

УДК 616.24-002-085.31(470.45)

## ФАРМАКОЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ АНТИБАКТЕРИАЛЬНОЙ ТЕРАПИИ ВНЕБОЛЬНИЧНЫХ ПНЕВМОНИЙ В ВОЛГОГРАДЕ

*Н. В. Шмидт*

*Волгоградский государственный медицинский университет  
Отделенческая клиническая больница на ст. Волгоград-1 ОАО «РЖД»*

В работе ретроспективно оценивалась первичная медицинская документация (истории болезни и листы врачебных назначений) 360 пациентов с внебольничной пневмонией (ВП), госпитализированных в лечебно-профилактические учреждения Волгограда в 2009—2010 гг. Исследование продемонстрировало высокую вариабельность качества антибактериальной терапии (АБТ) госпитализированных пациентов с ВП. Основные выявленные проблемы — неадекватный выбор антибактериальных препаратов для стартовой терапии ВП и низкая частота использования ступенчатой АБТ.

*Ключевые слова:* внебольничная пневмония у взрослых, антибактериальная терапия, фармакоэпидемиологическое исследование.

## PHARMACOEPIDEMIOLOGICAL STUDY OF PHARMACOTHERAPY OF COMMUNITY-ACQUIRED PNEUMONIA IN VOLGOGRAD

*N. V. Schmidt*

The paper provides a retrospective estimation of primary medical records (case records and medication administration records) for 360 patients with community-acquired pneumonia admitted to health care institutions of Volgograd in 2009-2010. A study showed a high variability in the quality of antibacterial therapy of patients admitted with community-acquired pneumonia. The main problems areas are inadequate administration of antibacterial agents for initial treatment of community-acquired pneumonia and a low rate of sequential therapy administration.

*Key words:* community-acquired pneumonia in adults, antibacterial therapy, pharmacoepidemiological study.

Внебольничные пневмонии (ВП) относятся к числу наиболее распространенных острых инфекционных заболеваний и являются одной из ведущих причин смертности от инфекционных болезней. По данным зарубежных эпидемиологических исследований, заболеваемость ВП колеблется в широком диапазоне от 1—11,6 промилле у лиц молодого и среднего возраста и достигает 25—44 промилле в старших возрастных группах. Согласно официальной статистике (Центральный научно-исследовательский институт организации и информатизации здравоохранения Росздрава), в России в 2006 г. заболеваемость при ВП составила 4,14 промилле. Летальность при ВП оказывается наименьшей = (1—3 %) у лиц молодого и среднего возраста без сопутствующих заболеваний, однако у пациентов старше 60 лет при наличии серьезной сопутствующей патологии, а также в случаях тяжелого течения ВП этот показатель достигает 15—30 %. По данным Минздравсоцразвития РФ, в 2006 г. летальность при пневмониях в России составила 27,3 на 100 000 населения [4].

Проблема лечения ВП связана с неуклонным ростом резистентности основных возбудителей (*S. pneumoniae*, *H. influenzae* и *M. catarrhalis*) к антибактериальным препаратам [1, 2].

Ведущим критерием качества медицинской помощи пациентам с ВП является своевременно начатая и адекватная антибактериальная терапия, позволяющая

улучшить исход заболевания, сократить продолжительность пребывания пациентов в стационаре и затраты на лечение [3, 4, 5—7].

### ЦЕЛЬ РАБОТЫ

Изучить структуру и тактику применения системных антибактериальных препаратов у взрослых госпитализированных пациентов с внебольничной пневмонией в Волгограде.

### МЕТОДИКА ИССЛЕДОВАНИЯ

Работа выполнена в дизайне одномоментного ретроспективного аналитического исследования. Объект исследования — первичная медицинская документация (истории болезни и листы врачебных назначений) 360 пациентов с диагнозом внебольничная пневмония в возрасте 16 лет и старше, госпитализированных в стационары Волгограда (Областная клиническая больница № 1, Клиническая больница № 12, Отделенческая клиническая больница на ст. Волгоград-1 ОАО «РЖД») в 2009—2010 гг.

На основе данных первичной медицинской документации заполнялась специально разработанная индивидуальная регистрационная карта пациента (ИРК) с указанием в ней демографических данных пациента, медицинского анамнеза, проводимой антибактериальной терапии. В ходе исследования оценивалась тактика антибактериальной терапии: выбор антибактериального препарата, путь введения, длительность

ность лечения, использование ступенчатой терапии. Статистическая обработка данных проводилась с использованием пакета прикладных программ «STATISTICA 6.0», StatSoft Inc (США) и Microsoft Excel 7.0. Количественные признаки описывались в виде среднего значения, стандартного отклонения. Качественные признаки представлялись в виде долей и абсолютных чисел.

## РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

В ходе исследования проведен анализ 360 ИРК пациентов с ВП в возрасте от 16 до 86 лет [средний возраст (47,6 ± 17,5) лет], в том числе 55 % мужчин и 45 % женщин. 12,8 % (46/360) имели легкое, 76,7 % (276/360) — среднетяжелое и 10,5 % (38/360) — тяжелое течение заболевания. У 78,6 % госпитализированных пациентов отмечалось осложненное течение ВП. 77,7 % пациентов имели дыхательную недостаточность, 13,7 % — экссудативный плеврит, 1,9 % — абсцесс доли легкого, 1,4 % — эмпиему плевры и 0,9 % — сепсис.

На догоспитальном этапе антибактериальную терапию получали 27,2 % пациентов (98/360). Наиболее часто на амбулаторном этапе назначался амоксициллин — в 28,5 % случаев (28/98), амоксициллин / клавуланат — в 18,3 % (18/98) и ципрофлоксацин — в 15,3 % случаев (15/98). Цефалоспорины III поколения (цефотаксим и цефтриаксон), с парентеральным путем введения, амбулаторно применялись в 12,2 % (12/98) случаев. Антибактериальные препараты из группы макролидов (азитромицин и кларитромицин) на догоспитальном этапе назначались в 8,2 % (8/98) случаев.

При лечении пациентов в стационаре стартовая монотерапия проводилась в 48,3 % случаев (174/360). При этом в качестве монотерапии чаще всего использовались цефалоспорины III поколения (цефтриаксон, цефотаксим) в 52,8 % (92/174) случаев (рис.). Далее по частоте назначения следовали ципрофлоксацин и амоксициллин / клавуланат — в 22,7 (39/174) и 19,5 % (34/174) случаев соответственно.

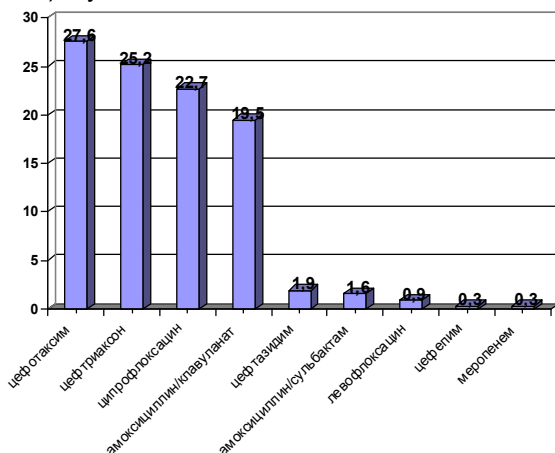


Рис. Спектр антибактериальных препаратов для стартовой монотерапии внебольничной пневмонии (% , n = 174)

Обращает на себя внимание достаточно частое использование в качестве стартовой антибактериальной терапии ципрофлоксацина, который не рекомендован современными руководствами для лечения ВП вследствие его низкой активности в отношении *S. pneumoniae* и «атипичных» возбудителей.

Комбинированная стартовая антибактериальная терапия проводилась у 51,7 % (186/360) пациентов. Для лечения госпитализированных пациентов применялись 22 различные комбинации антибактериальных препаратов (табл.). Комбинации включали от 2 до 3 препаратов. В 94,6 % (176/186) случаев преобладала двухкомпонентная комбинация препаратов. Чаще всего назначались комбинации цефалоспоринов III поколения (цефотаксим, цефтриаксон) с амикацином — в 29 % и азитромицином — в 27,4 % случаев. На втором месте по частоте назначения комбинации амоксициллин / клавуланат + амикацин — в 17,2 % и ципрофлоксацин + амикацин в 6,5 % случаев.

## Комбинации антибактериальных препаратов, применяемые для стартовой терапии внебольничной пневмонии

	Комбинация антибактериальных препаратов	N	%
1	Цефотаксим + амикацин	37	19,9
2	Цефтриаксон + азитромицин	35	18,8
3	Амоксициллин / клавуланат + амикацин	32	17,2
4	Цефтриаксон + амикацин	17	9,1
5	Цефотаксим + азитромицин	16	8,6
6	Ципрофлоксацин + амикацин	12	6,5
7	Амоксициллин / клавуланат + азитромицин	12	6,5
8	Ципрофлоксацин + метронидазол	5	2,7
9	Цефотаксим + метронидазол	3	1,6
10	Амикацин + азитромицин	2	1,1
11	Цефтриаксон + ципрофлоксацин	2	1,1
12	Амоксициллин / клавуланат + метронидазол	2	1,1
13	Цефотаксим + метронидазол + амикацин	4	2,2
14	Амоксициллин / клавуланат + амикацин + метронидазол	3	1,6
15	Амоксициллин / клавуланат + амикацин + азитромицин	3	1,6
16	Другие комбинации с частотой назначения <1 %	7	3,5

Таким образом, при анализе терапии выявлено достаточно частое использование амикацина в составе стартовой комбинированной антибактериальной терапии ВП у госпитализированных пациентов, в то время как антибактериальные препараты из группы аминогликозидов не активны в отношении основного возбудителя внебольничной пневмонии — *S. pneumoniae*. Согласно результатам ряда проспективных и ретроспективных исследований, наличие в стартовом режиме терапии антибиотика, активного в отношении «атипичных» микроорганизмов, улучшает прогноз ВП и сокращает продолжительность

пребывания больного в стационаре, комбинации  $\beta$ -лактамных антибактериальных препаратов с макролидами в этом исследовании составили 34,4 % назначений.

