
- - геморрагические (инфаркт легкого)

# Классификация по размеру и форме инфильтратов

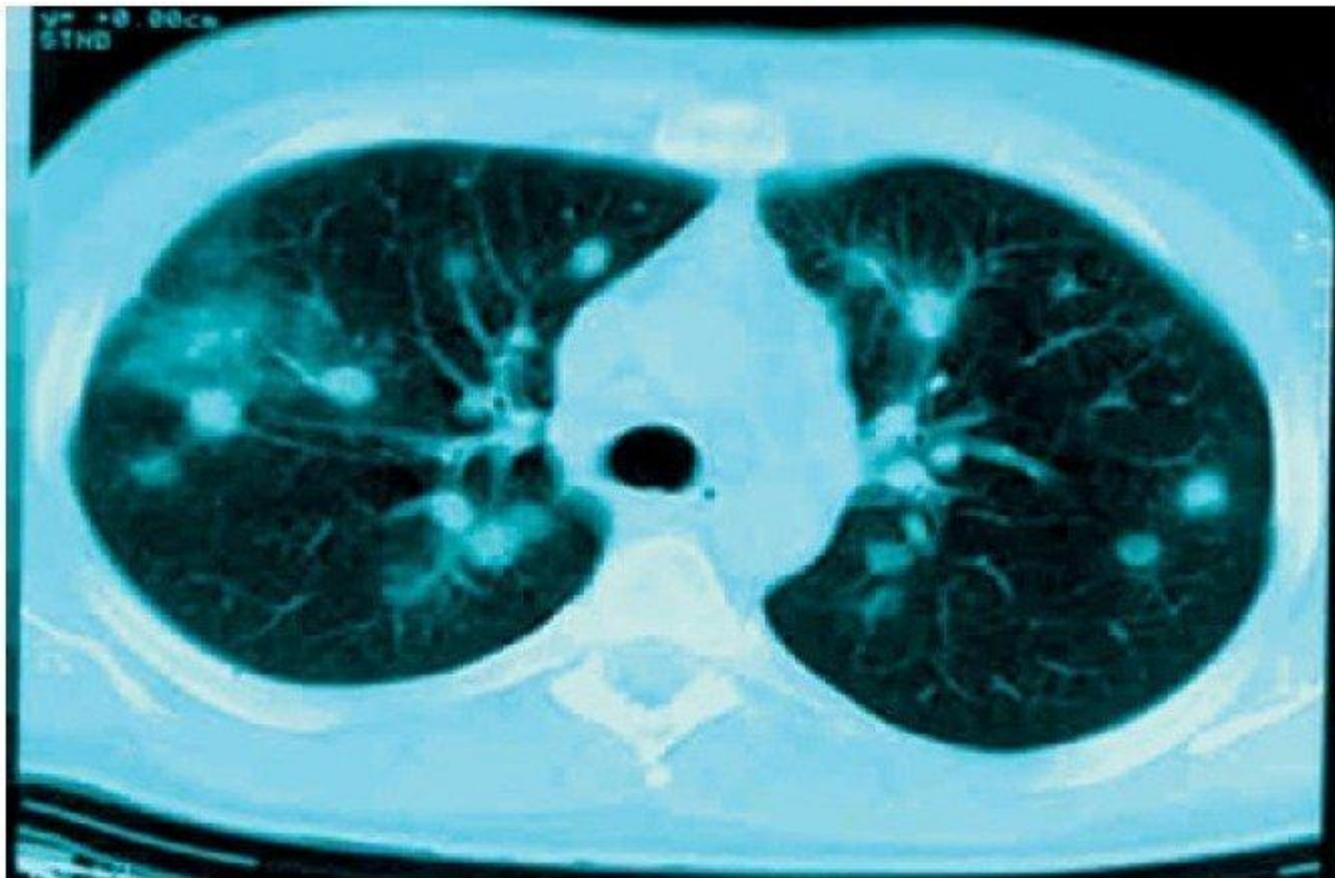


- - лобиты, сегментиты, полисегментиты (затемнение легочной ткани соответствующей формы в пределах доли, одного или нескольких сегментов)
- - округлые инфильтраты (однородное затемнение с более или менее четкими контурами на фоне малоизмененной легочной ткани диаметром от 1 до 5 см)
- - очаговые тени (инфильтрат диаметром до 1 см)

