

14. Mazur H.A. Atrial fibrillation // Clinical pharmacology and therapy. – 2003. – № 12 (3). – P. 32-35.
15. Pokushalov E.A., Turov A.N., Shugaev P.L., Artemenko S.N. «Triggers» and «background» ectopies in patients suffering from atrial fibrillation // Journal of arrhythmology. – 2006. – № 43. – P. 58-61.
16. Pokushalov E.A., Turov A.N., Shugaev P.L., et al. Phenomenon of atrial fibrillation abortion during catheter ablation // Journal of Arrhythmology. – 2007. – № 48. – P. 5-13.
17. Rashbaeva G.S., Revishvili A.Sh. Surgical and interventional treatment of isolated atrial fibrillation // Journal of arrhythmology. – 2011. – № 63. – P. 55-60.
18. Revishvili A.Sh., Imnadze G.G., Lubkina E.V. Peculiarities of clinical electrophysiology of pulmonary veins in patients suffering from paroxysmal form of atrial fibrillation // Journal of arrhythmology. – 2004. – № 34. – P. 5-10.
19. Revishvili A.Sh., Serov P.A., Imnadze G.G., Bokeeria L.A. New concepts of anatomic substrate, electrophysiological mechanisms of atrial fibrillation and results of interventional treatment // Journal of RAMS. – 2005. – № 4. – P. 38-47.
20. Rosenshtraukh L.V., Aliev R.R., Belobezhko G.G., Yushmanova A.V. Experimental and theoretical analysis of local cholinergic refractory in origins of atrial fibrillation and atrial fluttering // Cardiology. – 2007. – № 4. – P. 4-17.
21. Chapurnikh A.V., Dranova N.Yu., et al. Comparative effectiveness of daily ECG monitoring in diagnosis of atrial fibrillation // Cardiovascular therapy and prophylaxis; 3 (2). – P. 101-108.
22. Dilavers P.E., Gialafus J.E. P wave dispersion novel predictors of paroxysmal AF // Ann Noninvasive Electrocardiol. – 2001. – № 6. – P. 159-165.
23. Efremidis M., Alexanian I.P., Okonomou D. Predictors of atrial fibrillation recurrence in patients with long-lasting atrial fibrillation // Can J Cardiol. – 2009. – № 25 (4). – P. 119-124.
24. Everett T.H., Olgin J.E. Basic mechanisms of atrial fibrillation // Cardiol. Clin. – 2004. – № 22 (1). – P. 9-20.
25. Gallagher M.M., Camm A.J. Long-term management of atrial fibrillation // Cardiol Clin. – 1997. – № 20. – P. 381-390.
26. Haissaguerre M., Jais P., Shah D.C., et al. Spontaneous initiation of atrial fibrillation by ectopic beats originating in the pulmonary veins // N. Engl. J. Med. – 1998. – Vol. 339, № 10. – P. 659-666.
27. Hirose M., Leatmanoratr Z., Laurita K.R., et al. Partial vagal denervation increases vulnerability to vagally induced atrial fibrillation // J. Cardiovasc. Electrophysiol. – 2002. – Vol. 13. – P. 1272-1279.
28. Hoff H.E., Geddes L.A. Cholinergic factor in fibrillation // J Appl Physiol. – 1955. – № 8. – P. 177-192.
29. Platonov P., Carlson J., Ingemansson M., et al. Detection of concealed interatrial conduction delay from morphology of the signal-averaged P-wave // Eur Heart J. – 1998. – № 19. – 666 p.

Координаты для связи с авторами: Еремеев Александр Геннадьевич – канд. мед. наук, врач-кардиолог палаты интенсивной терапии отделения неотложной кардиологии ККБ № 2, тел. +7-924-202-88-67, e-mail: shuryatik.com@mail.ru.



