

УДК 616.24-002.-02-085.33

О.В. Молчанова^{1,2}, А.Б. Островский^{1,2}, Э.Л. Шенников¹, А.И. Хамидулина¹¹ Институт повышения квалификации специалистов здравоохранения (680009 г. Хабаровск, ул. Краснодарская, 9),² Краевая клиническая больница № 1 им. С.И. Сергеева (680009 г. Хабаровск, ул. Краснодарская, 9)

К ВОПРОСУ ОБ ЭМПИРИЧЕСКОЙ АНТИБИОТИКОТЕРАПИИ ВНЕБОЛЬНИЧНОЙ ПНЕВМОНИИ У РАЗНЫХ КАТЕГОРИЙ ПАЦИЕНТОВ

Ключевые слова: внебольничная пневмония, этиология.

Обследовано 370 пациентов с внебольничной пневмонией. Среди основных возбудителей выделены пневмококк, хламидии и микоплазмы. *Klebsiella pneumoniae* как маркер прогностически неблагоприятного течения процесса чаще определялась на фоне сопутствующих тяжелых заболеваний. Выбор стартовой антибиотикотерапии необходимо проводить с учетом регионального этиологического профиля заболевания. Делается вывод, что наиболее адекватным препаратом для лечения внебольничной пневмонии у различных категорий больных является левофлоксацин.

В последнее время, несмотря на совершенствование методов диагностики и антибиотикотерапии, имеется четкая тенденция к увеличению летальности при внебольничной пневмонии (ВП), в основном за счет тяжелых форм заболевания на фоне факторов риска. Уровень смертности в России от ВП находится в интервале 15,5–52,2 на 100 тыс. населения [1, 5]. Исход заболевания во многом предопределяется адекватностью антибиотикотерапии. Эмпирическая химиотерапия по спектру антимикробной активности должна охватывать здесь всех потенциальных возбудителей. Анализ этиологических аспектов ВП, в том числе у разных категорий пациентов – путь формирования стандартов эмпирической антимикробной терапии.

Цель исследования – оптимизация эмпирической антибиотикотерапии на основе анализа этиологической структуры ВП у взрослых.

Материал и методы. Обследовано 370 пациентов с ВП, находившихся на лечении в пульмонологическом отделении Краевой клинической больницы № 1 (г. Хабаровск), из которых женщин было 28,9% женщин (средний возраст – 43,8±1,8 года) и мужчин – 71,1% (средний возраст – 48,1±3,0 года).

Модифицирующими факторами считались возраст 60 лет и старше, а также факторы риска (ФР) неблагоприятного течения и прогноза ВП (хроническая обструктивная болезнь легких, сахарный диабет, застойная сердечная недостаточность, цирроз печени, почечная недостаточность, наркомания, алкоголизм, иммунодефицит, дефицит массы тела, тяжелые цереброваскулярные заболевания) [1]. Критерии тяжелого течения ВП: одышка более 30 дых./мин, систолическое артериальное давление менее 90 мм рт. ст. и/или диастолическое артериальное давление менее 60

мм рт. ст., внелегочные «отсевы» инфекции, мультилобарная инфильтрация, массивный плевральный выпот, деструкция легочной ткани, лейкопения (менее 4×10^6 /л) или лейкоцитоз (более 20×10^6 /л) [1, 3, 5].

Анализ структуры потенциальных возбудителей соответственно тяжести течения ВП и наличию МФ был проведен в 3 группах (табл):

- 1) пациенты с нетяжелой ВП моложе 60 лет без ФР;
- 2) пациенты с нетяжелой ВП 60 лет и старше и/или с ФР;
- 3) пациенты с тяжелой ВП.

Следует подчеркнуть, что все больные тяжелой ВП имели тот или иной модифицирующий фактор.

