



**Национальный
Легочный
Фонд**

ПНЕВМОНИЯ

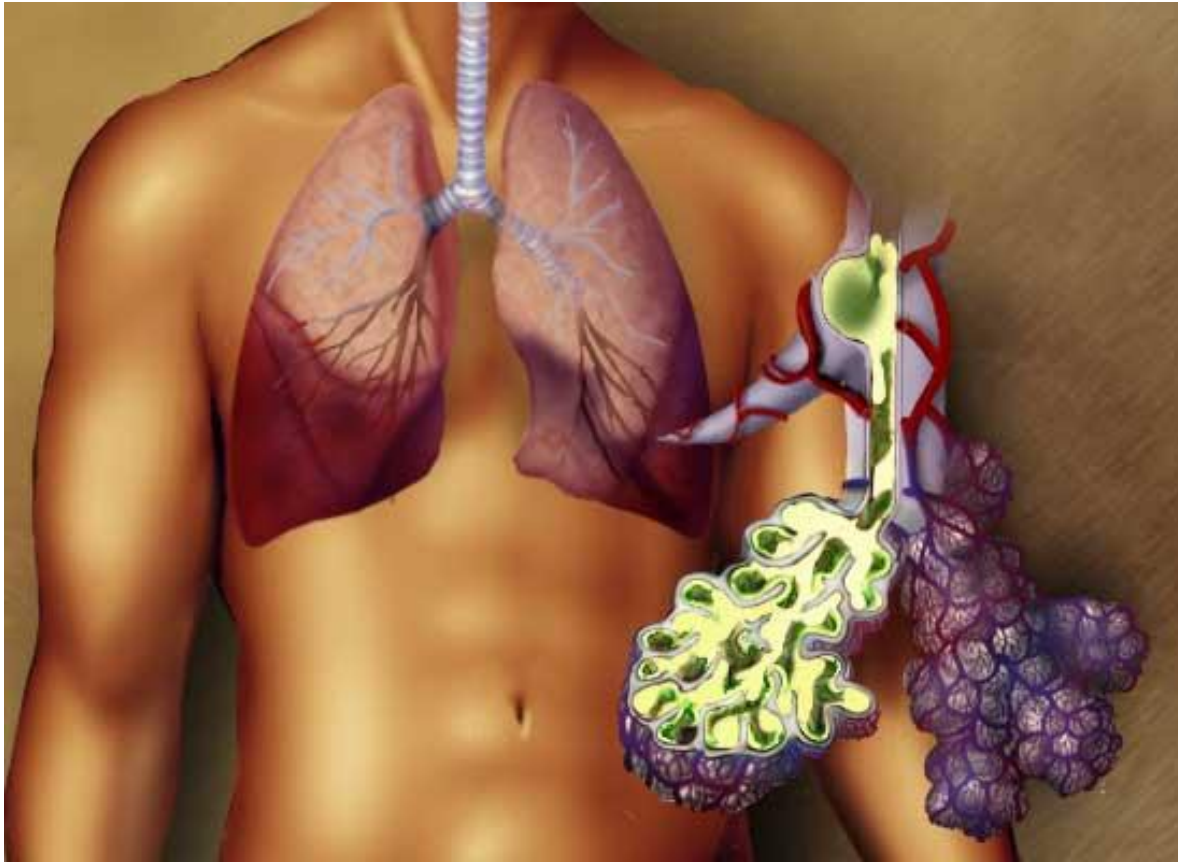
ОПРЕДЕЛЕНИЕ И КЛАССИФИКАЦИЯ



ОПРЕДЕЛЕНИЕ

ПНЕВМОНИЯ:

- **Пневмонии – группа различных по этиологии, патогенезу, морфологической характеристике острых инфекционных (преимущественно бактериальных) заболеваний, характеризующихся очаговым поражением респираторных отделов легких с обязательным наличием внутриальвеолярной экссудации.**
- **Поскольку это острое инфекционное заболевание, то определение «острая» перед диагнозом «пневмония» является излишним, тем более, что диагноз «хроническая пневмония» является патогенетически не обоснованным, а соответствующий термин - устаревшим.**



Признак пневмонии — поражение респираторных отделов легких с обязательным наличием внутриальвеолярной экссудации...

КЛАССИФИКАЦИЯ

Бронхопневмония / Крупозная пневмония

- *Внебольничная (приобретенная вне лечебного учреждения) пневмония (синонимы: домашняя, амбулаторная).*
- *Нозокомиальная (приобретенная в лечебном учреждении) пневмония (синонимы: госпитальная, внутрибольничная).*
- *Аспирационная пневмония.*
- *Пневмония у лиц с тяжелыми нарушениями иммунитета (врожденный иммунодефицит, ВИЧ-инфекция, ятрогенная иммуносупрессия).*

**Классификация, учитывающая условия,
в которых развилось заболевание.**

Важна для эмпирического подхода к стартовой терапии.

Чучалин А.Г., Синопальников А.И., Яковлев С.В., Страчунский Л.С., Козлов Р.С., Т Рачина С.А. Внебольничная пневмония у взрослых: практические рекомендации по диагностике, лечению и профилактике. Пособие для врачей. — Москва, 2003. — 56 с.

Классификация пневмонии

по 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"> а. бактериальная; б. вирусная; в. грибковая; г. микобактериальная; д. паразитарная. <p>II. У пациентов с выраженными нарушениями иммунитета:</p> <ul style="list-style-type: none"> а. синдром приобретенного иммунодефицита (СПИД); б. прочие заболевания/патологические состояния. <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"> а. у реципиентов донорских органов; б. у пациентов, получающих цитостатическую терапию. 	<p>I. Пневмония у обитателей домов престарелых.</p> <p>II. Прочие категории пациентов:</p> <ul style="list-style-type: none"> а. антибактериальная терапия в предшествующие 3 мес.; б. госпитализация (по любому поводу) в течение ≥ 2 суток в предшествующие 90 дней; в. пребывание в других учреждениях длительного ухода; г. хронический диализ в течение ≥ 30 суток; д. обработка раневой поверхности в домашних условиях; е. иммунодефицитные состояния/заболевания.

Чучалин А.Г., Синопальников А.И., Козлов Р.С., Тюрин И.Е., Рачина С.А. Внебольничная пневмония у взрослых: практические рекомендации по диагностике, лечению и профилактике. Пособие для врачей. — Москва, 2010. — 106 с.

ВНЕБОЛЬНИЧНАЯ ПНЕВМОНИЯ

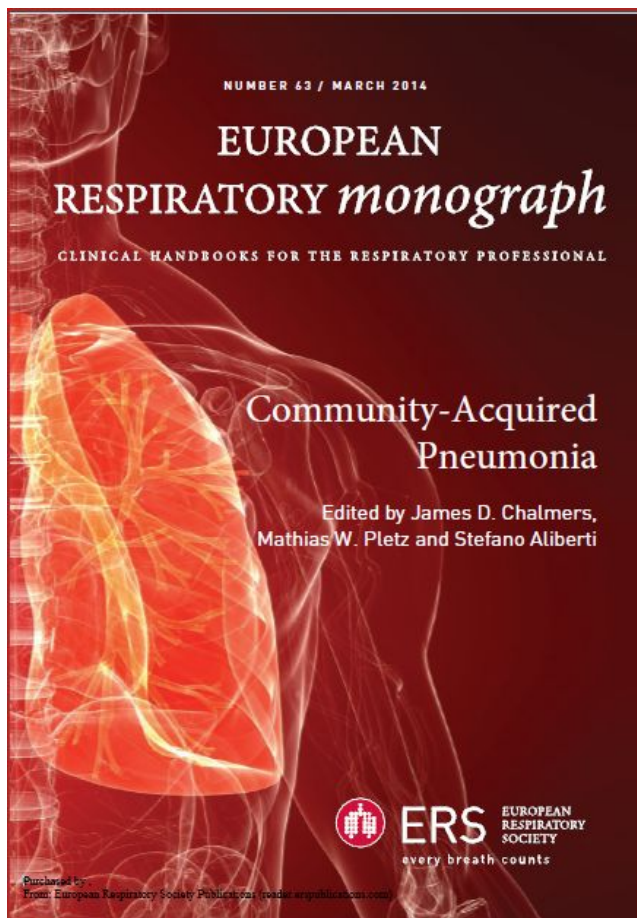
**острое заболевание, возникшее
во внебольничных условиях –**

то есть вне стационара или позднее 4-х недель после выписки из него, или диагностированное в первые 48 часов от момента госпитализации, или развившееся у пациента, не находившегося в домах сестринского ухода/ отделениях длительного медицинского наблюдения 14 суток и более, — 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



ЭПИДЕМИОЛОГИЯ ВП В ЕВРОПЕ



Среди взрослого населения Европы в целом заболеваемость ВП варьируется в пределах 1,07-1,20 на 1000 жителей в год и 1,54-1,7 на 1000 в популяции.

