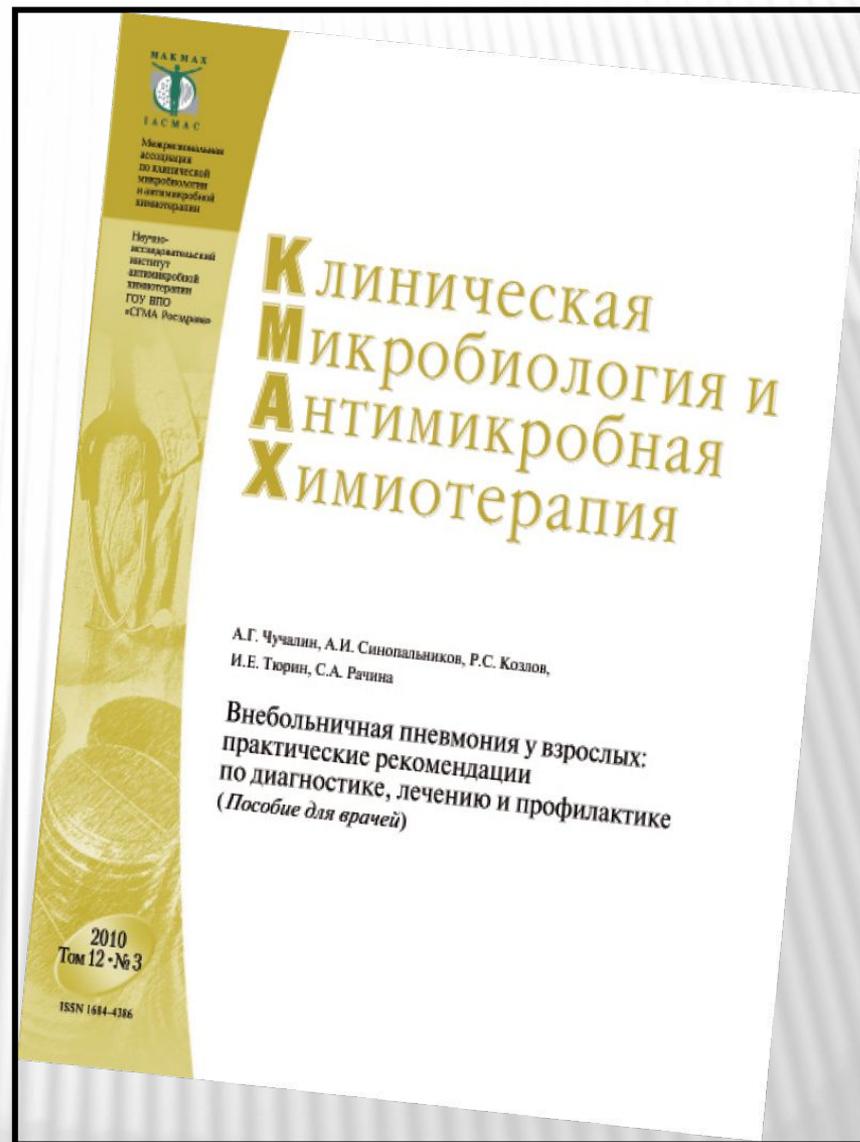


---

# **Ведение пациентов с внебольничной пневмонией на амбулаторном этапе**

**Кафедра поликлинической терапии и клинической  
фармакологии ГБОУ ВПО ЮУГМУ Минздрава  
России д.м.н.Танцырева И.В.**

# Национальные рекомендации по диагностике и лечению внебольничной пневмонии у взрослых, 2010 год<sup>1</sup>



1. Чучалин А. Г., Синопальников А. И., Козлов Р. С., Тюрин И. Е. Внебольничная пневмония у взрослых: практические рекомендации по диагностике, лечению, профилактике. Пособие для врачей.-М., 2010;

*А.Г.Чучалин, А.И.Синопальников, Р.С.Козлов, С.Н.Авдеев, И.Е.Тюрин, В.А.Руднов, С.А.Рачина, О.В.Фесенко*

**Российское респираторное общество (РРО)**

**Межрегиональная ассоциация по клинической микробиологии  
и антимикробной химиотерапии (МАКМАХ)**

**Клинические рекомендации по диагностике, лечению  
и профилактике тяжелой внебольничной пневмонии  
у взрослых**

*A.G.Chuchalin, A.I.Sinopal'nikov, R.S.Kozlov, S.N.Avdeev, I.E.Tyurin, V.A.Rudnov, S.A.Rachina, O.V.Fesenko*

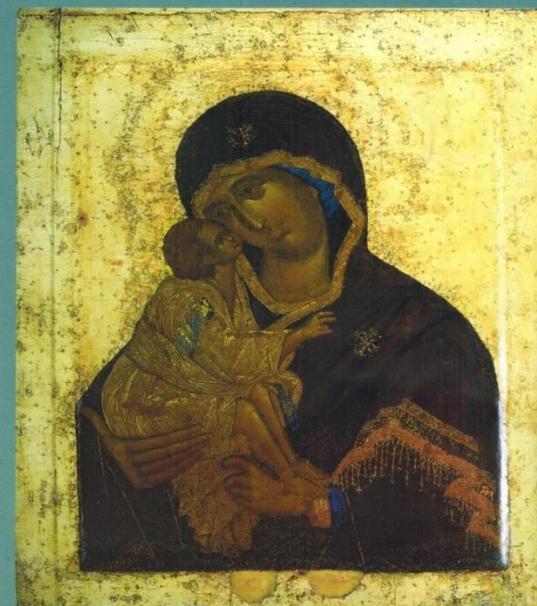
**Russian Respiratory Society**

**Interregional association on clinical microbiology and antimicrobial  
chemotherapy**

**Clinical guidelines on diagnosis, treatment and prevention  
of severe community-acquired pneumonia in adults**

# ПУЛЬМОНОЛОГИЯ

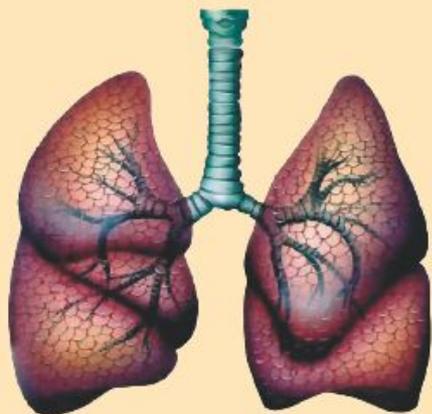
PULMONOLOGIA



4'2014

Персонализированная терапия, основанная на генотипировании  
Клинические рекомендации по диагностике, лечению и профилактике  
внебольничной пневмонии

## Клинические рекомендации по диагностике, лечению и профилактике тяжелой внебольничной пневмонии у взрослых



Москва, 2014

### Коллектив авторов

- Чучалин Александр Григорьевич  
Директор ФГБУ «НИИ пульмонологии» ФМБА России, Председатель Правления РРО, Главный внештатный специалист терапевт-пульмонолог Минздрава РФ, академик РАМН, профессор, доктор медицинских наук.
- Синопальников Александр Игоревич  
Заведующий кафедрой пульмонологии ГБОУ ДПО «Российская медицинская академия последиplomного образования» Министерства здравоохранения РФ, Вице-президент МАКМАХ, профессор, доктор медицинских наук.
- Козлов Роман Сергеевич  
Директор научно-исследовательского института антимикробной химиотерапии ГБОУ ВПО «Смоленская государственная медицинская академия» Министерства здравоохранения РФ, Президент МАКМАХ, профессор, доктор медицинских наук.
- Авдеев Сергей Николаевич  
Заместитель директора по научной работе, заведующий клиническим отделом ФГБУ «НИИ пульмонологии» ФМБА России, профессор, доктор медицинских наук.
- Тюрин Игорь Евгеньевич  
Заведующий кафедрой лучевой диагностики и медицинской физики ГБОУ ДПО «Российская медицинская академия последиplomного образования» Министерства здравоохранения РФ, главный внештатный специалист по лучевой диагностике Минздрава РФ, профессор, доктор медицинских наук.
- Руднов Владимир Александрович  
Заведующий кафедрой анестезиологии и реаниматологии Уральской государственной медицинской академии, руководитель службы анестезиологии и реанимации ГБУЗ СО «Свердловский областной онкологический диспансер», Вице-президент МАКМАХ, профессор, доктор медицинских наук.
- Рачина Светлана Александровна  
Старший научный сотрудник научно-исследовательского института антимикробной химиотерапии, доцент кафедры клинической фармакологии ГБОУ ВПО «Смоленская государственная медицинская академия» Министерства здравоохранения РФ, доктор медицинских наук.
- Фесенко Оксана Вадимовна  
Профессор кафедры пульмонологии ГБОУ ДПО «Российская медицинская академия последиplomного образования» Министерства здравоохранения РФ, доктор медицинских наук.

# ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПНЕВМОНИИ

---

- ▣ **острое заболевание**, возникшее во внебольничных условиях, 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..

Внебольничная пневмония у взрослых: практические рекомендации по диагностике, лечению и профилактике. Пособие для врачей под ред. А.Г. Чучалина Москва 2010

Клинические рекомендации по диагностике, лечению и профилактике тяжелой пневмонии у взрослых, РРО, МАКМАХ, 2014



**...с обязательным наличием  
внутриальвеолярной экссудации.**

Внебольничная пневмония у взрослых: практические рекомендации по диагностике, лечению и профилактике. Пособие для врачей под ред. А.Г. Чучалина Москва 2010



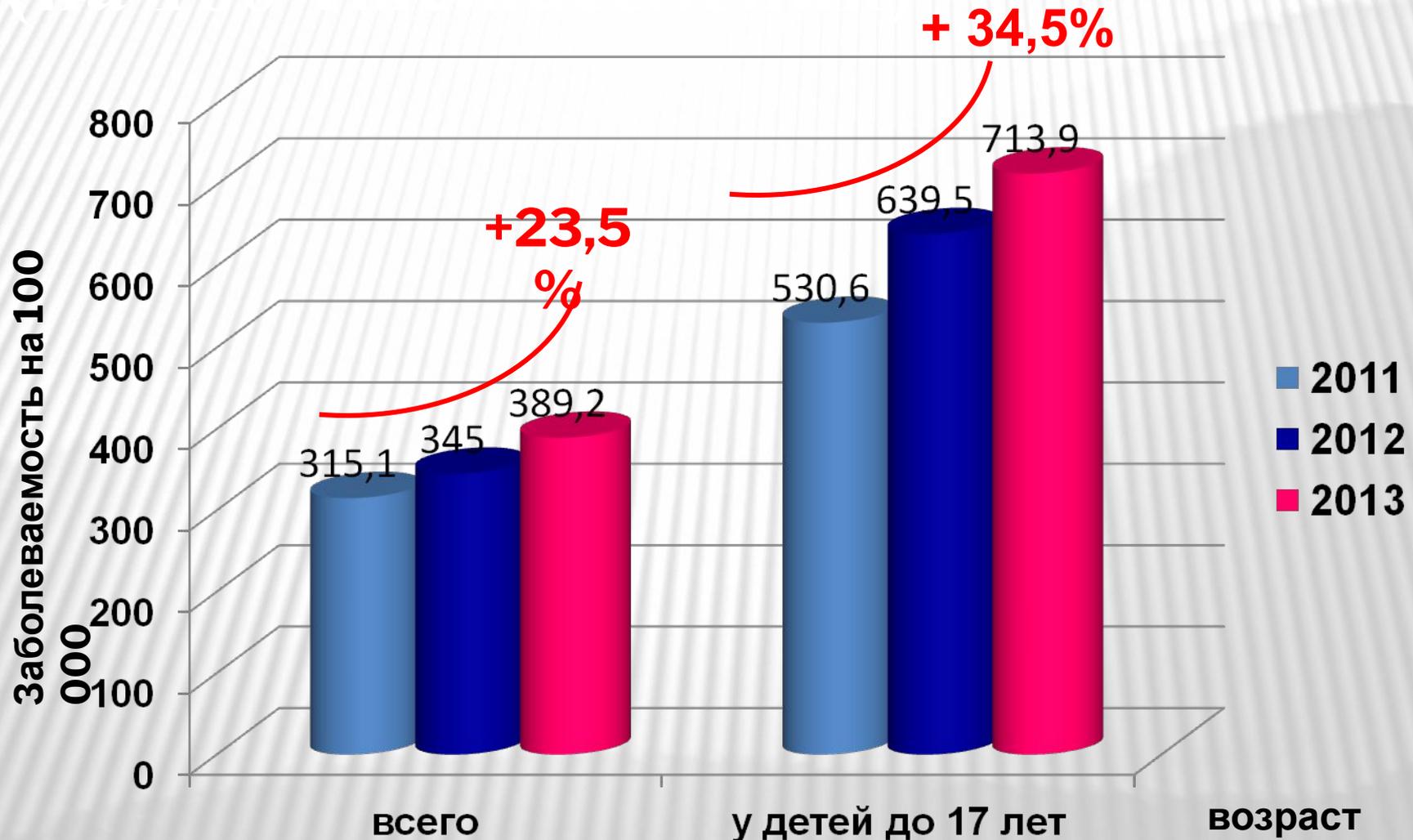
ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ  
ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И БЛАГОПОЛУЧИЯ ЧЕЛОВЕКА

