

ких. В результате, пневмония, развивающаяся на фоне гормонального дисбаланса, приобретает неблагоприятный острый характер, в отличие от пневмонии, протекающей на фоне нормального уровня гормонов.

ЛИТЕРАТУРА

1. Биология антибиотиков животного происхождения [Текст]/В.Н.Кокряков.-СПб.: Наука, 1999.-162 с.
2. Влияние глюкокортикоидов и катехоламинов на состояние лизосомального аппарата тканей кроликов с экспериментальным диабетом [Текст]/Л.Е.Панин, Т.К.Климентьева, Н.Н.Маянская//Проблемы эндокринологии.-1982.-№1.-С.70-73.
3. Клиническая морфология нейтрофильных гранулоцитов [Текст]/под ред. В.Е.Пигаревского.-Л., 1988.-142 с.
4. О роли тиреоидных гормонов в воспалении [Текст]/Л.В.Вохминцева, С.С.Рымарь//Вестник Российского государственного медицинского университета.-2004.-№3.-С.182-183.
5. Противовоспалительный эффект отечественного будесонида на модели неинфекционного гранулематоза лёгких [Текст]/Сладкопеев А.С. [и др.]//Бюлл. эксперим. биол. мед.-2001.-№5.-С.517-559.
6. Статистический анализ медицинских данных. Применение пакета прикладных программ

STATISTIKA [Текст]/О.Ю.Реброва.-М.: Медиа Сфера, 2002.-312 с.

7. Lysosome enzymes [Text]/A.J.Barrett//Lysosomes, a laboratory handbook.-Amsterdam-London, 1972.-P.46-149.
8. Protein measurements with the folin phenol reagent [Text]/Lowry J.H. [et. al.]/J. Biol. Chem.-1951.-Vol.199, №1.-P.265-275.
9. Regulation of nuclear factor-kappa B, activator protein-1, and glutathione levels by tumor necrosis factor-alpha and dexamethasone in alveolar epithelial cells [Text]/I.Rahman//Biochem. Pharm.-2000.-Vol.60, №8.-P.1041-1049.
10. Selective transport of cytokine-induced neutrophil chemoattractant from the lung to the blood facilitates pulmonary neutrophil recruitment [Text]/L.J.Quinton [et. al.]/Am. J. Phys.-Lung Cell. Mol. Phys.-2004.-Vol.286, №3.-P. L465-L472.
11. The colorimetric determination of phosphorus [Text]/C.Fiske, J.Subbarow//J. Biol. Chem.-1925.-Vol.62.-P.375-400.
12. Tissue fractionation studies. 6. Intracellular distribution patterns of enzymes in rat-liver tissue [Text]/C. de Duve, B.C.Pressman, E.A.Gianetto//Biochem. J.-1955.-Vol.60, №4.-P.604-617.



УДК:616.24-022:616.9:614.211-08:616-071

Г.В.Трубников, И.Г.Полякова

АТИПИЧНАЯ ПНЕВМОНИЯ МИКОПЛАЗМЕННОЙ И ХЛАМИДИЙНОЙ ЭТИОЛОГИИ НА ПОЛИКЛИНИЧЕСКОМ ЭТАПЕ (ПО ДАННЫМ РЕТРОСПЕКТИВНОЙ ДИАГНОСТИКИ)

Алтайский государственный медицинский университет, Барнаул

РЕЗЮМЕ

У 214 больных с внебольничной пневмонией проведены исследования по диагностике атипичной (микоплазменной и хламидийной) инфекций (ИФА, бактериологическое, ПЦР, РИФ). Микоплазменная пневмония выявлена у 21,5%, хламидийная – у 12,1%, сочетанная атипичная инфекция – у 7,0% обследованных. Ретроспективно изучены особенности атипичной пневмонии на догоспитальном этапе. Выявлено, что у больных атипичной пневмонией в 2-3 раза чаще выявляется отягощенный эпиданамнез, развитие заболевания начинается с продромального периода. Микоплазменная пневмония чаще возникает у лиц юношеского и молодого, хламидийная – пожилого и старческого возраста. Для атипичной пневмонии характерно рентгенологическое подтверждение диагноза в более поздние сроки от начала заболевания, тяжелое течение пневмонии наблюдается в 2-3 раза чаще, чем при пневмонии иной этиологии. Этиологическая диагностика микоплазменной и хламидийной пневмонии на поликлиническом этапе отсутствует.