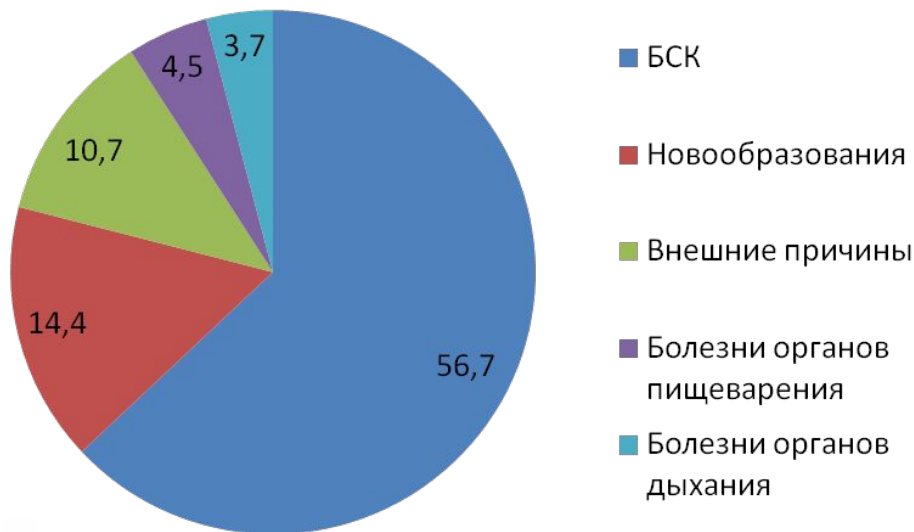
В странах Евросоюза в амбулаторной практике ежегодно выявляют 3 370 000 случаев ВП.

В МКБ-10 отсутствует специальных код для внебольничной пневмонии, поэтому популяционные данные могут быть не точными.

Singanayagam A., Chalmers J.D., Welte T. Epidemiology of CAP in Europe // Eur. Respir. Monogr. — 2014. — N 63. — P. 1-12.

БОЛЕЗНИ ОРГАНОВ ДЫХАНИЯ В СТРУКТУРЕ ПРИЧИН СМЕРТИ ЗАНИМАЮТ В РОССИИ 5-е МЕСТО

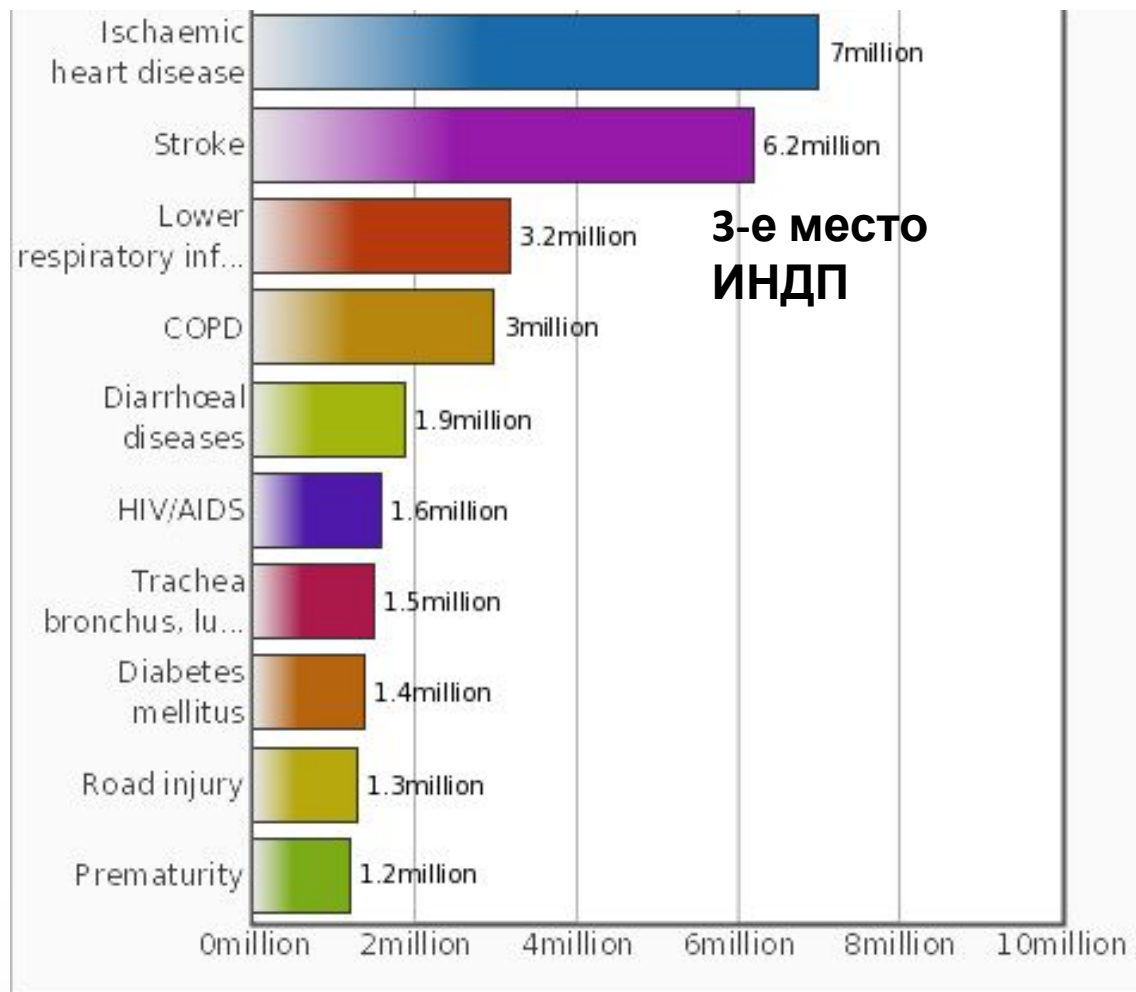
Структура причин смерти
в Российской Федерации
(Росстат, 2010)



на лиц, не достигших возраста 60 лет, в Российской Федерации
приходится **39,7%** всех смертей

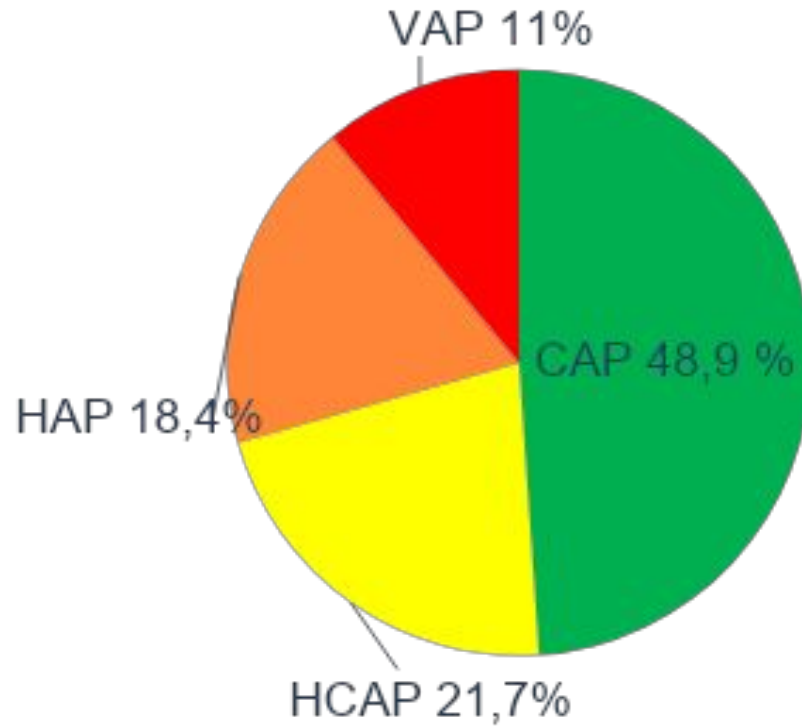
Суммарный экономический ущерб только от болезней системы
кровообращения составляет около **1 трлн. руб.** в год