# Эпидемиологический надзор за внебольничными пневмониями

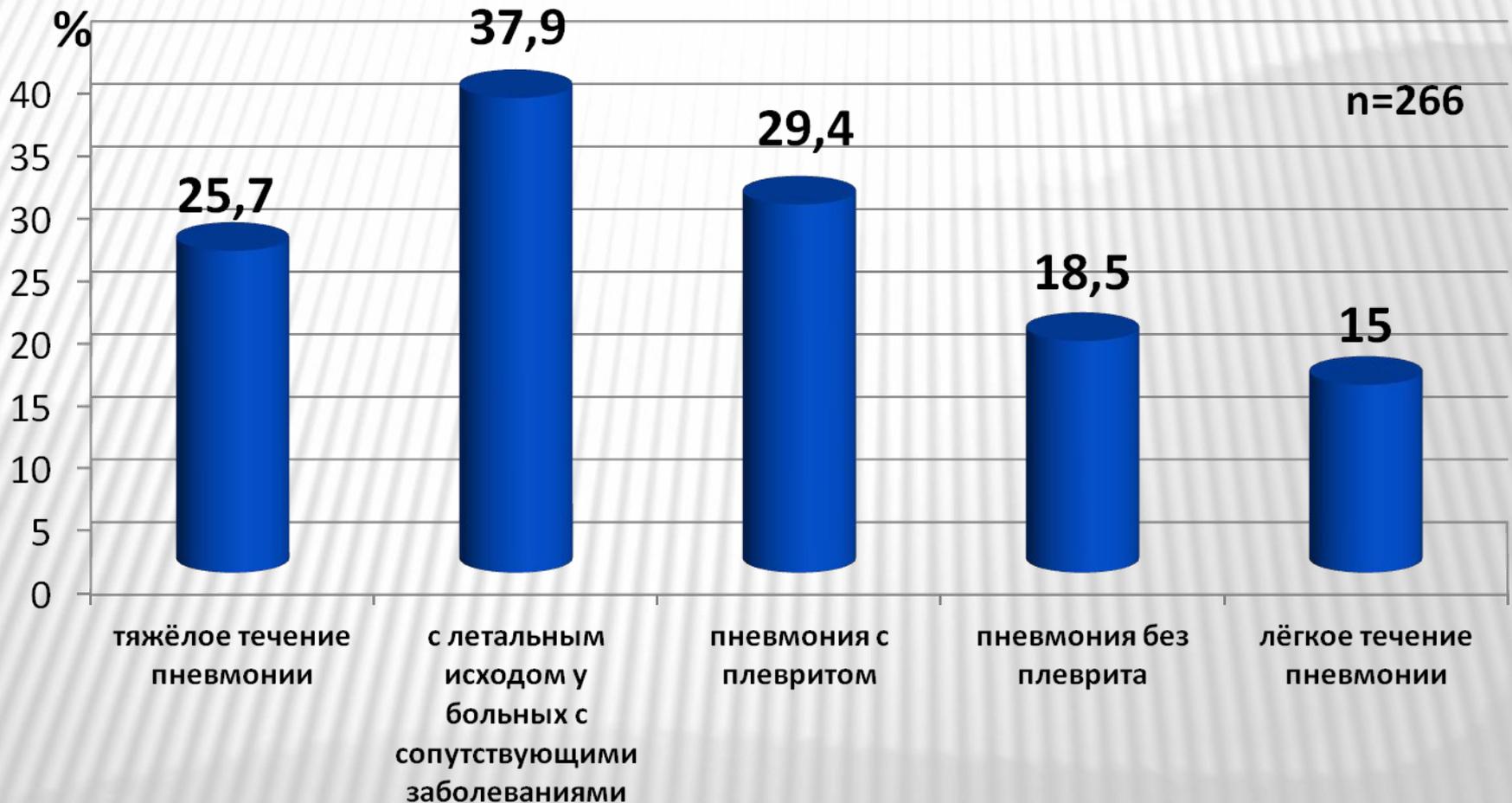
## Методические указания 3.1.2.3047-13

- Внебольничные пневмонии остаются одной из ведущих причин заболеваемости, госпитализации и смертности
- Наиболее тяжело внебольничные пневмонии протекают у лиц пожилого возраста, на фоне сопутствующих заболеваний.
- из **1,5 миллиона** больных ВП учитывается только **500 тысяч** случаев.
- Ошибки в диагностике ВП достигают **20%**, диагноз в первые 3 дня болезни ставится лишь у **35%** заболевших
- средняя продолжительность одного случая составляет **25,6 дней**. Ежегодный экономический ущерб при этом составляет примерно около **15 млрд. рублей**.
- При регистрации эпидемических очагов ВП специалистами органов, осуществляющих государственный санитарно-эпидемиологический надзор, проводится эпидемиологическое расследование.

# Заболееваемость внебольничной пневмонией в РФ (на 100 тыс. населения)



# КЛИНИЧЕСКИЕ ФОРМЫ ВНЕБОЛЬНИЧНЫХ ПНЕВМОНИЙ ВЫЗВАННЫХ *S. PNEUMONIAE* У ВЗРОСЛЫХ\*



1. Т.Н.Биличенко, А.Н.Аргунова, О.А.Антонова. Частота пневмококковой пневмонии у взрослых больных терапевтических стационаров на трех территориях Российской Федерации. Пульмонология 4'2013/с.29-3

# **ЭПИДЕМИОЛОГИЯ ВНЕБОЛЬНИЧНОЙ ПНЕВМОНИИ**

## **СМЕРТНОСТЬ:**

**1-3% - молодой и средний возраст**

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

**Внебольничная пневмония у взрослых: практические рекомендации по диагностике, лечению и профилактике. Пособие для врачей под ред. А.Г. Чучалина Москва 2010**

# Классификация пневмонии

[R.G. Wunderink, G.M. Mutlu, 2006; с изменениями]

Внебольничная пневмония	Нозокомиальная пневмония	Пневмония, связанная с оказанием медицинской помощи
<p>I. Типичная (у пациентов с отсутствием выраженных нарушений иммунитета):</p> <ul style="list-style-type: none"><li>а. бактериальная;</li><li>б. вирусная;</li><li>в. грибковая;</li><li>г. микобактериальная;</li><li>д. паразитарная.</li></ul> <p>II. У пациентов с выраженными нарушениями иммунитета:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>а. синдром приобретенного иммунодефицита (СПИД);</li><li>б. прочие заболевания/патологические состояния</li></ul> <p>III. Аспирационная пневмония/абсцесс легкого</p>	<p>I. Собственно нозокомиальная пневмония</p> <p>II. Вентилятороассоциированная пневмония</p> <p>III. Нозокомиальная пневмония у пациентов с выраженными нарушениями иммунитета:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>а. у реципиентов донорских органов;</li><li>б. у пациентов, получающих цитостатическую терапию.</li></ul>	<p>I. Пневмония у обитателей домов престарелых</p> <p>II. Прочие категории пациентов:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>а. антибактериальная терапия в предшествующие 3 мес.;</li><li>б. госпитализация (по любому поводу) в течение <math>\geq 2</math> суток в предшествующие 90 дней;</li><li>в. пребывание в других учреждениях длительного ухода;</li><li>г. хронический диализ в течение <math>\geq 30</math> суток;</li><li>д. обработка раневой поверхности в домашних условиях;</li><li>е. иммунодефицитные состояния/заболевания</li></ul>

# **КАССИФИКАЦИЯ ВНЕБОЛЬНИЧНОЙ ПНЕВМОНИИ ПО СТЕПЕНИ ТЯЖЕСТИ**

- Нетяжелая**
- Тяжелая**

**Внебольничная пневмония у взрослых: практические  
рекомендации по диагностике, лечению и профилактике.  
Пособие для врачей под ред. А.Г. Чучалина Москва 2010**

## ВП: ФАКТОРЫ РИСКА ЛЕТАЛЬНОГО ИСХОДА

2647 больных; 30-дневная летальность – 6,3%

Факторы риска летального исхода	ОШ
Возраст < / > 65 лет	5,05 (< .001)
Застойная сердечная недостаточность	4,91 (< .001)
Цереброваскулярные заболевания	5,91 (< .001)
Заболевания печени / почек	2,98 – 4,22 ( $\leq$ .001)
Сахарный диабет	2,55 (< .001)
Обитатели домов престарелых	8,0 (< .001)
Тяжесть течения заболевания (CURB)	2,60 (< .001)
Неэффективная АБТ*	2,24 (= .001)

\* отсутствие клинического эффекта в ближайшие 48-72 ч

*Kothe et al. Eur Resp J 2008; 32: 139. Проф. Синопальников А.  
И., 2010*

# CURB-65 / CRB-65 - основной инструмент оценки прогноза ВП

Критерии	CURB-65	CRB-65
Confusion (нарушения сознания)	+	+
Urea ([азот] мочевины > 7,0 ммоль/л)*	+	-
Respiratory rate (частота дыхательных движений > 30/мин)	+	+
Blood pressure (САД < 90 или ДАД ≤ 60 мм рт.ст.)	+	+
65 (возраст ≥ 65 лет)	+	+

---

\* Азот мочевины представляет собой частное от деления концентрации мочевины в крови (ммоль/л) на коэффициент 2,14

# Критерии тяжелой ВП

**ВП может рассматриваться как тяжелая в случае: высокого 1 риска летального исхода; необходимости госпитализации больного в ОРИТ; декомпенсации (или ее высокой вероятности) сопутствующей патологии; неблагоприятного социального статуса больного**

# Показания к госпитализации больного с ВП в ОРИТ

- *тяжелого течения ВП* (тахипноэ  $\geq 30$ /мин; систолическое артериальное давление  $< 90$  мм рт. ст.; двусторонняя или многодолевая пневмоническая инфильтрация; быстрое прогрессирование очагово-инфильтративных изменений в легких, септический шок или необходимость введения вазопрессоров  $> 4$  ч; острая почечная недостаточность)

# Критерии тяжелой ВП

## Признаки

прогноз является неблагоприятным при наличии  $\geq 3$  баллов по шкале CURB/CRB-65 или принадлежности к классу риска V по индексу тяжести пневмонии PSI/шкале PORT