SUMMARY

G.V.Trubnikov, I.G.Polyakova

ATYPICAL PNEUMONIA OF MICOPLASMIC AND CHLAMIDIC ETIOLOGY AT THE OUTPATIENT STAGE

We examined 214 patients with outpatient pneumonia to diagnose atypical (micoplasmic and chlamidic) infections. Micoplasmic infection was diagnosed in 21,5%, chlamidic infection in 12,1%, combined atypical infection in 7,0% of patients. We carried out retrospective study to assess peculiarities of atypical pneumonia during outpatient period. The results suggest that patients with atypical pneumonia have complicated epidanamnesis 2-3 times as often with diseases developing during prodromal period. Micoplasmic infection is more common in young patients while chlamidic infections is more often found in elderly patients. Atypical pneumonia is characterized by the late X-ray support of the diagnosis, severe course is observed more often compared to pneumonias of different etiologies. Etiological diagnostics of

micoplasmic and chlamidic pneumonias during outpatient period is absent.

Поликлиника является первым лечебно-профилактическим учреждением, куда обращается пациент при появлении признаков пневмонии. От правильной тактики участкового врача зависят эффективность диагностики и лечения. Одним из ключевых моментов определяющих исход является своевременность и адекватность антибактериальной терапии [2, 7]. Использование современных методов этиологической диагностики даже в высокоспециализированных центрах обеспечивает верификацию возбудителя внебольничной пневмонии (ВП) не более чем в 30-60% случаев [4]. Применение доступных врачам на амбулаторно-поликлиническом этапе рутинных методов диагностики позволяет установить ориентировочный этиологический диагноз лишь в 20-30% [1]. Ряд авторов считает, что своевременная грамотная микробиологическая диагностика в поликлинической практике невозможна [3]. В настоящее время актуальным является изучение роли атипичных возбудителей в этиологии ВП на амбулаторно-поликлиническом этапе. Атипичная микрофлора выявляется примерно у половины амбулаторных больных: микоплазменная пневмония (Mр-) у 22,8%, хламидийная (Сhr-) у 10,7%, их ассоциация у 3,4% [10, 11]. Примерно аналогичные показатели частоты атипичной пневмонии среди госпитализированных больных отмечены Г.Г.Мусалимовой и соавт. [5], Г.И.Назаренко и соавт. [6]. Проведенный в ряде регионов России анализ представления врачей поликлиник об этиологии и тактике лечения ВП, показал, что атипичные микроорганизмы как этиологический фактор заболевания указывались от 26,0% (г. Смоленск) до 64,0% (г. Волгоград) среди респондентов [8].

Учитывая обстоятельство, что в настоящее время большинство пациентов с легкой и средней степенью тяжести пневмонии может находиться на амбулаторном лечении, представляется актуальным в диагностике атипичной пневмонии изучение доступных для анализа на поликлиническом этапе клинико-anamnestических и эпидемиологических особенностей ВП.

