


# **Внебольничная пневмония у взрослых**

**Зав. кафедрой  
поликлинической  
терапии с курсом  
медицинской  
реабилитации  
д.м.н. Романова  
Елена Николаевна**

# *Заболееваемость пневмонией*

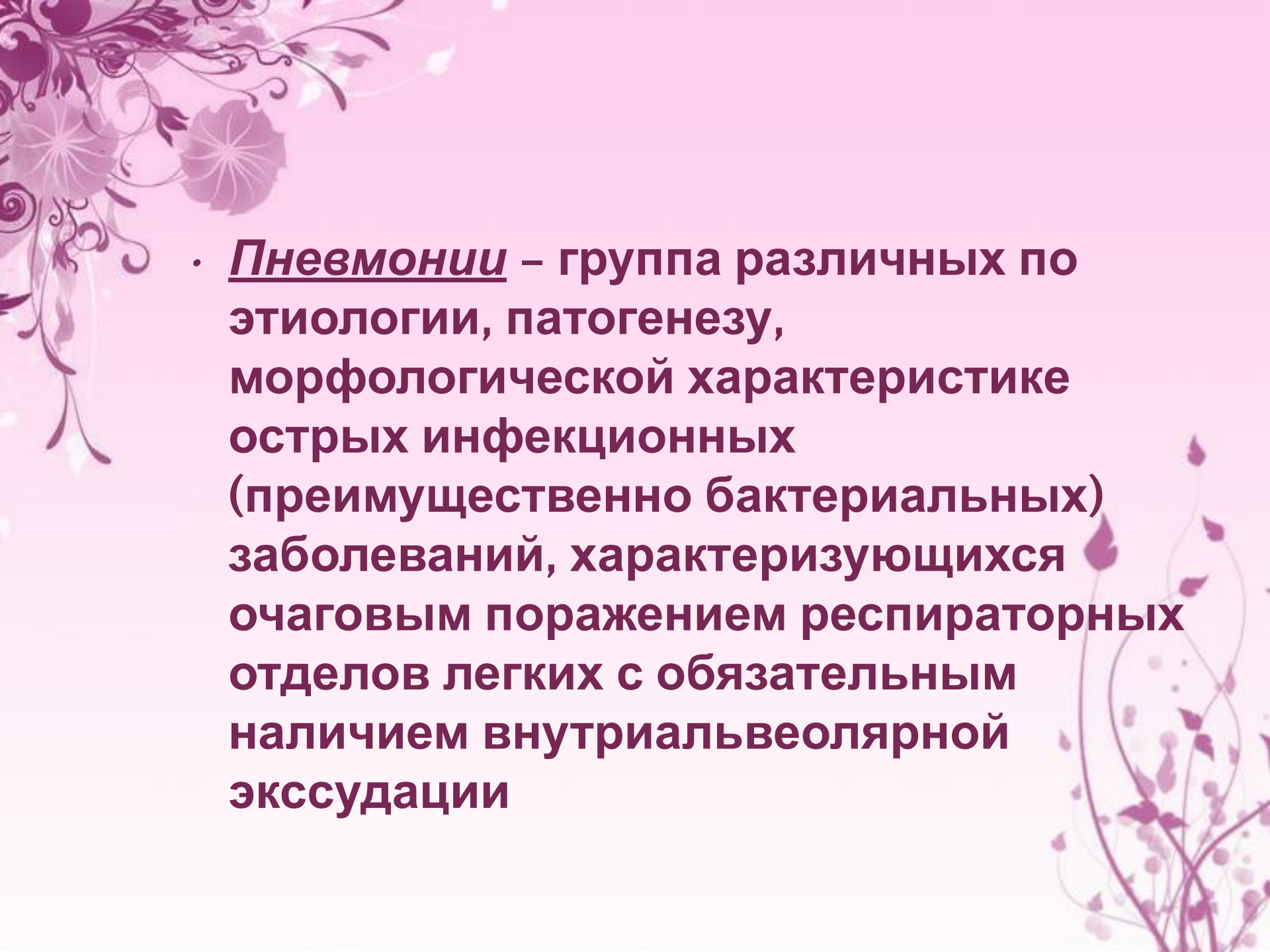
***Минздрав РФ: 412 на 100 тыс.  
населения (2017 год)***

***Забайкальский Край: 629,8 (2013),  
650,1 на 100 тыс. населения (2014)***



**Забайкальский край**

- В структуре смертности от болезней органов дыхания в РФ в 2017 г. на долю пневмоний приходилось 42% (17,3 на 100 тыс.).
- Вероятность неблагоприятного исхода при ВП зависит от многих факторов – возраста пациента, тяжести течения, сопутствующих заболеваний.
- У пациентов пожилого и старческого возраста, при наличии серьезной сопутствующей патологии (ХОБЛ, злокачественные новообразования, алкоголизм, СД, ХСН и др.), а также в случае тяжелой ВП летальность возрастает до 15–58%.
- Основной причиной смерти является рефрактерная гипоксемия, септический шок (СШ) и полиорганная недостаточность (ПОН).
- Анализ российских данных свидетельствует о том, что дополнительным фактором риска неблагоприятного исхода является также позднее обращение пациентов за медицинской помощью и неадекватная стартовая антибактериальная терапия.

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

*Классификация пневмоний  
(R.G. Wunderik, G.M. Mutlu, 2006  
с изменениями)*

I/

Внебольничная

II/

Нозокомиальная





## *Внебольничная пневмония (ВП)*

– развившаяся вне стационара, либо диагностированная в первые 48 ч с момента госпитализации (J13–J16 и J18).

### *Патогенез*

- аспирация секрета ротоглотки;
- вдыхание аэрозоля, содержащего микроорганизмы;
- гематогенное распространение микроорганизмов из внелегочного очага инфекции;
- непосредственное распространение инфекции из соседних пораженных органов или в результате инфицирования при проникающих ранениях грудной клетки.

## I/ Внебольничная пневмония (ВП)

1. Типичная (у пациентов с отсутствием выраженных нарушений иммунитета):
  - a) бактериальная
  - b) вирусная
  - c) микобактериальная
  
2. У пациентов с выраженными нарушениями иммунитета:
  - a) СПИД
  - b) прочие заболевания/патологические состояния
  
3. Аспирационная пневмония/  
абсцесс легкого

# Этиология ВП

□ *Streptococcus pneumoniae* (30 - 50%)

□ *Chlamidia pneumoniae*

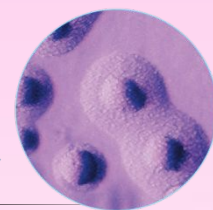
□ *Mycoplasma pneumoniae*

□ *Legionella pneumophila*

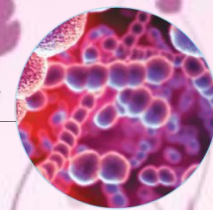
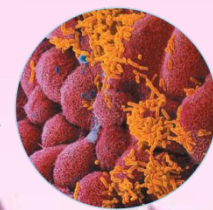
□ *Haemophilus influenzae*

□ *Staphylococcus aureus*

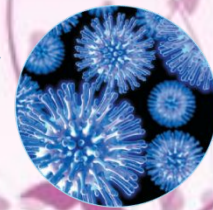
□ *Klebsiella pneumoniae*



(8-30%)



(3 - 5%)





## *Клинические симптомы и признаки ВП*

Какого-либо специфического клинического признака или комбинации признаков, патогномоничных для пневмонии, не существует

Подозрение на пневмонию должно возникать при наличии у больного лихорадки в сочетании с жалобами на кашель, одышку, отделение мокроты и/или боли в грудной клетке. Больные, переносящие пневмонию, часто жалуются на немотивированную слабость, утомляемость, сильное потоотделение по ночам.

Разовьется пневмония у молодого  
или у старика,  
У крепкого здорового человека  
или у субъекта слабого,  
Истощенного, у пьяницы и т.п.  
– в каждом случае она дает вам  
совершенно  
Особенную картину...