Мокроту у больных получали до введения антибиотиков. Проводили оценку качества материала (по соотношению полиморфно-ядерных лейкоцитов и клеток плоского эпителия в окрашенном по Граму мазке мокроты). Только образцы хорошего качества подвергались дальнейшему изучению, которое включало определение преобладающего морфотипа бактерий в мазке и культуральное исследование [4]. Работа была выполнена на базе бактериологической лаборатории указанного стационара. У 47 пациентов иммуноферментным методом проведена серодиагностика атипичных возбудителей.

При сравнении данных использовался метод непараметрического анализа с определением достоверности различий по угловому преобразованию Фишера [2].

Таблица

Этиологическая структура ВП

Группа	Возбудитель	Кол-во наблюдений	
		абс.	%
Первая (97 человек)	<i>Streptococcus pneumoniae</i>	33	34,02
	<i>Staphylococcus aureus</i>	1	1,03
	<i>Klebsiella pneumoniae</i>	1	1,03
Вторая (159 человек)	<i>Streptococcus pneumoniae</i>	47	29,56
	<i>Staphylococcus aureus</i>	2	1,26
	<i>Klebsiella pneumoniae</i>	15	9,43 ¹
	<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	1	0,63
Третья (114 человек)	<i>Streptococcus pneumoniae</i>	33	28,95
	<i>Staphylococcus aureus</i>	2	1,75
	<i>Klebsiella pneumoniae</i>	14	12,28 ¹
	<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	1	0,88

¹ Разница с 1-й группой статистически значима (p<0,01).

Результаты исследования и обсуждение полученных данных. В каждой из выделенных групп основным возбудителем ВП был пневмококк, что соответствует сложившемуся мнению [1, 6–9]. Важное значение имеет отличие показателей выявления *Klebsiella pneumoniae* у разной категории больных. Так, достоверно чаще этот микроорганизм высеивали из мокроты больных старше 60 лет и/или с ФР при нетяжелом течении ВП (9,43%) по сравнению с пациентами моложе 60 лет без ФР (1,03%). Достоверно выше была частота обсемененности *K. pneumoniae* у лиц с тяжелым течением ВП (12,28%) по сравнению с пациентами с нетяжелым течением болезни без отягощенного анамнеза. Интересно, что в Японии данный показатель в целом (без учета тяжести течения заболевания) составляет 4,3%, в то время как на Тайване – 8,48% [8, 9].

Более детальный анализ показал, что в группе пациентов с ВП нетяжелого течения на фоне факторов риска страдали хронической обструктивной болезнью легких 58,11% человек с частотой выявления *K. pneumoniae* – 8,14%.

Среди больных тяжелой ВП сочетание с хронической обструктивной болезнью легких зарегистрировано в 66,35% случаев, при этом *K. pneumoniae* была высеяна в 8,7% случаев; 25,44% больных были в возрасте 60 лет и старше (в том числе с ФР – 96,55%) и соответственно имели показатель по *K. pneumoniae* – 10,3%.

Согласно материалам, опубликованным в различных странах мира [1, 5–9], серомаркеры *Chlamydophila pneumoniae* при ВП высеиваются в 4,9–19%, а *Mycoplasma pneumoniae* – в 1,3–25% случаев. На собственном материале положительные результаты серодиагностики атипичной флоры были получены у 29,8% обследованных (рис.).

Итак, принципиально на предполагаемый спектр потенциальных возбудителей ВП влияет наличие или отсутствие таких обстоятельств, как возраст пациента 60 лет и старше и/или сочетание с сопутствующими заболеваниями и факторами риска неблагоприятного течения. То, что у больных с внебольничной пневмонией на фоне модифицирующих факторов достоверно чаще встречается *K. pneumoniae* (в том числе при нетяжелом течении заболевания), имеет существенное значение при выборе эмпирической антибиотикотерапии. Аминопенициллины, цефалоспорины I–II поколений неактивны в отношении клебсиеллы, и, следовательно, не могут быть предложены здесь в качестве препаратов выбора. Адекватными β-лактамами антибиотиками в данных случаях будут цефалоспорины III поколения (цефотаксим, цефтриаксон), т.к. они активны в отношении *Enterobacteriaceae* spp. в целом. Цефалоспорины IV поколения, карбапенемы, могут считаться резервными при тяжелом течении процесса. Согласно данным литературы, сочетание β-лактамов с макролидами либо монотерапия респираторными фторхинолонами воздействует на всех возможных потенциальных возбудителей ВП, включая атипичных. Более рации-

