

Государственное образовательное учреждение высшего профессионального образования
«Рязанский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова
Федерального агентства по здравоохранению и социальному развитию»

Кафедра факультетской терапии с курсами общей физиотерапии, эндокринологии, гематологии,
военно-полевой терапии, клинической фармакологии, профессиональных болезней



ВНЕБОЛЬНИЧНАЯ ПНЕВМОНИЯ

к.м.н., доцент

КОРШУНОВА

Людмила Владимировна

Рязань 2009

Эпидемиология внебольничной пневмонии

- ✓ **ЗАБОЛЕВАЕМОСТЬ** внебольничной пневмонией **В МИРЕ 10-12‰**, в старших возрастных группах от **25** до **44‰**
- ✓ В США ежегодно регистрируется **5-6 МЛН** пневмоний, 600 тыс из них нуждаются в госпитализации
- ✓ **В РОССИИ** в 2003 г. – **4,1 ‰** (регистрируемые пневмонии),
- ✓ **СМЕРТНОСТЬ** от пневмонии в 2003 г **В РОССИИ 44438** человек (**31** случай на **100 тыс** населения)

Классификация пневмонии (МКБ X)

Рубрика	Нозологическая форма
J 13	Пневмония, вызванная <i>Streptococcus pneumoniae</i>
J 14	Пневмония, вызванная <i>Haemophilus influenzae</i>
J 15	Бактериальная пневмония, не классифицируемая в других рубриках
J 15.0	Пневмония, вызванная <i>Klebsiella pneumoniae</i>
J 15.1	Пневмония, вызванная <i>Pseudomonas</i> spp.
J 15.2	Пневмония, вызванная <i>Staphylococcus</i> spp.
J 15.3	Пневмония, вызванная стрептококками группы В
J 15.4	Пневмония, вызванная другими стрептококками
J 15.5	Пневмония, вызванная <i>Escherichia coli</i>
J 15.6	Пневмония, вызванная другими аэробными грамотрицательными бактериями
J 15.7	Пневмония, вызванная <i>Mycoplasma pneumoniae</i>
J 15.8	Другие бактериальные пневмонии
J 15.9	Бактериальная пневмония неуточненной этиологии

Классификация пневмонии (МКБ X)

Рубрика	Нозологическая форма
J 16	Пневмония, вызванная возбудителями, не классифицированными в других рубриках
J 16.0	Пневмония, вызванная <i>Chlamydia spp.</i>
J 16.8	Пневмония, вызванная другими установленными возбудителями
J 17	Пневмония при заболеваниях, классифицированных в других рубриках
J 17.0	Пневмония при заболеваниях бактериальной природы, классифицированных в других рубриках (актиномикозе, сибирской язве, гонорее, нокардиозе, сальмонеллезе, туляремии, брюшном тифе, коклюше)
J 17.1	Пневмония при заболеваниях вирусной природы, классифицированных в других рубриках (цитомегаловирусной болезни, кори, краснухе, ветряной оспе)
J 17.2	Пневмония при микозах
J 17.3	Пневмония при паразитозах
J 17.8	Пневмония при заболеваниях, классифицированных в других рубриках (орнитозе, Ку-лихорадке, острой ревматической лихорадке, спирохетозе)
J 18	Пневмония без учета возбудителя

Классификация пневмонии

Внебольничная пневмония	Нозокомиальная пневмония	Пневмония, связанная с оказанием медицинской помощи
<p>I. <u>Типичная</u> (у пациентов с отсутствием выраженных нарушений иммунитета)</p> <p>II. <u>У пациентов с выраженными нарушениями иммунитета:</u></p> <ul style="list-style-type: none">А) СПИДБ) прочие заболевания/патологические состояния <p>III. <u>Аспирационная пневмония/абсцесс</u> легкого</p> <p>IV. <u>Атипичная пневмония</u> (микоплазма, хламидия, легионелла)</p>	<p>I. <u>Собственно нозокомиальная</u> пневмония</p> <p>II. <u>Вентиляторассоциированная</u> пневмония</p> <p>III. <u>Нозокомиальная пневмония у пациентов с выраженными нарушениями иммунитета:</u></p> <ul style="list-style-type: none">А) у реципиентов донорских органовБ) у пациентов, получающих цитостатическую терапию	<p>I. <u>Пневмония у лиц, проживающих в домах престарелых</u></p> <p>II. <u>Прочий контингент:</u></p> <ul style="list-style-type: none">А) другие учреждения уходаБ) хронический диализВ) обработка раневой поверхности в домашних условиях