*Клинические лекции профессора С.П. Боткина, прочитанные в  
Императорской Военно-медицинской Академии 1883-1888,  
Санкт-Петербург, 1899 г.*

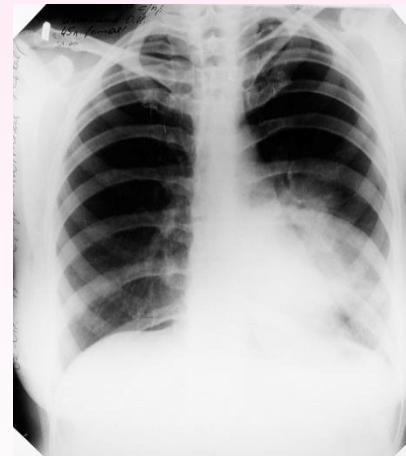
## Объективные признаки пневмонии


Признаки	Характерные	Фактические («модифицированные»)
Перкуторный тон	Укорочен, тупость	Асимметричен, с неравномерным коробочным оттенком, одностороннее расширение прикорневого приглушения
Дыхательные шумы	Бронхиальное дыхание	Локальное ослабление вдоха, резкий характер выдоха в той же зоне
Хрипы	Звучные мелкопузырчатые, крепитация	Очаговые: стойкие или возобновляющиеся после покашливания, влажные, нежные, сухие, глухие разнокалиберные, только над ограниченной зоной
Бронхофония, голосовое дрожание	Усилены	Местно изменены: усилены или ослаблены, неоднородны, асимметричны



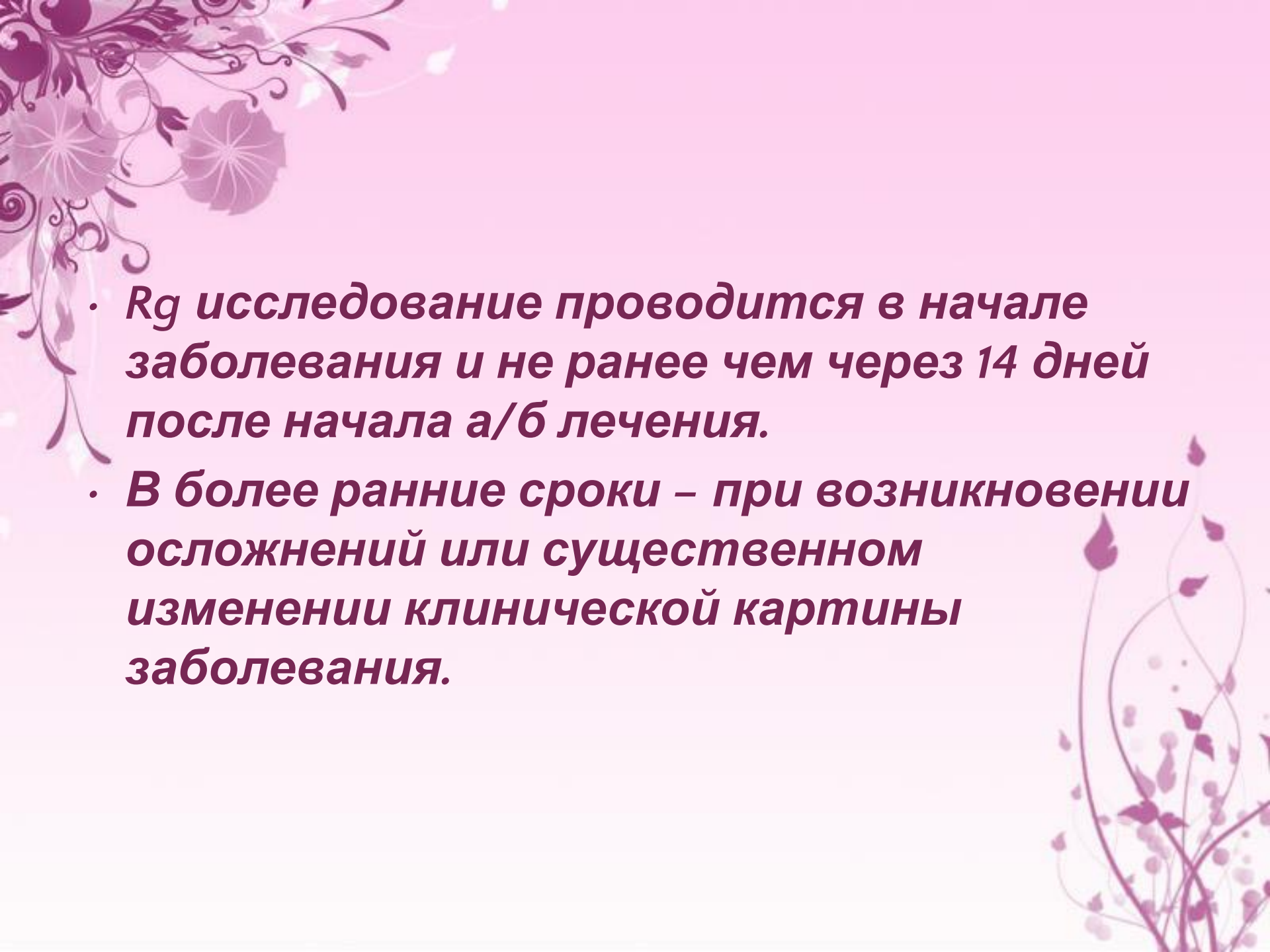
## *Лучевая диагностика ВП*

- Обзорная рентгенография органов грудной клетки в передней и боковой проекциях (возможно проведение крупнокадровой или цифровой флюорографии)
- КТ органов грудной клетки
- УЗИ (для оценки состояния плевры и плевральной полости)

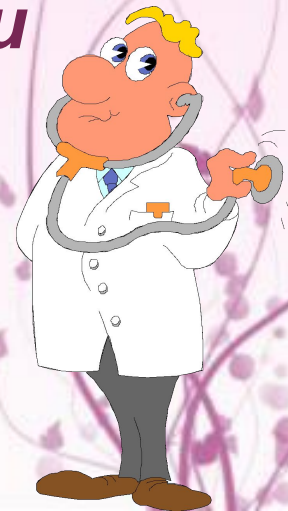


- 
- **Основным Rg-признаком пневмонии является локальное уплотнение (затенение, инфильтрация) легочной ткани.**
  - **При отсутствии симптома уплотнения легочной ткани Rg заключение о наличии пневмонии является неправомерным.**
  - **Изменения легочного рисунка без инфильтрации легочной ткани возникают при других заболеваниях, чаще в результате нарушений легочного кровообращения в ответ на интоксикацию и нарушение баланса внесосудистой жидкости в легком.**



- 
- ***Rg исследование проводится в начале заболевания и не ранее чем через 14 дней после начала а/б лечения.***
  - ***В более ранние сроки – при возникновении осложнений или существенном изменении клинической картины заболевания.***

- *Rg картина ВП не имеет корреляции с этиологией, степенью тяжести, прогнозом.*
- *Rg проявления сохраняются более длительно, чем клинические симптомы и не являются основанием для продолжения или прекращения лечения.*



## Показания для КТ

- У пациента с очевидной клинической симптоматикой пневмонии изменения в легких на Rg-снимках отсутствуют или имеют косвенный характер.
  - При Rg-исследовании выявлены нетипичные для пневмонии изменения.
  - Рецидивирующая пневмония, при которой инфильтративные изменения возникают в той же доле (сегменте), что и в предшествующем эпизоде заболевания.
  - Затяжная пневмония, при которой длительность существования инфильтративных изменений в легочной ткани превышает один месяц.
- (Причиной повторного возникновения или длительного сохранения изменений в легочной ткани может являться стеноз крупного бронха, обусловленный в т.ч. И новообразованием или др. заболеванием легкого)

## Лабораторная диагностика ВП

- Клинический анализ крови
  - ~ лейкоцитоз со сдвигом влево
  - ~ ускорение СОЭ
  - ~ лейкопения ниже  $3 \times 10^9/\text{л}$  и лейкоцитоз выше  $25 \times 10^9/\text{л}$  являются неблагоприятными прогностическими признаками
- Биохимический анализ крови (обнаружение поражения других органов и систем)
- Определение насыщения крови кислородом или исследование газов крови (при явлениях ДН, массивном выпоте, ХОБЛ) - сатурация  $< 90\%$  или  $\text{PaO}_2 < 60$  мм рт ст является прогностически неблагоприятным признаком и указывает на необходимость помещения больного в ОРИТ

## Микробиологическая диагностика ВП

### □ Окраска мокроты по Граму

~ предварительно должна быть проведена оценка качества мокроты: наличие 25 ПМЯЛ и более 10 эпителиальных клеток при исследовании как минимум 10 полей зрения при увеличении микроскопа  $\times 100 \Rightarrow$  контаминация содержимым ротовой полости, исследование нецелесообразно.

### □ Окраска на кислотоустойчивые бактерии

□ Культуральное исследование: посев мокроты на стандартные среды (кровяной и шоколадный агар), в ряде случаев - на дифференциально-диагностические среды

□ Микробиологическое исследование плеврального пунктата (окраска по Граму, на кислотоустойчивые бактерии, посев на аэробы, анаэробы и микобактерии)





## *Молекулярно-генетические методы*

- **Метод ПЦР для выявления *Chlamidia pneumoniae*, *Mycoplasma pneumoniae*, *Legionella pneumophila* и др.**

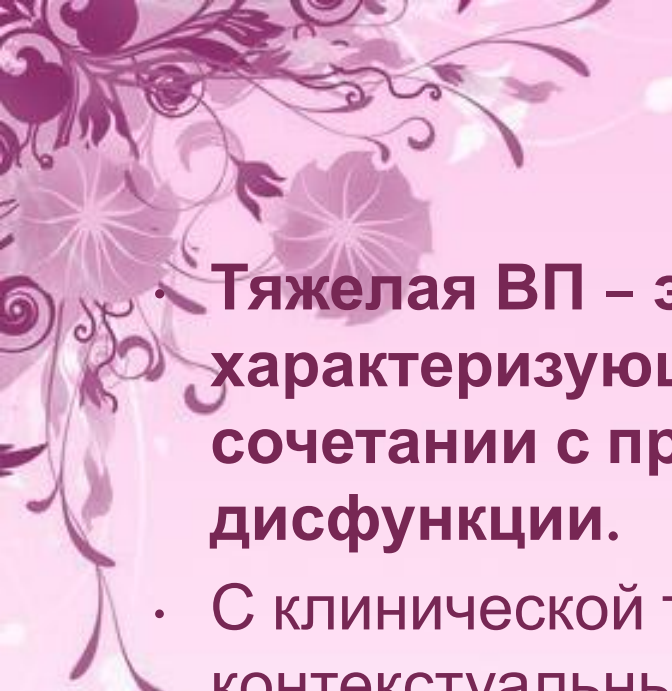
# Критерии диагноза ВП

Критерии	Диагноз		
	Определенный	Неточный/ Неопределенный	Маловероятный
Рентгенологические признаки	+	-	-
Физикальные признаки	Любые два критерия	+	-
Острое начало, лихорадка более 38°C		+	+
Кашель с мокротой		+	+
Лейкоцитоз более $10 \times 10^9$ /л и/или палочкоядерный сдвиг более 10%		+/-	+/-