УДК 616.24-002-053.81-055.1-076

В.А. Добрых¹, А.М. Макаревич², Н.П. Жукова², Н.А. Канивец², И.Е. Мун¹, С.А. Гурченко¹

ЭФФЕКТИВНОСТЬ И БЕЗОПАСНОСТЬ ЛЕЧЕНИЯ НЕТЯЖЕЛОЙ ВНЕБОЛЬНИЧНОЙ ПНЕВМОНИИ У МОЛОДЫХ МУЖЧИН УКОРОЧЕННЫМИ КУРСАМИ АМОКСИЦИЛЛИНА

¹Дальневосточный государственный медицинский университет,
680000, ул. Муравьева-Амурского, 35, тел. 8-(4212)-76-13-96, e-mail: nauka@mail.fesmu.ru;
²ФГКУ «301-й Военный клинический госпиталь», 680031, ул. Серышева, 1, г. Хабаровск

Резюме

У молодых мужчин пациентов пульмонологического отделения с односторонней внебольничной пневмонией нетяжелого течения, случайным образом распределенных на основную (42 пациента) и контрольную (43 больных) группы проведена комплексная оценка эффективности и безопасности лечения амоксициллином в суточной дозе 1,5 грамма перорально укороченным (5 дней) и традиционным (7-10 дней) курсами. Установлено, что укорочение до 5 дней длительности лечения амоксициллином, в целом, не уменьшило эффективность и безопасность терапии. Отмеченное в основной группе обследованных относительно медленное разрешение симптомов кашля и выделения мокроты связано, вероятно, с исходно выявленным в этой группе пациентов более патогенным характером микрофлоры.

Ключевые слова: внебольничная пневмония, амоксициллин, длительность лечения.

EFFICIENCY AND SAFETY OF SHORT-COURSE AMOXICILLIN THERAPY FOR UNCOMPLICATED COMMUNITY-ACQUIRED PNEUMONIA IN YOUNG MALES

¹Far Eastern State Medical University;
²301 Military Clinical Hospital, Khabarovsk

Summary

The integrated assessment of clinical efficiency and safety of amoxicillin therapy in a daily dose 1,5 g in short-course (5 days) versus traditional 10-day oral regimens was made in random groups (the main group – 42 patients, the control group – 43 patients) patients who were young men with uncomplicated unilateral community-acquired pneumonia hospitalized at a pulmonology department. Short-course therapy of 5 days of amoxicillin was not found to be less effective or safer than a traditional 10-day penicillin therapy. Slower improvement of the symptoms of cough and expectoration observed in the main group is probably caused by more pathogenic initial microorganism.

Key words: community-acquired pneumonia, amoxicillin, therapy duration.

Заболеваемость пневмонией, в целом, в России весьма высока среди всех групп населения и составляет 10-15 %, причем внебольничную пневмонию ежегодно переносят более 1,5 млн лиц старше 18 лет [5]. Принимая во внимание необходимость проведения почти всем больным с пневмонией антибактериальной терапии (АБТ) можно считать это заболевание не только большой медико-социальной, но и химиотерапевтической и фармакоэкономической проблемами [6]. В частности, активно дискутируется вопрос о длительности эмпирической антибактериальной терапии внебольничной пневмонии (ВП). Наиболее распространенной является точка зрения о целесообразности традиционного 7-14-дневного курса лечения антибиотиками [6, 11, 12]. Однако в последнее время появились исследования, показывающие эффективность и безопасность лечения ВП укороченными курсами антибиотиков [7, 8, 10]. В согласительных рекомендациях Американского общества инфекционных болезней и Американского торакального общества (IDSA/ATS, 2007) впервые рекомендована продолжительность АБТ внебольничной пневмонии, начинающаяся с 5 дней [9].

Короткие курсы АБТ при высоком уровне их клинической эффективности имеют ряд преимуществ перед стандартной длительностью лечения: повышение комплаентности и, следовательно, усиление эффективности терапии, снижение общей стоимости лечения за счет уменьшения расходов на антибиотики и их применение, уменьшение риска развития постинъекционных осложнений и нозокомиальной инфекции [3, 4].