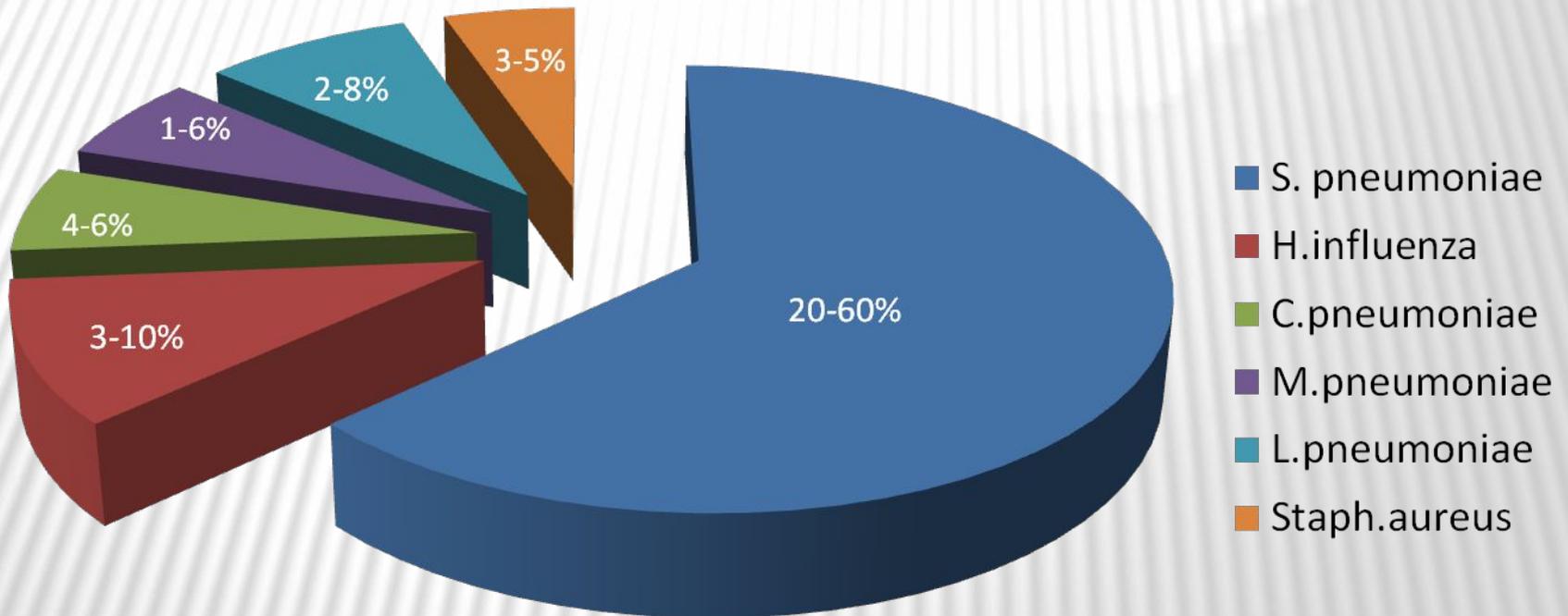
**КЛИНИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ДИАГНОСТИКЕ,  
ЛЕЧЕНИЮ И ПРОФИЛАКТИКЕ  
ТЯЖЕЛОЙ ВНЕБОЛЬНИЧНОЙ ПНЕВМОНИИ У ВЗРОСЛЫХ, РРО, МАКМАХ, 2014**

# ЭТИОЛОГИЯ ВНЕБОЛЬНИЧНОЙ ПНЕВМОНИИ

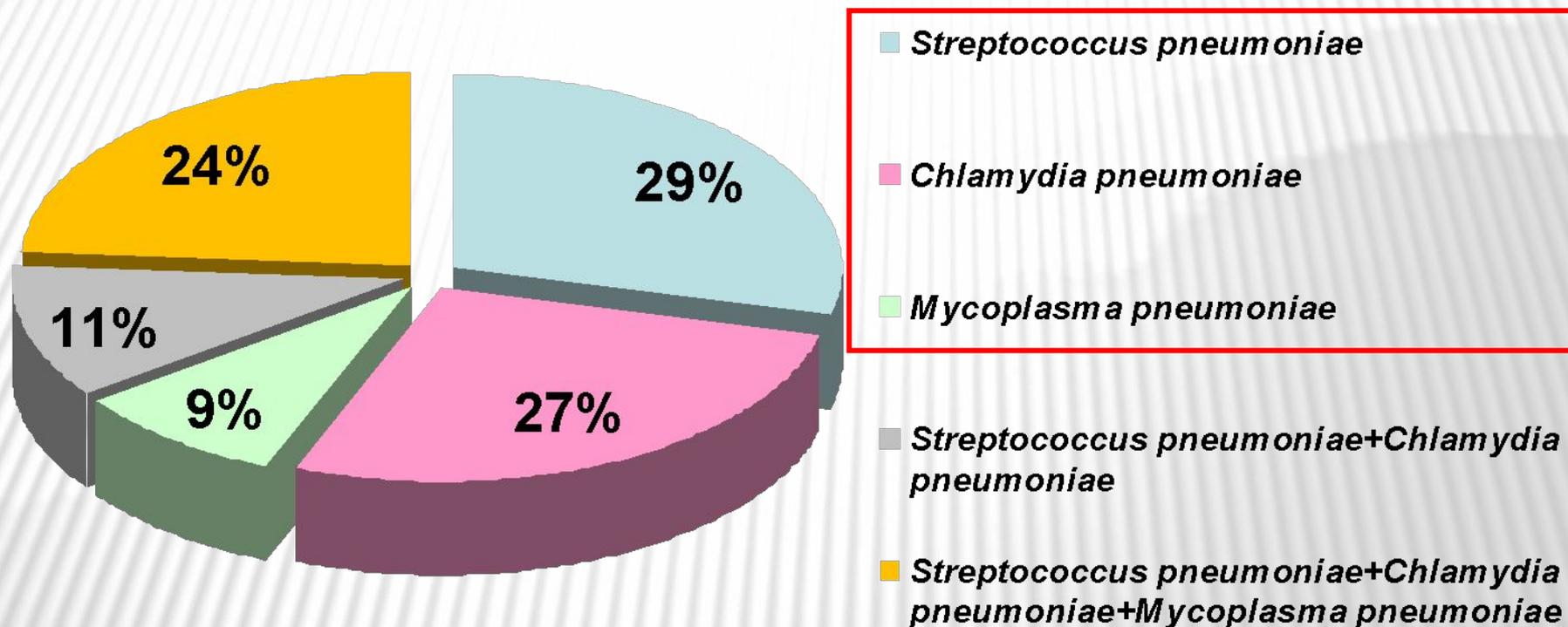
- Типичными возбудителями внебольничной пневмонии являются *Streptococcus pneumoniae* (30–50%), *Haemophilus influenzae* (10-20%).
- Антипичные патогены составляют 8–25% (*Chlamidophila pneumoniae*, *Mycoplasma pneumoniae*, *Legionella pneumophila*).
- К типичным, но редким (3–5%) относят *Staphylococcus aureus*, *Klebsiella pneumoniae* (реже другие энтеробактерии).
- В очень редких случаях внебольничную пневмонию вызывает *Pseudomonas aeruginosa* (при муковисцидозе, бронхоэктазах), а у лиц с выраженным иммунодефицитом — *Pneumocystis carinii*.
- Наиболее часто внебольничную пневмонию вызывают пневмококки, чувствительность которых к пенициллину в ряде стран существенно снижена.

Внебольничная пневмония у взрослых: практические рекомендации по диагностике, лечению и профилактике.  
Пособие для врачей под ред. А.Г. Чучалина Москва 2010