## Формулировка Ds

- Механизм возникновения пневмонии
- Этиологию пневмонии
- Локализацию патологического процесса
- Степень тяжести заболевания
- Наличие осложнений


**DS: Внебольничная пневмококковая полисегментарная пневмония в нижней доле справа, тяжелое течение.  
Парапневмонический плеврит.  
Миоперикардит**



- Тяжелая ВП – это особая форма пневмонии, характеризующаяся выраженной ДН, как правило в сочетании с признаками сепсиса и органной дисфункции.

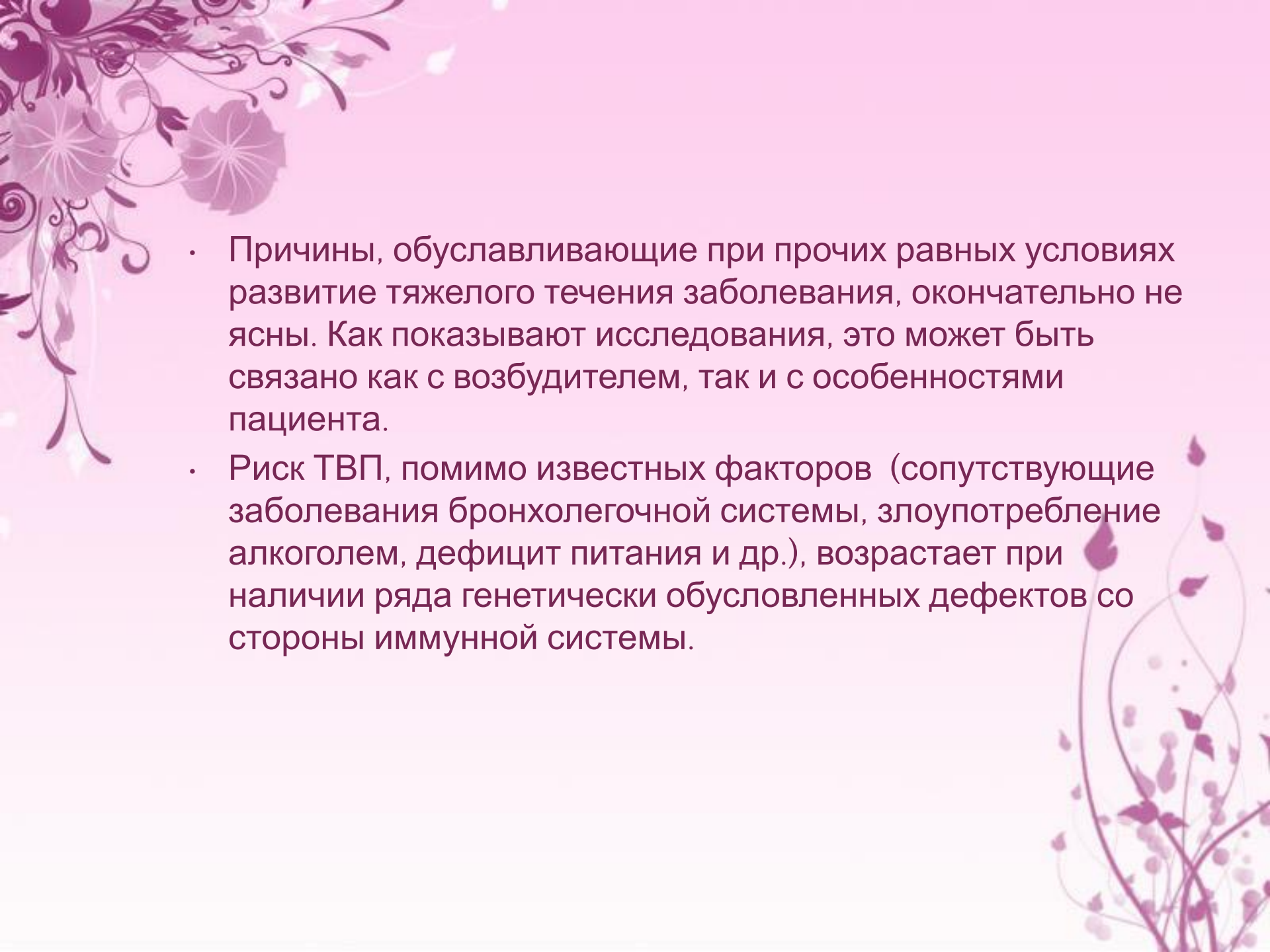
- С клинической точки зрения понятие ТВП носит контекстуальный характер, поэтому не существует ее единого определения. ВП может рассматриваться как тяжелая в случае высокого риска летального исхода, необходимости госпитализации больного в ОРИТ, декомпенсации (или ее высокой вероятности) сопутствующей патологии, а также неблагоприятного социального статуса больного.

(КЛИНИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ДИАГНОСТИКЕ, ЛЕЧЕНИЮ И ПРОФИЛАКТИКЕ ТЯЖЕЛОЙ ВНЕБОЛЬНИЧНОЙ ПНЕВМОНИИ У ВЗРОСЛЫХ, 2014)



- К числу наиболее актуальных “типичных” бактериальных возбудителей тяжелой ВП относятся *Streptococcus pneumoniae* (*S.pneumoniae*), энтеробактерии – *Klebsiella pneumoniae* (*K.pneumoniae*) и др., *Staphylococcus aureus* (*S.aureus*), *Haemophilus influenzae* (*H.influenzae*).
- У некоторых категорий пациентов – недавний прием системных АМП, длительная терапия системными ГКС в фармакодинамических дозах, муковисцидоз, вторичные бронхоэктазы – в этиологии тяжелой ВП существенно возрастает актуальность *Pseudomonas aeruginosa* (*P.aeruginosa*).
- ТВП могут вызывать респираторные вирусы, наиболее часто вирусы гриппа, коронавирусы, риносинцитиальный вирус (РС вирус), метапневмовирус человека, бокавирус человека.



- 
- Причины, обуславливающие при прочих равных условиях развитие тяжелого течения заболевания, окончательно не ясны. Как показывают исследования, это может быть связано как с возбудителем, так и с особенностями пациента.
  - Риск ТВП, помимо известных факторов (сопутствующие заболевания бронхолегочной системы, злоупотребление алкоголем, дефицит питания и др.), возрастает при наличии ряда генетически обусловленных дефектов со стороны иммунной системы.