Для лечения нетяжелой ВП у пациентов без сопутствующих заболеваний, не принимавших за последние 3 месяца антимикробные препараты в качестве стартовой терапии Российскими экспертами предлагается амоксициллин или макролиды. Достоинством амоксициллина является высокая активность в отношении ключевого возбудителя ВП – пневмококка, в том числе штаммов, демонстрирующих устойчивость к амоксициллину *in vitro*. Кроме того, амоксициллин в РФ действует на большинство штаммов другого актуального возбудителя ВП – гемофильной палочки [2, 6].

До настоящего времени убедительных данных об эффективности коротких курсов АБТ β-лактамами у взрослых пациентов накоплено мало, хотя работы, подтверждающие этот тезис, выполнены на достаточно серьезном уровне [8].

Таким образом, изучение эффективности и безопасности коротких курсов лечения внебольничной пневмонии лактамными антибиотиками остается актуальной научно-практической задачей.

Целью исследования стало изучение эффективности и безопасности укороченного курса лечения амоксициллином нетяжелой внебольничной пневмонии у молодых мужчин

Материалы и методы

Сравнительное исследование разных режимов терапии амоксициллином выполнено у 85 молодых мужчин, военнослужащих по призыву больных внебольничной пневмонией (ВП) нетяжелого течения в возрасте 18-26 лет, находившихся на лечении в пульмонологическом отделении 301-го ВКГ г. Хабаровска. Критериями включения в исследование служили: 1) отсутствие клинически значимых хронических заболеваний; 2) рентгенологически подтвержденная инфильтрация легочной ткани, клинические и лабораторные признаки, соответствующие диагнозу «пневмония»; 3) возникновение заболевания вне стационара; 4) возможность приема антибактериальных препаратов внутрь; 5) наличие информированного согласия.

Критериями исключения были: 1) тяжелое течение ВП; 2) системная антибактериальная терапия (АБТ) за неделю и меньше до госпитализации; 3) сопутствующие болезни, при которых лечение амоксициллином нецелесообразно; 4) перенесенные в прошлом пневмонии чаще, чем 2 раза в год; 5) непереносимость амоксициллина, аллергические реакции на препараты пенициллинового ряда; 6) потребность в одновременном назначении других системных антимикробных препаратов.

В отобранных путем рандомизации с использованием таблицы случайных чисел равных по численности 2 групп больных перед началом лечения было проведено количественное сопоставление основных клинических показателей по доменам: 1) жалобы и анамнез (частота и выраженность кашля, одышки, плевральных болей, объем и гнойность мокроты, индекс курения; 2) данные объективного клинического исследования (индекс массы тела, сопутствующие проявления ОРЗ (синусит, ринофарингит, тонзиллит, бронхит), результаты физического исследования (температура тела, частота дыхания, пульса, артериальное

давление, укорочение перкуторного тона, крепитация, показатели пульсоксиметрии); 3) данные комплексного лабораторного исследования (общий анализ крови, мочи, мокроты, биохимические показатели (билирубин, креатинин, мочевины, АЛТ, АСТ, ЩФ, ГГТП, СРБ), микрофлора мокроты (частота роста значимых возбудителей, их структура, изменения в динамике); 4) предшествующее лечение антибиотиками, НПВП, бромгексином; 5) чувствительность микрофлоры мокроты к антибиотикам, нежелательные явления проводимой фармакотерапии.

Суточная доза перорально принимаемого амоксициллина (препарат Флемоксин Солютаб) в обеих группах составляла 1,5 г (по 0,5 г 3 раза в день). Сопоставимость комплаентности терапии проводилась в обеих группах путем регулярного подсчета количества принятых и оставшихся таблеток амоксициллина, выданных на курс лечения.