# Этиология внебольничной пневмонии у взрослых

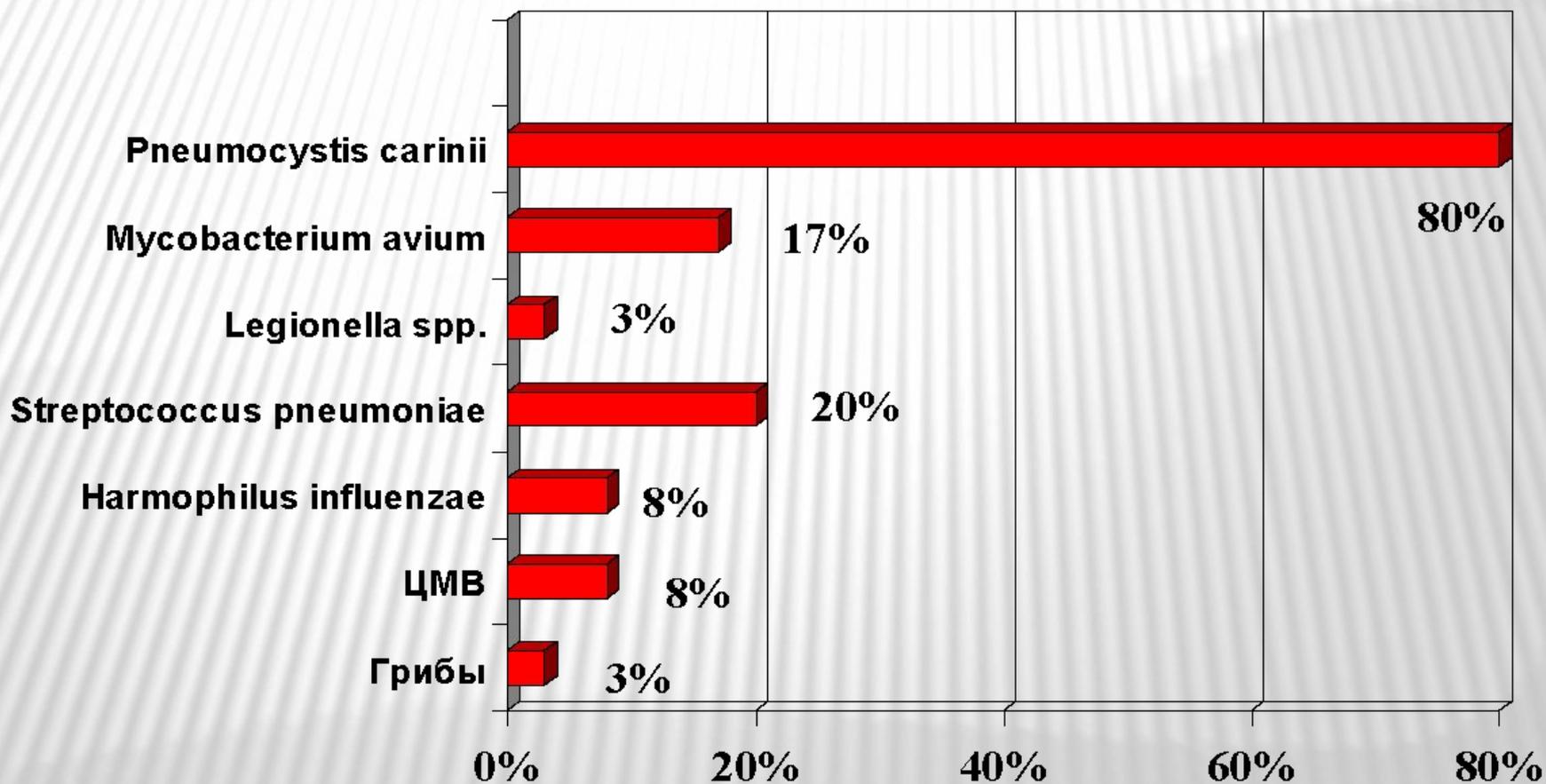


# Этиология внебольничной пневмонии у МОЛОДЫХ

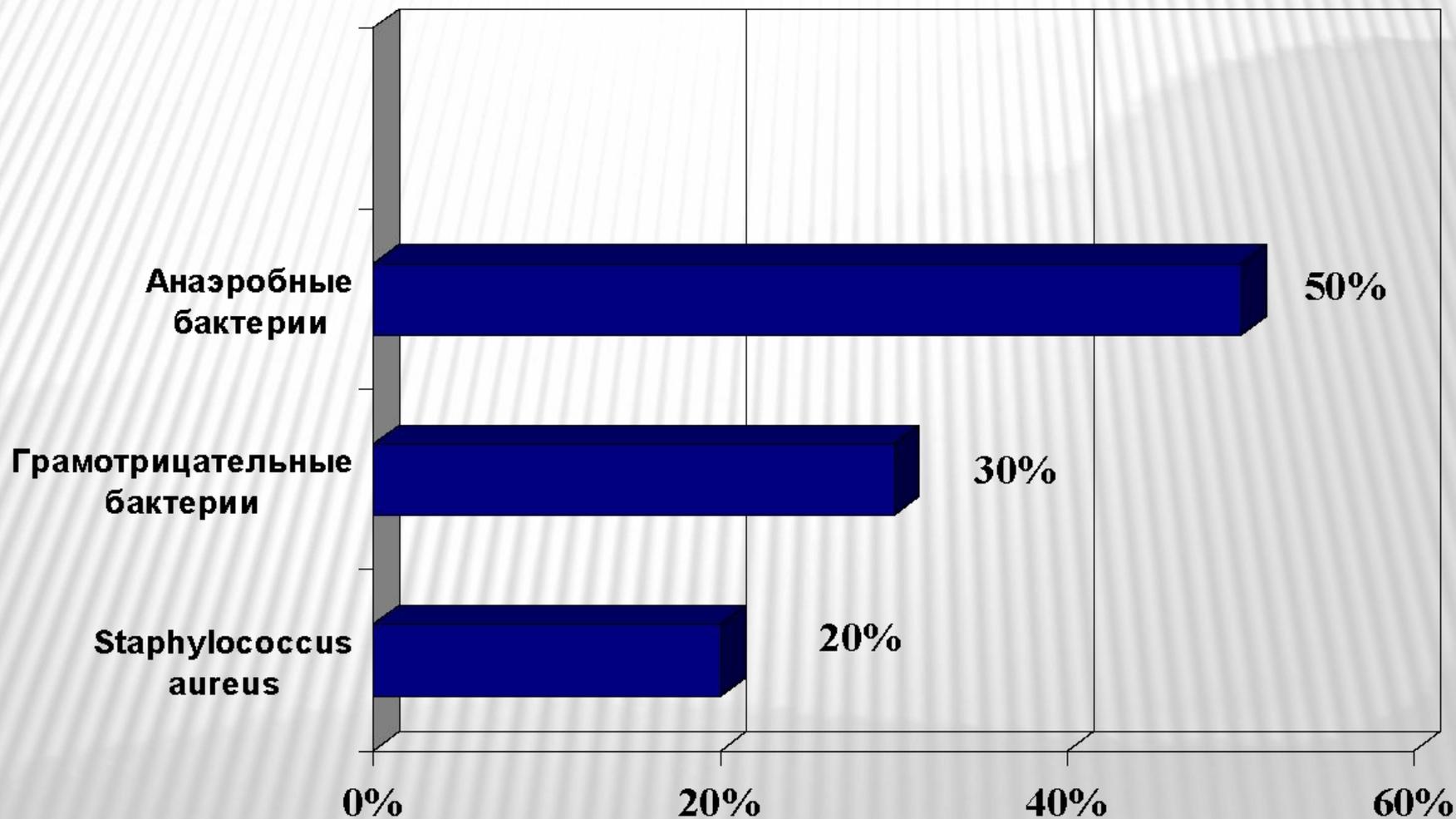


- Атипичные возбудители (*M.pneumoniae* и *S.pneumoniae*) являются причиной ВП более, чем у 30% пациентов молодого возраста
- Более чем в 30% случаев имеет место смешанная (хламидийно-микоплазменно-пневмококковая) этиология ВП

# ЭТИОЛОГИЯ: ПНЕВМОНИЯ У ЛИЦ С ИММУНОДЕФИЦИТОМ



# ЭТИОЛОГИЯ: АСПИРАЦИОННАЯ ПНЕВМОНИЯ



# Факторы, модифицирующие этиологию внебольничной пневмонии

Сопутствующие заболевания



Предшествовавшая АБТ



Степень тяжести заболевания



Актуальная этиология ВП

# ЭПИДЕМИОЛОГИЯ И ФАКТОРЫ РИСКА РАЗВИТИЯ ВНЕБОЛЬНИЧНОЙ ПНЕВМОНИИ ИЗВЕСТНОЙ ЭТИОЛОГИИ

Условия возникновения	Вероятные возбудители
Алкоголизм	<i>Str. pneumoniae</i> , анаэробы, аэробные грамотрицательные бактерии (чаще – <i>Klebsiella pneumoniae</i> )
ХОБЛ/курение	<i>S. pneumoniae</i> , <i>Haemophilus influenzae</i> , <i>Legionella spp.</i>
Декомпенсированный сахарный диабет	<i>S. pneumoniae</i> , <i>Staphylococcus aureus</i>
Пребывание в домах престарелых	<i>S. pneumoniae</i> , представители семейства <i>Enterobacteriaceae</i> , <i>H.influenzae</i> , <i>S. aureus</i> , <i>Chlamydomphila pneumoniae</i> , анаэробы
Несанированная полость рта	Анаэробы
Гнойничковые заболевания кожи	<i>S. aureus</i>
Эпидемия гриппа	<i>S. pneumoniae</i> , <i>S. aureus</i> , <i>Str. pyogenes</i> , <i>H. influenzae</i> ; реже – первичное вирусное поражение легких*
Предполагаемая массивная аспирация	Анаэробы
Развитие ВП на фоне бронхоэктазов, муковисцидоза	<i>Pseudomonas aeruginosa</i> , <i>S. aureus</i>
Внутривенные наркоманы	<i>S. aureus</i> , анаэробы
Локальная бронхиальная обструкция (например, бронхогенная карцинома)	Анаэробы
Иммуносупрессия (например, ВИЧ)	<i>Pneumocystis jiroveci</i>
Контакт с увлажнителями воздуха, системами охлаждения воды	<i>Legionella pneumophila</i>
Вспышка пневмонии среди проживающих вместе родственников	<i>C. pneumoniae</i> , <i>Mycoplasma pneumoniae</i>
Вспышка заболевания в закрытом организованном коллективе (например, школьники, военнослужащие)	<i>S. pneumoniae</i> , <i>M. pneumoniae</i> , <i>C. pneumoniae</i>

**В период пандемии гриппа А/Н1N1/California доминировали первичные вирусные пневмонии** (R. Perez-Padilla et al. N Engl J Med 2009;

361: 680-689) Mandell L.A., et al. Доступно на: <http://www.thoracic.org/sections/publications/statements/pages/mtpi/idsaats-cap.html>;

Чучалин А.Г., Синопальников А.И., Страчунский Л.С., и соавт. М.: ООО «Издательский дом «М-Вести»; 2006.

# **СИНДРОМЫ ПРИ ПНЕВМОНИИ**

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

# **КЛИНИЧЕСКАЯ КАРТИНА ВНЕБОЛЬНИЧНОЙ ПНЕВМОНИИ ЖАЛОБЫ**

- Кашель**
- Отхождение мокроты**
- Лихорадка**
- Одышка**
- Боль в грудной клетке**
- Сердцебиение**
- Неспецифические жалобы**

**Внебольничная пневмония у взрослых: практические  
рекомендации по диагностике, лечению и профилактике.  
Пособие для врачей под ред. А.Г. Чучалина Москва 2010**

# КЛИНИЧЕСКАЯ КАРТИНА ВНЕБОЛЬНИЧНОЙ ПНЕВМОНИИ 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 (жесткое, бронхиальное, ослабленное)
- Появление патологических дыхательных шумов (крепитация, влажные звонкие мелкопузырчатые хрипы)

Внебольничная пневмония у взрослых: практические рекомендации по диагностике, лечению и профилактике. Пособие для врачей под ред. А.Г. Чучалина Москва 2010

# ДИАГНОСТИЧЕСКИЙ МИНИМУМ ВНЕБОЛЬНИЧНОЙ ПНЕВМОНИИ НА АМБУЛАТОРНОМ ЭТАПЕ

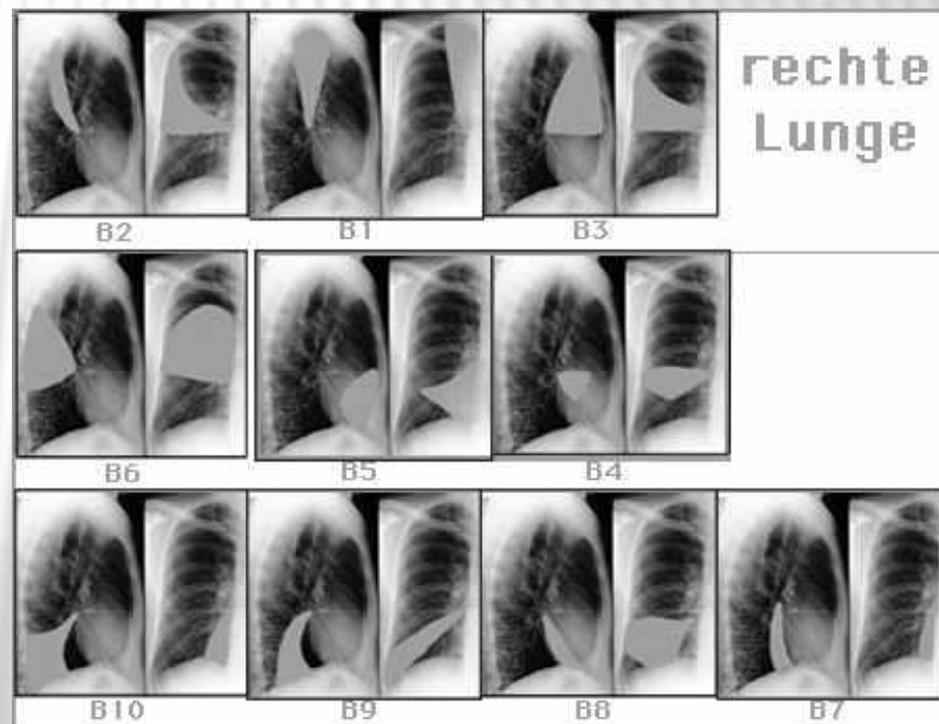
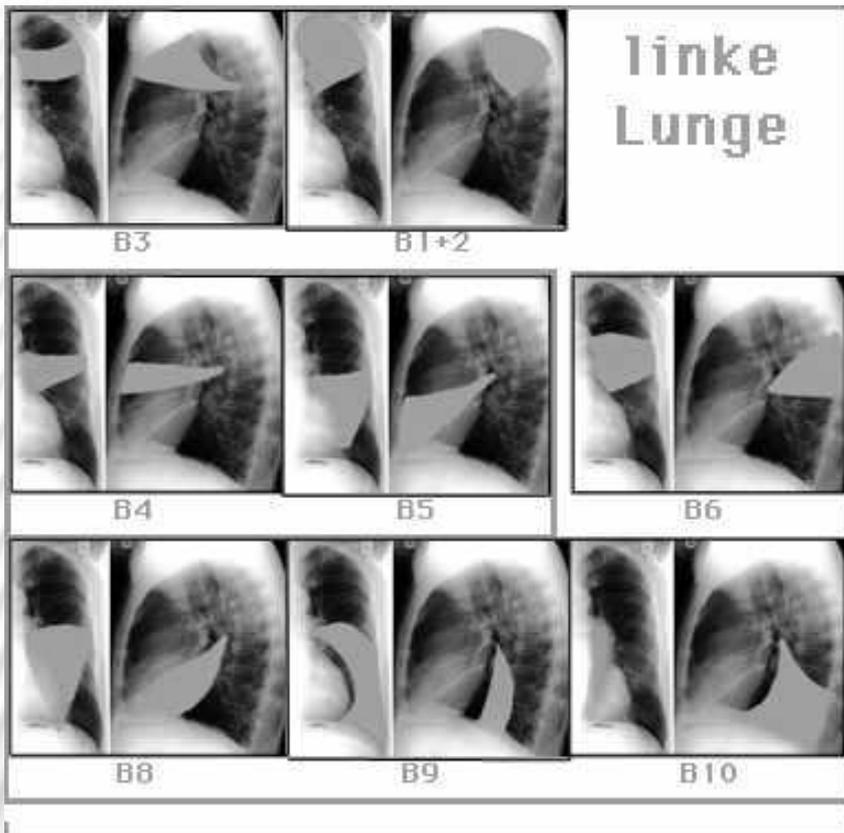
- Рентгенография грудной клетки в 2 проекциях
- Общий анализ крови
- Анализ мокроты на ВК

Внебольничная пневмония у взрослых: практические  
рекомендации по диагностике, лечению и профилактике.  
Пособие для врачей под ред. А.Г. Чучалина Москва 2010