10 главных причин смерти в мире



<http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs310/en/index.html>

Распространенность



Marin H. Kollef et al. CHEST 2005; 128:3854–3862

Эпидемиология пневмоний в России

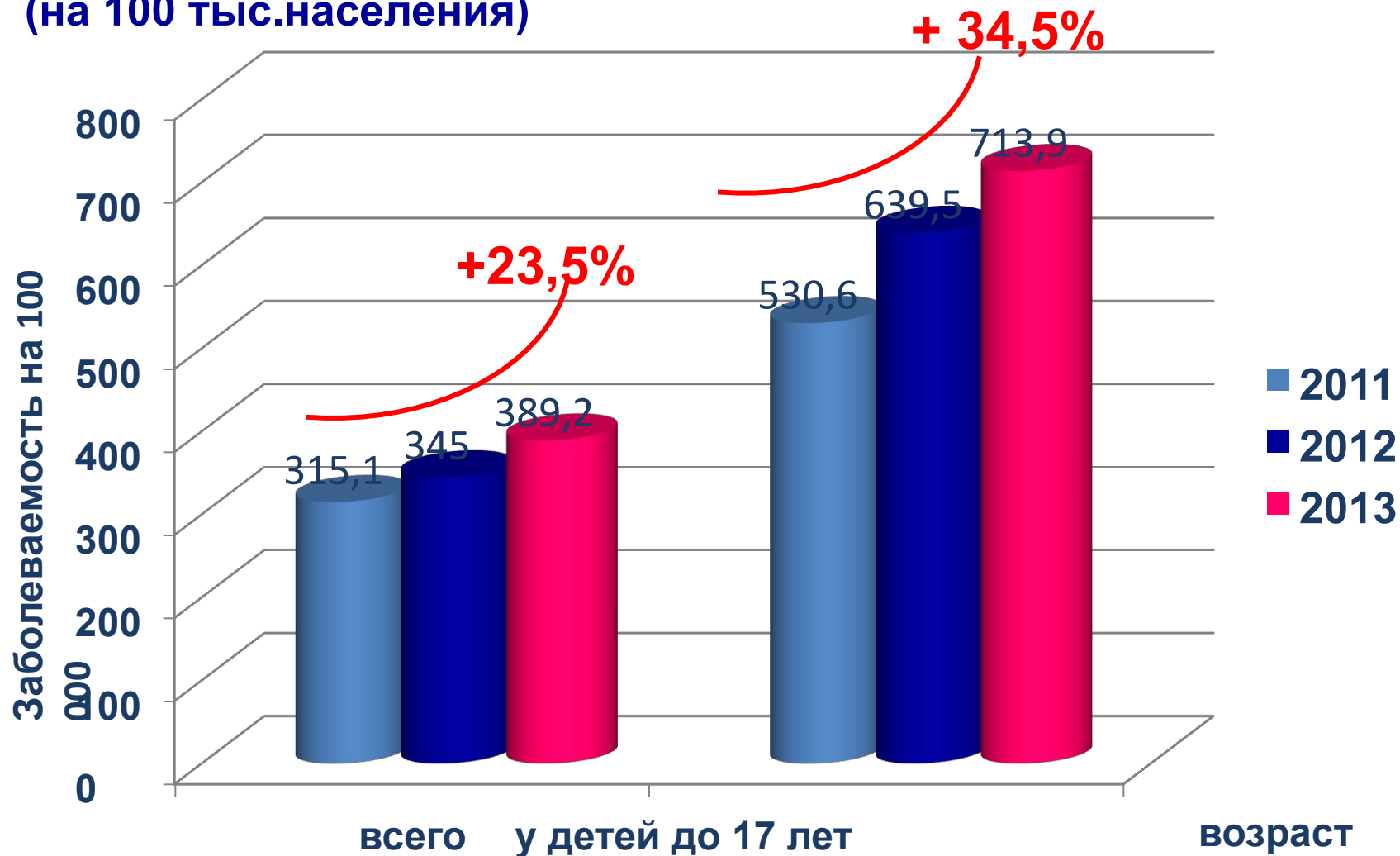
**Главный внештатный специалист терапевт-пульмонолог
Минздрава РФ, Директор ФГБУ "НИИ пульмонологии" ФМБА
России,**

**Председатель Правления Российского респираторного
общества, академик РАМН, профессор, д.м.н.**

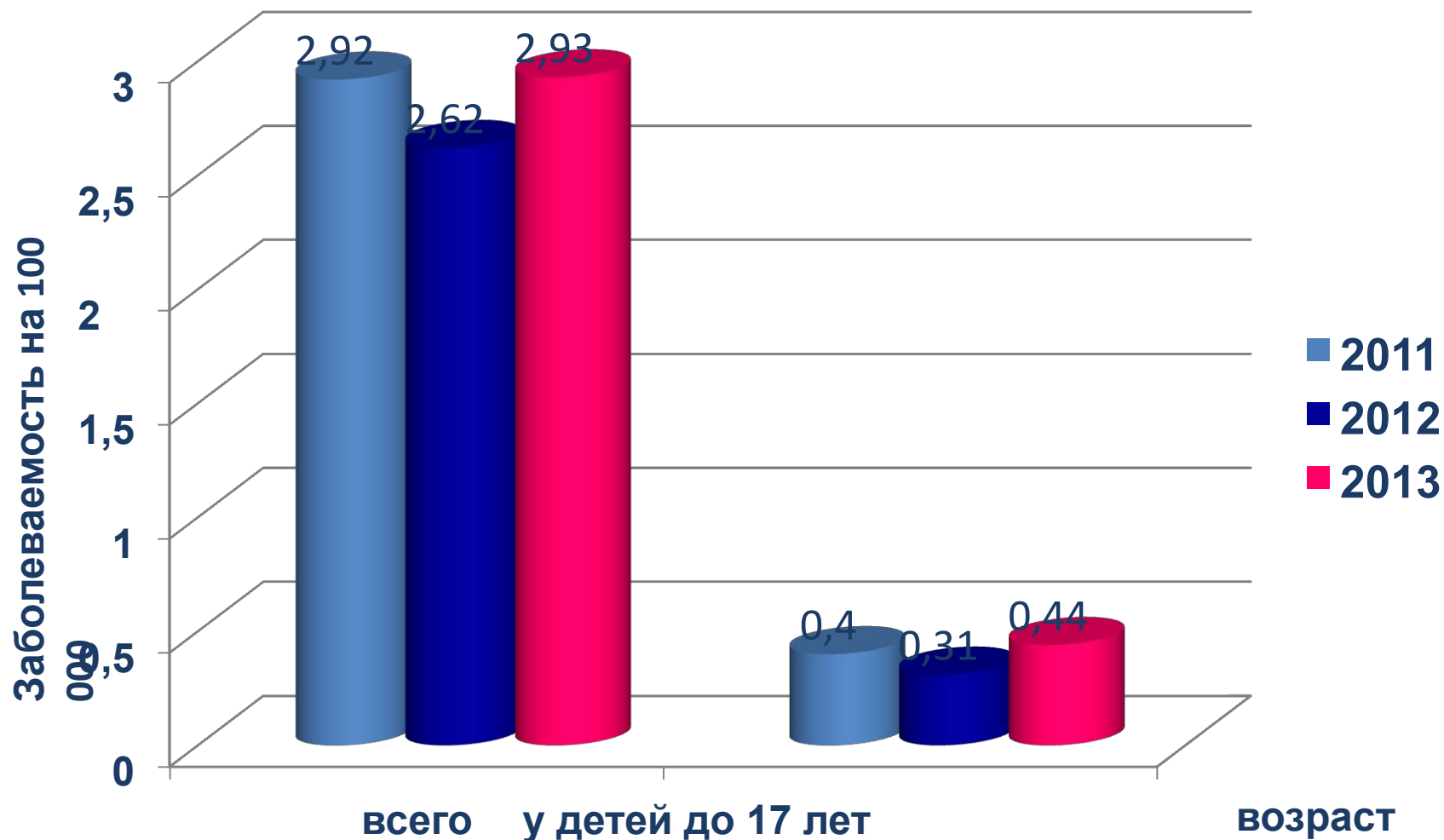
Чучалин А.Г.

16 октября 2014

Заболеваемость внебольничной пневмонией в РФ (на 100 тыс. населения)