# Очаговое образование



**Компьютерная томография. Множественное очаговое поражение легких лимфома**



# Очаговые образования (ОО)–

- рентгенологически определяемый в легком дефект округлой формы в проекции легочных полей. Края могут быть гладкими или неровными, отчетливыми. Для того, чтобы определить контур дефекта и позволить измерить его диаметр в двух проекциях. Окружающая легочная паренхима должна выглядеть относительно нормальной. Внутри дефекта возможны кальцификаты, полости небольшого размера. Если большая часть дефекта занята полностью, следует предположить рекальцифицированную кисту или туберкулезную каверну. Эти нозологические единицы не включаются в понятие «очаговое поражение»

# Причины очаговых образований в легких:



## **Злокачественные 20-40%**

- - бронхогенный рак (лидирующая причина)
- - альвеолярно-клеточный рак
- - метастаз другого онкопоражения в легкое
- - бронхиальная аденома

## **Доброкачественные 60-80%**

- - инфекционная гранулема (лидирующая причина)
- - пневмония
- - доброкачественные опухоли
- - неинфекционная гранулема
- - инфаркт легкого
- - эхинококковая киста
- - эозинофильный инфильтрат

# Общие подходы к очаговым образованиям:



- - большая часть ОО является злокачественными
- - ОО требуют быстроты в обследовании, так как быстрая резекция бронхолегочных раковых опухолей дает в 50% случаев 5-летнюю выживаемость
- - все ОО легких следует считать потенциально злокачественными до тех пор, пока не будет доказана их доброкачественность

# Качественные признаки доброкачественности ОО



- - наличие кальцинатов ( высокодостоверный показатель). Наличие кальцината в центре тени делает диагноз доброкачественности абсолютным.
- - кальцификат, не выявленный на простой РО-графии ОГК, может быть выявлен на КТ.
- - стабильность ОО, т.е. отсутствие роста в течение 2 и более лет. Высокодостоверный признак.

**Наблюдение за ОО возможно только в следующих ситуациях:**

- - высокий или крайне высокий риск оперативного вмешательства
- – ИБС, ХОБЛ.
- - отказ пациента

Во всех случаях решение о наблюдении принимается только на консилиуме. Во всех остальных случаях тактика наблюдения является опасной для пациента.

## Уточняется наличие:

- - хронического кашля
- - мокроты
- - кровохарканья
- - снижение массы тела
- - лихорадки
- - боль в грудной клетке
- - одышка



# Сбор анамнеза при ОО в легком:



## Уточняются:

- - перенесенные инфекционные заболевания дыхательных путей;
- - гриппоподобные состояния
- - пневмонии (особое внимание при прикорневой локализации).

# Принципиальным является поиск:

- - лимфаденопатий (метастазы)
- - телеангиэктазий (артерио-венозные фистулы в легком)
- - гепатоспленомегалия ( ответ ретикулоцитарной ткани на рак)
- - уплотнение при ректальном исследовании
- - уплотнение яичек
- **Специальных лабораторных тестов нет!**
- - имеют значение косвенные признаки интоксикации (СОЭ, лейкоцитоз, анемия)
- - в ряде случаев возможно тестирование на специальные онкомаркеры – истинная ценность метода не установлена



## Физикальное обследование:

- - отставание пораженной половины грудной клетки в акте дыхания
- - локальное усиление голосового дрожания
- - локальное укорочение, притупление перкуторного звука
- - участок бронхиального дыхания, и/или влажных мелкопузырчатых хрипов, и/или крепитации.



## Визуализирующие методы:



- - Ро-графия ОГК позволяет выявить синдром
- - КТ-графия является предпочтительным методом
- - Пункционная биопсия легкого под Ро-контролем в 2 проекциях. Получение биопсии результат делает абсолютным.
- - сцинтиграфия не обладает преимуществом перед КТ.
- **Фибробронхоскопия:**
- Целесообразная всегда, однако информативна при бронхогенных раках.

# Торакотомия: цели



- - получить биоптат, который не удалось получить другим методом
- - провести радикальную резекцию первичной опухоли легкого (при отсутствии метастазов)
- - удалить одиночный метастаз другой опухоли
- Вопрос о торакотомии ставит терапевт перед торакальным хирургом при невозможности получить биоптат любым другим методом. Это справедливо в случаях необнаружения опухоли.
- **При этом учитываются факторы высокого риска:**
  - - возраст старше 65 лет
  - - легочная гипертензия
  - - декомпенсация ХСН или СД
  - - нарушения в системе свертывания
  - - нарушения психики
  - - тяжелая ИБС.