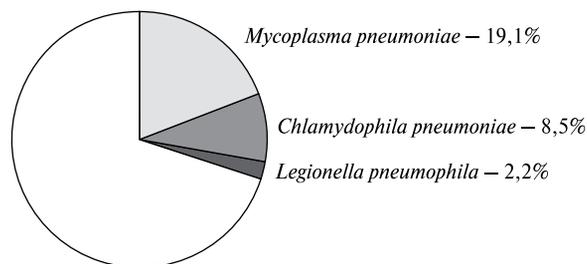


Рис. Атипичные возбудители ВП.

нальной в регионе выглядит терапия левофлоксацином как препаратом с широким спектром действия и низкой резистентностью к нему микроорганизмов. Данные характеристики позволяют улучшить результаты лечения и снизить интенсивность селекции полирезистентных возбудителей пневмонии.

Литература

1. Внебольничная пневмония у взрослых / Чучалин А.Г., Синопальников А.И., Страчунский Л.С. и др. М.: М-Вести, 2006. 76 с.
2. Гублер Е.В. Вычислительные методы анализа и распознавания патологических процессов. – Л.: Медицина, 1978.
3. Страчунский Л.С., Дехтич А.В. Современные клинические рекомендации по антимикробной терапии. Смоленск: Макмах, 2004. 384 с.
4. Страчунский Л.С., Козлов Р.С. Современные методы клинической микробиологии. Смоленск: Макмах, 2003. 104 с.
5. Чучалин А.Г., Синопальников А.И. Внебольничная пневмония у взрослых. М.: Атмосфера, 2005. 200 с.
6. Almirall J., Boixeda R., Bolibar I. et al. Differences in the etiology of community-acquired pneumonia according to site of care: a population-based study // *Respir. Med.* 2007. No. 11. P. 1909–1915.
7. Fernandez M., Zagolin M., Ruiz M. et al. Community acquired pneumonia in a hospitalized community: etiological study // *Rev. Med. Chil.* 2003. No. 5. P. 498–504.
8. Ishida T., Hashimoto T., Arita M. et al. A 3-year prospective study of a urinary antigen-detection test for *Streptococcus pneumoniae* in community-acquired pneumonia: utility and clinical impact on the reported etiology // *Chest.* 2001. No. 4. P. 1295–1296.
9. Lauderdale T.L., Chang F.Y., Ben P.J. et al. Etiology of community acquired pneumonia among adult patients requiring hospitalization in Taiwan // *Respir. Medical.* 2005. No. 9. P. 1079–1086.

Поступила в редакцию 03.12.2007.

ANENT EMPIRICAL ANTIBIOTIC THERAPY OF COMMUNITY-ACQUIRED PNEUMONIA IN VARIOUS CATEGORIES OF PATIENTS

O.V. Molchanova^{1,2}, A.B. Ostrovskiy^{1,2}, E.L. Schennikov¹, A.I. Khamidulina¹

¹Institute of Advanced Training for Health Care Specialists,

²Regional Clinical Hospital No.1 named after S.I. Sergeev (9 Krasnodarskaya St. Khabarovsk 680009 Russia)

Summary – The authors have examined 370 patients with community-acquired pneumonia, mainly caused by pneumococcus, clamidia and mycoplasma. *Klebsiella pneumoniae* as a marker indicating prognostically unfavourable course of the disease was detected concurrent to associated severe diseases. Initial antibiotic treatment should be chosen with due regard given to regional etiological disease profile. In authors' opinion, Levofloxacin is the most adequate drug intended for treating the community-acquired pneumonia.

Key words: community-acquired pneumonia, etiology.