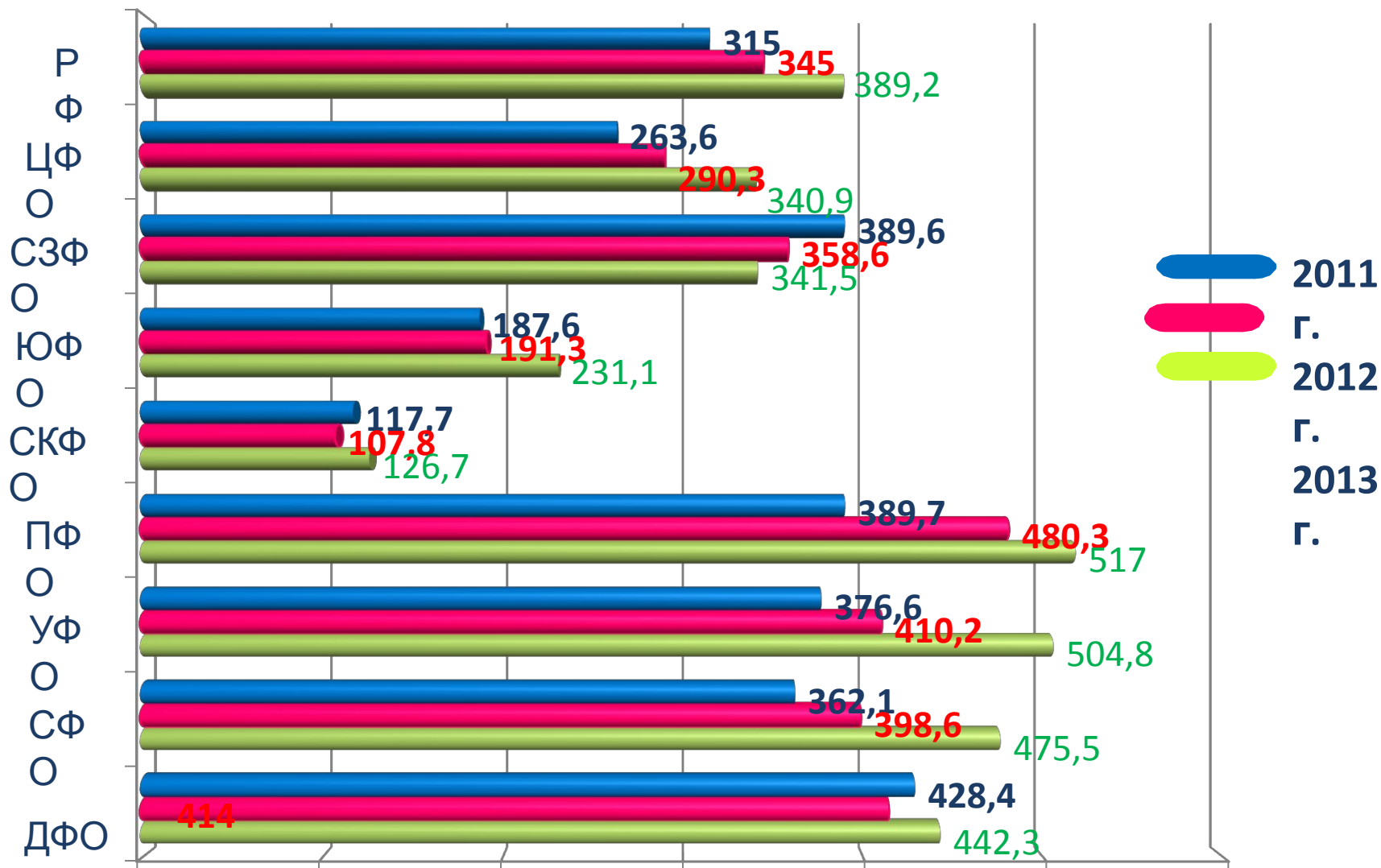


Смертность от внебольничной пневмонии в РФ (на 100 тыс. населения)

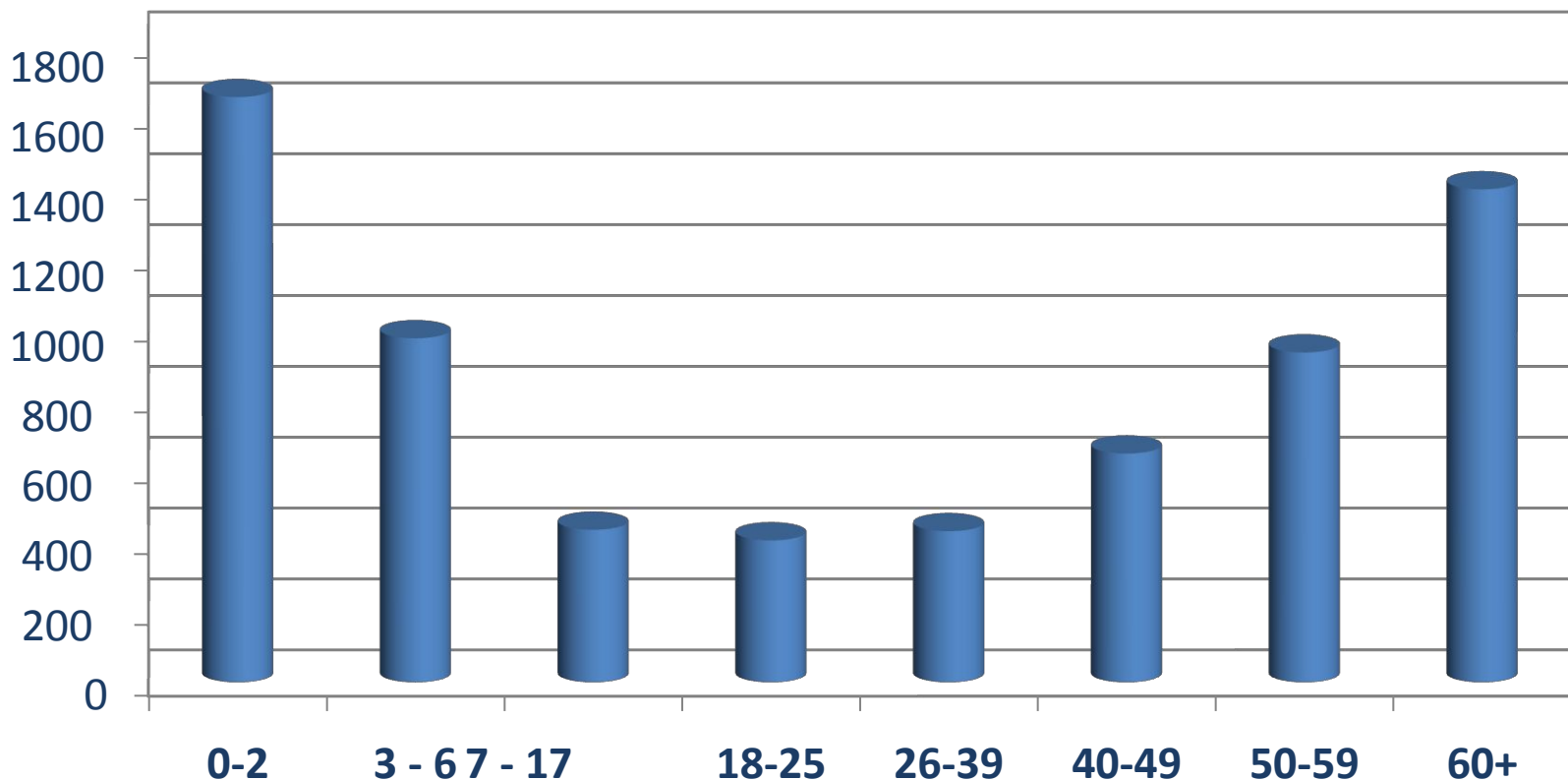


Заболееваемость

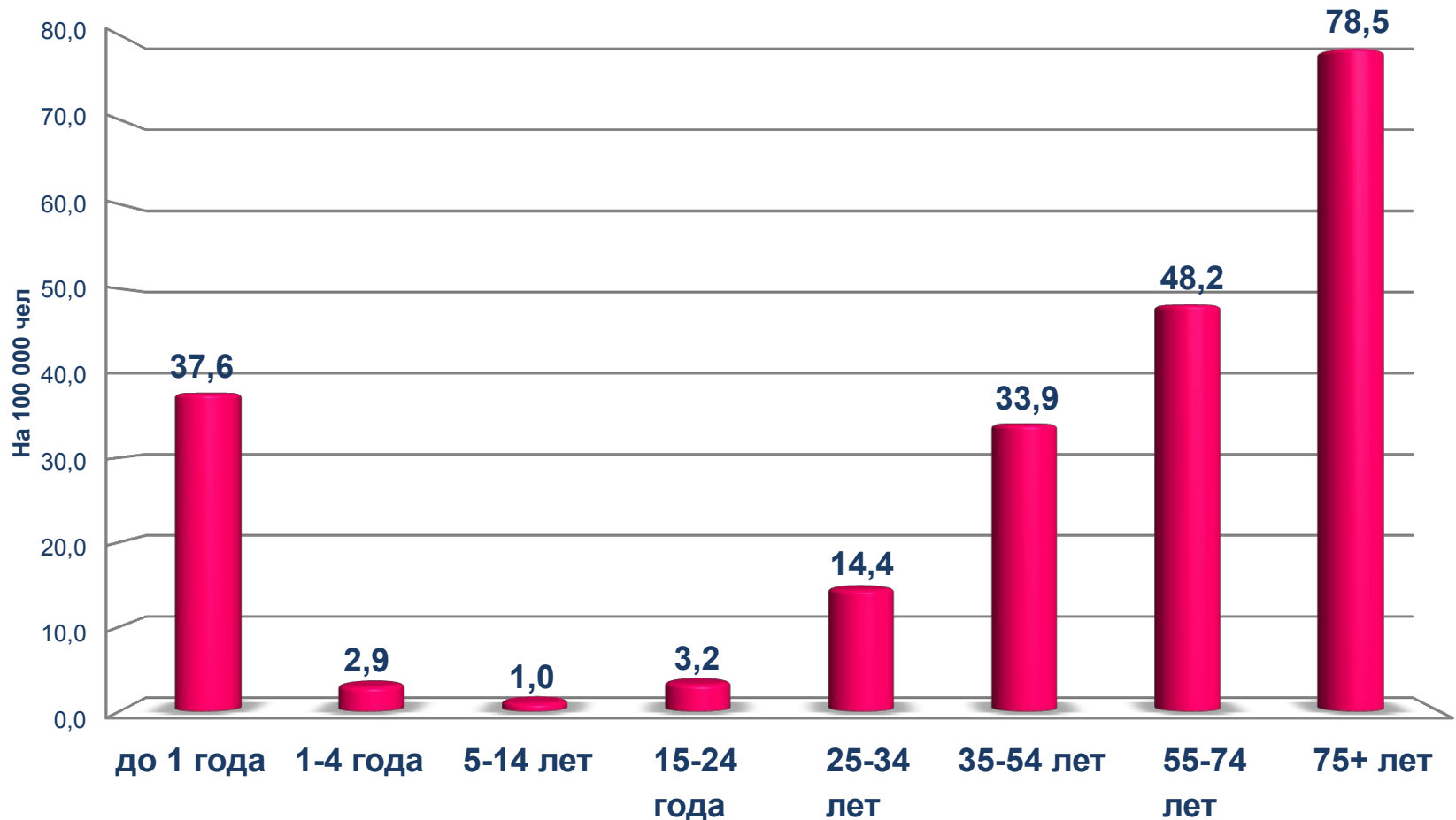
внебольничной пневмонией по ФО (на 100 тыс. населения)