# ДИАГНОСТИКА

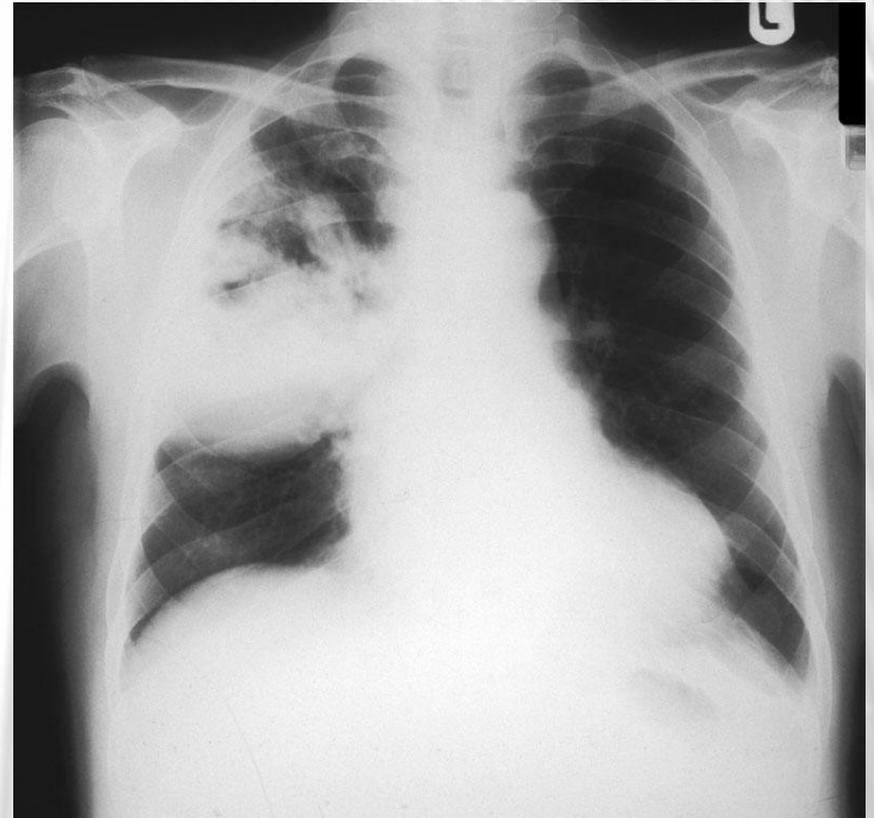
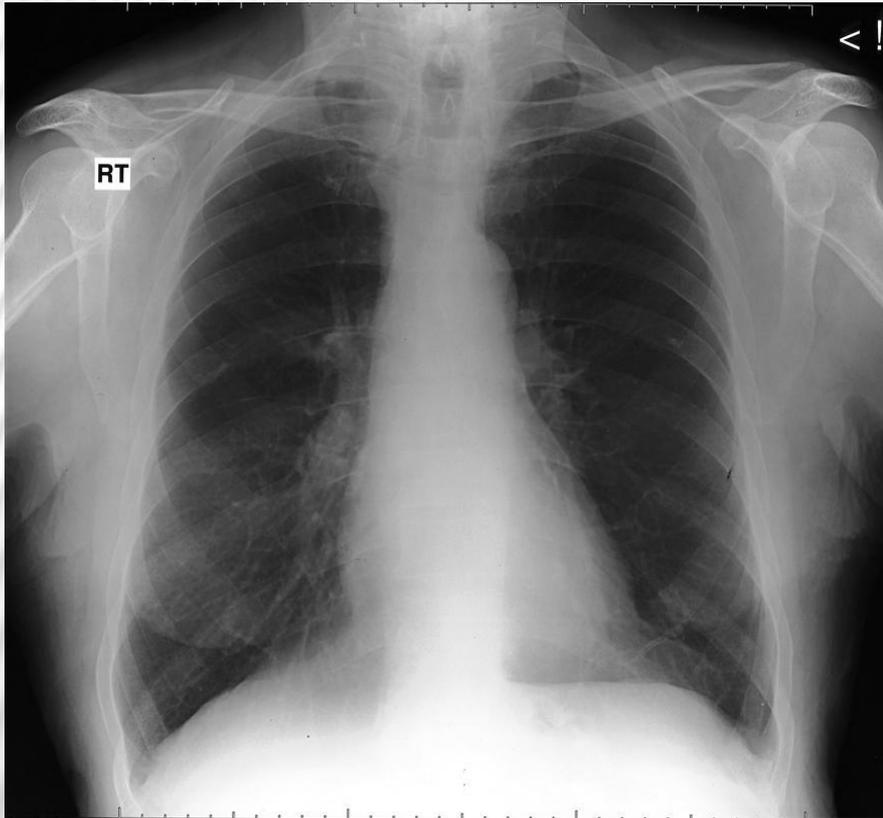
- ▣ Рентгенография органов грудной клетки является **обязательным методом исследования** при пневмонии, позволяет визуализировать пневмонический инфильтрат, оценить динамику процесса. Распространённость инфильтрации, наличие плевральный выпота, признаков деструкции лёгочной ткани отражают тяжесть заболевания и существенно влияют на характер лечения.

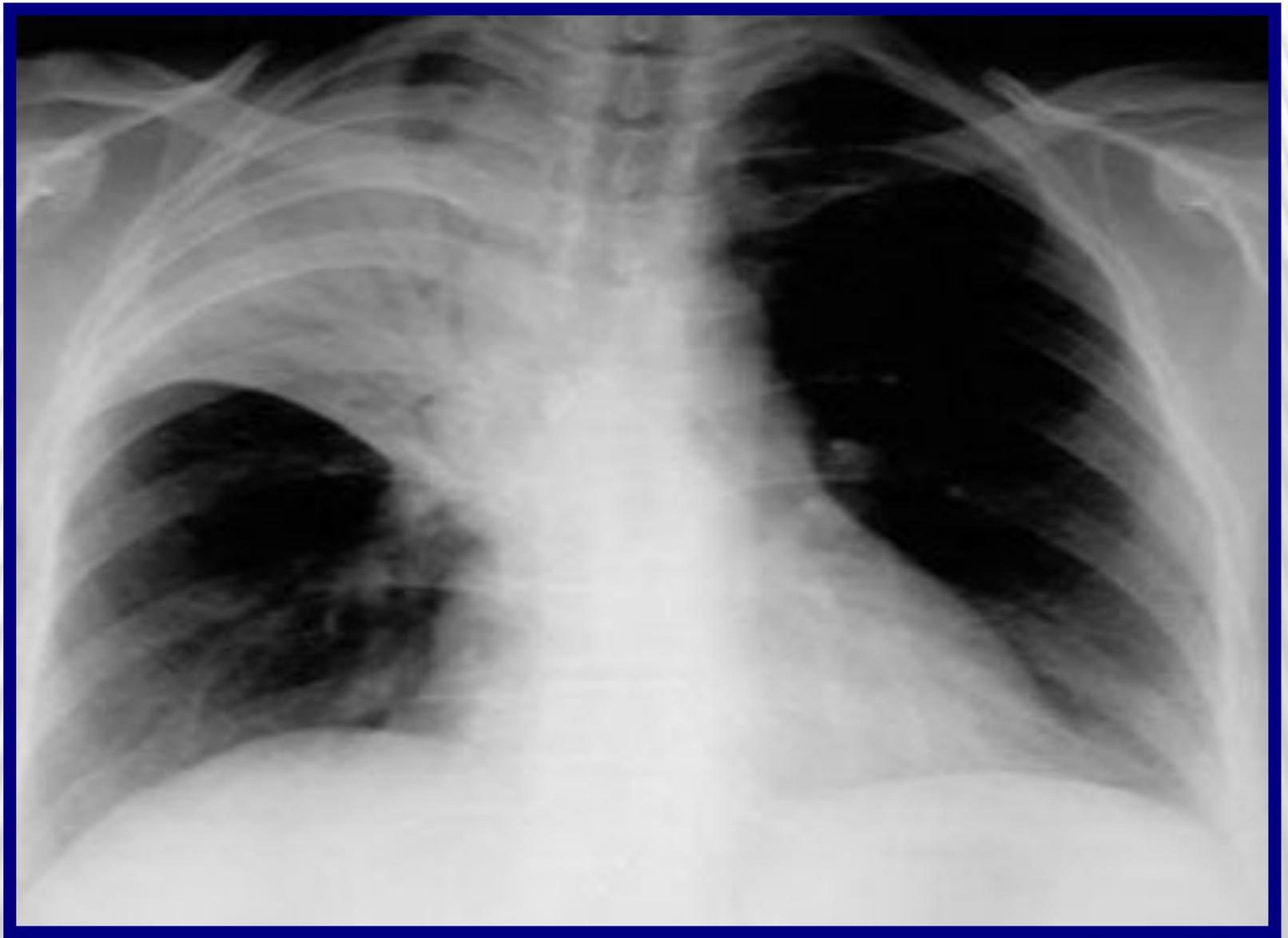
Внебольничная пневмония у взрослых: практические рекомендации по диагностике, лечению и профилактике. Пособие для врачей под ред. А.Г. Чучалина Москва 2010



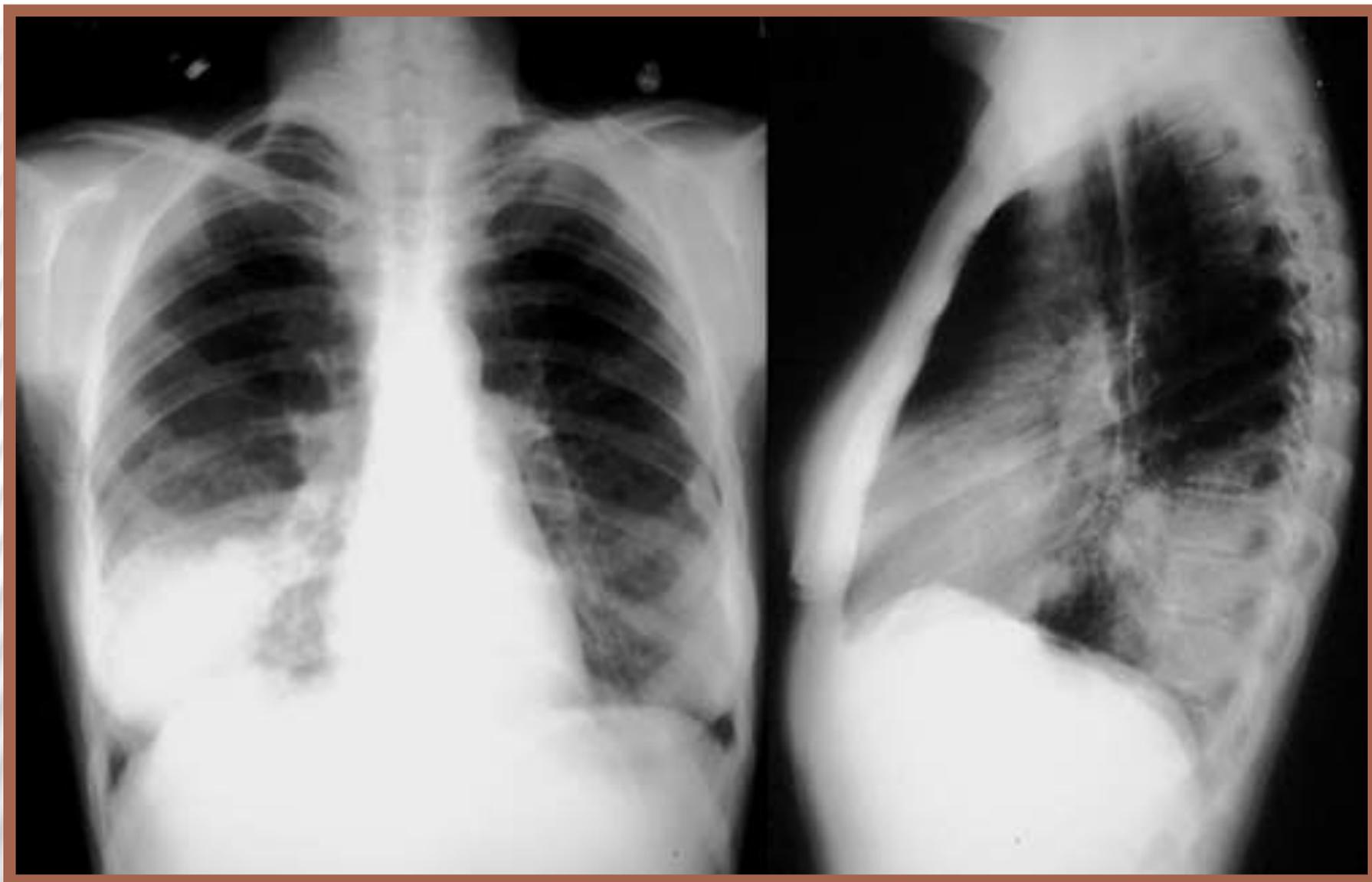
**ОБЯЗАТЕЛЬНЫЙ  
МЕТОД  
В ДИАГНОСТИКЕ  
ПНЕВМОНИИ:  
Рентгенография грудной  
клетки в 2 проекциях!!**