Материалы и методы

Нами проведены исследования с использованием специальных лабораторных тестов по выявлению микоплазменной и хламидийной инфекций (ИФА, ПЦР, РИФ, бактериологического) у 214 госпитализированных больных ВП в стационары пульмонологического отделения Железнодорожной больницы и терапевтического отделения Градской больницы №8 г. Барнаула в период с декабря 2002 по май 2005 гг. Диагноз атипичной пневмонии устанавливался согласно Рекомендациям по диагностике, лечению и профилактике ВП [9] и рекомендациям Американского общества инфек-

ционистов [2]. Результаты исследования послужили основанием для ретроспективной диагностики атипичной пневмонии на догоспитальном этапе. Поликлиники отмеченных стационаров являются клиническими базами медицинского ВУЗа, больные с диагностированной в них пневмонией, как правило, госпитализируются. По результатам обследования у 46 (21,5%) больных была выявлена микоплазменная пневмония (J15.7) – первая группа (I); у 26 (12,1%) – хламидийная (J16.0) – вторая группа (II); у 15 (7,0%) выявлена сочетанная атипичная инфекция – третья группа (III) и четвертая группа (IV) – 127 больных пневмонией с отрицательными результатами исследования на Mр- и Сhr-, т.е. иной инфекционной этиологии без уточнения возбудителя (J18), отнесены к четвертой группе.

Результаты исследования и их обсуждение

С учетом того, что больные за период исследования поступали под наблюдение по мере их госпитализации (методом сплошной выборки), представлялось значимым выявление связи между частотой госпитализации и распространением среди населения острых респираторных заболеваний (ОРЗ). В таблице 1 представлено сопоставление частоты госпитализации больных атипичной пневмонией, а также пневмонией иной инфекционной этиологии с частотой ОРЗ по данным СЭС среди населения г. Барнаула в зависимости от времени года. Из данных таблицы 1 видно, что в осенний и зимний периоды года в г. Барнауле частота ОРЗ среди населения и частота госпитализации больных с атипичной пневмонией была примерно в 3 раза, а с пневмонией иной инфекционной этиологии – в 2 раза выше, чем в весенний и летний. Выявлено, что между частотой госпитализации больных атипичной, равно как и пневмонией иной инфекционной этиологии, и ОРЗ отмечалась прямая корреляционная связь. Однако она была более тесной между частотой госпитализации больных пневмонией иной инфекционной этиологии и ОРЗ, чем атипичной. Прямая корреляционная связь выявлена также между частотой госпитализации больных атипичной и пневмонией иной инфекционной этиологии.

Во всех группах, как при пневмонии атипичной, так и иной инфекционной этиологии, почти в равной степени преобладали мужчины (n=134), соответственно, по группам: 29 (63,0%), 15 (57,7%), 9 (60,0%) и 81 (63,8%), т.е. без существенных различий. Женщин (n=80), соответственно, по группам: 17 (37,0%), 11 (42,3%), 6 (40,0%) и 46 (36,2%). Возраст пациентов составил от 18 до 79 лет. В таблице 2 представлена возрастная характеристика больных по группам. В основу положена Международная периодизация возраста человека (1963). Из данных таблицы 2 видно, что среди больных как атипичной, так и пневмонией другой инфекционной этиологии, лица юношеского и молодого возраста по сравнению с последующими возрастными периодами составили большую часть (от 42,3 до 47,8%, p<0,05). Примерно треть больных с

Мр-, сочетанной атипичной инфекцией и пневмонией иной этиологии были в среднем возрасте. Меньшее число в отмеченных группах пациентов составили лица в пожилом и старческом возрасте. Сhr-пневмония одинаково часто возникала у лиц в юношеском и молодом, а также в пожилом и старческом возрасте, но была почти в 3 раза реже в среднем ($p < 0,05$).

При анализе заболеваемости по частоте встречаемости (p) в зависимости от профессиональной направленности выявлено, что среди рабочих чаще была Мр- и пневмония иной инфекционной этиологии (0,2), среди служащих – равно как пневмония микоплазменная, так и хламидийная (0,3), среди учащихся и студентов – Сhr- и пневмония сочетанной атипичной инфекцией (0,2). Среди пенсионеров наибольшей была частота встречаемости Сhr- и пневмонии иной инфекционной этиологии (0,4).

