

# Ведение пациентов с внебольничной пневмонией

Лекция для студентов 4 курса лечебного факультета

18.09.2020

# Антибиотики, применяемые для лечения ВП

- Бета-лактамы

  - Пенициллины

    - Амоксициллин

    - ИЗП: амоксициллин/клавуланат

      - амоксициллин/сульбактам

  - Цефалоспорины III поколения

    - Пероральные: цефдиторен

    - Парентеральные: цефтриаксон, цефотаксим

  - Карбапенемы

    - Эртапенем

- Респираторные фторхинолоны

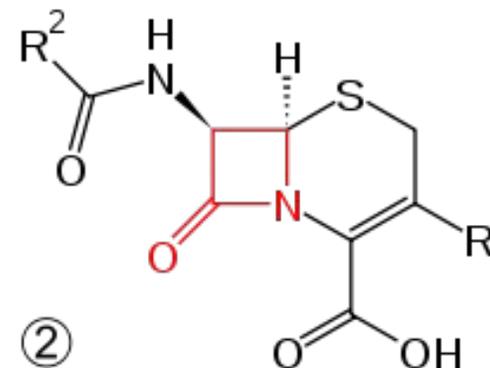
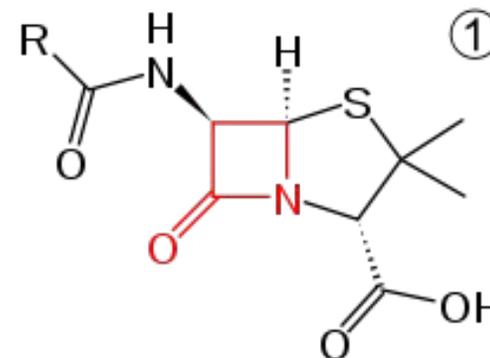
  - Левифлоксацин

  - Моксифлоксацин

- Макролиды

  - Азитромицин

  - Кларитромицин



# Эмпирическая АБТ при ВП

- Выбор АБТ при внебольничной пневмонии определяется вероятным спектром потенциальных возбудителей ВП, что зависит от тяжести течения ВП и сопутствующих состояний, повышающих риск инфицирования Грам(-) и резистентными бактериями
- Также на выбор АБТ при нетяжелой ВП влияет амбулаторное или стационарное лечение
- **Важным фактором, определяющим выбор АМП, является его активность в отношении пневмококка**

# Активность АБП против возбудителей ВП

	ПЧП	ПРП	H.infl	M C I L	MSSA	MRSA	Ent	P.aer	Анаэр
Амоксициллин	3	2	2	0	0	0	0	0	1
ИЗП (А+К)	3	2	3	0	2	0	1	0	3
ЦС III	3	2	3	0	1	0	2	0	0
Эртапенем	3	2	3	0	2	0	3	0	3
Имипенем Меропенем	3	2	3	0	3	0	3	3	3
Макролиды	2	1	1	3	2	0	0	0	0
Моксифлоксаци н	3	3	3	3	3	1	2	0	2
Левифлоксацин	2	2	3	3	2	1	2	2	0
Ципрофлоксаци н	1	1	3	3	1	0	3	2	0

# Амбулаторное лечение нетяжелой ВП

Группа	Возбудители	Препараты выбора	Альтернативный АМП
Пациенты без сопутствующих заболеваний, не принимавших за последние 3 мес АМП и нет других ФР	<i>S. pneumoniae</i> <i>M. pneumoniae</i> <i>C. pneumoniae</i> <i>H. influenzae</i> Респираторные вирусы	Амоксициллин внутрь	Макролид внутрь (при резистентности <i>S.pn</i> к макролидам >25% - РФХ)
Пациенты с сопутствующими заболеваниями или принимали АМП или другие ФР	<i>S. pneumoniae</i> <i>H. influenzae</i> <i>C. pneumoniae</i> <i>S. aureus</i> Enterobacterales Респираторные вирусы	ИЗП Амоксициллин/клавуланат и др. внутрь	РФХ (Л, М, Г) внутрь или ЦС III (цефдиторен) внутрь

Сопутствующие заболевания: ХОБЛ, СД, ХСН, ХБП, ЦП, алкоголизм, наркомания, истощение

К факторам риска инфицирования резистентными возбудителями относят пребывание в доме престарелых, наличие госпитализаций в предшествующие 90 дней, в/в терапия, наличие сеансов диализа или лечение ран в домашних условиях в предшествующие 30 дней

- Макролиды могут применяться при невозможности назначения аминопенициллина (индивидуальная непереносимость, аллергические реакции немедленного типа на  $\beta$ -лактамы в анамнезе). Их назначение может также рассматриваться при наличии клинических/эпидемиологических данных, которые с высокой степенью вероятности свидетельствуют о ВП, вызванной *M. pneumoniae* или *S. pneumoniae*.

- **Применение фторхинолонов только как альтернативного АМП обусловлено необходимостью уменьшить селекцию АБР и возможностью их использования при неэффективности АМП первого ряда.**
- Несмотря на определенную роль “атипичных” возбудителей в этиологии ВП у пациентов данной группы, рутинное назначение комбинации  $\beta$ -лактамного АБП и макролида не рекомендуется, так как на сегодняшний день не доказано, что такая стратегия улучшает исходы лечения при возможном увеличении риска нежелательных лекарственных реакции (НЛР) и селекции АБР.