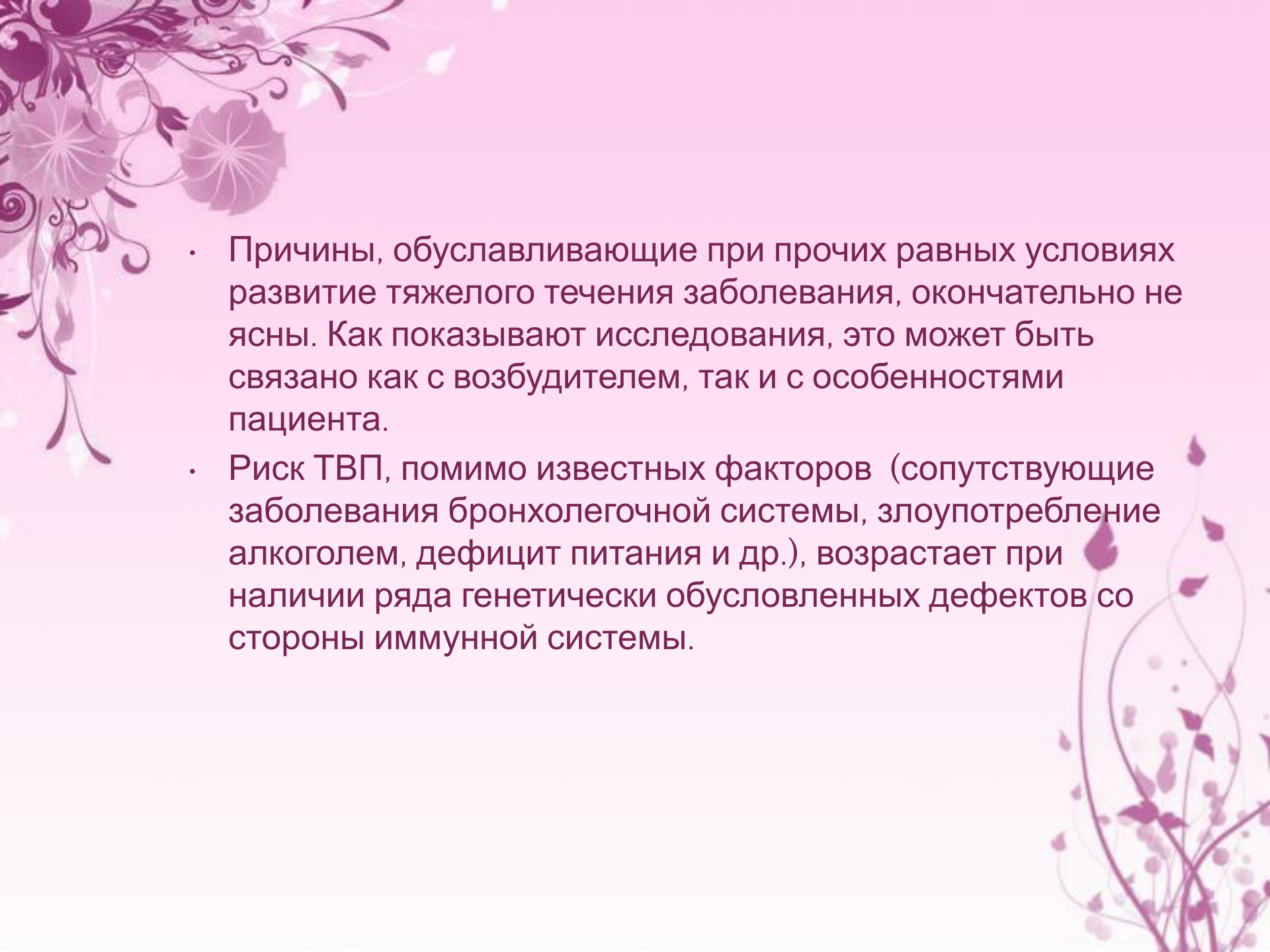
## Критерии тяжелого течения ВП (при наличии хотя бы одного критерия - тяжелая)

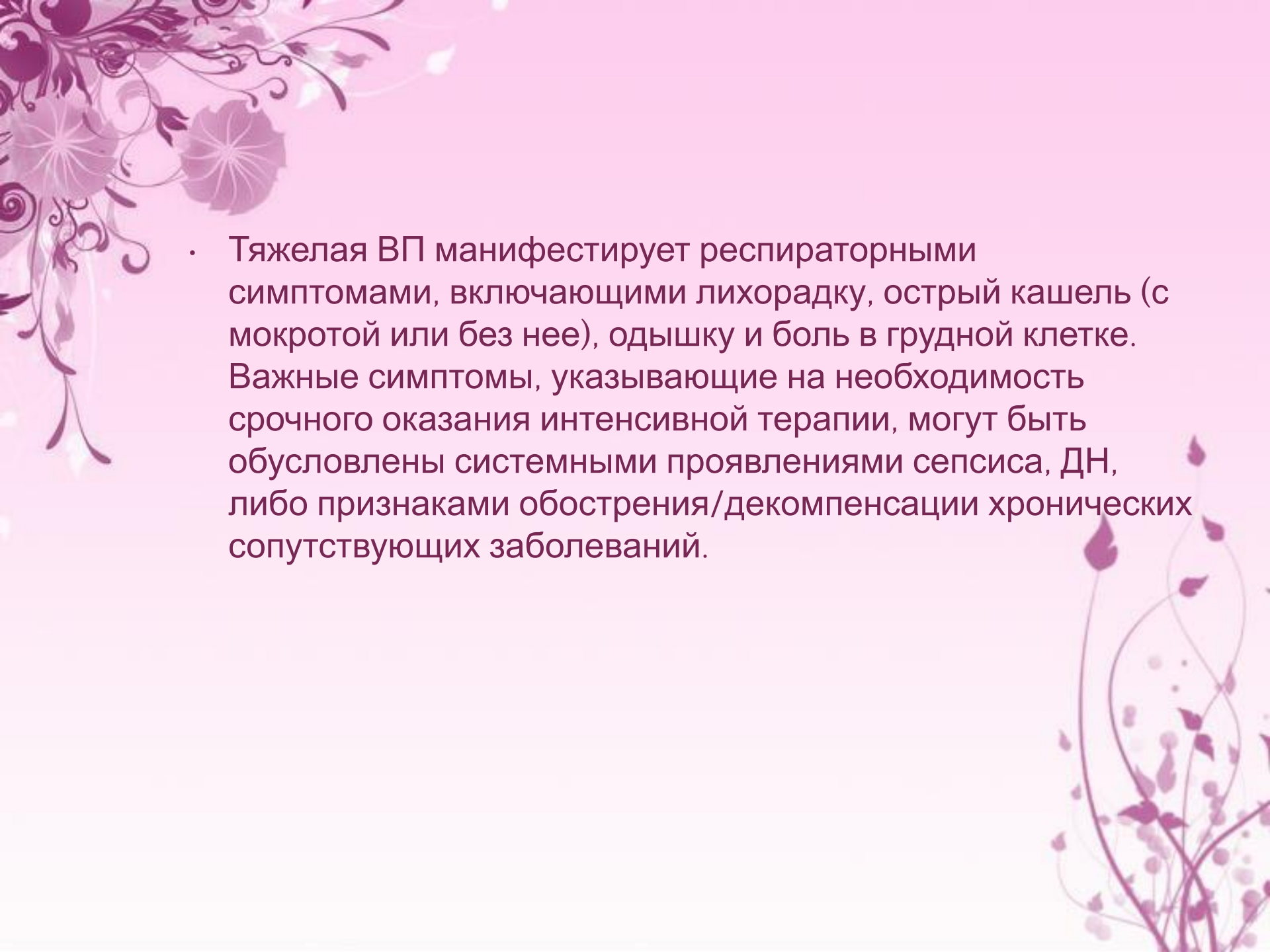
### □ Клинико-инструментальные:

- ~ ОДН - частота дыхания  $>30$  в мин,  $SaO_2 <90\%$
- ~ гипотензия - САД  $<90$  мм ртст ДАД  $<60$  мм ртст
- ~ Двух- или многодолевое поражение легких
- ~ Нарушение сознания
- ~ Внелегочный очаг инфекции (менингит абсцесс головного мозга и др.)
- ~ Анурия

### □ Лабораторные:

- ~ лейкопения  $<4 \times 10^9$ /л
- ~ гипоксемия ( $PaO_2 <60$  мм ртст или  $SaO_2 <90\%$ )
- ~ гемоглобин  $<100$  г/л, гематокрит  $<30\%$
- ~ ОПН (анурия, креатинин крови  $>176$  мкмоль/л, мочевины  $20$  ммоль/л и  $>$ )

- 
- Причины, обуславливающие при прочих равных условиях развитие тяжелого течения заболевания, окончательно не ясны. Как показывают исследования, это может быть связано как с возбудителем, так и с особенностями пациента.
  - Риск ТВП, помимо известных факторов (сопутствующие заболевания бронхолегочной системы, злоупотребление алкоголем, дефицит питания и др.), возрастает при наличии ряда генетически обусловленных дефектов со стороны иммунной системы.

- 
- Тяжелая ВП манифестирует респираторными симптомами, включающими лихорадку, острый кашель (с мокротой или без нее), одышку и боль в грудной клетке. Важные симптомы, указывающие на необходимость срочного оказания интенсивной терапии, могут быть обусловлены системными проявлениями сепсиса, ДН, либо признаками обострения/декомпенсации хронических сопутствующих заболеваний.

## *Выявление сепсиса и полиорганной недостаточности*

- Сепсис – патологический процесс, осложняющий течение пневмонии, основным содержанием которого является неконтролируемый выброс эндогенных медиаторов с последующим развитием воспаления и органно-системных повреждений на удалении от первичного очага.
- Определение синдрома системного воспалительного ответа (ССВО) и классификация сепсиса, предложенная в 1992 г. международной согласительной конференцией АССР/SCCM