# Алгоритм обследования на ОО



■ Кальцифицировано

■ Да

Доброкачественное  
образование

Наблюдение 1 раз  
в 6 мес

Нет

есть ли сведения о  
стабильности размеров

Да  
>450 дней  
доброкачественное  
наблюдение



# Внегоспитальная пневмония (ВП)

- острое заболевание, возникшее во внебольничных условиях (то есть 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 «свежих» очагово-инфильтративных изменений в легких при отсутствии очевидной диагностической альтернативы.



# Эпидемиология ВП

- Внебольничная пневмония (ВП) – одно из наиболее распространенных инфекционно-воспалительных заболеваний в мире.
- В развитых странах заболеваемость пневмониями составляет от 3,6 до 16 на 1000 человек. Пневмония занимает 4-5 место в структуре причин смерти. Среди инфекционных болезней – 1-е место. Пациенты в возрасте старше от 40 до 59 лет составляют 38,4-55,7% заболевших, старше 60 лет - от 31 до 60%.

## Классификация



- ✓ **Внебольничная пневмония**  
(приобретенная вне лечебного учреждения)
- ✓ **Нозокомиальная пневмония**  
(приобретенная в лечебном учреждении),  
в т. ч. связанная с оказанием медицинской помощи
- ✓ **Аспирационная пневмония**
- ✓ **Пневмония у лиц с тяжелыми дефектами иммунитета**

## Оценка прогноза



- Для оценки риска неблагоприятного исхода при ВП могут использоваться разнообразные критерии и шкалы, из которых наиболее распространенными в настоящее время являются индекс тяжести пневмонии (PSI) или шкала PORT (Pneumonia Outcomes Research Team), а также шкалы CURB/CRB-65.

## II. Шкала CURB/CRB-65 [2]

### Симптомы и признаки:

- Нарушение сознания (**C**)
- Азот мочевины крови  $> 7$  ммоль/л (**U**)
- ЧДД  $\geq 30$ /мин (**R**)
- Систолическое АД  $< 90$  или диастолическое АД  $\leq 60$  мм рт. ст. (**B**)
- Возраст  $\geq 65$  лет (**65**)



## Симптомы внебольничной пневмонии

- ✓ Кашель в **> 90%** случаев
- ✓ Диспноэ **66%**
- ✓ Выделение мокроты **66%**
- ✓ Плевральные боли **50%**



## Критерии диагноза Внебольничной пневмонии



Критерии Диагноз	R-графические признаки	Физикальные признаки	Острое начало, T>38°C	Кашель с мокротой	Лейкоцитоз > 10–10 <sup>9</sup> /л или п/я сдвиг > 10%
ОПРЕДЕЛЕННЫЙ	+	Любые два критерия			
НЕТОЧНЫЙ / НЕОПРЕДЕЛЕННЫЙ	–	+	+	+	+ / –
МАЛОВЕРОЯТНЫЙ	–	–	+	+	+ –

# «Малые» критерии тяжелого течения ВП



- ЧДД 30 и больше в 1 мин.
- Нарушение сознания
- Сатурация крови кислородом ниже 90%
- САД ниже 90 мм рт ст или ДАД 60 мм рт ст
- Двустороннее или полисегментарное поражение легких, полости распада, плевральный выпот

# «Большие» критерии тяжелого течения ВП

- Потребность в ИВЛ
- Быстрое прогрессирование очагово-инфильтративных изменений в легких – увеличение размеров инфильтрации больше, чем на 50% в течение 2 суток.
- Септический шок или необходимость введения вазопрессоров в теч-е 4 час и более
- ОПН.