Отягощенный эпиданамнез (контакт с больными, страдающими острыми респираторными заболеваниями в быту и на производстве) отмечался у 60,4% больных Мр-пневмонией, у 46,2% – Сhr- и у 43,8% – с сочетанной атипичной инфекцией, что было в 2-3 раза чаще, чем при пневмонии иной инфекционной этиологии (20,6%).

Большинство больных Мр-, Сhr- и пневмонией иной инфекционной этиологии при возникновении симптомов заболевания обратились за амбулаторной медицинской помощью и были направлены в стационар врачом поликлиники (70-80%). Более половины больных с сочетанной атипичной инфекцией были доставлены в стационар бригадой скорой медицинской помощи (60%), что объяснялось более острым началом заболевания.

При анализе госпитализации больных по срокам от начала заболевания выявлено, что в ранние сроки (1-3 сут.) была госпитализирована треть больных с сочетанной атипичной инфекцией (33,3%), примерно в половину реже – с пневмонией иной инфекционной этиологии (16,5%) и малая часть с Мр- (6,5%). В средние сроки (4-5 сут.) более часто отмечалась госпитализация с Мр- (36,9%), с сочетанной атипичной инфекцией (40,0%) и пневмонией иной инфекционной этиологии (42,5%), примерно четверть больных (23,1%) была госпитализирована с Сhr-. На 8 день и позже поступили более половины больных с Мр- (56,5%), большая часть – с Сhr- (76,9%), что было в 1,5 раза чаще, чем при пневмонии иной инфекционной этиологии (40,9%).

Наличие продромального периода предшествовало развитию пневмонии более чем у половины больных с Мр- (60,4%) и Сhr- (57,7%) инфекцией, что было почти в 2 раза чаще, чем у больных пневмонией иной инфекционной этиологии (33,6%). У большей части пациентов с сочетанной атипичной инфекцией из-за острого начала заболевания и экстренной госпитализации продромальный период прослеживался лишь у 18,8% больных. Наиболее продолжительным он был при Сhr-пневмонии ($11,7 \pm 2,6$ дня), как в сравнении с Мр-пневмонией ($8,6 \pm 4,6$ дня) и с сочетанной атипичной инфекцией ($8,0 \pm 1,7$ дня), так и с пневмонией иной этиологии ($7,9 \pm 5,2$ дня). В клинике

продромального периода выявлено, что проявления синдрома интоксикации (головные боли, повышение температуры тела и миалгии) значительно чаще наблюдались у больных атипичной, чем пневмонией иной инфекционной этиологии ($p < 0,05$). При сравнительном анализе частоты отмеченных симптомов среди больных Мр- и Сhr-пневмонией значимых различий отмечено не было. При изучении длительности проявлений интоксикационного синдрома у больных по группам выявлено, что для атипичной пневмонии была характерна большая продолжительность таких симптомов, как слабость, головные боли, миалгии и нарушение сна. Артралгии наблюдались в 1,5 раза более длительно при Мр-, гипертермия была в 2 раза дольше при Сhr- по сравнению с пневмонией иной инфекционной этиологии ($p < 0,05$).

Наиболее частым среди симптомов поражения верхних дыхательных путей как при атипичной, так и при пневмонии иной этиологии был кашель более чем у 4/5 больных, без существенных различий по группам. Более продолжительным он был у больных Сhr-пневмонией. Симптомы ринита выявлялись более чем у половины больных атипичной и у 2/5 – пневмонией иной инфекционной этиологии, сохранялись более длительное время при атипичной пневмонии. Признаки фарингита отмечались в 1,5-2 раза чаще при атипичной пневмонии, чем при пневмонии иной инфекционной этиологии. Симптомы ларингита и конъюнктивита чаще выявлялись при Сhr-пневмонии. Отмеченные различия были существенными ($p < 0,05$).