## Критерии диагностики сепсиса и классификация АССР/СССМ

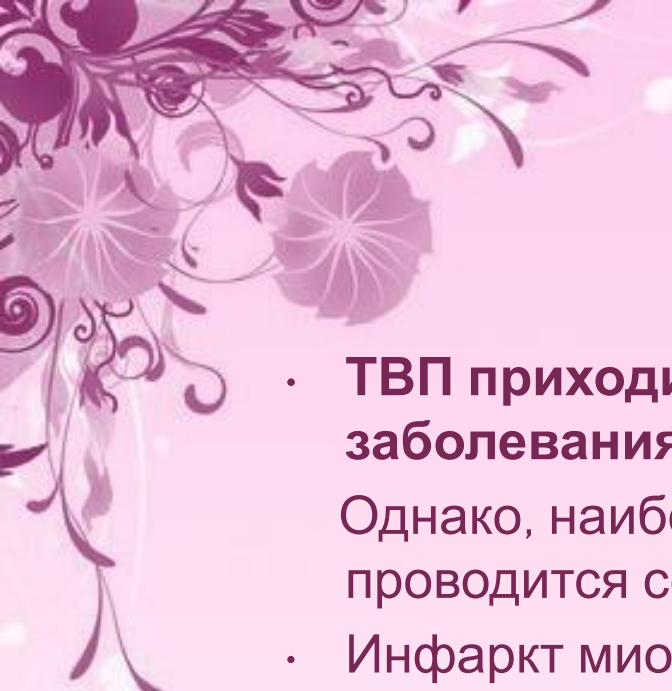
Патологический процесс	Клинико-лабораторные признаки
<b>ССВО – системная реакция организма на воздействие сильных различных раздражителей (инфекция, травма, операция и др.)</b>	Характеризуется наличием <u>двух и более</u> признаков: – температура $\geq 38^{\circ}\text{C}$ или $\leq 36^{\circ}\text{C}$ – ЧСС $\geq 90/\text{мин}$ – ЧДД $> 20/\text{мин}$ или гипервентиляция ( $\text{PaCO}_2 \leq 32$ мм рт.ст.) – лейкоциты крови $> 12 \times 10^9/\text{л}$ или $< 4 \times 10^9/\text{л}$ , или $> 10\%$ незрелых форм
<b>Сепсис – синдром системной воспалительной реакции на инвазию микроорганизмов</b>	Наличие очага инфекции и <u>двух и более</u> признаков ССВО
<b>Тяжелый сепсис</b>	Сепсис, сочетающийся с органной дисфункцией, гипотензией, нарушением тканевой перфузии. <i>Проявлением последней, в частности, является повышение концентрации лактата, олигурия, острое нарушение сознания.</i>
<b>Септический шок</b>	Тяжелый сепсис с признаками тканевой и органной гипоперфузии и артериальной гипотонией, не устраняющейся с помощью инфузионной терапии и требующей назначения катехоламинов
<b>Дополнительные определения</b>	
<b>Синдром полиорганной дисфункции</b>	Дисфункция по 2 и более системам
<b>Рефрактерный септический шок</b>	Сохраняющаяся артериальная гипотония, несмотря на адекватную инфузию, применение инотропной и вазопрессорной поддержки

Для оценки сепсис-ассоциированной органной недостаточности целесообразно использовать шкалу SOFA (Sepsis-related organ failure assessment)


Оцениваемый показатель		Баллы				
		0	1	2	3	4
Оксигенация	$PaO_2/FiO_2$ , мм. рт.ст.	>400	$\leq 400$	$\leq 300$	$\leq 200$ с респираторной поддержкой	$\leq 100$ с респираторной поддержкой
Коагуляция	Уровень тромбоцитов, $10^9/л$	>150	$\leq 150$	$\leq 100$	$\leq 50$	$\leq 20$
Печень	Билирубин, мкмоль/л	<20	20-32	33-101	102-204	>204
Сердечно-сосудистая система	Гипотензия или степень инотропной поддержки	Нет гипотензии	АД среднее <70 мм рт.ст.	Допамин $\leq 5$ или любая доза добутамина*	Допамин >5 или адреналин $\leq 0,1$ или норадреналин $\leq 0,1^*$	Допамин >15 или адреналин >0,1 или норадреналин >0,1
ЦНС	Показатель по шкале комы Глазго, баллы	15	13-14	10-12	6-9	<6
Почки	Креатинин, мкмоль/л или диурез	<110	110-170	171-299	300-440 или <500 мл мочи/сут	> 440 или <200 мл мочи/сут

## *Выявление острой ДН*

- **ДН – состояние человека, при котором в условиях покоя при дыхании воздухом парциальное напряжение кислорода в артериальной крови ( $P_{aO_2}$ ) становится меньше 60 мм рт.ст. или парциальное напряжение углекислого газа ( $P_{aCO_2}$ ) превышает 45 мм рт. ст. При ТВП развивается гипоксемическая (паренхиматозная) ДН.**

- 
- **ТВП приходится дифференцировать более чем со 100 заболеваниями различной этиологии.**

Однако, наиболее часто дифференциальный диагноз ТВП проводится со следующими заболеваниями:

- Инфаркт миокарда.
  - Тромбоэмболия легочной артерии (ТЭЛА).
  - Спонтанный пневмоторакс.
  - Бронхиальная астма/обострение ХОБЛ.
- 

# Неинфекционные причины очагово-инфильтративных изменений в легких

## • **Новообразования:**

- Первичный рак легкого
- Эндобронхиальные метастазы
- Аденома бронха
- Лимфома

## • **ТЭЛА и инфаркт легкого**

## • **Иммунопатологические заболевания**

- Системные васкулиты
- Волчаночный пневмонит
- Аллергический бронхолегочный аспергиллез
- Облитерирующий бронхиолит с организуемой пневмонией
- Идиопатический легочный фиброз
- Эозинофильная пневмония
- Бронхоцентрический гранулематоз

## • **Прочие заболевания/патологические состояния**

- Хроническая сердечная недостаточность
- Лекарственная (токсическая) пневмопатия
- Аспирация инородного тела
- Саркоидоз
- Легочный альвеолярный протеиноз
- Липоидная пневмония
- Округлый ателектаз



# Использование шкалы CRB-65 для выбора места лечения при ВП

Симптомы и признаки:

- Нарушение сознания (**C**onfusion)
- ЧД  $\geq 30$  в минуту (**R**espiratory rate)
- САД  $< 90$  мм рт ст, ДАД  $< 60$  мм рт ст (**B**lood pressure)
- Возраст  $\geq 65$  лет (**65**)

0 баллов

I группа  
(летальность 1,2%)

Амбулаторное  
лечение

1-2 балла

II группа  
(летальность 8,2%)

Наблюдение и  
оценка в  
стационаре

3-4 балла

III группа  
(летальность 31%)

Неотложная  
госпитализация

## *Показания для госпитализации (при подтвержденном Ds )*

- Тяжелое течение пневмонии*
- Внелегочные очаги инфекции*
- Сепсис или полиорганная недостаточность с наличием ацидоза (рН<7,35), коагулопатии*
- Невозможность адекватного ухода и выполнения всех врачебных предписаний в домашних условиях*



## *Предпочтительно стационарное лечение*

- Возраст старше 60 лет
- Сопутствующие заболевания (хр бронхит/ХОБЛ, бронхоэктазы, злокачественные новообразования, СД, ХПН, застойная СН, алкоголизм, наркомания, выраженный дефицит массы тела, цереброваскулярные заболевания)
- Неэффективность стартовой а/б терапии
- Беременность
- Желание пациента/членов его семьи

## Маршрутизация больных

- При ВП нетяжелого течения без факторов риска показано **амбулаторное лечение.**
- ВП нетяжелого течения с факторами риска: (алкоголизм, ХОБЛ / бронхоэктазия, муковисцидоз, возраст старше 65 лет, декомпенсированный сахарный диабет, пребывание в домах престарелых, несанированная полость рта, предполагаемая массивная аспирация (угнетение сознания), внутривенные наркоманы, вспышка заболевания в тесно взаимодействующем коллективе (например, школьники, военнослужащие) – **рассмотреть возможность стационарного лечения.**
- Беременные с пневмонией любой степени тяжести – **стационарное лечение.**
- ВП тяжелого течения – **стационарное лечение.**
- Госпитализацию больных ВП, особенно, тяжелого течения, с факторами риска осложненного течения / антибактериальной резистентности, необходимо производить в медицинские стационары, *имеющие в своей структуре отделения реанимации/интенсивной терапии .*