## Кому показана госпитализация при внебольничной пневмонии?



- ✓ Наличие признаков тяжелой внебольничной пневмонии (срочная госпитализация в ОРИТ!)
- ✓ Неэффективность стартовой АБ терапии на амбулаторном этапе
- ✓ Невозможность адекватного лечения и ухода в домашних условиях
- ✓ Обострение хронических сопутствующих заболеваний

## Этиология внебольничной пневмонии



*S. pneumoniae*    **30–50%**

*C. pneumoniae*

*M. pneumoniae*    **8–30%**

*L. pneumoniae*

*H. influenzae*

*S. aureus*        **3–5%**

*K. pneumoniae*



# Этиология ВП у взрослых



**Амбулаторные  
больные**

**Госпитализированные  
больные\***

**Госпитализированные  
больные \*\***

<i>S. pneumoniae</i>	(?) <i>S. pneumoniae</i>	<i>S. pneumoniae</i>
<i>M. pneumoniae</i>	<i>M. pneumoniae</i>	<i>S. aureus</i>
<i>H. influenzae</i>	<i>C. pneumoniae</i>	(?) <i>Legionella</i> spp.
<i>C. pneumoniae</i>	<i>H. influenzae</i>	Gram-negative bacilli
Respiratory viruses <sup>††</sup>	<i>Legionella</i> spp.	<i>H. influenzae</i>
	Aspiration	
	Respiratory viruses <sup>‡</sup>	

Примечание: \* – отделение общего профиля

\*\* – отделение интенсивной терапии; ‡ – вирусы гриппа, парагриппа, РСВ, аденовирус



## Общие принципы рациональной АБ терапии внебольничной пневмонии

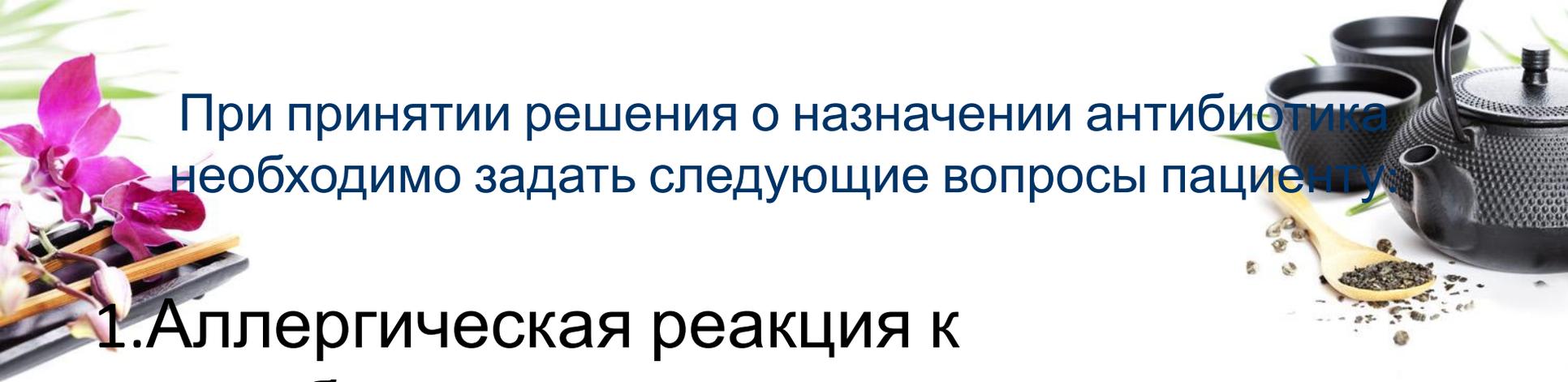


- ✓ При нетяжелой пневмонии в амбулаторной практике используется пероральная, у госпитализированных пациентов – ступенчатая АБ терапия
- ✓ При неосложненном течении пневмонии длительность АБ терапии не должна превышать **5–10** дней (критерии отмены – нормализации температуры и положительная динамика основных клинических симптомов)
- ✓ Сохраняющиеся рентгенологические изменения при клиническом улучшении/выздоровлении не являются показанием к продолжению АБ терапии