Возрастная структура внебольничных пневмоний (ВП) (на 100 тыс.населения) (Свердловская область, 2011 г)



Смертность от пневмонии в РФ по возрастам (данные ВОЗ , 2009 год, на 100 тыс.населения)



1. World Health Organization (WHO) Statistics. Mortality database. <http://www.who.int/healthinfo/morttables/en/>. (No. of deaths, pneumonia, both sexes, ages 1-74 years; 0101= Russian Federation, 2009. <http://apps.who.int/healthinfo/statistics/mortality/whodpms/param.php>
2. Всероссийская перепись населения 2010 г. http://www.gks.ru/free_doc/new_site/perepis2010/croc/perepis_itogi1612.htm

Республика Карелия

Смертность от болезней органов дыхания 2014 год:

- 49,8 на 100 тыс. населения (309 человек)
- От пневмонии 34,9 на 100 тыс. населения

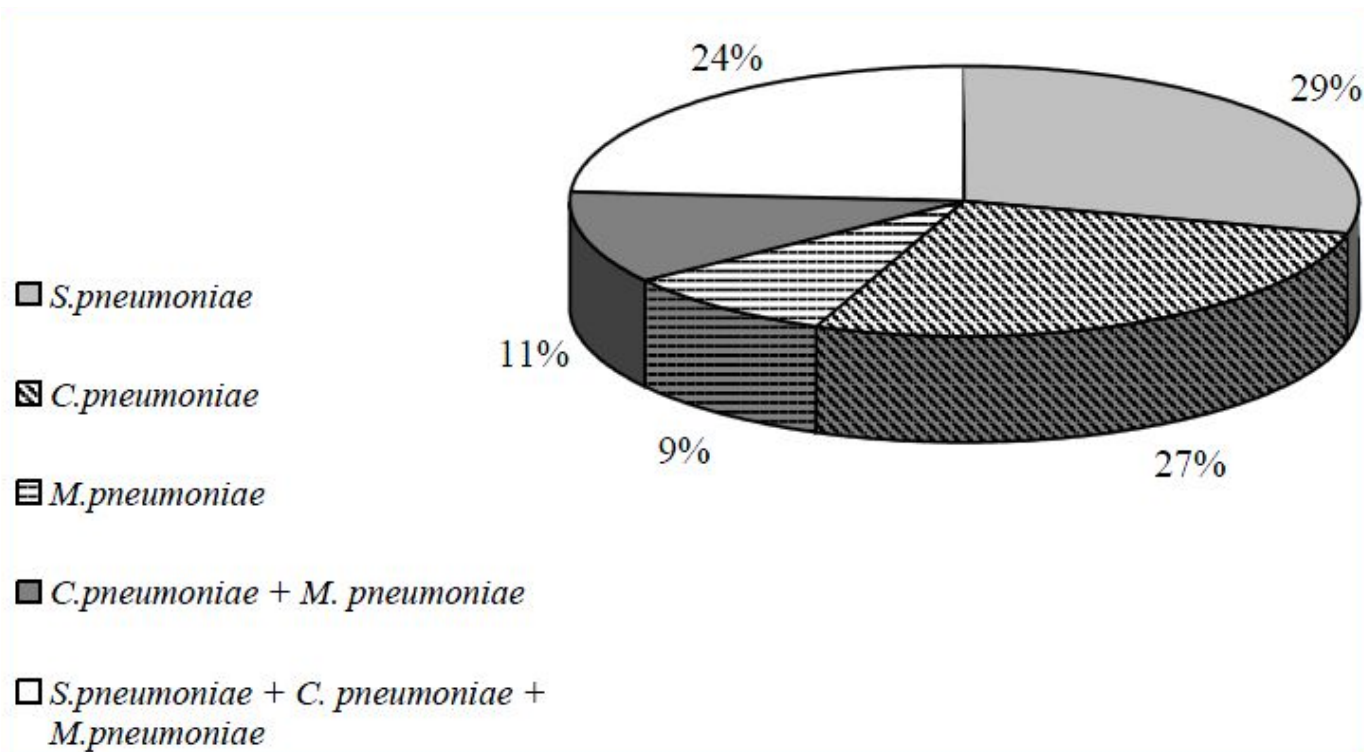
Смертность от болезней органов дыхания за 8 месяцев 2015 год:

- 227 человек
- От пневмоний 163 человека (возраст 36-59 лет и старше 80)
- за первые три месяца 2015 года рост смертности от пневмоний в сравнении с аналогичным периодом
- С апреля по август снижение и стабилизация ситуации

ЭТИОЛОГИЯ И РЕЗИСТЕНТНОСТЬ ПАТОГЕНОВ

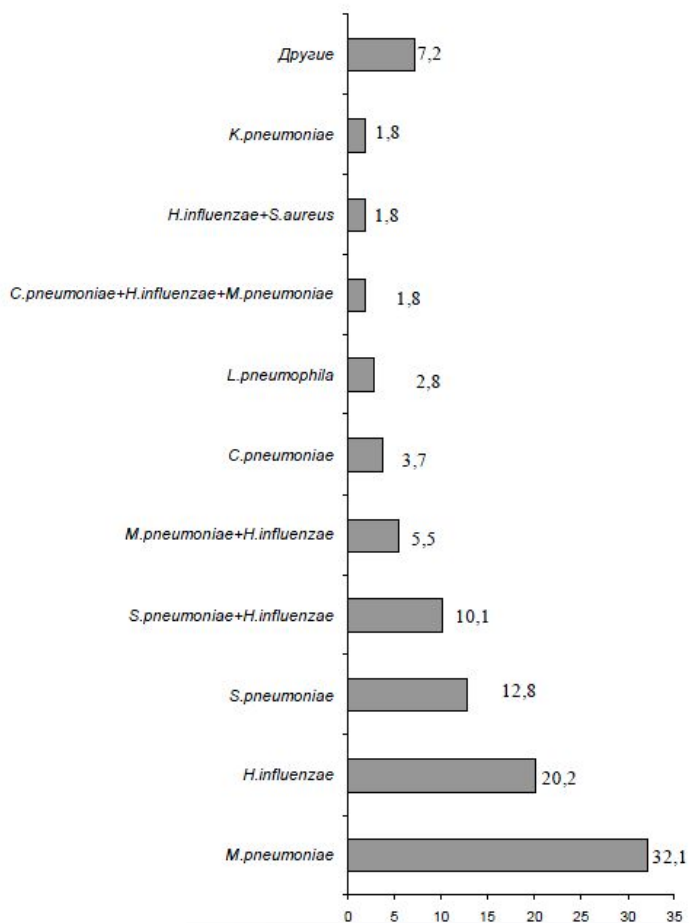


ЭТИОЛОГИЯ ВП У ЛИЦ МОЛОДОГО ВОЗРАСТА (РОССИЯ)

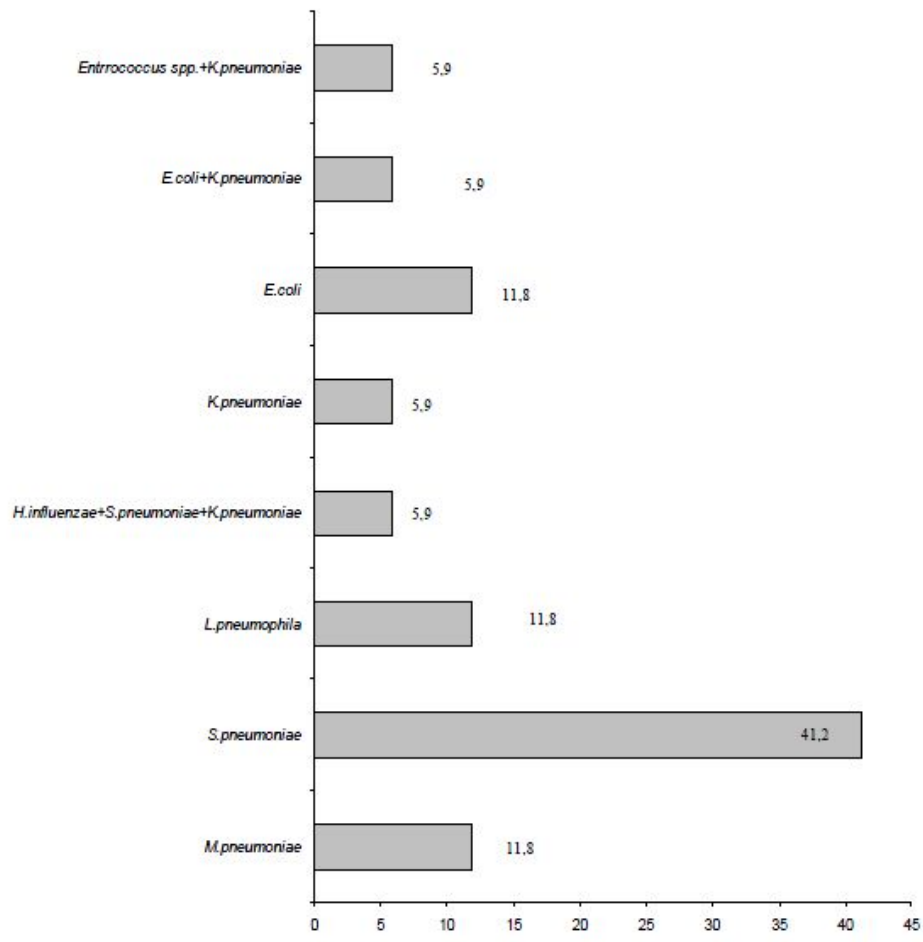


ЭТИОЛОГИЯ ВП В СТАЦИОНАРАХ (РОССИЯ)