## *Лечение*

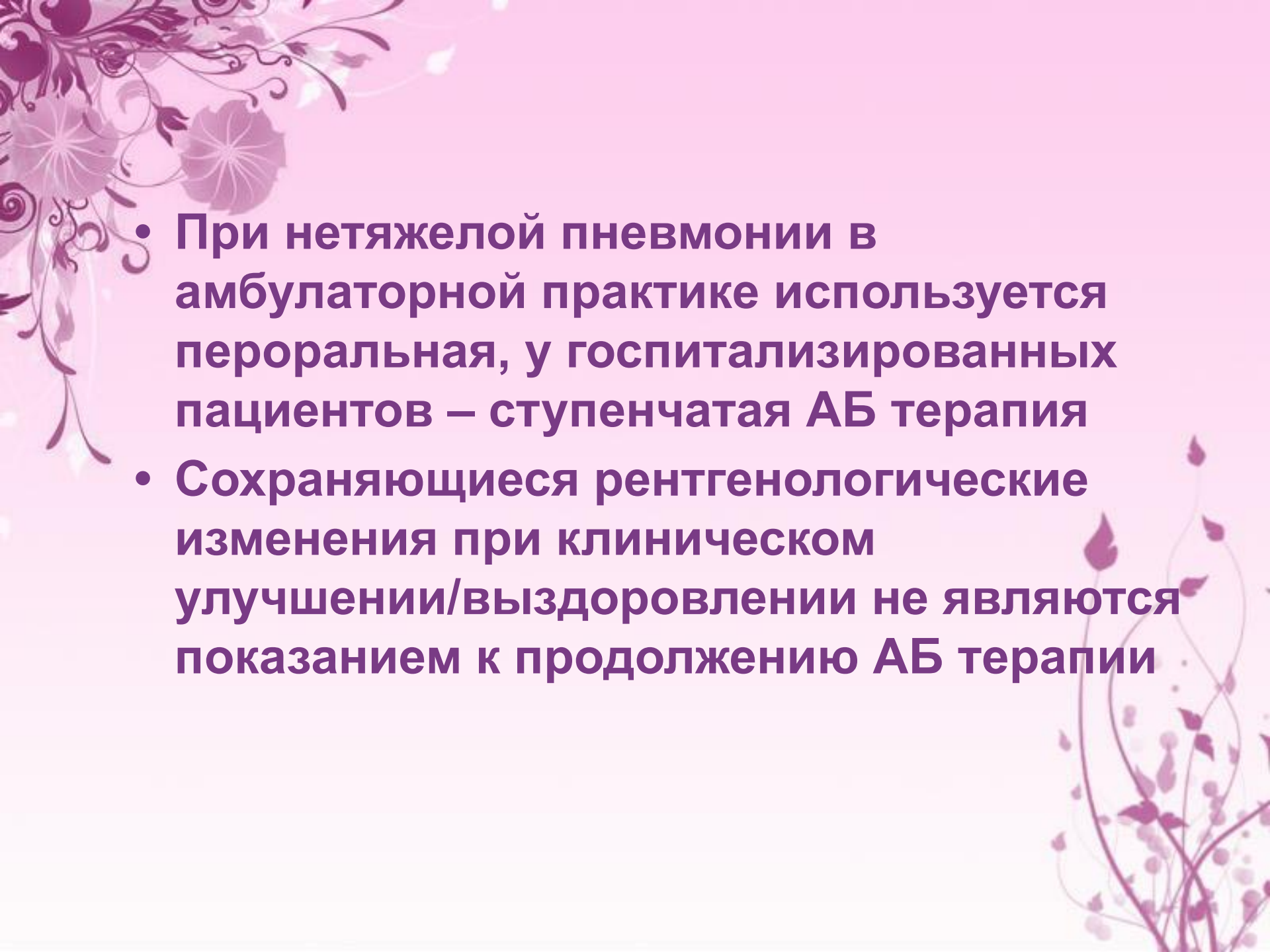
***Никакие диагностические исследования  
не должны быть причиной задержки с  
началом антибактериальной терапии***



# **ОБЩИЕ ПРИНЦИПЫ РАЦИОНАЛЬНОЙ АБ ТЕРАПИИ ВНЕБОЛЬНИЧНОЙ ПНЕВМОНИИ**

- Стартовая терапия должна быть эмпирической и начата как можно раньше после установления диагноза
- Выбор режима АБ терапии зависит от тяжести состояния, возраста, анамнеза, эпидемиологических данных, сопутствующих заболеваний, предшествующего применения АБ
- Не следует часто менять антибиотики (о клинической эффективности можно судить не ранее, чем через 48 ч с момента начала терапии)

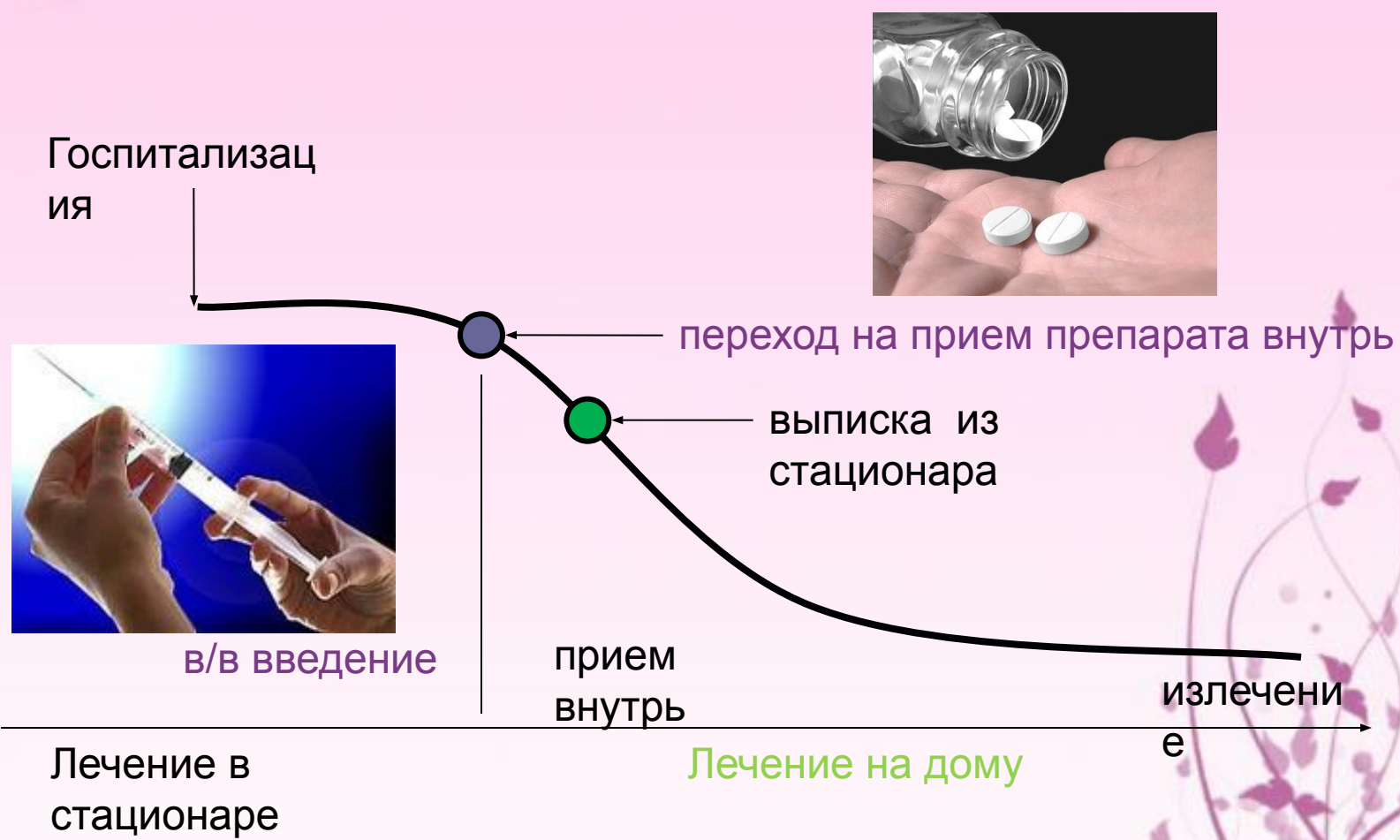


- 
- При нетяжелой пневмонии в амбулаторной практике используется пероральная, у госпитализированных пациентов – ступенчатая АБ терапия
  - Сохраняющиеся рентгенологические изменения при клиническом улучшении/выздоровлении не являются показанием к продолжению АБ терапии

# Ступенчатая АБТ

- Переход с парентерального введения препарата на пероральный прием в возможно более короткие сроки с учетом клинического состояния пациента
- Оптимальным вариантом ступенчатой терапии является использование двух лекарственных форм одного и того же препарата (например, левофлоксацин, амоксициллин/клавуланат)
- Возможно последовательное применение препаратов, близких по антимикробному спектру (например, ампициллин и амоксициллин)

# СТУПЕНЧАТАЯ ТЕРАПИЯ





*Леволет® Р –  
Возможность ступенчатой терапии*

**Леволет® Р в зависимости от степени тяжести заболевания и варианта лечения (амбулаторно или в стационаре) применяется 1 раз в сутки в дозировке 500 мг перорально или парентерально в течение 7 дней**





Лечение пневмонии в амбулаторных условиях осуществляется при организации стационара на дому:

**Первое посещение** – диагностика пневмонии на основании клинических данных, определении степени тяжести и показаний для госпитализации, о/а крови, *Р*-графи, назначение а/б терапии.

**Второе посещение** – 3–4–ые сутки – оценка эффективности лечения и результатов обследования. **Третье** – через 7–10 суток – решение вопроса об отмене антибиотиков и коррекции лечения.

**Четвертое** – через две недели от начала лечения, проведением повторного исследования крови, *Р*-графи и решения вопроса о трудоспособности.

Таблица 8. Антибактериальная терапия ВП у амбулаторных пациентов

Группа	Наиболее частые возбудители	Препараты выбора	Альтернатива
Нетяжелая ВП у пациентов без сопутствующих заболеваний <sup>1</sup> , не принимавших за последние 3 мес АМП $\geq 2$ дней и не имеющих других факторов риска <sup>2</sup>	<i>S. pneumoniae</i> <i>M. pneumoniae</i> <i>C. pneumoniae</i> <i>H. influenzae</i> Респираторные вирусы	Амоксициллин внутрь	Макролид внутрь <sup>3</sup>
Нетяжелая ВП у пациентов с сопутствующими заболеваниями <sup>1</sup> и/или принимавшими за последние 3 мес АМП $\geq 2$ дней и/или имеющих другие факторы риска <sup>2</sup>	<i>S. pneumoniae</i> <i>H. influenzae</i> <i>C. pneumoniae</i> <i>S. aureus</i> Enterobacterales Респираторные вирусы	ИЗП (амоксициллин/клавуланат, амоксициллин/сульбактам, ампициллин/сульбактам) внутрь	РХ (левофлоксацин, моксифлоксацин, гемифлоксацин) внутрь ИЛИ Цефдиторен внутрь

Примечание: ИЗП – ингибиторозащищенный аминопенициллин, РХ – респираторный хинолон

<sup>1</sup> ХОБЛ, СД, ХСН, ХБП, цирроз печени, алкоголизм, наркомания, истощение

<sup>2</sup> К факторам риска инфицирования редкими и/или полирезистентными возбудителями относят пребывание в доме престарелых или других учреждениях длительного ухода, наличие госпитализаций по любому поводу в течение  $\geq 2$  суток в предшествующие 90 дней, в/в инфузионная терапия, наличие сеансов диализа или лечение ран в домашних условиях в предшествующие 30 дней.