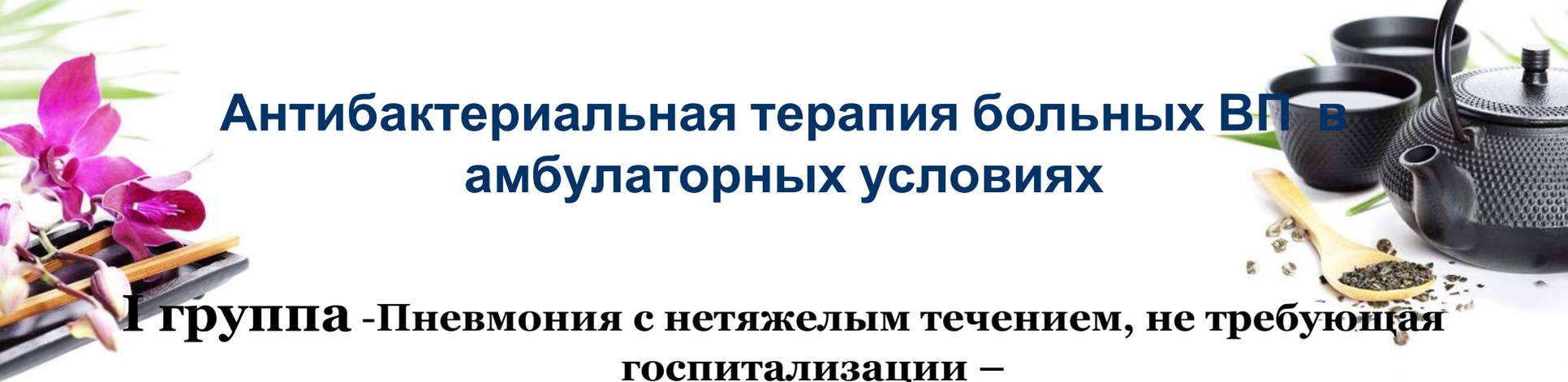
**ВСЕ ШТАММЫ ПНЕВМОКОККОВ  
ОСТАЮТСЯ ЧУВСТВИТЕЛЬНЫМИ  
К:**

- АМОКСИЦИЛЛИНУ,
- АМОКСИЦИЛЛИНУ/КЛАВУЛАНАТУ,
- ЦЕФТРИАКСОНУ,
- РЕСПИРАТОРНЫМ ФТОРХИНОЛОНАМ



При принятии решения о назначении антибиотика необходимо задать следующие вопросы пациенту:

1. Аллергическая реакция к антибактериальным препаратам.
2. Предыдущая антибиотикотерапия.
3. Коморбидная патология.



## Антибактериальная терапия больных ВП в амбулаторных условиях

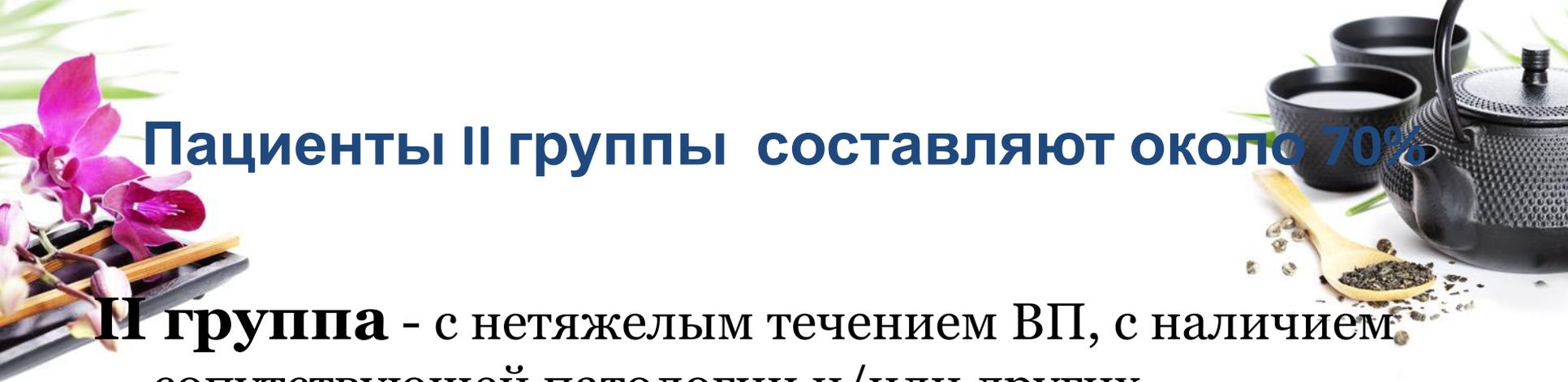
**I группа - Пневмония с нетяжелым течением, не требующая госпитализации –**

**Вероятные возбудители** *Streptococcus pneumoniae*, *Mycoplasma pneumoniae*, *Chlamydophila pneumoniae*, *Haemophilus influenzae*, респираторные вирусы.