При проведении стартовой антибактериальной терапии в 96,4 % (347/360) случаев преобладал парентеральный путь введения антибактериальных препаратов. Ступенчатая антибиотикотерапия внебольничной пневмонии, которая позволяет значительно уменьшить стоимость лечения и привести к сокращению срока пребывания пациента в стационаре, использовалась в лечении пациентов в 31,1 % (112/360) случаев. Средняя длительность антибактериальной терапии в стационаре составила  $(10,6 \pm 3,7)$  дней.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Выполненное исследование свидетельствует о высокой степени вариабельности качества антибактериальной терапии госпитализированных пациентов с ВП в Волгограде. Основные проблемы — неадекватный выбор антибактериальных препаратов для стартовой терапии, применение нерациональных комбинаций антибактериальных препаратов и низкая частота использования ступенчатой антибактериальной терапии.

УДК 616.248-08-053.4

## РОЛЬ КРОМОГЛИКАТА НАТРИЯ В ТЕРАПИИ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМЫ У ДЕТЕЙ РАННЕГО И ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА

**В. А. Горбунов, Н. В. Малюжинская, М. В. Гарина, А. В. Шаталин**

*Кафедра клинической фармакологии и интенсивной терапии  
с курсом клинической фармакологии ФУВ и курсом клинической аллергологии ФУВ ВолгГМУ*

Изучена клиническая эффективность курсовой терапии бронхиальной астмы (БА) среднетяжелого течения у детей до 5 лет кромогликатом натрия, включая оценку клинических симптомов и показателей легочной функции с помощью методики определения сопротивления дыхательных путей. Применение 12-недельного курса лечения флутиказона пропионатом у детей до 5 лет со среднетяжелой формой БА превосходит по эффективности терапию кромогликатом натрия по наиболее значимым клинико-функциональным показателям: выраженности дневных и ночных симптомов, числу бессимптомных дней, потребности в  $\beta_2$ -агонистах короткого действия и снижению сопротивления дыхательных путей.

*Ключевые слова:* бронхиальная астма, дети, лечение, флутиказона пропионат, кромогликат натрия.

## ROLE OF SODIUM CHROMOGLYCATATE IN BRONCHIAL ASTHMA TREATMENT IN YOUNG AND PRESCHOOL CHILDREN

**V. A. Gorbunov, N. V. Maliuzhinskaia, M. V. Garina, A. V. Shatalin**

We studied clinical effectiveness of course therapy of medium severity BA in children under 5 with sodium chromoglycate including an estimation of clinical signs and pulmonary function indices by the method of determining airway resistance. A 12-week course of fluticasone propionate in children under 5 with medium severity BA exceeds the efficacy of sodium chromoglycate in the most important clinicofunctional indices: extent of day and night symptoms, number of asymptomatic days, need for  $\beta_2$ -agonists of short action, and decreased airway resistance

*Key words:* bronchial asthma, children, treatment, fluticasone propionate, sodium chromoglycate.

Согласно рекомендациям отчета 3-го совещания экспертов (EPR-3) Национальной программы по образованию и профилактике бронхиальной астмы 2007 (NAEPP), а также Международной инициативы по воп-

## ЛИТЕРАТУРА

1. Козлов Р. С., Сивая О. В., Шпынев К. В. и др. // Клинический микробиол. антимикроб. химиотер. — 2006. — № 8 (1). С. 33—47.
2. Практическое руководство по антиинфекционной химиотерапии / Под ред. Л. С. Страчунского, Ю. Б. Белоусова, С. Н. Козлова. — Смоленск: МАКМАХ, 2006.
3. Синопальников А. И., Козлов Р. С. Внебольничные инфекции дыхательных путей: диагностика и лечение. Руководство для врачей. — М.: М-Вести, 2008.
4. Чучалин А. Г., Синопальников А. И., Страчунский Л. С. и др. Внебольничная пневмония у взрослых: практические рекомендации по диагностике, лечению и профилактике. — М.: Атмосфера, 2006.
5. Lim W. S., Baudouin S. V., George R. C., et al. // Thorax. — 2009. — Vol. 64 (3). — P. 1—55.
6. Mandell L. A., Wunderink R. G., Anzueto A., et al. // Clin Infect Dis. — 2007. — Vol. 44 (2). — P. 27—72.
7. Woodhead M., Blasi F., Ewig S., et al. // Eur Respir J. — 2005. — Vol. 26. — P. 1138—1180.

## Контактная информация

**Шмидт Наталья Васильевна** — докторант кафедры клинической фармакологии и интенсивной терапии с курсами клинической фармакологии ФУВ, клинической аллергологии ФУВ ВолгГМУ, e-mail: natalyashmidt@mail.ru