Более чем у половины больных Мр-, Сhr- и пневмонией иной инфекционной этиологии диагноз заболевания рентгенологически был подтвержден на догоспитальном этапе (соответственно, у 63,0, 57,7 и 66,1%), в то время как у больных с сочетанной атипичной инфекцией, направленных на госпитализацию бригадой скорой медицинской помощи – лишь в стационаре (у 60%). При изучении сроков обращения больных за врачебной помощью с исчислением от начала заболевания и сроков рентгенологического подтверждения диагноза на догоспитальном этапе выявлено, что в ранние сроки (1-3 сут.) в сравнительно большем числе обратились больные Мр- (около половины), лишь четверть – с Сhr- и треть с пневмонией иной инфекционной этиологии, рентгенологически же диагноз был подтвержден в этом сроке лишь у 1/4 пациентов с Мр- и почти у 1/2 – с пневмонией иной этиологии, но ни у одного из пациентов с Сhr-. К концу первой недели от начала заболевания число обратившихся больных с атипичной пневмонией было примерно таким же, что и другой инфекционной этиологии, однако пациентов с Сhr- было в 1,5 раза больше, чем с Мр-. Рентгенологически заболевание по всем группам в этом сроке подтверждалось почти в 2 раза чаще, чем в первые 3 дня от начала заболевания. У всех обратившихся в поликлинику на 2-й неделе и позже от начала заболевания (составивших, примерно, треть пациентов) диагноз был подтвержден рентгенологически у каждого.

При оценке клиники заболевания при поступлении в стационар выявлено, что число пациентов с нетяжелым течением пневмонии преобладало во всех группах, но

Таблица 1

Сравнительный анализ частоты госпитализации больных атипичной пневмонией и пневмонией иной инфекционной этиологии и ОРЗ по сезонам года за период с 2002 по 2005 гг.

Сезоны года	Атипичная пневмония		Пневмония иной инфекционной этиологии		ОРЗ	
	абс.	%	абс.	%	абс.	%
2002/03 г.						
Зима	15	17	28	23,9	78372	12
Весна	3	3,4	12	10,3	46775	7,3
Лето	1	1,1	2	1,7	25780	4
Осень	21	23,9	19	16,2	45027	7
2003/04 г.						
Зима	12	13,6	10	8,6	69471	10,6
Весна	7	8	11	9,4	52217	7,9
Лето	1	1,1	1	0,9	24373	3,7
Осень	9	10,2	9	7,7	46982	7,1
2004/05 г.						
Зима	11	12,5	11	9,4	62862	9,6
Весна	8	9,1	14	11,9	48252	7
$r_1=0,62\pm 2,1; r_2=0,75\pm 1,8; r_3=0,76\pm 4,5$						

Примечание: в зависимости от времени года r_1 – коэффициент корреляции между показателями частоты госпитализации больных атипичной пневмонией и частоты ОРЗ; r_2 – между частотой госпитализации больных пневмонией иной инфекционной этиологии и ОРЗ; r_3 – между частотой госпитализации больных атипичной пневмонией и пневмонией иной инфекционной этиологии ($p < 0,05$).

Таблица 2

Возрастная характеристика больных по группам
(здесь и далее в числителе – количество в абс., в знаменателе – в %)

Возраст, лет	Группы			
	I	II	III	IV
Юношеский и молодой (18-44 лет)	$\frac{22}{47,8}$	$\frac{11}{42,3}$	$\frac{7}{46,7}$	$\frac{54}{42,5}$
Средний (45-59 лет)	$\frac{15}{32,6^*}$	$\frac{4}{15,4^*}$	$\frac{5}{33,3}$	$\frac{38}{29,9}$
Пожилой и старческий (более 60 лет)	$\frac{9}{19,6^{**}}$	$\frac{11}{42,3^{***}}$	$\frac{3}{20^{**}}$	$\frac{35}{27,6^{**}}$

Примечание: здесь и далее различие между группами представлено при $p < 0,05$: * – статистически значимое различие между возрастом 18-44 и 45-59 лет; ** – между возрастом 18-44 и 60 лет и старше; *** – между возрастом 45-59 и 60 лет и старше.