Антибиотик первого ряда

Пероральный прием: Амоксицилин, Макролид

Альтернативные препараты - фторхинолоны III- IV поколения



Пациенты II группы составляют около 70%

**II группа** - с нетяжелым течением ВП, с наличием сопутствующей патологии и/или других «модифицирующих факторов»

*S. Pneumoniae H. influenzae S. aureus M. catarrhalis C. pneumoniae*

Семейство *Enterobacteriaceae*

**Пероральный прием:** амоксициллин/клавуланат

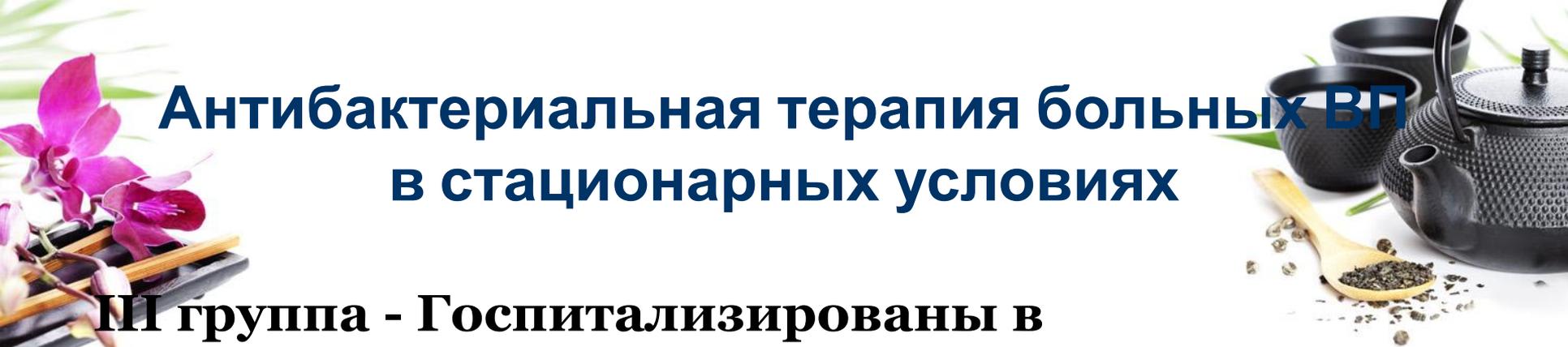
цефалоспорин II поколения

фторхинолон III- IV поколения

Цефтриаксон (при невозможности перорального приема)

добавить к  $\beta$ -лактаму макролид

или монотерапия фторхинолоном III- IV поколения



# Антибактериальная терапия больных ВП в стационарных условиях

**III группа - Госпитализированы в  
терапевтическое отделение с нетяжелым  
течением ВП**

*S. pneumoniae, H. influenzae, атипичные возбудители,  
семейство Enterobacteriaceae*

Парентерально: защищенный аминопенициллин

- цефалоспорин II-III поколения + макролид (per os)

Внутривенно: фторхинолон III- IV поколения

- или карбапенем

# Антибактериальная терапия больных ВП в условиях ОРИТ

IV группа – Госпитализированы в ОРИТ с тяжелым течением ВП

*S. pneumoniae, H. influenzae, атипичные возбудители, Грамнегативные бактерии, Pseudomonas aurogenosa, Полимикробные ассоциации*

**Внутривенно:** защищенный аминопенициллин + макролид

- цефалоспорин II-III поколения + макролид

при подозрении на *P. aurogenosa*: антисинегнойный цефалоспорин III- IV поколения + аминогликозид+ цiproфлоксацин (левофлоксацин) или фторхинолон III- IV поколения +  $\beta$ -лактам

- при подозрении на *P. aurogenosa*: антисинегнойный цефалоспорин III- IV поколения + аминогликозид+ макролид

**Внутривенно**

- карбапенем +фторхинолон III- IV поколения

- или карбапенем + макролид

- при подозрении на *P. aurogenosa*: меропенем + аминогликозид + цiproфлоксацин (левофлоксацин)

# Симптоматическая терапия

- - антипиретики, НПВС
- - муколитики - противокашлевые
- - бронходилататоры
- При стихании острых явлений физиопроцедуры, массаж грудной клетки, ЛФК, ДГ.