# Нет «рентген-негативной» пневмонии



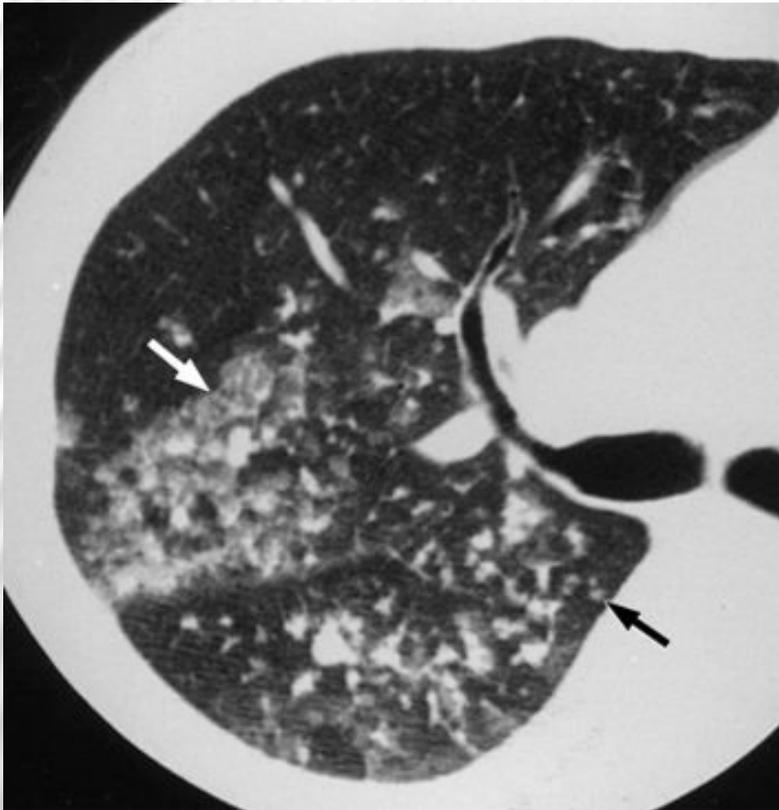


**Правосторонняя верхнедолевая пневмония**



**Правосторонняя нижнедолевая пневмония**

<http://www.indyrad.iupui.edu/public/stalexan/sol2000/virthospblac>



**MYCOPLASMA PNEUMONIAE**

# **КРИТЕРИЙ ДИАГНОЗА ВНЕБОЛЬНИЧНОЙ ПНЕВМОНИИ**

- рентгенологически подтверждённая инфильтрация лёгочной ткани и, по крайней мере, два признака из числа следующих:**
- остролихорадочного начала заболевания (более 38оС);**
- кашля с мокротой;**
- выслушивания локальной крепитации, укорочения перкуторного звука;**
- лейкоцитоза более  $10 \times 10^9$ /л и/или палочкоядерного сдвига более 10%.**

- 
- **Рентген-контроль должен проводиться через 14 дней после начала антибиотикотерапии.**
  - **Цель – оценить динамику процесса, исключить рак и туберкулёз, протекающие под маской пневмонии**

# КРИТЕРИЙ ДИАГНОЗА ВНЕБОЛЬНИЧНОЙ ПНЕВМОНИИ

- 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**.

Внебольничная пневмония у взрослых: практические рекомендации по диагностике, лечению и профилактике. Пособие для врачей под ред. А.Г. Чучалина Москва 2010

# КРИТЕРИЙ ДИАГНОЗА ВНЕБОЛЬНИЧНОЙ ПНЕВМОНИИ

- 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 А*).

Внебольничная пневмония у взрослых: практические рекомендации по диагностике, лечению и профилактике. Пособие для врачей под ред. А.Г. Чучалина Москва 2010

# ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНАЯ ДИАГНОСТИКА

---

- проводится с туберкулёзом (исследование не менее 3-х мазков мокроты, окрашенных по Цилю–Нильсену, посев мокроты, ПЦР–диагностика),
- инфарктом лёгкого (ТЭЛА),
- эозинофильным инфильтратом,
- опухолями лёгких и другими состояниями, способными вызывать синдром инфильтрации на рентгенограммах органов грудной клетки (например, системные васкулиты, волчаночный пневмонит, округлый ателектаз и др.).

- 
- Больной пневмонией в течение первых 3-5 дней должен ежедневно осматриваться врачом с целью оценки состояния больного, динамики заболевания, определения показаний для госпитализации, коррекции лечения**

# ПОКАЗАНИЯ К ГОСПИТАЛИЗАЦИИ

- Госпитализация при подтверждённом диагнозе обязательно показана при наличии следующих признаков
- тахипноэ  $\geq 30$ /мин; систолическое артериальное давление  $< 90$  мм рт. ст.; диастолическое менее 60 мм рт ст, ЧСС более 125 в мин, температура тела более 39,9 или менее 35,5, нарушение сознания
- Лабораторные и рентгенологические данные: лейкоцитоз менее 4,0 тыс или более 20,0 тыс, гемоглобин менее 90г/л

# ПОКАЗАНИЯ К ГОСПИТАЛИЗАЦИИ

- Госпитализация при подтверждённом диагнозе обязательно показана при наличии следующих признаков
- двусторонняя или многодолевая пневмоническая инфильтрация; наличие полости распада, плевральный выпот, быстрое прогрессирование очагово-инфильтративных изменений в легких (увеличение зоны инфильтрации более 50% в течение 2 суток), внелёгочные очаги инфекции, сепсис, признаки полиорганной недостаточности с метаболическим ацидозом и коагулопатией.,

# ПОКАЗАНИЯ К ГОСПИТАЛИЗАЦИИ

- Госпитализация при подтверждённом диагнозе обязательно показана при наличии следующих признаков
- Неэффективность стартовой антибактериальной терапии.
- Беременность.
- Предполагаемая аспирация
- Признаки декомпенсации сопутствующей патологии

# **ПРЕДПОЧТИТЕЛЬНОСТЬ СТАЦИОНАРНОГО ЛЕЧЕНИЯ ВП МОЖЕТ БЫТЬ РАССМОТРЕНА В СЛЕДУЮЩИХ СЛУЧАЯХ**

***1. Возраст старше 60 лет.***

***2. Наличие сопутствующих заболеваний***

(хронический бронхит/ХОБЛ, бронхо-эктазы, злокачественные новообразования, сахарный диабет, хроническая почечная недостаточность, застойная сердечная недостаточность, хронический алкоголизм, наркомания, выраженный дефицит массы тела, цереброваскулярные заболевания).

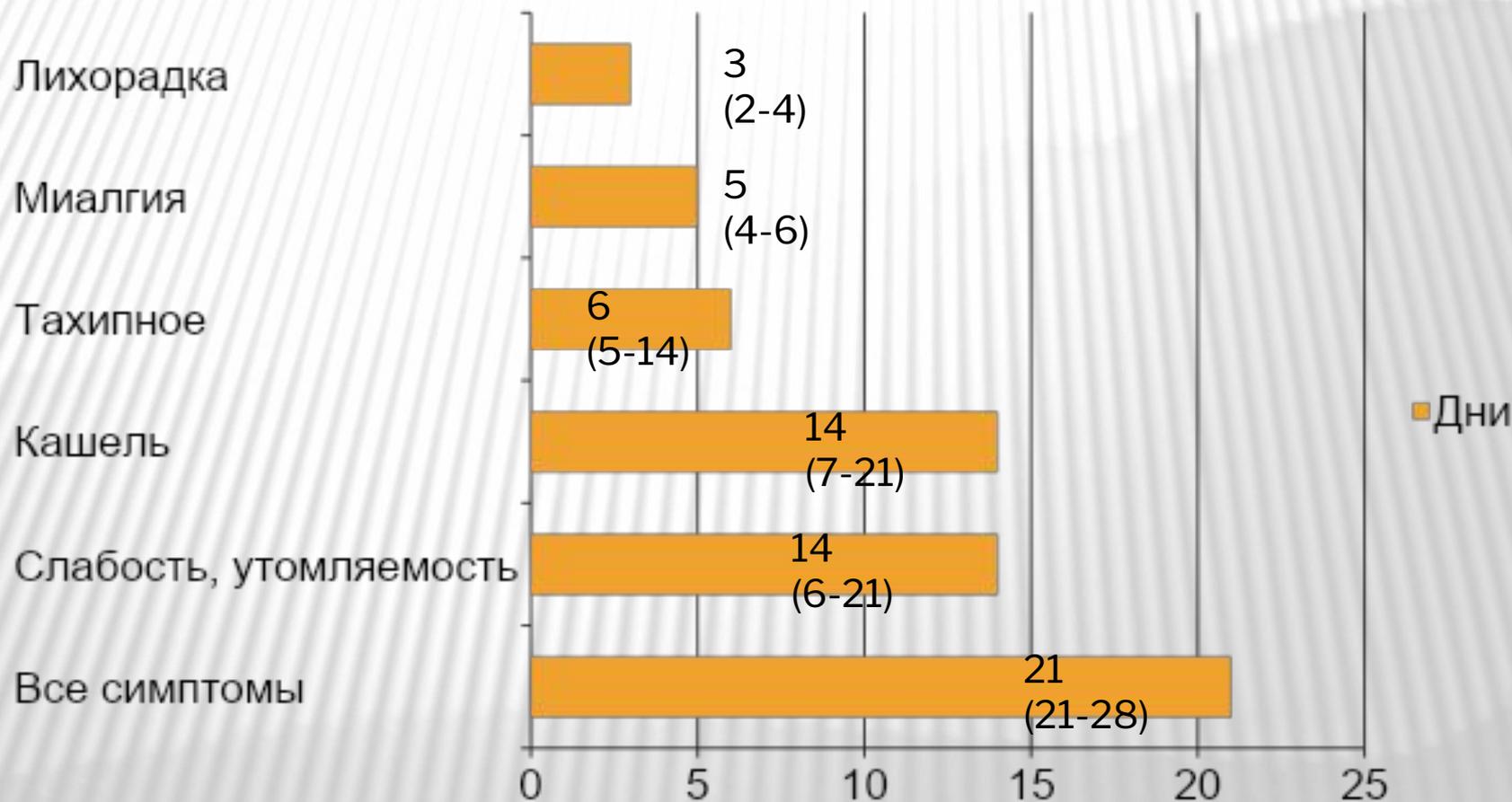
Внебольничная пневмония у взрослых: практические рекомендации по диагностике, лечению и профилактике. Пособие для врачей под ред. А.Г. Чучалина Москва 2010

# ПРЕДПОЧТИТЕЛЬНОСТЬ СТАЦИОНАРНОГО ЛЕЧЕНИЯ ВП МОЖЕТ БЫТЬ РАССМОТРЕНА В СЛЕДУЮЩИХ СЛУЧАЯХ

3. *Неэффективность стартовой антибактериальной терапии.*
4. *Беременность.*
5. *Желание пациента и/или членов его семьи.*

В тех случаях, когда у пациента имеют место признаки *тяжелого течения ВП* (тахипноэ  $\geq 30$ /мин; систолическое артериальное давление  $< 90$  мм рт. ст.; двусторонняя или многодолевая пневмоническая инфильтрация; быстрое прогрессирование очагово-инфильтративных изменений в легких, септический шок или необходимость введения вазопрессоров  $> 4$  ч; острая почечная недостаточность) требуется неотложная госпитализация в ОРИТ.

# СРЕДНЕЕ ВРЕМЯ РАЗРЕШЕНИЯ КЛИНИЧЕСКИХ СИМПТОМОВ У БОЛЬНЫХ ВНЕБОЛЬНИЧНОЙ ПНЕВМОНИЕЙ



Metlay J., Atlas S., Borowsky L., Singer D. Time course of symptom resolution in patients with community-acquired pneumonia. *Respiratory Medicine* 1998; 92: 1137-1142.