Этиология внебольничной пневмонии

Группа	Характеристики пациентов	Вероятные возбудители
1	<u>Амбулаторные пациенты</u> ВП нетяжелого течения у лиц моложе 60 лет без сопутствующей патологии	<i>S. pneumoniae</i> <i>M. pneumoniae</i> <i>C. pneumoniae</i>
2	<u>Амбулаторные пациенты</u> ВП нетяжелого течения у лиц старше 60 лет и/или с сопутствующей патологией	<i>S. pneumoniae</i> <i>H. influenzae</i> <i>C. pneumoniae</i> <i>S. aureus</i> Семейство Enterobacteriaceae
3	<u>Госпитализированные пациенты</u> (отделение общего профиля) ВП нетяжелого течения	<i>S. pneumoniae</i> <i>H. influenzae</i> <i>C. pneumoniae</i> <i>S. aureus</i> Семейство Enterobacteriaceae
4	<u>Госпитализированные пациенты</u> (ОРИТ) ВП тяжелого течения	<i>S. pneumoniae</i> <i>Legionella</i> spp. <i>S. aureus</i> Семейство Enterobacteriaceae

Структура возбудителей внебольничной пневмонии у взрослых

1. Streptococcus pneumoniae

до 60%

2. Атипичные микроорганизмы

✓ Mycoplasma pneumoniae

✓ Chlamydomphila pneumoniae

20-30%

3. Менее частые возбудители

✓ H. influenzae

✓ Грам (-) энтеробактерии (Klebsiella spp.и др.)

✓ Legionella spp.

✓ S. aureus

<5%

Выбор места лечения (шкала CRB-65)

Симптомы и признаки:

Нарушение сознания (С)

ЧД ≥ 30 / мин (R)

САД < 90 ДАД ≤ 60 (B)

Возраст ≥ 65 лет (65)

0 баллов

I группа

(летальность 1,2%)

**Амбулаторное
лечение**

1-2 балла

II группа

(летальность 8.15%)

**Наблюдение и
оценка в
стационаре**

3-4 балла

III группа

(летальность 31%)

**Неотложная
госпитализация**

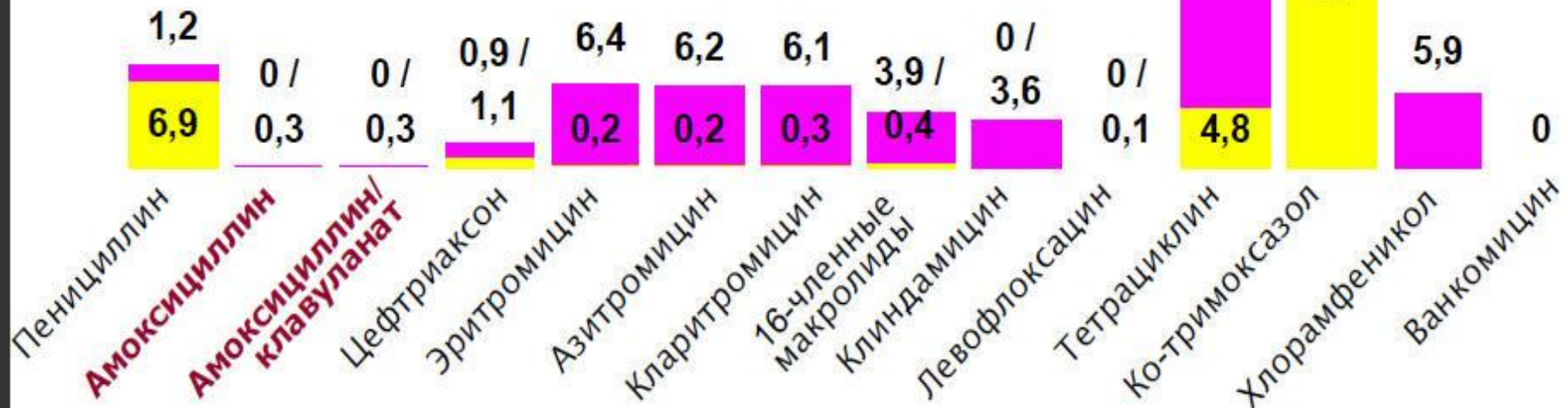
РЕЗИСТЕНТНОСТЬ (%) *S.pneumoniae* К РАЗЛИЧНЫМ АМП* В РФ (2004-2005 гг.)