<sup>3</sup> В районах с высоким (>25%) уровнем устойчивости *S. pneumoniae* к макролидам (определяется по эритромицину) следует рассмотреть возможность применения РХ или доксицилина. Следует отдавать предпочтение наиболее изученным при ВП макролидам с улучшенными фармакокинетическими свойствами (азитромицин, кларитромицин)

Таблица 10. Антибактериальная терапия нетяжелой ВП в стационаре

Группа	Наиболее частые возбудители	Препараты выбора	Альтернатива
Нетяжелая ВП у пациентов без сопутствующих заболеваний <sup>1</sup> , не принимавших за последние 3 мес АМП $\geq 2$ дней и не имеющих других факторов риска <sup>2</sup>	<i>S. pneumoniae</i> <i>M. pneumoniae</i> <i>C. pneumoniae</i> <i>H. influenzae</i> Респираторные вирусы	Ампициллин в/в, в/м	ИЗП (амоксициллин/клавуланат, амоксициллин/сульбактам, ампициллин/сульбактам) в/в, в/м ИЛИ РХ (левофлоксацин, моксифлоксацин, в/в
Нетяжелая ВП у пациентов с сопутствующими заболеваниями <sup>1</sup> и/или принимавшими за последние 3 мес АМП $\geq 2$ дней и/или имеющих другие факторы риска <sup>2</sup>	<i>S. pneumoniae</i> <i>H. influenzae</i> <i>C. pneumoniae</i> <i>S. aureus</i> Enterobacterales Респираторные вирусы	ИЗП (амоксициллин/клавуланат, амоксициллин/сульбактам, ампициллин/сульбактам) в/в, в/м ИЛИ ЦС III поколения (цефотаксим, цефтриаксон) в/в, в/м ИЛИ РХ (левофлоксацин, моксифлоксацин) в/в ИЛИ Цефтаролин <sup>3</sup> в/в ИЛИ Эртапенем <sup>4</sup> в/в, в/м	

Примечание: ИЗП – ингибиторозащищенный аминопенициллин, ЦС – цефалоспорин, РХ – респираторный хинолон

<sup>1</sup> ХОБЛ, СД, ХСН, ХБП, цирроз печени, алкоголизм, наркомания, истощение

<sup>2</sup> К факторам риска инфицирования редкими и/или полирезистентными возбудителями относят пребывание в доме престарелых или других учреждениях длительного ухода, наличие госпитализаций по любому поводу в течение  $\geq 2$  суток в предшествующие 90 дней, в/в инфузионная терапия, наличие сеансов диализа или лечение ран в домашних условиях в предшествующие 30 дней

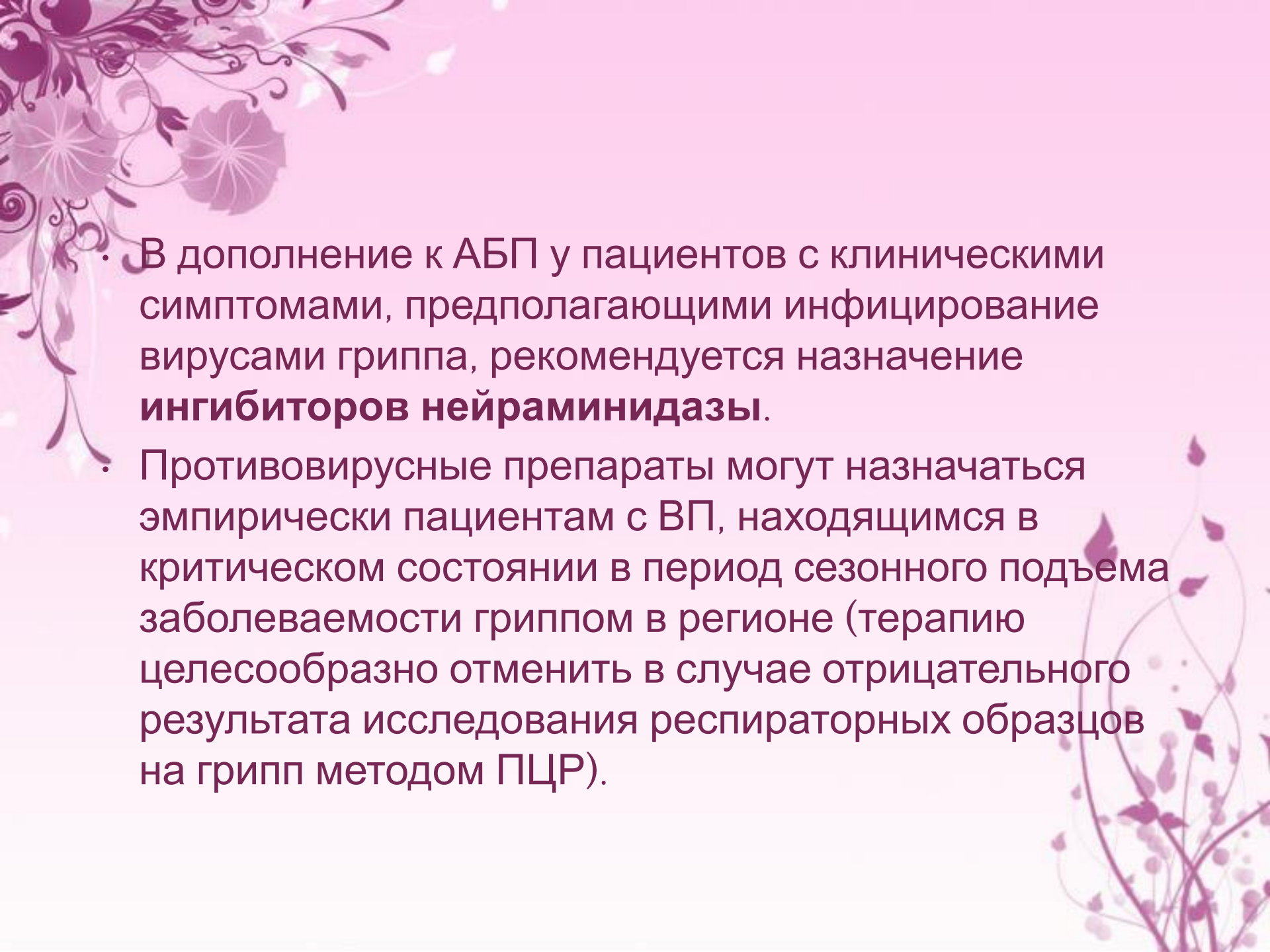
<sup>3</sup> Предпочтителен при высокой распространенности ПРП в регионе или наличии индивидуальных факторов риска инфицирования

<sup>4</sup> Использовать по ограниченным показаниям – пациенты из учреждений длительного ухода, наличие факторов риска аспирации, пожилой и старческий возраст с множественной сопутствующей патологией



Таблица 11. Рекомендации по эмпирической АБТ тяжелой ВП

<b>1. Пациенты без факторов риска инфицирования <i>P. aeruginosa</i><sup>1</sup> и аспирации</b>
Цефтриаксон, цефотаксим, цефтаролин, амоксициллин/клавуланат, ампициллин/сульбактам, эртапенем в/в + азитромицин или кларитромицин в/в или Моксифлоксацин, левофлоксацин в/в + цефтриаксон, цефотаксим в/в
<b>2. Пациенты с факторами риска инфицирования <i>P. aeruginosa</i><sup>1</sup></b>
Пиперациллин/тазобактам, цефепим, меропенем, имипене в/в + цiproфлоксацин или левофлоксацин в/в <sup>2</sup> или Пиперациллин/тазобактам, цефепим, меропенем, имипенем/циластатин в/в + азитромицин или кларитромицин в/в или моксифлоксацин или левофлоксацин в/в +/- аминогликозид II-III поколения <sup>3</sup> в/в
<b>3. Пациенты с подтвержденной/предполагаемой аспирацией</b>
Амоксициллин/клавуланат, ампициллин/сульбактам, пиперациллин/тазобактам, эртапенем, меропенем, имипенем/циластатин в/в или Цефтриаксон, цефотаксим в/в + клиндамицин или метронидазол в/в
При наличии показаний всем пациентам дополнительно к АБТ могут назначаться осельтамивир <sup>4</sup> внутрь или занамибир ингаляционно (см. комментарии в тексте)
<sup>1</sup> длительная терапия системными ГКС в фармакодинамических дозах, муковисцидоз, вторичные бронхоэктазы, недавний прием системных АБП
<sup>2</sup> левофлоксацин назначается в дозе 500 мг 2 раза в сутки
<sup>3</sup> могут использоваться гентамицин, амикацин, тобрамицин; выбор препарата зависит от региональных/локальных данных чувствительности <i>P. aeruginosa</i>
<sup>4</sup> у пациентов, нуждающихся в ИВЛ, при наличии бронхообструктивных заболеваний предпочтение следует отдавать осельтамивиру

- 
- В дополнение к АБП у пациентов с клиническими симптомами, предполагающими инфицирование вирусами гриппа, рекомендуется назначение **ингибиторов нейраминидазы**.
  - Противовирусные препараты могут назначаться эмпирически пациентам с ВП, находящимся в критическом состоянии в период сезонного подъема заболеваемости гриппом в регионе (терапию целесообразно отменить в случае отрицательного результата исследования респираторных образцов на грипп методом ПЦР).