Таблица 3

Антимикробная терапия у больных на догоспитальном этапе

Показатели	Группы				p
	I, n=46	II, n=26	III, n=15	IV, n=127	
Длительность в днях	$4,8\pm 2,9$	$6,2\pm 3,8$	$4,3\pm 3,5$	$4,6\pm 2,6$	$p_{II-III} < 0,05$
Назначение врачом	$\frac{14}{73,7}$	$\frac{6}{66,7}$	$\frac{3}{33,3}$	$\frac{23}{92,0}$	$p_{I-IV} < 0,05$
Самолечение	$\frac{5}{26,3^*}$	$\frac{4}{33,3^*}$	$\frac{6}{66,7^*}$	$\frac{5}{8,0^*}$	-
Число больных	$\frac{19}{41,3}$	$\frac{9}{34,6}$	$\frac{9}{60,0}$	$\frac{28}{22,0}$	$p_{I-IV} < 0,05$ $p_{III-IV} < 0,05$

было в значительно большей степени выражено при пневмонии иной инфекционной этиологии. Тяжелое течение пневмонии было у четверти больных с Mr- (23,9%), более чем у трети с Chr- (38,5%), у трети с сочетанной атипичной инфекцией (33,3%), что в 2-3 раза чаще, чем у больных пневмонией иной этиологии (11,8%).

Под врачебным наблюдением в поликлинике находились 23 (50%) больных с Mr-, 11 (42,3%) – с Chr-, 4 (26,7%) – с сочетанной атипичной инфекцией и 40 (31,5%) – с пневмонией иной инфекционной этиологии. Более длительно наблюдались больные с Chr- ($8,4 \pm 1,3$ дня) в сравнении пневмонией иной этиологии ($5,6 \pm 0,4$ дня). До подтверждения диагноза пневмонии большинство больных наблюдались с диагнозом ОРВИ, что отмечалось значительно чаще при Mr- (77,3%) и Chr- (63,6%), нежели при пневмонии иной инфекционной этиологии (61,0%).

В таблице 3 представлены особенности назначения эмпирической антимикробной терапии (АМТ) у больных на догоспитальном этапе по группам (* – $p < 0,05$). Из данных таблицы 3 видно, что на догоспитальном этапе была проведена более чем 1/3 больных Mr- и Chr-пневмонией, в 1,5 раза чаще у больных с сочетанной атипичной инфекцией и существенно реже (у 1/5) больных с пневмонией иной инфекционной этиологии. По своему усмотрению пациенты с Mr-пневмонией в 2, а с сочетанной атипичной инфекцией – в 3 раза чаще принимали антимикробные препараты в сравнении с больными пневмонией иной инфекционной этиологии. Проводимая больным атипичной пневмонией АМТ на амбулаторном этапе у большинства больных данная терапия не являлась рациональной. Больные Mr-пневмонией принимали пенициллины в 57,9%, макролиды и хинолоны лишь в 15,8%. Больные Chr-пневмонией принимали пенициллины в 22,2%, макролиды – в 44,4% и хинолоны – в 22,2%. У больных с сочетанной атипичной инфекцией наиболее часто (33,3%) отмечен прием сульфаниламидов. В группе пациентов с пневмонией иной этиологии более частым был прием пенициллинов (39,3%) и макролидов (28,6%).

В диагностических заключениях, с которыми пациенты были направлены в стационар, у большинства значилась «пневмония» без ориентации на возбудителя (соответственно по группам, 91,3, 84,6, 93,3 и 87,4%), реже «острый бронхит» или «обострение ХОБЛ» (5,3, 11,0, 6,7 и 7,1%).