n=919

Данные многоцентрового исследования ПеГАС-II

Умереннорезистентные штаммы

Резистентные штаммы



* Антимикробные препараты

РЕЗИСТЕНТНОСТЬ (%) H.influenzae К РАЗЛИЧНЫМ АМП В РФ (2001-2003 гг.)

Данные многоцентрового исследования ПеГАС-II



Антибактериальная терапия ВП у амбулаторных пациентов

Группа	Наиболее частые возбудители	Препараты выбора	Альтернативные препараты
Нетяжелая ВП у пациентов в возрасте до 60 лет без сопутствующих заболеваний	<i>S. pneumoniae</i> <i>M. pneumoniae</i> <i>C. pneumoniae</i>	Амоксициллин внутри Макролиды внутри	«Респираторные фторхинолоны (левофлоксацин, моксифлоксацин, гемифлоксацин) внутри
Нетяжелая ВП у пациентов 60 лет и старше и/или с сопутствующими заболеваниями (ХОБЛ, сахарный диабет, ССН, ХПН, цирроз печени, алкоголизм, наркомания, дефицит массы тела)	<i>S. pneumoniae</i> <i>H. influenzae</i> <i>C. pneumoniae</i> <i>S. aureus</i> Семейство <i>Enterobacteriaceae</i>	Амоксициллин/ клавуланат внутри или амоксициллин/ сульбактам внутри Возможна комбинация: β -лактамы + макролиды	«Респираторные фторхинолоны (левофлоксацин, моксифлоксацин, гемифлоксацин) внутри

Критерии ВП тяжелого течения

Рекомендации Российского респираторного общества		Рекомендации Американского общества инфекционных болезней / Американского торакального общества	
Клинические критерии 1	Лабораторные критерии 1	Большие критерии 2	Малые критерии 2
<p>ЧДД ≥ 30 САД < 90 ДАД < 60 Двух- или многодолевое поражение Нарушение сознания Внелегочный очаг инфекции (менингит, перикардит и др.)</p>	<p>Лейкопения ($< 4 \cdot 10^9$) Гипоксемия $SaO_2 < 90\%$ $PO_2 < 60$ мм рт. ст. Гемоглобин < 100 г/л Гематокрит $< 30\%$ Острая почечная недостаточность (анурия, креатинин крови $> 176,7$ мкмоль/л, азот мочевины ≥ 20 мг/дл)</p>	<p>- Необходимость проведения механической вентиляции легких. - Септический шок, потребность введения вазопрессоров</p>	<p>ЧДД ≥ 30 в мин $PaO_2/FiO_2^* \leq 250$ Мультилобарная инфильтрация Расстройства сознания/ дезориентация Уремия (азот мочевины ≥ 20 мг/дл) Лейкопения ($< 4 \cdot 10^9$/л) Тромбоцитопения ($< 100 \cdot 10^9$/л) Гипотермия ($< 36^0C$) Гипотензия, требующая заместительного введения жидкости</p>

* FiO_2 – фракция кислорода в выдыхаемом воздухе (за 1 принимается 100% содержания O_2)