Сравнительная оценка клинической и микробиологической эффективности и нежелательных явлений (НЯ) проводимой терапии выполнялись на 11-12-й и 30-45-й дни от начала лечения в соответствии с критериями типового протокола, разработанного в НИИ антимикробной химиотерапии Смоленской государственной медицинской академии на основе Европейского руководства по клинической оценке противоинфекционных лекарственных средств [1].

В сравниваемых группах основные клинико-лабораторные параметры сопоставляли исходно и в динамике на 6-й, 11-12-й, 14-21-й дни лечения (3-й, 4-й и 5-й визиты).

Цифровые результаты проведенных исследований обрабатывали методами статистического анализа с использованием непараметрических способов Манна – Уитни, критерия знаков, методов парной корреляции Спирмена, углового преобразования Фишера. Для оперативной обработки данных использовались ресурсы программ Microsoft Excel 7.0 и Biostat-2003.

Результаты и обсуждение

Исходные значения изучавшихся данных клинических, лабораторных, инструментальных исследований в сравниваемых группах были типичными для больных с нетяжелой ВП и в большинстве своем не различались. Достоверные расхождения показателей отмечены лишь в единственном случае. Рост значимой микрофлоры из образцов мокроты в основной группе составил 90,9 %, а в группе контроля 67,7 % ($p < 0,001$). В то же время, на 3-й день лечения высеваемость значимой микрофлоры в обеих группах резко снизилась (в 5 раз) и выровнялась (в основной и в контрольной группе – 66,7 %). Наиболее часто отмечался рост пневмококка (54,2 % в основной и 51,6 % – в контрольной группе ($p > 0,05$), реже гемофильной, кишечной палочки, стафилококка и моракселлы (во всех случаях ($p > 0,05$)). Исходная чувствительность выделенной микрофлоры к одним и тем же широко используемым в клинической практике антибиотикам разных видов в сравниваемых группах достоверно не различалась. Так, к препаратам ряда пенициллинов (амоксициллин, ампициллин, пенициллин, оксациллин) чувствительность микрофлоры в основной группе была отмечена

в 53,3 %, умеренная резистентность – в 10,0 %, резистентность – 36,7 % ($n=60$). В контрольной группе обследованных эти показатели были, соответственно, 36,4 %, 6,1 %, 57,6 % ($n=33$ ($p > 0,05$)). К препаратам из группы цефалоспоринов (цефаклор, цефтриаксон, цефотаксим) в основной группе чувствительность выявлена в 89,5 %, умеренная резистентность – в 10,5 %, резистентность – 0 ($n=38$). В контрольной группе эти показатели составили, соответственно, 85,7 %, 14,3 %, 0 ($p > 0,05$). Для фторхинолонов (офлоксацин, ципрофлоксацин) в основной группе чувствительность составила 70,8 %, умеренная резистентность – 12,5 %, резистентность – 16,7 % ($n=24$). В контрольной группе эти показатели были, соответственно, 80,0 %, 13,3 %, 6,7 % ($n=15$ ($p > 0,05$)). Для антибиотиков, эффективных против «атипичных» микроорганизмов (микоплазмы, хламидии) – эритромицина и доксициклина чувствительность выявлена в основной группе в 50,0 %, умеренная резистентность – в 7,7 %, резистентность – в 43,3 % ($n=26$). В контрольной группе эти показатели были, соответственно, 55,0 %, 5 %, 40,0 % ($n=20$) ($p > 0,05$). Для испытывавшихся антибиотиков других групп, потенциально эффективных в отношении респираторной невирусной инфекции (амикацин, ванкомицин, левомицетин, имипенем, линкомицин), суммарно в основной группе чувствительность была выявлена в 78,6 %, умеренная резистентность – в 7,1 %, резистентность – в 14,3 % ($n=28$). В контрольной группе эти показатели составили, соответственно, 95,7 %, 0 % и 4,3 % ($n=23$ ($p > 0,05$)).