# СРОКИ РЕНТГЕНОЛОГИЧЕСКОГО РАЗРЕШЕНИЯ ВНЕБОЛЬНИЧНОЙ ПНЕВМОНИИ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ВИДА ВОЗБУДИТЕЛЯ

Возбудитель	Сроки рентгенологического разрешения	Частота остаточных изменений (постпневмонический пневмофиброз)
<i>S. pneumoniae</i>	1 – 3 мес.	Редко
<i>S. Pneumoniae</i> с бактериемией	3 – 5 мес.	25% – 35%
<i>S. aureus</i>	3 – 5 мес.	Часто
<i>H. influenzae</i>	1 – 5 мес.	Редко
Грамотрицательные энтеробактерии	3 – 5 мес.	10% – 20%
<i>Legionella</i> spp.	2 – 6 мес.	25%
<i>C. pneumoniae</i>	1 – 3 мес.	10% – 20%
<i>M. pneumoniae</i>	2 – 4 недели	Редко

# Причины медленно разрешающейся/ неразрешающейся внебольничной пневмонии

## Связанные с пациентом:

- Возраст **старше 50 лет**;
- Наличие **сопутствующих заболеваний** внутренних органов (ХОБЛ, застойная сердечная недостаточность, почечная недостаточность, злокачественные новообразования, сахарный диабет и др.)
- **Иммунодефицитные** состояния/заболевания;
- **Алкоголизм**;
- **Курение**

Внебольничная пневмония у взрослых: практические рекомендации по диагностике, лечению и профилактике. Пособие для врачей под ред. А.Г. Чучалина Москва 2010

# Причины медленно разрешающейся/ неразрешающейся внебольничной пневмонии

**Связанные с самим заболеванием:**

- **Тяжелое течение** ВП;
- **Наличие осложнений** (парапневмонический плеврит, абсцесс легкого, эмпиема плевры);
- Вторичная **бактериемия**.

Внебольничная пневмония у взрослых: практические рекомендации по диагностике, лечению и профилактике. Пособие для врачей под ред. А.Г. Чучалина Москва 2010

# Причины медленно разрешающейся/ неразрешающейся внебольничной пневмонии

## Альтернативный диагноз:

- **Туберкулез;**
- **Новообразования** (рак легкого, метастатическая болезнь легких, аденома бронха, лимфопролиферативные заболевания);
- **ТЭЛА и инфаркт легкого;**
- **Иммунопатологические заболевания** (системные васкулиты, волчаночный пневмонит, аллергический бронхолегочный аспергиллез, идиопатическая организуемая пневмония, эозинофильная пневмония);
- **Прочие заболевания** (застойная сердечная недостаточность, лекарственная пневмония, аспирация инородного тела, саркоидоз, альвеолярный протеиноз, округлый ателектаз)

Внебольничная пневмония у взрослых: практические рекомендации по

М.С. Горбачев, И.А. Денисов, С.И. Фролова, Ю.А. Дюков, О.А. Владыкин, Ю.А. Фед.

Чучалина Москва 2010

# ОСЛОЖНЕНИЯ ВНЕБОЛЬНИЧНОЙ ПНЕВМОНИИ

---

- К числу осложнений ВП относятся:
- а) плевральный выпот (неосложненный и осложненный);
- б) эмпиема плевры;
- в) деструкция/абсцедирование легочной ткани;

# ОСЛОЖНЕНИЯ ВНЕБОЛЬНИЧНОЙ ПНЕВМОНИИ

---

- г) острый респираторный дистресс-синдром;
- д) острая дыхательная недостаточность;
- е) септический шок;

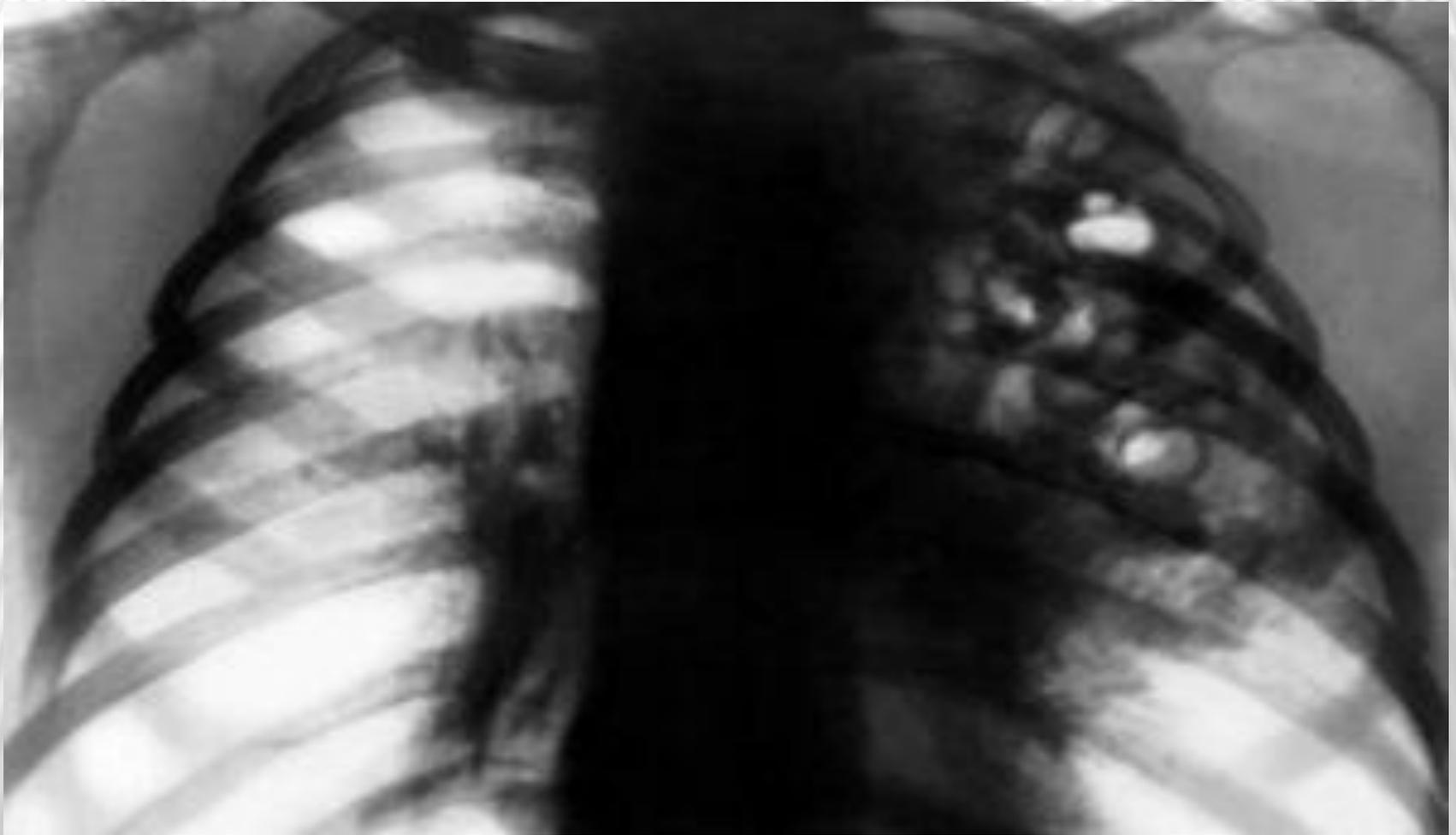
# ОСЛОЖНЕНИЯ ВНЕБОЛЬНИЧНОЙ ПНЕВМОНИИ

---

- ж) вторичная бактериемия, сепсис, гематогенный очаги отсева;
- з) перикардит, миокардит;
- и) нефрит и др.

# ОСЛОЖНЕНИЯ ВНЕБОЛЬНИЧНОЙ ПНЕВМОНИИ

---



# ОСЛОЖНЕНИЯ ВНЕБОЛЬНИЧНОЙ ПНЕВМОНИИ – АБСЦЕСС ЛЕГКОГО



seitliche Röntgenaufnahme

Röntgenaufnahme von vorne

# ОСЛОЖНЕНИЯ ВНЕБОЛЬНИЧНОЙ ПНЕВМОНИИ - ЭМПИЕМА ПЛЕВРЫ



**Лечение пациентов в  
амбулаторных  
условиях**

**согласительные рекомендации  
РРО / МАКМАХ (2010 г.)**

# ОБЩИЕ ПРИНЦИПЫ РАЦИОНАЛЬНОЙ АНТИМИКРОБНОЙ ТЕРАПИИ ВНЕБОЛЬНИЧНОЙ ПНЕВМОНИИ



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



При нетяжелой пневмонии в амбулаторной практике используется пероральная, у госпитализированных пациентов – ступенчатая АБ терапия

# ПРАВИЛА АНТИМИКРОБНОЙ ТЕРАПИИ ВНЕБОЛЬНИЧНОЙ ПНЕВМОНИИ

- При нетяжелой пневмонии в амбулаторной практике используется **пероральная** терапия

Внебольничная пневмония у взрослых: практические рекомендации по диагностике, лечению и профилактике. Пособие для врачей под ред. А.Г. Чучалина Москва 2010

# АНТИБИОТИКИ, ПРИМЕНЯЕМЫЕ ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ ВНЕБОЛЬНИЧНОЙ ПНЕВМОНИИ

В основном применяются:

- $\beta$ -лактамы (аминопенициллины и цефалоспорины)
- и/или макролиды

Эффективны и в целом безопасны, хотя характеризуются ограниченным спектром активности против основных патогенов, вызывающих инфекции

	<i>L. pneumophila</i>	<i>M. pneumoniae</i>	<i>S. pneumoniae</i>	<i>H. influenzae</i>
$\beta$ -лактамы	-	-	+	$\pm$
Макролиды	+	+	$\pm$	-
Фторхинолоны	+	+	$\pm$	+
Новые фторхинолоны	+	+	+	+

## **ЛЕЧЕНИЕ В АМБУЛАТОРНЫХ УСЛОВИЯХ**

**Нетяжелая ВП у пациентов до 60 лет без  
сопутствующих заболеваний, не принимавших  
последние 3 месяца АНБ**

*S. pneumoniae, C. pneumoniae, M. pneumoniae,  
H. influenzae*

### **Старт:**

**Амоксициллин 500мг – 1000мг – 2-3- раза в  
сутки,  
или макролид (спирамицин, кларитромицин  
500мг – 2 раза в сутки, или кларитромицин CR  
500мг в сутки, азитромицин 500мг в сутки)**

### **Альтернатива:**

**Респираторные фторхинолоны  
(левофлоксацин 500мг в сутки, моксифлоксацин  
400мг в сутки, гемифлоксацин) внутрь**

## **ЛЕЧЕНИЕ В АМБУЛАТОРНЫХ УСЛОВИЯХ**

**Нетяжелая ВП у пациентов 60 лет и старше и/или с сопутствующими заболеваниями или принимавших последние 3 месяца АНБ**

*S. pneumoniae, H. influenzae, C. pneumoniae, S. aureus, Enterobacteriaceae*

### **Старт:**

**Аминопенициллин/ингибитор БЛ  
внутри 1,0 – 2 раза в сутки или  
амоксцицилина сульбактам 1,0- 3 раза в  
сутки +- макролид**

### **Альтернатива:**

**Респираторные фторхинолоны  
(левофлоксацин, моксифлоксацин,  
гемифлоксацин) внутри**

# ЛЕЧЕНИЕ В АМБУЛАТОРНЫХ УСЛОВИЯХ

**Парентеральные антибиотики при лечении ВП в амбулаторных условиях не имеют доказанных преимуществ перед пероральными.**

Показания к парентеральному введению:

- предполагаемая низкая комплаентность при приеме пероральных препаратов,
  - отказ или невозможность своевременной госпитализации.
- В данном случае показано применение цефтриаксона 1,0=2,0г каждые 24 часа, возможно сочетание с современными макролидами – азитромицином 500мг, клари тромицином 500мг -2 раза в сутки

Внебольничная пневмония у взрослых: практические рекомендации по диагностике, лечению и профилактике. Пособие для врачей под ред. А.Г. Чучалина Москва 2010

# Оценка эффективности АНБ терапии

<b>Проводится через 48-72 часа после начала АНБ терапии</b>	
<b>Критерии эффективности Снижение температуры тела, уменьшение интоксикации, одышки</b>	
<b>При неэффективности показана госпитализация или коррекция антибактериальной терапии</b>	

