

Смирнов А.Д., Кондратьева Т.В.

## КЛИНИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ РЕЖИМОВ АНТИМИКРОБНОЙ ТЕРАПИИ ТЯЖЕЛОЙ ВНЕБОЛЬНИЧНОЙ ПНЕВМОНИИ У ВОЕННОСЛУЖАЩИХ

Филиал № 1 ФГБУ “3 ЦВКГ им. А.А. Вишневецкого” Минобороны России

**Резюме:** внебольничная пневмония (ВП) остается ведущей причиной заболеваемости и смертности военнослужащих. Наибольшую проблему представляют пациенты с тяжелой ВП, так как летальность у данной категории больных остается высокой. Кроме того, больные с тяжелой ВП нуждаются в длительной стационарном лечении и требуют экономически затратной терапии.

**Ключевые слова:** внебольничная пневмония, антимикробная терапия, цефтаролин.

Основным возбудителем тяжелой ВП является *Streptococcus pneumoniae* [1-3]. При этом в РФ в последние годы отмечается рост числа штаммов устойчивых к пеницилину, цефалоспорином III поколения и макролидам. Другой проблемой при ведении пациентов с тяжелой ВП является рост случаев заболевания, вызванных *Staphylococcus aureus*. Частота встречаемости стафилококковой инфекции повышается во время эпидемии гриппа, у пациентов с факторами риска (инвазивные процедуры, недавняя госпитализация, проживание в домах престарелых, нахождение в организованных коллективах - военнослужащие) [1-3].

Важно понимать, что антимикробная терапия тяжелой ВП без учета вышеперечисленных проблем нередко сопровождается неэффективностью стартовой терапии, что ведет к риску летального исхода заболевания и сопровождается значительным ростом экономических расходов на ведение пациентов с ВП, «не ответивших» на лечение [4]. Одним из наиболее перспективных препаратов является цефтаролин фосамил [1, 3], который продемонстрировал высокую клиническую эффективность. Препарат активен в отношении штаммов пневмококка, устойчивых к пеницилину, амоксицилину, цефалоспорином, макролидам и фторхинолонам, также цефтаролин эффективен против *S. aureus*, включая MRSA, *H. influenzae* и энтеробактерий, кроме штаммов, продуцирующих бета-лактамазы расширенного спектра.

Цефтаролин не уступает цефалоспорином 3 поколения (цефтриаксон) по клинической эффективности. В тоже время российских данных по эффективности цефтаролина при тяжелой пневмонии недостаточно. Нами путем ретроспективного анализа была проведена оценка эффективности и

безопасности применения цефтаролина в сравнении с «реальной клинической практикой» в лечении ВП тяжелого течения.

Проведен ретроспективный анализ 103 историй болезни пациентов, поступивших в стационар по поводу пневмонии тяжелого течения. Средний возраст пациентов -  $21,3 \pm 4,5$  лет, все мужчины. Все пациенты были стратифицированы по шкале SMRT-CO – 4 и более баллов. Были сформированы две группы, 1-ю составили 52 пациента, которым проводилась терапия цефтаролин 1,2 г/сутки + макролид (азитромицин 1 г/сутки или азитромицин 500 мг/сутки) в/в, во 2-ю включен 51 больной, получавший цефотаксим 3 г/сутки или цефтриаксон 2 г/сутки в/в + макролид в/в. Применение такой комбинированной терапии с использованием макролидов при тяжелой ВП регламентировано клиническими рекомендациями [1-3]. Одним из методов оценки выраженности воспалительного ответа при тяжелой ВП является анализ уровня биомаркеров воспаления – С-реактивного белка и прокальцитонина. Помимо анализа уровня биомаркеров, перечень методов исследования включал в себя: анализ крови и мочи, биохимический анализ крови, посев мокроты; рентгенография органов грудной клетки; электрокардиография; фибробронхоскопия (при необходимости).

Из 52 больных, составивших 1 группу, полный курс стартовой антибиотикотерапии завершило 47 пациентов. Клиническая эффективность лечения составила 90,4%. У 5 (9,6%) больных наблюдалась отрицательная динамика и была произведена модификация антибиотикотерапии. Средняя продолжительность пребывания в ОРИТ составила  $2,7 \pm 1,3$  суток. Длительность терапии в группе 1 составила  $9,8 \pm 3,1$  дней. В 28,8% наблюдались нежелательные явления: чаще всего повышение активности печеночных трансаминаз (АлАТ, АсАТ) - 12 больных, в 3 случаях наблюдалась диспепсия. Средний срок рентгенологического разрешения пневмонической инфильтрации составил  $14,5 \pm 4,3$  суток. Продолжительность стационарного лечения в 1 группе -  $20,3 \pm 8,2$  суток.

В группе 2 клиническая эффективность стартовой терапии тяжелой ВП с применением комбинации цефалоспоринов 3 поколения + макролид составила 52,9%. Средняя продолжительность пребывания больного в ОРИТ составила  $3,1 \pm 2,9$  суток. Средняя длительность терапии во 2 группе –  $10,9 \pm 1,9$  суток. Нежелательные явления регистрировались у 19 (37,3%) больных: у 16 пациентов наблюдалось повышение печеночных трансаминаз (из них у 6 больных наблюдались также диспепсические явления), у трех диспепсия. Среднее время рентгенологического «выздоровления» во 2 группе –  $15,7 \pm 4,6$  дней. Длительность нахождения больных в стационаре составила  $21,1 \pm 7,9$  суток.

**Выводы:** Применение цефтаролина в стартовой терапии тяжелой ВП характеризуется высокой клинической эффективностью и хорошим профилем безопасности, что позволяет рекомендовать данный режим антибиотикотерапии к широкому применению в клинической практике. В настоящее время применение цефтаролина рекомендовано у больных с факторами риска полирезистентных пневмококков (ПРП), в регионах с высокой распространенностью ПРП, при развитии ВП у пациентов с гриппом [1-3].

## Литература

1. Чучалин А.Г., Синопальников А.И., Козлов Р.С. и соавт. Клинические рекомендации по диагностике, лечению и профилактике тяжелой внебольничной пневмонии у взрослых», 2014
2. Mandell L., Wunderink R., Anzueto A., et al. Infectious Diseases Society of America/American Thoracic Society Consensus Guidelines on the Management of Community-Acquired Pneumonia in Adults. Clin Infect Dis 2007; 44 (2): S27-72.
3. Овчинников Ю.В., Зайцев А.А., Синопальников А.И., Крюков Е.В., Харитонов М.Ю., Чернов С.А., Макаревич А.М. Внебольничная пневмония у военнослужащих: тактика ведения и антимикробная терапия. Военно-медицинский журнал. 2016; Т. 337 № 3: 4-14.
4. Зайцев А.А., Клочков О.И., Синопальников А.И. Лечение внебольничной пневмонии у военнослужащих в условиях стационара (фармакоэкономический анализ). Клиницист. 2007; № 4: 22-28.