Не тяжёлая ВП



Тяжёлая ВП



С.А.Рачина и соавт., 2010

ДИАГНОСТИКА



КРИТЕРИИ ДИАГНОЗА ВП

- **Рентгенологически подтверждённая инфильтрация лёгочной ткани и, по крайней мере, два признака из числа следующих:**
 - **Остролихорадочного начала заболевания (более 38 Гр.С);**
 - **Кашля с мокротой;**
 - **Выслушивания локальной крепитации, укорочения перкуторного звука;**
 - **Лейкоцитоза более 10 Г/л и/или палочкоядерного сдвига более 10%.**

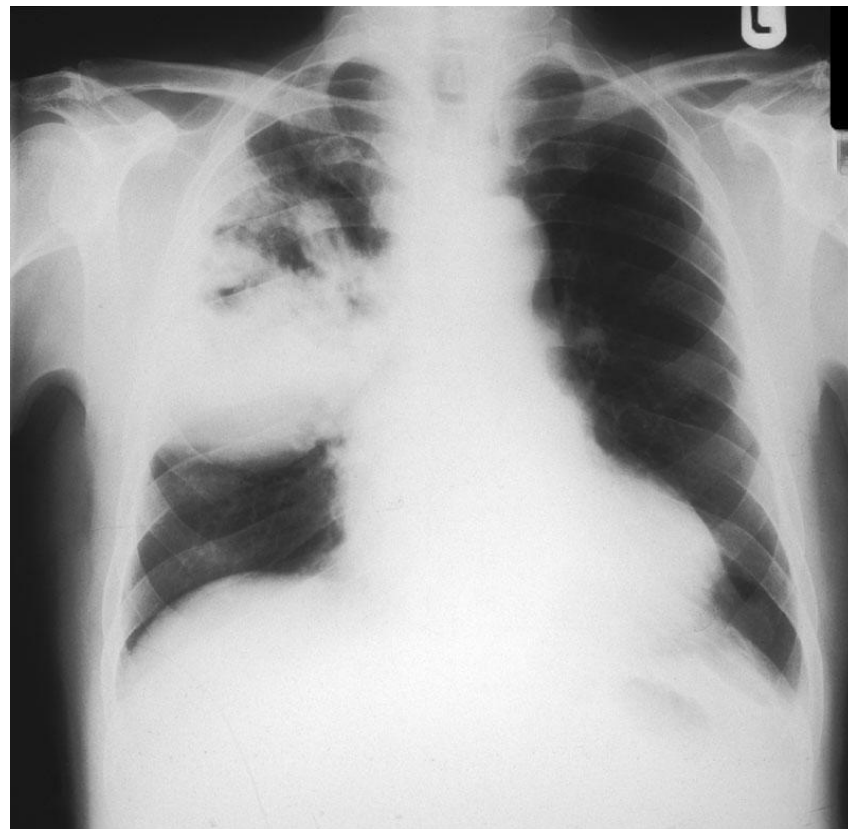
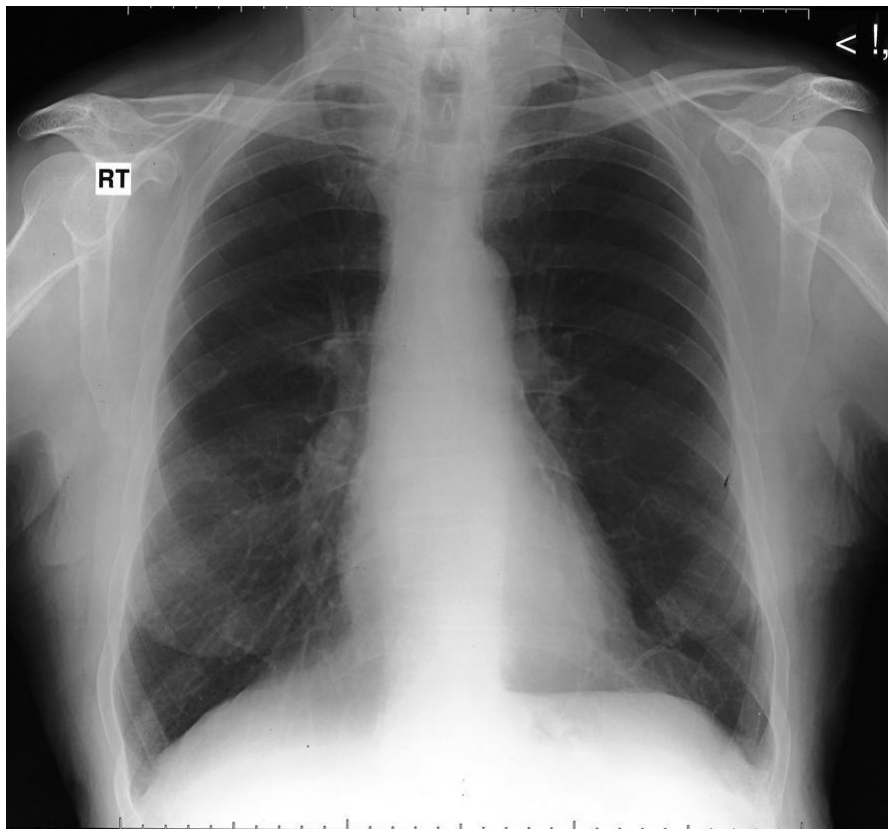
Диагноз

- Пневмония отмечается у 10-15% больных с острым кашлем
- Риск пневмонии выше:
 - несимметричная локализация симптомов
 - одышка / тахипноэ
 - температура сохраняется >4 суток
- При низких значениях CRP и прокальцитонина диагноз маловероятен
- Окончательное заключение: рентгенография в двух проекциях

ДИАГНОСТИКА

Рентгенография органов грудной клетки
в двух проекциях **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.

Нет «рентген-негативной» пневмонии



НА КАКОМ ИЗ СНИМКОВ ПНЕВМОНИЯ?

Dr Mark Woodhead
Manchester Royal Infirmary
Manchester UK
ERS, 2007



ПОКАЗАНИЯ К ПРОВЕДЕНИЮ РКТвр БОЛЬНЫМ С ВНЕБОЛЬНИЧНОЙ ПНЕВМОНИЕЙ

- а) у пациента с очевидной клинической симптоматикой пневмонии изменения в легких на рентгенограмме (флюорограмме) отсутствуют;**
- б) при рентгенологическом исследовании больного с предполагаемой пневмонией выявлены нетипичные для данного заболевания изменения (обтурационный ателектаз, инфаркт легкого на почве тромбоэмболии легочной артерии, абсцесс легкого и др.);**
- в) рецидивирующая пневмония, при которой инфильтративные изменения возникают в той же доле (сегменте), что и в предыдущем эпизоде заболевания, или затяжная пневмония, при которой длительность существования инфильтративных изменений в легочной ткани превышает 4 нед.**



www.xray2000.co.uk



Ошибочный диагноз: что чаще всего принимают за пневмонию?

- **Опухоли**
- **Легочные кровотечения**
- **Отек легких**
- **Эозинофильные инфильтраты**
- **Инфильтраты вызванные лекарственными средствами (амиодарон)**
- **Васкулиты**
- **Бронхиолиты**
- **Туберкулёз лёгких**

Arancibia et al. AJRCCM 2000, El-Solh A et al. AJRCCM 2002
Rosón et al. Arch Inter Med 2004, Menéndez, Torres. Thorax 2004 с дополнениями

ЛЕЧЕНИЕ ВНЕ ГОСПИТАЛЯ
РЕКОМЕНДАЦИИ ЕВРОПЕЙСКОГО
РЕСПИРАТОРНОГО ОБЩЕСТВА



European Respiratory
Society

**ДОЛЖНЫ ЛИ ВРАЧИ ПЕРВИЧНОГО ЗВЕНА
НАЗНАЧИТЬ И ПРОВЕСТИ МИКРОБИОЛОГИЧЕСКОЕ
ИССЛЕДОВАНИЕ ВОЗМОЖНОЙ ПРИЧИНЫ
ИНФЕКЦИИ НИЖНИХ ДЫХАТЕЛЬНЫХ ПУТЕЙ?**

Обычно микробиологические исследования **не
рекомендованы** на уровне врача первичного звена
здравоохранения.[C1 – C3]

GUIDELINES FOR THE MANAGEMENT OF ADULT LOWER RESPIRATORY TRACT INFECTIONS, ERJ 2005, 2011



Микробиологические тесты в условиях стационара (Российские рекомендации)

- **Микроскопия мазка, окрашенного по Граму**
- **Посев мокроты (или инвазивно полученного материала)**
- **Исследование гемокультуры (при тяжелом течение ВП)**
- **Исследование мочи на наличие антигенов**
- **ПЦР-диагностика**

Чучалин А.Г., Синопальников А.И., Козлов Р.С., Тюрин И.Е., Рачина С.А. Внебольничная пневмония у взрослых: практические рекомендации по диагностике, лечению и профилактике. Пособие для врачей. — Москва, 2010. — 106 с.