Таким образом, в целом, уровень резистентности микрофлоры к спектру тестируемых широко применяемых в клинической практике антибиотиков в сравниваемых группах не различался.

При сопоставлении исследуемых параметров на 6-й день лечения было найдено, что основная часть клинических и лабораторных симптомов в сравниваемых группах имела положительную динамику и по своей выраженности, в целом, не различалась. Однако в основной группе в сравнении с контрольной было отмечено более редкое улучшение процесса мокрото-выделения (соответственно, в 59,5 % и 83,3 % ($p < 0,02$)), менее частая положительная динамика симптома притупления перкуторного звука (соответственно, в 75,7 % и 100,0 % ($p < 0,001$)). Помимо этого, в основной группе было отмечено более низкое относительное содержание эозинофилов (соответственно 1,6 % и 2,8 % ($p < 0,05$)). При сопоставлении комплекса мониторируемых показателей между группами на 11-12-й дни наблюдения мы не выявили никаких различий гематологических, биохимических и большинства клинических параметров. В то же время, в основной группе менее часто отмечали исчезновение кашля (соответственно, в 50,0 % и 92,6 % ($p < 0,001$)), прекращение мокрото-выделения (в 38,5 % и в 100 % ($p < 0,001$)), слизистый характер мокроты (в 41,6 % и в 100 % ($p < 0,001$)). При сравнительной оценке состояния пациентов на 14-21-й дни было отмечено отсутствие различий гематологических и биохимических показателей. Однако сохранились различия частоты и выраженности ряда клинических симптомов. В основной группе у 35,7 % пациентов сохранился кашель, полностью исчезнув-

ший в контрольной группе ($p < 0,001$) и чаще отмечалась экспекторация мокроты (соответственно, в 21,4 % и 2,4 % ($p < 0,003$)). Обследование пациентов обеих групп на 30-45-й день наблюдения показало во всех случаях полное отсутствие клинических проявлений заболевания.

Возможно, более выраженные и длительные проявления отдельных симптомов в основной группе в первые дни заболевания были связаны с отмеченной выше в этой группе исходно более частой высеваемостью из мокроты клинически значимой патогенной микрофлоры.

Таким образом, непосредственно после 5 дней стандартной терапии амоксициллином в основной группе выявилась менее выраженная положительная динамика течения заболевания по критериям эффективности экспекторации мокроты и степени уменьшения проявлений симптома притупления перкуторного звука. В дальнейшем, в условиях отмены антибиотиков в основной группе отмечено более частое сохранение кашля и мокротовыделения в сравнении с группой контроля на 11-12-й и 14-21-й дни наблюдения. К 30-45-му дням наблюдения все клинические симптомы в обеих группах полностью исчезли.

В то же время, сравнительная оценка эффективности разных курсов лечения амоксициллином по критериям динамики изменения гематологических, биохимических показателей, цитологических характеристик мокроты, патологических сдвигов в моче не выявила достоверных различий ни в одном случае.

Общая оценка клинической эффективности лечения показала, что к 11-12-й дням она была в сравниваемых группах практически одинаковой, достигая в основной группе 97,6 %, а в контрольной – 95,4 % ($p > 0,05$). Аналогичный результат зафиксирован и на 30-45-й дни лечения.

Общая оценка микробиологической эффективности терапии показала, что к 11-12-му дням лечения эрадикация достигнута в основной группе в 7,7 % ($n=26$), а в контрольной – 0 % ($n=22$). Предполагаемая эрадикация возбудителей достигнута в основной группе в 76,9 % ($n=26$), а в контрольной – в 95,5 % ($n=22$). Общая частота эрадикации составила, таким образом, в основной группе 84,6 % ($p > 0,05$). Микробная персистенция отмечена в основной группе в 11,5 %, в контрольной – 4,5 % ($p > 0,05$). В одном случае (3,9 %) в основной группе данные были неопределенными.