1 При наличии хотя бы одного критерия ВП расценивается как тяжелая

2 При наличии одного большого или, по крайней мере, 3 малых критериев ВП расценивается как тяжелая

Антибактериальная терапия ВП у госпитализированных пациентов

Группа	Наиболее частые возбудители	Препараты выбора	Альтернативные препараты
Пневмония нетяжелого течения	S. pneumoniae H. influenzae C. pneumoniae S. aureus Семейство Enterobacteriaceae	Один из следующих препаратов: Бензилпенициллин в/в, в/м (1) Ампициллин в/в, в/м (1) Амоксициллин/ клавуланат в/в(1) Цефуроксим в/в, в/м (1) Цефотаксим в/в, в/м (1) Цефтриаксон в/в, в/м (1) ± макролид внутрь	«Респираторные фторхинолоны (левофлоксацин, моксифлоксацин) в/в; азитромицин в/в (3)
Пневмония тяжелого течения (2)	S. Pneumoniae Legionells spp. S. Aureus Enterobacteriaceae	Амоксициллин/ клавуланат в/в + макролид в/в Цефотаксим в/в + макролид в/в Цефтриаксон в/в + макролид в/в	«Респираторные фторхинолоны (левофлоксацин, моксифлоксацин) в/в + цефалоспорин в/в

Антибактериальная терапия ВП у госпитализированных пациентов

1 Предпочтение **МАКРОЛИДНЫМ** антибиотикам с улучшенными фармакокинетическими свойствами (**КЛАРИТРОМИЦИН, АЗИТРОМИЦИН, СПИРАМИЦИН**)

2 При наличии факторов риска **P. AERUGINOSA**– инфекции (бронхоэктазия, прием системных глюкокортикоидов, терапия антибиотиками широкого спектра действия свыше 7 дней в течение последнего месяца, истощение) препаратами выбора являются **ЦЕФТАЗИДИМ, ЦЕФЕПИМ, ЦЕФОПЕРАЗОН/СУЛЬБАКТАМ, ПИПЕРАЦИЛЛИН/ТАЗОБАКТАМ, КАРБАПЕНЕМЫ (МЕРОНЕМ, ИМИПЕНЕМ), ЦИПРОФЛОКСАЦИН**. Все вышеуказанные препараты можно применять в монотерапии или комбинации с аминогликозидами II-III поколения. **ПРИ ПОДОЗРЕНИИ НА АСПИРАЦИЮ – АМОКСИЦИЛЛИН/КЛАВУЛАНАТ, ЦЕФОПЕРАЗОН/СУЛЬБАКТАМ, ТИКАРЦИЛЛИН/КЛАВУЛАНАТ, ПИПЕРАЦИЛЛИН/ТАЗОБАКТАМ, КАРБАПЕНЕМЫ (МЕРОПЕНЕМ, ИМИПЕНЕМ), ЛЕВОФЛОКСАЦИНЫ**.

3 При отсутствии факторов риска антибиотикорезистентных *S. pneumoniae* (возраст > 65 лет, терапия β -лактамами в течение последних 3 мес, хронический алкоголизм, иммунодефицитные заболевания/состояния, включая терапию системными кортикостероидами), грамотрицательных энтеробактерий (обитатели домов престарелых, сопутствующие сердечно-сосудистые и бронхолегочные заболевания, проводимая антибактериальная терапия) или синегнойной инфекций.

Сроки лечения ВП

Нетяжелая ВП

7-10 дней

Тяжелая ВП

10-12 дней

Атипичная ВП

14 дней

Стафилококковая ВП или ВП,
вызванная Грам (-)
энтеробактериями

14-21 день

Легионеллезная ВП

14-21 день

Профилактика пневмонии

- ✓ Вакцинация **ПРОТИВОГРИППОЗНЫМИ ВАКЦИНАМИ**, октябрь – первая половина ноября
- ✓ Вакцинация групп риска пневмококковой вакциной (**ПНЕВМО-23**)
- ✓ Вакцина на основе капсульного сахараида гемофильной палочки типа В (**«АКТ-ХИБ»**).