ОЦЕНКА СТЕПЕНИ ТЯЖЕСТИ И ПРОГНОЗ

Внебольничная пневмония: оценка исхода (PORT Study)

<u>Возраст</u>	баллы
• мужчины	годы
• женщины	годы -10
<u>Сопутствующие заболевания</u>	
• Злокачественное новообразование	+30
• Заболевания печени	+20
• ЗСН	+10
• Цереброваскулярная недостаточность	+10
• Заболевания почек	+10

Внебольничная пневмония: оценка исхода (PORT Study)

Актуальный статус		баллы
• Нарушение сознания	+20	
• ЧД ≥ 30 / мин	+20	
• АД сист. < 90 мм рт.ст.	+20	
• Т $< 35^{\circ}\text{C}$ или $\geq 40^{\circ}\text{C}$	+15	
• ЧСС ≥ 125 / мин	+10	
Лабораторные данные		
• pH < 7.35	+30	
• Азот мочевины $> 10,7$ ммоль/л	+20	
• Na ⁺ < 130 мэкв/л	+20	
• Глюкоза $> 13,9$ ммоль/л	+10	
• Hct $< 30\%$	+10	
• pO ₂ < 60 мм рт. ст. (SaO ₂ $< 90\%$)	+10	
• Плевральный выпот	+10	

Внебольничная пневмония: классы риска (PORT Study)

Класс	Баллы	Летальность (%)	Лечение
I	-	0,1	Амбулаторное
II	≤ 70	0,6	Амбулаторное
III	71-90	2,8	Стационарное (непродолжительное)
IV	91-130	8,2	Стационарное
V	> 130	29,2	Стационарное

Факторы летальных исходов

- **Существенно влияющими на летальность переменными были застойная сердечная недостаточность, цереброваскулярные заболевания, повышенный уровень азота мочевины крови, антибактериальная терапия и наличие предшествующей вакцинации (от гриппа, пневмококковая).**

ЛЕЧЕНИЕ



Внебольничная vs нозокомиальная пневмония

	Внебольничная	Нозокомиальная
Возбудители	небольшой и предсказуемый круг возбудителей	широкий и непредсказуемый круг возбудителей
Уровень резистентности	невысокий и стабильный	высокий и непредсказуемый
Уровень летальности	3-10%	30-50%
Создание рекомендаций по терапии	возможно, рекомендации эффективны	создать детальные рекомендации невозможно

<http://www.pulmonology.ru>



Рекомендации Российского респираторного общества и МАКМАХ 2010 года

Чучалин А.Г., Синопальников А.И., Козлов Р.С., Тюрин И.Е., Рачина С.А. Внебольничная пневмония у взрослых: практические рекомендации по диагностике, лечению и профилактике. Пособие для врачей. — Москва, 2010. — 106 с.

ЭМПИРИЧЕСКАЯ АБТ ВП у ВЗРОСЛЫХ*

Клинический «сценарий»	Антибиотики выбора
Лечение в амбулаторных условиях	
Больные без сопутствующих заболеваний, не принимавшие последние 3 мес. АМП	Амоксициллин или Макролид* (внутри)
Больные с сопутствующими заболеваниями или принимавшие последние 3 мес. АМП	Амоксициллин/клавуланат± макролид или Новый фторхинолон** (внутри)

* - азитромицин, кларитромицин и др.

Чучалин А.Г., Синопальников А.И., Козлов Р.С., Тюрин И.Е., Рачина С.А. Внебольничная пневмония у взрослых: практические рекомендации по диагностике, лечению и профилактике. Пособие для врачей. — Москва, 2010. — 106 с.

ЭМПИРИЧЕСКАЯ АБТ ВП у ВЗРОСЛЫХ*

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

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

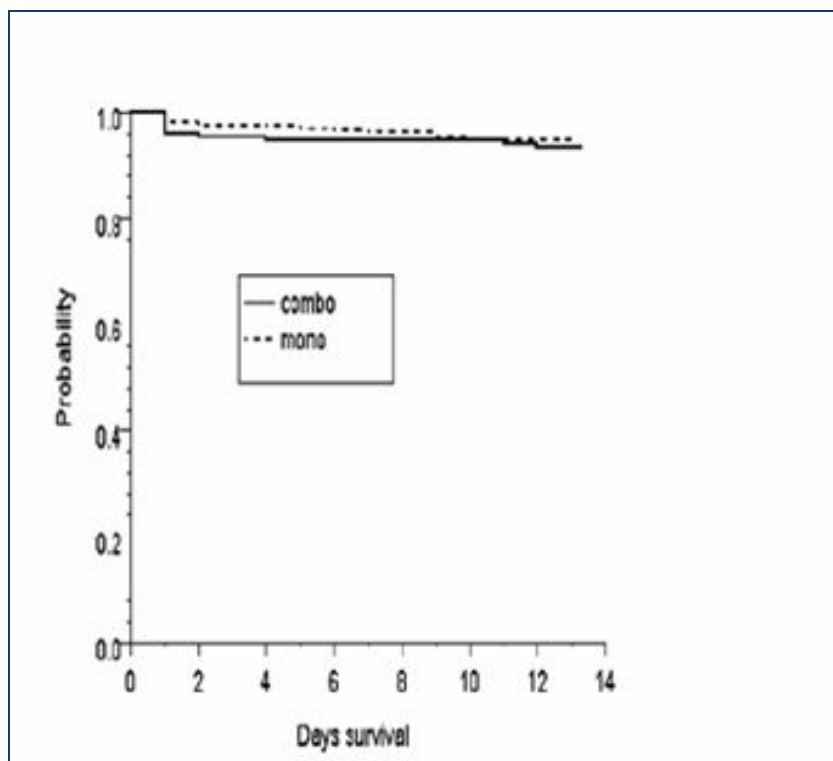
** - левофлоксацин, моксифлоксацин

Чучалин А.Г., Синопальников А.И., Козлов Р.С., Тюрин И.Е., Рачина С.А. Внебольничная пневмония у взрослых: практические рекомендации по диагностике, лечению и профилактике. Пособие для врачей. — Москва, 2010. — 106 с.

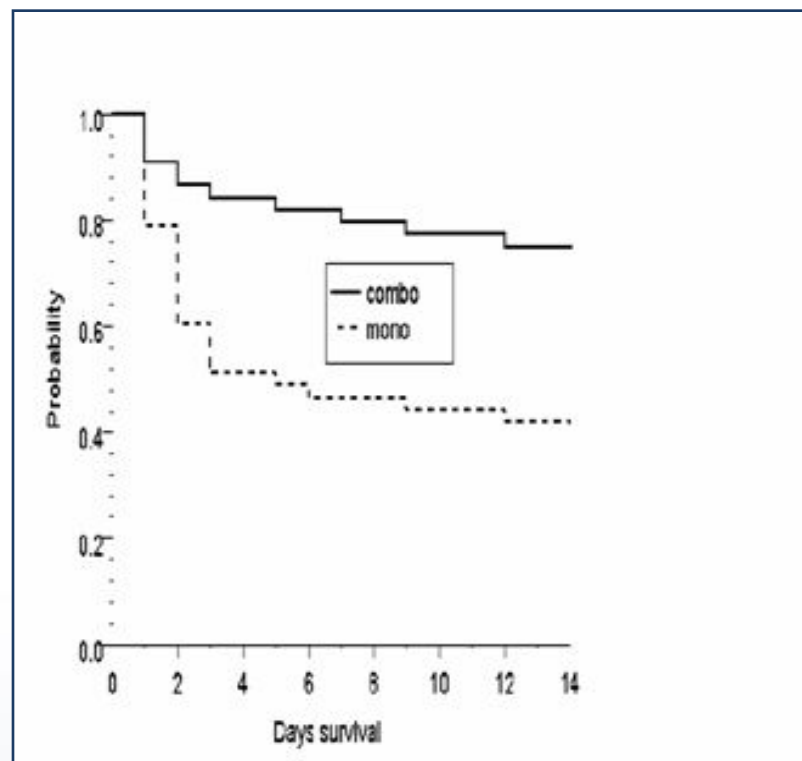
График выживаемости Каплана-Мейера при пневмококковой бактериемии

2 или 1 антибиотик ?

Нет критического
состояния



Критическое
состояние



Старт – 4 часа от постановки диагноза пневмония!