Таким образом, пневмония, вызываемая атипичной (Mr- и Chr-) инфекцией, равно как и пневмония с неуточненной иной инфекцией на догоспитальном этапе чаще наблюдается в осенний и зимний сезоны года с частотой, зависимой от распространенности среди населения острых респираторных заболеваний. У направленных на госпитализацию больных пневмонией число больных Mr- составляет 21,5%, Chr- – 12,1%, с сочетанной атипичной инфекцией – 7,0%. У больных атипичной пневмонией в 2-3 раза чаще выявляется наличие отягощенного эпиданамнеза по возможности контакта с инфицированными больными, развитие заболевания начинается с продромального периода, более продолжительного при Chr-пневмонии. Mr- пневмония чаще возникает у лиц

юношеского и молодого, Chr- – помимо того, пожилого и старческого возраста. Для атипичной пневмонии характерно рентгенологическое подтверждение диагноза в более поздние сроки от начала заболевания, особенно при Chr-инфекции. Тяжелое течение пневмонии на догоспитальном этапе у больных с атипичной инфекцией наблюдается примерно у четверти лиц, что в 2-3 раза чаще, чем у пациентов с иной неуточненной инфекцией. Этиологическая диагностика Mr- и Chr-пневмонии на амбулаторно-поликлиническом этапе, равно как и формулировка диагноза с предположительной ориентацией на вид возбудителя, отсутствуют. Врачебное назначение антимикробной терапии на амбулаторном этапе с содержанием антибиотиков выбора отмечалось у 29-44% больных атипичной пневмонией.

ЛИТЕРАТУРА

1. Внебольничная пневмония как проблема организованного коллектива [Текст]/И.А.Гучев//Инфекции и антимикробная терапия.-2004.-Т.6, №1.-С.16.
2. Диагностика и лечение внебольничной пневмонии [Текст]/Рекомендации Американского общества инфекционистов, 2003//Стандарты мировой медицины.-2004.-№3.-С.1-30.
3. Респираторные бактериальные инфекции [Текст]/А.А.Зайцев//Новые Санкт-Петербургские Врачебные Ведомости.-2004.-№4.-С.101-104.
4. Этиология и микробиологическая диагностика внебольничных пневмоний [Текст]/М.Н.Зубков; под ред. А.Г.Чучалина, А.И.Синопальникова, Н.Е.Чернеховской//Пневмония.-М.: Экономика и информатика, 2002.-480 с.
5. Клинико-иммунологическая оценка эффективности ронколейкина при микоплазменной и хламидийной пневмонии [Текст]/Мусалимова Г.Г. [и др.]//Пульмонология.-2004.-№3.-С.25-31.
6. Антибактериальная терапия внебольничной пневмонии (анализ литературы и собственных данных, клиническая эффективность рекомендаций) [Текст]/Г.И.Назаренко, А.Н.Антипин, Ю.К.Новиков//Пульмонология.-2004.-№4.-С.60-66.
7. Дифференциальная диагностика и антибактериальная терапия пневмоний. [Текст]/В.Е.Ноников//Consilium Medicum.-2001.-№12.-С.569-574.
8. Представления врачей поликлиник об этиологии и тактике лечения внебольничной пневмонии в амбулаторных условиях [Текст]/Рачина С.А. [и др.]//Пульмонология.-2004.-№2.-С.6-10.
9. Внебольничная пневмония у взрослых: практические рекомендации по диагностике, лечению и профилактике [Текст]/Чучалин А.Г. [и др.]: пособие для врачей.-М., 2004.
10. Canadian guidelines for the initial management of adults with community-acquired pneumonia: an evidence based update by Canadian Infection Diseases Society and the Canadian Thoracic Society [Text]/L.A.Mandell, T.J.Marrie, R.E.Grossman//Clin. Infect. Dis.-2000.-№31.-P.383-421.
11. A controlled trial of a clinical pathway for treating community-acquired pneumonia [Text]/Marrie T.J. [et al.]//JAMA.-2000.-№283.-P.749-754.