# Выбор антибактериального препарата при неэффективности стартовой АНБ терапии

Препарат 1 линии	Препарат 2 линии
Амоксициллин	Макролид
Амоксициллин/клавулат Амоксициллин/сульбактам	Респираторный фторхинолон Макролид
Макролид	Амоксициллин/клавулат Амоксициллин/сульбактам Респираторный фторхинолон
При вирусной этиологии Тамифлю 75 мг – 2 раза в сутки либо ингавирин 90 мг в сутки	

# **НАИБОЛЕЕ РАСПРОСТРАНЕННЫЕ ОШИБКИ АНТИБАКТЕРИАЛЬНОЙ ТЕРАПИИ ВНЕБОЛЬНИЧНОЙ ПНЕВМОНИ У ВЗРОСЛЫХ**

- Критерием отмены антибиотиков является стойкая нормализация температуры тела при положительное динамике других симптомов**
- Продолжительность терапии составляет 7-10 дней**

# Ориентировочная продолжительность АНТИМИКРОБНОЙ ТЕРАПИИ ВНЕБОЛЬНИЧНОЙ ПНЕВМОНИИ

в зависимости от этиологии, тяжести течения и места лечения

Факторы, определяющие длительность терапии	Продолжительность терапии, дни
<b>Нетяжелая пневмония, амбулаторное лечение</b>	<b>7</b>
Нетяжелая пневмония, лечение в стационаре	7
Тяжелая пневмония, лечение в стационаре	Не менее 10
Внебольничная пневмония, вызванная <i>S. pneumoniae</i>	7
<b>Внебольничная пневмония при подозрении на наличие «атипичных» возбудителей</b>	<b>14</b>
Внебольничная пневмония, вызванная <i>Legionella</i> spp.	14-21
Внебольничная пневмония, вызванная <i>S. aureus</i>	14-21

# Возможные причины неэффективности антимикробной терапии внебольничной пневмонии



# НАИБОЛЕЕ РАСПРОСТРАНЕННЫЕ ОШИБКИ АНТИБАКТЕРИАЛЬНОЙ ТЕРАПИИ ВНЕБОЛЬНИЧНОЙ ПНЕВМОНИ У ВЗРОСЛЫХ

## По выбору препарата (нетяжелая ВП):

- **Гентамицин** – отсутствие активности в отношении пневмококка и «атипичных» возбудителей
- **Ампициллин** внутрь – низкая биодоступность препарата (40%) по сравнению с амоксициллином (до 93%);
- **Цефазолин** – низкая антипневмококковая активность, отсутствие клинически значимой активности в отношении гемофильной палочки;
- **Ципрофлоксацин** – низкая активность в отношении *S. Pneumoniae* и *M. Pneumoniae*;
- **Доксициклин** – высокая резистентность пневмококков в РФ;
- **Респираторные фторхинолоны** – нецелесообразно использование в качестве препарата выбора при отсутствии факторов риска терапевтической неудачи (предшествующая АБ терапия, сопутствующая патология)

# НАИБОЛЕЕ РАСПРОСТРАНЕННЫЕ ОШИБКИ АНТИБАКТЕРИАЛЬНОЙ ТЕРАПИИ ВП У ВЗРОСЛЫХ

## **По длительности терапии:**

- ❖ Частая смена АБ в процессе лечения, за исключением случаев клинической неэффективности, и/или непереносимости является нецелесообразной.

## **Показания для замены АБ:**

- клиническая неэффективность, о которой можно судить через 48-72 часа терапии,
- развитие серьёзных нежелательных явлений, требующих отмены препарата;
- высокая потенциальная токсичность АБ, ограничивающая длительность его применения.

# НАИБОЛЕЕ РАСПРОСТРАНЕННЫЕ ОШИБКИ АНТИБАКТЕРИАЛЬНОЙ ТЕРАПИИ ВНЕБОЛЬНИЧНОЙ ПНЕВМОНИИ У ВЗРОСЛЫХ

## **По длительности терапии:**

- ❖ **АБ терапия до полного исчезновения всех клинико-лабораторных показателей – основным критерием отмены АБ является обратное развитие клинических симптомов ВП:**
  - **Нормализация температуры тела;**
  - **Уменьшение кашля;**
  - **Уменьшение объема и/или улучшение характера мокроты и др.**

**Сохранение отдельных лабораторных и/или рентгенологических изменений не является абсолютным критерием продолжения АБ терапии**

# **ДИСПАНСЕРИЗАЦИЯ ПОСЛЕ ПЕРЕНЕСЕННОЙ ПНЕВМОНИИ**

---

- Диспансерное наблюдение больных хроническими неинфекционными заболеваниями и пациентов с высоким риском их развития : метод. рекомендации / под ред. С. А. Бойцова, А. Г. Чучалина. – М., 2014. – 112 с. – Режим доступа: [www.URL:http://gnicpm.ru/disp\\_sp](http://gnicpm.ru/disp_sp) .**

# **ДИСПАНСЕРИЗАЦИЯ ПОСЛЕ ПЕРЕНЕСЕННОЙ ПНЕВМОНИИ**

---

**Частота наблюдения**

**Острые болезни легких (пневмония, абсцесс, плеврит)**

**Терапевт 1 раз в 3 месяца,  
пульмонолог 2 раза в год (при постановке на  
учет и через год)**

# **ДИСПАНСЕРИЗАЦИЯ ПОСЛЕ ПЕРЕНЕСЕННОЙ ПНЕВМОНИИ**

---

**Осмотр врачами других  
специальностей**

**Отоларинголог, стоматолог,  
фтизиатр, онколог (по показаниям)**

# **ДИСПАНСЕРИЗАЦИЯ ПОСЛЕ ПЕРЕНЕСЕННОЙ ПНЕВМОНИИ**

---

**Перечень диагностических исследований**  
**Антропометрия, клинический анализ крови**  
**общий анализ мокроты с исследованием на**  
**микобактерии туберкулеза, атипичные клет**  
**ки, спирометрия с исследованием обратимо**  
**сти обструкции бронхов (по показаниям).**  
**Рентгенологическое исследование через 12**  
**мес. (по показаниям – ранее)**

# ДИСПАНСЕРИЗАЦИЯ ПОСЛЕ ПЕРЕНЕСЕННОЙ ПНЕВМОНИИ

---

- перенесенная пневмония без осложнений-6 мес.,
- для всех остальных больных – не менее 1 года.
- В это время рекомендуется вакцинопрофилактика **противогриппозными вакцинами** (ежегодно в осенний период), и **пневмококковыми вакцинами**: Пневмо 23 (до 50 лет) – 1 раз в 5 лет, Превенар 13 (после 50 лет) – однократно в жизни.

# ВТОРИЧНАЯ ПРОФИЛАКТИКА ВП

- Пневмококковые (23-валентная полисахаридная и 13-валентная конъюгированная) и гриппозные вакцины

## **Группы лиц с высоким риском развития инвазивных пневмококковых инфекций:**

- возраст  $\geq 65$  лет;
- лица с сопутствующими хроническими заболеваниями бронхолегочной, сердечно-сосудистой систем,
- сахарным диабетом (СД)
- хроническими заболеваниями печени,
- хронической почечной недостаточностью,
- нефротическим синдромом,
- алкоголизмом,
- кохлеарными имплантами,
- ликвореей,
- функциональной или органической аспленией;
- пациенты с иммунодефицитом,
- обитатели домов престарелых и других учреждений закрытого типа,
- курильщики [В].

**Федеральный закон  
от 17.09.1998 N 157-ФЗ (ред. от 21.12.2013)  
"Об иммунопрофилактике инфекционных болезней"  
профилактических прививок**

Статья 9. Национальный календарь профилактических прививок

(в ред. Федерального закона от 21.12.2013 N 368-ФЗ)

1. Национальный календарь профилактических прививок включает в себя профилактические прививки против гепатита В, дифтерии, коклюша, кори, краснухи, полиомиелита, столбняка, туберкулеза, эпидемического паротита, гемофильной инфекции, **пневмококковой инфекции** и гриппа.

**Календарь профилактических прививок  
по эпидемическим показаниям**  
*Приложение к приказу МЗ СР РФ от 21 марта 2014г. № 125-Н*

**Вакцинация**

**против пневмококковой инфекции**

**дети в возрасте от 2 до 5 лет ,**

**взрослые из групп риска,**

**включая лиц , подлежащих призыву на**

**военную службу.**

# ОСНОВНЫЕ ФАКТОРЫ РИСКА УВЕЛИЧЕНИЯ ЧАСТОТЫ И ТЯЖЕЛОГО ТЕЧЕНИЯ ПНЕВМОКОККОВЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ<sup>1-2,5</sup>

Возраст	Сопутствующие заболевания	Социальные факторы
Дети < 5 лет Взрослые > 65 лет	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Иммуносупрессия</b>                          Врожденные и приобретенные иммунодефициты, включая ВИЧ                          Онкогематологические заболевания                          Трансплантация костного мозга                          Иммуносупрессивная терапия, включая системные кортикостероиды</li> <li>Сахарный диабет</li> <li>• <b>Органические поражения</b>                          Аспления анатомическая или функциональная</li> <li>• <b>Хронические заболевания сердца, легких, печени и почек</b>                          Подтекание спинномозговой жидкости                          Трансплантация органов</li> <li>• Кохлеарные импланты</li> <li>Алкоголизм                          Курение</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Посещение детских учреждений более 4-х часов в течение дня (детские дома, дома инвалидов, интернаты и т.д.)</li> <li>• Проживание в доме престарелых или другом социальном учреждении длительного пребывания</li> <li>• Военские организованные коллективы</li> </ul>

1. WHO. Acute Respiratory Infections (Update September 2009) [http://www.who.int/vaccine\\_research/diseases/ari/en/index3.html](http://www.who.int/vaccine_research/diseases/ari/en/index3.html)
2. Accessed October 24, 2011;
3. Butler JC *et al.* Epidemiology of pneumococcal infections in the elderly. *Drugs Aging*. 1999;15 Suppl 1:11-9
4. World Health Organization. 23-valent pneumococcal polysaccharide vaccine. WHO position paper. *Wkly Epidemiol Rec*. 2008;83:373-384
5. Centers for Disease Control and Prevention. MMWR Recommendations and Reports. Preventing Pneumococcal Disease Among Infants and Young Children. 2000;49 (RR-9):1-35;
6. Centers for Disease Control and Prevention. MMWR. Prevention of Pneumococcal Disease. ACIP Recommendations 1997;46:RR-8.

# Вакцинация против пневмококковой инфекции рекомендована пациентам групп риска



Рекомендована больным с аутоиммунными ревматоидными заболеваниями<sup>5</sup>



**В 2011 GINA :**

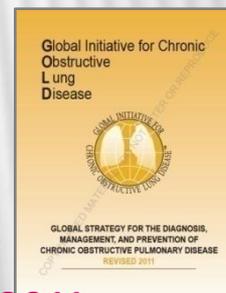
«Взрослые с бронхиальной астмой подвергаются повышенному риску развития серьезных пневмококковых заболеваний»<sup>2</sup>



**ESC 2012** «пациенты с хр.СН должны получить вакцинацию против гриппа и пневмококковой инфекции, в соответствии с местными рекомендациями»<sup>3</sup>



Рекомендована для всех больных сахарным диабетом  $\geq 2$  лет.



**(GOLD) 2011**

«Вакцинация против гриппа и пневмококковой инфекции должны быть предложены всем пациентам с ХОБЛ...»<sup>1</sup>

1. From the *Global Strategy for the Diagnosis, Management and Prevention of COPD*, Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease (GOLD) 2011. Global Initiative for Asthma. About us.
2. Global Initiative for Asthma. *Global Strategy for Asthma Management and Prevention*, 2011 Update.
3. McMurray JJ et al; ESC Committee for Practice Guidelines. *Eur Heart J*. 2012;33(14):1787-1847.
4. American Diabetes Association. Standards of medical care in diabetes--2012. *Diabetes Care*. 2012;35(suppl 1):S11-S63.
5. EULAR recommendations for vaccination in adult patients with autoimmune inflammatory rheumatic diseases *Ann Rheum Dis* 2011;70:414-422.