# Оценка эффективности АБТ

- У всех пациентов через 48-72 ч после начала лечения необходимо оценить эффективность и безопасность стартового режима АБТ.
- **Основными критериями эффективности АБТ в эти сроки являются снижение температуры, уменьшение выраженности интоксикационного синдрома и основных клинических симптомов ВП, в первую очередь одышки.**
- Если у пациента сохраняется лихорадка и интоксикационный синдром, либо прогрессируют симптомы и признаки ВП или развиваются осложнения, АБТ следует расценивать как неэффективную. В этом случае, а также при появлении НЛР, требующих отмены АБП, необходимо пересмотреть тактику лечения и повторно оценить целесообразность госпитализации пациента.

# Стационарное лечение нетяжелой ВП

Группа	Возбудители	Препараты выбора	Альтернативный АМП
Пациенты без сопутствующих заболеваний, не принимавших за последние 3 мес АМП и нет других ФР	<i>S. pneumoniae</i> <i>M. pneumoniae</i> <i>C. pneumoniae</i> <i>H. influenzae</i> Респираторные вирусы	ИЗП Амоксициллин/клавулана т и др. в/в, в/м	РФХ левофлоксацин, моксифлоксацин в/в
Пациенты с сопутствующими заболеваниями или принимали АМП или другие ФР	<i>S. pneumoniae</i> <i>H. influenzae</i> <i>C. pneumoniae</i> <i>S. aureus</i> Enterobacterales Респираторные вирусы	ИЗП Амоксициллин/клавуланат и др. в/в, в/м или ЦС III поколения (цефотаксим, цефтриаксон) в/в, в/м или РФХ (левофлоксацин, моксифлоксацин) в/в	

Сопутствующие заболевания: ХОБЛ, СД, ХСН, ХБП, ЦП, алкоголизм, наркомания, истощение

К факторам риска инфицирования резистентными возбудителями относят пребывание в доме престарелых, наличие госпитализаций в предшествующие 90 дней, в/в терапия, наличие сеансов диализа или лечение ран в домашних условиях в предшествующие 30 дней

# Ступенчатая АБТ у госпитализированных пациентов

Всем пациентам при достижении критериев клинической стабильности целесообразно рассмотреть возможность перевода с парентерального на пероральный прием АБП в рамках концепции ступенчатой терапии.

- Ступенчатая АБТ предполагает двухэтапное применение АБП, при котором лечение начинается с внутривенного введения ЛС с последующим переходом на пероральный прием того же препарата, либо АБП с сходным спектром активности и механизмом действия.
- Для ступенчатой терапии можно использовать следующие АБП: амоксициллин/клавуланат, амоксициллин/сульбактам, левофлоксацин, моксифлоксацин. Цефотаксим, цефтриаксон → цефдиторен

# АМТ при ВП тяжелого течения

- Лечение пациентов с ВП тяжелого течения осуществляется только в отделении ОРИТ
- Выбор АМП зависит от риска инфицирования *P. aeruginosa* и аспирации
- Обязательным является комбинация двух парентеральных АМП в рекомендуемой дозировке
- Если не было аспирации, то второй АМП в комбинации должен иметь активность против легионеллы (РФХ или макролид)
- **Рекомендуемые комбинации при тяжелой ВП (без аспирации и без риска инфицирования *P. aeruginosa*):**

Цефтриаксон, цефотаксим, цефтаролин,  
амоксциллин/клавуланат, ампициллин/сульбактам, эртапенем в/в  
+ азитромицин или кларитромицин в/в

или

Моксифлоксацин, левофлоксацин в/в + цефтриаксон, цефотаксим  
в/в

# Рекомендуемые дозы АМП у больных ВП

АМП	
Амоксициллин	0,5 или 1 г (предпочтительно) внутрь каждые 8 ч (при инфицировании ПРП 1 г внутрь каждые 8 ч)
Амоксициллин/клавуланат	0,5 г внутрь каждые 8 ч или 0,875 г внутрь каждые 12 ч или 2 г внутрь каждые 12 ч (таблетки с модифицированным высвобождением), расчет по амоксициллину 1,2 г в/в каждые 6-8 ч
Цефтриаксон	2,0 г в/в, в/м каждые 12-24 ч
Азитромицин	0,5 г внутрь каждые 24 ч (3-дневный курс) 0,5 г в 1-й день, затем по 0,25 г каждые 24 ч (5-дневный курс) 0,5 г в/в каждые 24 ч
Левифлоксацин	0,5 г каждые 12 ч или 0,75 г каждые 24 ч внутрь или в/в

# Критерии достаточности АБТ при ВП

- стойкое снижение температуры тела  $\leq 37,2^{\circ}\text{C}$  в течение не менее 48 ч;
- отсутствие интоксикационного синдрома;
- частота дыхания  $< 20$ /мин (у пациентов без хронической ДН);
- отсутствие гнойной мокроты (за исключением пациентов с ее постоянной продукцией);
- количество лейкоцитов в крови  $< 10 \times 10^9$ /л, нейтрофилов  $< 80\%$ , юных форм  $< 6\%$ ;
- отсутствие отрицательной динамики на рентгенограмме ОГК (при ее выполнении в указанные сроки).