- Рентген-контроль через 10-14 дней от начала лечения.

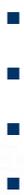
# Дифференциальная диагностика очаговых поражений легких

Признак	Очаговая пневмония	Периферический рак	Туберкулез
Боль в грудной клетке	+ при вовлечении плевры	возможна	Чаще нет
Интоксикация	Не выражена	Чаще не выражена	Выражена, прогрессирует
Физикальные данные	Выражены ярко, меняется характер дыхания, + влажные хрипы	Скудные или отсутствуют	Нерезко выражены мелкопузырчатые хрипы или отсутствуют
Клинический анализ крови	Ускорение СОЭ, лейкоцитоз	Умеренный рост СОЭ при норме Л.	СОЭ и Л.- обычно норма
Ро-данные	ОО чаще в нижней доле, однородные, границы размыты	В начале ОО малоинтенсивное, звездчатое	ОО неоднородные, различной давности, дорожка к корню, четкие контуры
Эффект от антибиотиков	выражен	Ложноположительная	отсутствует

# Дифференциальный диагноз

## Заболевание

1. Рак легкого



2. Метастазы в легкие



3. Туберкулез



4. ТЭЛА  
тень



## Диагностические мероприятия

КТ, исследование мокроты, плевральной жидкости, экссудата на атипию, ФБС с биопсией или промывными водами, биопсия периферического л/у, УЗИ печени, биопсия легкого

КТ, исследование мокроты, плевральной жидкости на атипию, поиск первичной опухоли, биопсия периф.л/у, УЗИ печени, биоптат из зоны затемнения

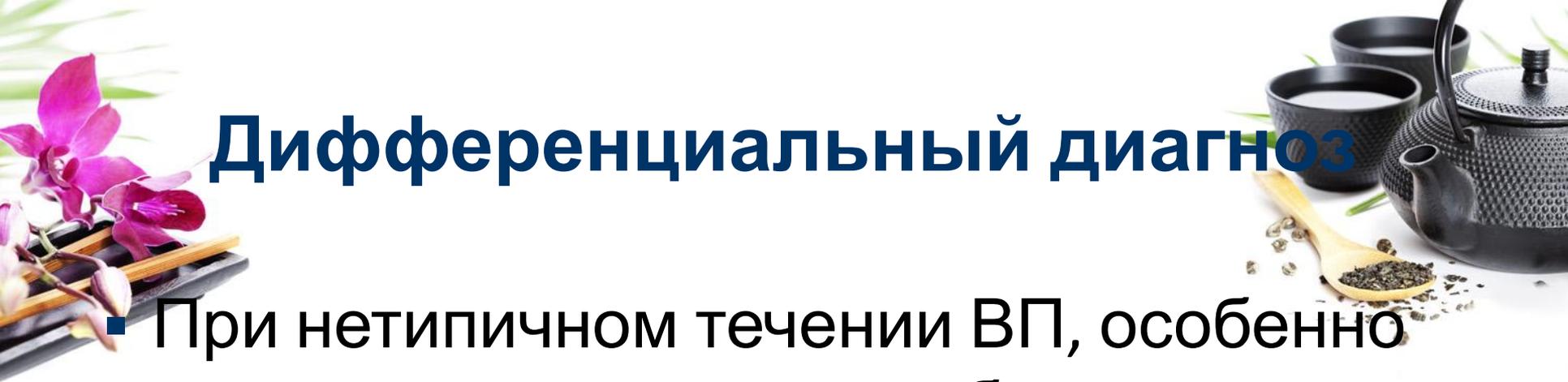
КТ, томография, анализ мокроты на КУП, анализ плевральной жидкости, ФБС.

Реакция Манту. Промывные воды

Изотопное сканирование легких, клиновидная

на Ро ОГК, ЭКГ, Д-димер, ангиопульмонография





# Дифференциальный диагноз

- При нетипичном течении ВП, особенно множественных очагах, обсуждается вероятность бактериального эндокардита трикуспидального клапана, тромбоза ушка правого предсердия при фибрилляции предсердий, УЗИ вен н/конечностей. Особая группа риска такой пневмонии – наркоманы, длительно лечащиеся больные.

**БЛАГОДАРЮ ЗА ВНИМАНИЕ**



© www.medicina.net