**«Если мы должны назначить антибиотик,
то мы очевидно должны назначить оптимальный
антибиотик.»**

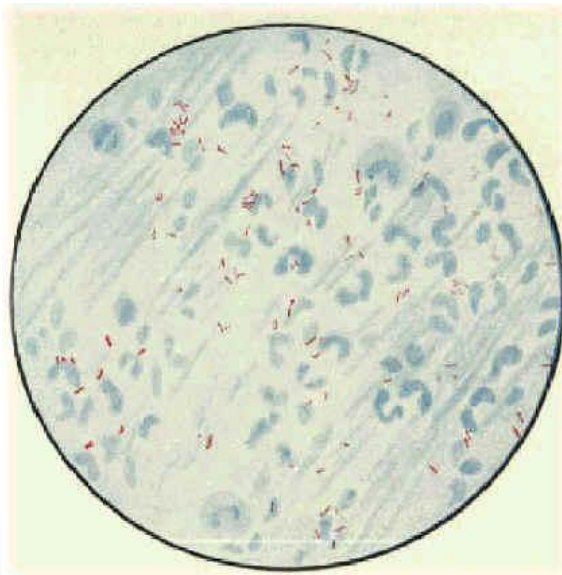
Ball, 2001

www.legkie.org



**ЕСЛИ ВРАЧ НЕ УВЕРЕН В ДИАГНОЗЕ ПНЕВМОНИЯ, ЕСЛИ
НЕ ИСКЛЮЧАЕТ ТУБЕРКУЛЕЗ,
ТО НЕЛЬЗЯ ПРИМЕНЯТЬ**

**РИФАМИЦИНЫ, КАНАМИЦИН, АМИКАЦИН,
СТРЕПТОМИЦИН, ФТОРХИНОЛОНЫ...**



ЕСЛИ ВРАЧ НЕ УВЕРЕН В ДИАГНОЗЕ ПНЕВМОНИЯ,
ЕСЛИ НЕ ИСКЛЮЧАЕТ ТУБЕРКУЛЕЗ,
ТО **МОЖНО** ПРИМЕНЯТЬ

БЕТА-ЛАКТАМЫ, МАКРОЛИДЫ И ИХ СОЧЕТАНИЯ...

ОСОБЕННОСТИ ПНЕВМОНИИ ПРИ ПАНДЕМИЧЕСКОМ ГРИППЕ

ПЕРВЫЙ ТИП ПНЕВМОНИИ

Гриппозная (первичная) пневмония

Пневмония первых двух дней заболевания.

Этиология вирусная А(Н1N1)

**Неэффективность антибактериальной
терапии**

ВТОРОЙ ТИП ПНЕВМОНИИ

Гриппозная (вторичная) пневмония

Пневмония конца 1-й и начала 2-й
недели от начала заболевания –
вирусно – бактериальной
ЭТИОЛОГИИ
(*Str. pneumoniae* и др. возбудители)

ТРЕТИЙ ТИП ПНЕВМОНИИ

Гриппозная (постгриппозная) пневмония

**Пневмония после 14 дня от начала
заболевания**
(нозокомиальная, в том числе ВАП)

**Возбудители – госпитальная, в том числе -
грамотрицательная флора**

«Инструменты» оптимизации исходов ВП

- **Время до определения SaO_2 (пульсоксиметрия) < 3 ч**
- **Доступность рентгенографии по cito круглосуточно**
- **Время до взятия образца артериальной крови (PaO_2) < 3 ч**
- **Взятие образцов крови для бактериологического исследования (до введения первой дозы антибиотика)**
- **Время до введения первой дозы антибиотика (ов) – 4-8 ч**
- **Антимикробная терапия в соответствии с существующими рекомендациями и вариантом тяжёлой ВП**
- **Использование доступных шкал оценки прогноза для всех госпитализированных больных ВП**
- **Оценка распространенности вакцинопрофилактики среди пациентов групп риска**

Пути оптимизации исходов тяжелой ВП

- Применять только рекомендованные для ВП антибиотики
- Оперативная доступность антибиотиков в ЛПО
- Не применять препараты, которые пациент принимал ранее 3-6 месяцев

Пневмония, связанная с услугами здравоохранения (связанная с контактом с здравоохранением).

Под этим термином понимают пневмонию у лиц, недавно выписанных из стационара, находящихся в домах для престарелых или учреждениях длительного ухода объекта, у получавших инфузионную терапию на дому, у находящихся на хроническом диализе или получающих лечение ран на дому.

У этих больных выше риск инфекций, вызванных резистентными к антибиотикам возбудителями и, следовательно, выше риск неблагоприятного исхода (препараты резерва – линезолид и др.).

ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ АНТИБАКТЕРИАЛЬНОЙ ТЕРАПИИ

- При нетяжёлой ВП – 7-10 дней
- При тяжёлой ВП не менее 14 дней
- При микоплазменной, легионеллёзной или хламидийной ВП 14 дней
- Критерий отмены стойкая нормализация температуры тела в течение 3-4 дней

Чучалин А.Г., Синопальников А.И., Козлов Р.С., Тюрин И.Е., Рачина С.А. Внебольничная пневмония у взрослых: практические рекомендации по диагностике, лечению и профилактике. Пособие для врачей. — Москва, 2010. — 106 с.

Успех в терапии внебольничной пневмонии

- Правильный прогноз
- Ранее начало АБ
- Выбор АБ в соответствии с национальными рекомендациями
- Не следует использовать дженерики, у которых не была доказана терапевтическая эквивалентность с оригинальными препаратами

ВРЕМЯ ВВЕДЕНИЯ ПЕРВОЙ ДОЗЫ АНТИБИОТИКА

- Эксперты IDSA/ATS считают нецелесообразным указывать конкретное «временное окно» как четкий ориентир начала антибактериальной терапии.
- Вместе с тем, эксперты рекомендуют начинать лечение как можно раньше после установления диагноза пневмонии

ЛЕЧЕНИЕ В СТАЦИОНАРЕ ВНЕБОЛЬНИЧНАЯ ПНЕВМОНИЯ



European Respiratory
Society

КОГДА СЛЕДУЕТ ВВОДИТЬ ВНУТРИВЕННО И КОГДА ПЕРЕХОДИТЬ НА ПРИЕМ ВНУТРИ?

При не тяжёлой пневмонии лечение можно проводить оральными формами с самого начала. [A3]

У больных со средне-тяжёлой пневмонией ступенчатая терапия пригодна для всех больных, кроме наиболее тяжёлых. Оптимальное время перехода с вв на оральную форму неизвестно; разумно это сделать тогда, когда разрешаться наиболее выраженные проявления болезни, имевшие место при поступлении.[A3]

ЛЕЧЕНИЕ В СТАЦИОНАРЕ ВНЕБОЛЬНИЧНАЯ ПНЕВМОНИЯ



European Respiratory
Society

КАКАЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ТЕРАПИЯ РЕКОМЕНДУЕТСЯ ?

Низкомолекулярный гепарин показан больным с острой дыхательной недостаточностью. [A3].

Применение неинвазивной вентиляции пока не имеет стандартов, но может быть применено прежде всего при сопутствующей тяжёлой ХОБЛ [B3].

Лечение тяжёлого сепсиса и септического шока ограничено поддерживающими мероприятиями [A3].

Проблемы в Республике Карелия

- Поздняя обращаемость пациентов за медицинской помощью и как следствие высокий процент терапевтической неудачи проводимой антимикробной терапии (позднее начало)
- Низкий уровень охвата вакцинопрофилактикой пневмококковой инфекции у декретированных групп
- Не всегда проводится рентгенография органов грудной клетки в 2-проекциях для рентгенологического подтверждения диагноза пневмонии
- Увеличение числа пациентов с иммуносупрессией (прием ГКС, ВИЧ, алкоголизм и т.д)

Проблемы в Республике Карелия

- Недооценка тяжести пневмонии: не всегда проводится пульсоксиметрия у больных с ДН, редкое использование в амбулаторных условиях шкал оценки тяжести пневмонии
- Несвоевременная госпитализация в стационар больных с тяжелым течением пневмонии
- Нерациональная антимикробная терапия на амбулаторном и стационарном этапах (согласно существующим национальным рекомендациям по ведению пациентов с пневмонией)
-
- Статистическое кодирование пневмоний в качестве посмертного диагноза без проведения патологоанатомического подтверждения диагноза

Новые клинические рекомендации РРО.

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

А.Г.Чучалин, А.И.Синопальников, Р.С.Козлов
и соавт., 2014 год

www.pulmonology.ru

www.antibiotic.ru

МЕРОПРИЯТИЯ ПО СНИЖЕНИЮ СМЕРТНОСТИ ОТ ПНЕВМОНИЙ

(Республика Карелия)

- **Проведение вакцинации антигриппозной и антипневмококковой вакцинами по эпидемическим показаниям в группах высокого риска заболевания ОРВИ (ХОБЛ, ССЗ, СД)**
- **Обязательный диспансерный учет всех пациентов, перенесших пневмонию (сроки диспансеризации через 1, 3, 6 месяцев и через год)**
- **Все случаи смерти от пневмонии в ЛПУ рассматриваются в обязательном порядке и анализируются на КИЛИ**
- **Повышение квалификации врачей терапевтов всех звеньев терапевтической службы по вопросам диагностики, лечения и профилактики пневмоний на основании Федеральных клинических рекомендаций**
- **Наличие во всех стационарах необходимых антимикробных препаратов соответствующего качества**
- **Выступления в средствах массовой информации по вопросам легочного здоровья**