**Оптимальное  
антибактериальное  
лечение инфекций  
нижних дыхательных  
путей у беременных**






*Выбор антибиотика для  
лечения должен  
основываться на его  
вероятной эффективности  
с учетом тяжести течения  
и предполагаемого либо  
выявленного возбудителя, а  
также доказанной  
безопасности его  
применения во время  
беременности!!!*



## *5 категорий риска для плода (FDA)*

- **A** – риск для плода не установлен в I триместре
  - **B** – нет риска для плода, но сведений о риске у беременных нет
  - **C** – риск не определен
  - **D** – наличие риска для плода
  - **X** – при беременности противопоказаны
- 

**Группа**

**Препараты выбора**

**Беременные с нетяжелой ВПТ без экстрагенитальной патологии и модифицирующих факторов (курение, алкоголизм, наркомания), не принимавшие последние 3 мес. АМТ**

**Амоксициллин  
или  
Макролид**





## Группа

## Препараты выбора

**Беременные с нетяжелой ВП с  
сопутствующей  
экстрагенитальной патологией  
и модифицирующих факторов  
риска или принимавшие  
последние  
3 мес. АМП**

**Амоксициллин/клавуланат,  
амоксициллин/сульбактам ± макролид  
или цефалоспорины II и III  
поколения**



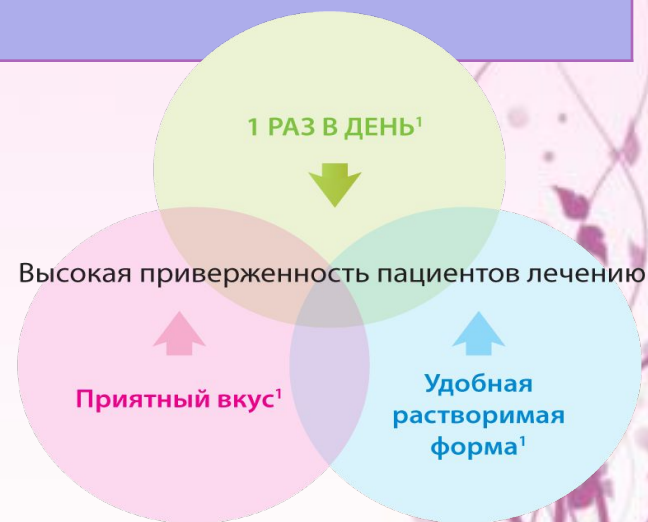


Группа

Препараты выбора

Беременные с тяжелой  
ВП (ОРИТ)

Цефалоспорин III и IV + макролид





**У беременных недопустимо назначение фторхинолонов в течение всей беременности; Аминогликозиды только по жизненным показаниям.**

**Макролиды – предпочтение джозамицин, азитромицин, но не кларитромицин!**

**При грудном вскармливании нельзя доксициклин, фторхинолоны, котримаксозол, метронидазол.**

# Критерии эффективности АБТ

- снижение температуры тела ниже 37,5°
- отсутствие интоксикации
- отсутствие ДН (ЧДД менее 20 в минуту)
- отсутствие гнойной мокроты
- количество лейкоцитов в периферической крови менее  $10 \times 10^9$ /л, нейтрофилов менее 80%, юных форм менее 6%
- отсутствие отрицательной динамики на рентгенограмме

## *Симптомы и признаки, не являющиеся показанием для продолжения АБТ*

**Стойкий субфебрилитет в пределах 37,0–37,5°С** – При отсутствии других признаков бактериальной инфекции может быть проявлением неинфекционного воспаления, постинфекционной астении, а также лекарственной лихорадки

- **Кашель** – Может наблюдаться в течение 1–2 месяцев после перенесенной ВП, особенно у курящих и пациентов с ХОБЛ
- **Хрипы при аускультации** – Могут наблюдаться в течение 3–4 недель и более после перенесенной ВП и отражают естественное течение заболевания
- **Сохраняющаяся слабость, потливость** – Проявления постинфекционной астении
- **Сохранение остаточных изменений на рентгенограмме (инфильтрация, усиление легочного рисунка)** – Могут наблюдаться в течение 1–2 месяцев после перенесенной ВП

# Не-АБТ при ВП

- кортикостероиды (только при тяжелом течении ВП, сопровождающемся шоком!; препаратом выбора является гидрокортизон)
- бронхолитики (при ХОБЛ, БА, бронхообструктивном синдроме, у стариков; путь введения - ингаляционный!)



## □ муколитики (амброксол, N-ацетилцистеин)

Амброксол (Лазолван) – разжижает мокроту за счет стимуляции серозных клеток желез слизистой оболочки бронхов, нормализуя соотношение серозного и слизистого компонентов мокроты

- Стимулирует образование сурфактанта
- Стимулирует движение ресничек эпителия бронхов и препятствует их слипанию, способствуя эвакуации мокроты
- Противовоспалительное и иммуномодулирующее действие
- Потенцирование действия некоторых а/б
- При беременности – с осторожностью в I триместре, во II-III отрицательного влияния не выявлено



# Профилактика ВП

- Вакцинация 23-валентной неконъюгированной вакциной, содержащей очищенные капсулярные полисахаридные антигены 23 серотипов *S. pneumoniae* (Пневмо-23):
  - ~ лица старше 65 лет без иммунодефицита
  - ~ лица моложе 65 лет с хроническими заболеваниями
  - ~ лица моложе 65 лет с функциональной или органической аспленией
  - ~ лица с иммунодефицитом в возрасте 2 и более лет
- Вакцинация гриппозной вакциной
- прекращение курения;

## *Экспертиза временной нетрудоспособности*

*При нетяжелой пневмонии ориентировочные сроки ВН составляют 20-21 день. За это время, как правило, нормализуются клинические и рентгенологические проявления, лабораторные показатели, восстанавливается трудоспособность.*

*ВН при тяжелом течении пневмонии увеличивается до 65 дней (лечение в стационаре 45-50 дней), иногда возникает необходимость в проведении медико-социальной экспертизы (в связи со стойкой утратой трудоспособности).*


*Приказ Минздрава России от 21.12.2012 №1344н  
«Об утверждении Порядка проведения диспансерного  
наблюдения»*

*Диспансерное наблюдение осуществляется в отношении граждан, страдающих отдельными видами хронических неинфекционных и инфекционных заболеваний или имеющих высокий риск их развития, а также в отношении граждан, находящихся в восстановительном периоде после перенесенных тяжелых острых заболеваний (состояний, в том числе травм и отравлений).*



## *Диспансерное наблюдение.*

**Полное разрешение пневмонии:** наблюдение в течение 6 месяцев: после окончания лечения 1-й осмотр через месяц, 2-й через 2 месяца от первого, 3-й через 3 месяца от второго осмотра. Оценивается самочувствие, контроль анализов крови, санация очагов инфекции (обязателен осмотр стоматологом, отоларинтологом).








*Диспансерное наблюдение.*

**Полное разрешение пневмонии:** наблюдение в течение 6 месяцев: после окончания лечения 1-й осмотр через месяц, 2-й через 2 месяца от первого, 3-й через 3 месяца от второго осмотра. Оценивается самочувствие, контроль анализов крови, санация очагов инфекции (обязателен осмотр стоматологом, отоларинтологом).



## *Остаточные явления перенесенной пневмонии*

*Наблюдение в течение года. Клинический анализ крови 4 раза в год; общий анализ мочи и мочи – 1 раз; рентгенография органов грудной клетки, дыхательные пробы не реже 2 раза в год; консультация стоматолога – 1 раз в год; фтизиатра и онколога – по показаниям. При полном излечении наблюдение в группе «Д» - II, при исходе в хроническое заболевание – в группе «Д» - III, кратность наблюдения зависит от диагноза.*



## *Остаточные явления перенесенной пневмонии*

*Наблюдение в течение года. Клинический анализ крови 4 раза в год; общий анализ мочи и мочи – 1 раз; рентгенография органов грудной клетки, дыхательные пробы не реже 2 раза в год; консультация стоматолога – 1 раз в год; фтизиатра и онколога – по показаниям. При полном излечении наблюдение в группе «Д» - II, при исходе в хроническое заболевание – в группе «Д» - III, кратность наблюдения зависит от диагноза.*