Таким образом, и клиническая, и микробиологическая эффективность лечения курсами амоксициллина разной длительности не различались.

Оценка комплаентности терапии в группах сравнения показала, в принципе, одинаковую приверженность лечению в обеих группах. Так, на 3-й день лечения среднее количество таблеток амоксициллина, принятых каждым пациентом в основной группе составило 8,3, а в контрольной – 8,4. После 5-го дня лечения эти показатели были, соответственно, 14,4 и 16,5 ($p > 0,05$).

Нежелательные явления (НЯ), предположительно связанные с проводимой терапией, встретились в основной группе в 8 случаях у 7 больных, в контрольной – в 8 случаях у 8 пациентов ($p > 0,05$). Во всех случаях НЯ протекали в легкой форме. Исчезновение симптоматики НЯ в процессе лечения отмечено в основной группе в 42,9 %, в контрольной – в 62,5 % ($p > 0,05$). Улучшение симптоматики произошло, соответственно, в 28,6 % и 13,0 %, отсутствие улучшения – в 28,6 % и 25,0 % ($p > 0,05$). Вероятная связь НЯ с исследуемым препаратом прослеживалась в основной группе в 14,3 %, в контрольной – в 25,0 % ($p > 0,05$). Возможная связь НЯ с приемом амоксициллина отмечена в основной группе – в 57,1 %, в контрольной – в 75,0 % ($p > 0,05$). Решение об отмене препарата было принято только у 1 пациента контрольной группы. Таким образом, в целом, число и выраженность НЯ в сравниваемых группах достоверно не различались.

Заключительная сравнительная интегральная оценка лечения курсами амоксициллина разной продолжительности показала, что эффективность и безопасность лечения достигла в основной группе 92,8 %, а в контрольной – 86,0 % ($p > 0,05$). Невозможность оценки безопасности лечения отмечена в основной группе в 2,4 %, в контрольной – в 2,3 % ($p > 0,05$). Эффективное лечение, но с ухудшением лабораторных показателей выявлено в основной группе в 2,4 %, в контрольной – в 2,3 % ($p > 0,05$). Отсутствие эффекта лечения обнаружено также в основной группе в 2,4 %, в контрольной – в 2,3 % ($p > 0,05$). Завершение исследования в соответствии с протоколом в основной группе проведено в 100 %, в группе сравнения – в 95,3 %.

Таким образом, укорочение до 5 дней курса лечения амоксициллином перорально, в целом, не уменьшило эффективность и безопасность терапии нетяжелой внебольничной пневмонии у молодых мужчин. Отмеченное в основной группе относительно медленное разрешение некоторых клинических симптомов связано, вероятно, с выявленным исходно более агрессивным характером микрофлоры по критерию существенного преобладания высеваемости ее условно патогенных форм в этой группе пациентов.

Литература

1. Европейское руководство по клинической оценке противомикробных лекарственных средств / под ред. T.R. Veam Jr., D.N. Gilbert, C.M. Kunin; пер. с англ. – Смоленск.: Амипресс, 1996. – 320 с.
2. Козлов Р.С., Сивая О.В., Кречикова О.И., Иванчик Н.В. Группа исследователей проекта «ПЕГАС». Динамика резистентности *Streptococcus pneumoniae* к антибиотикам в России за период 1999–2009 гг. // Клин. микробиол. антимикроб. химиотер. – 2010. – № 12 (4). – С. 329-341

3. Розенсон О.Л., Страчунский Л.С. Оценка стоимости и эффективности антибактериальной терапии // Рус. мед. журн. -Синопальников А.И., Зайцев А.А. Комплаентность пациентов с инфекциями дыхательных путей // Клин. микробиол. и антимикроб. химиотер. – 2008. – № 1. – С. 50-58.
4. Чучалин А.Г., Синопальников А.И., Козлов Р.С., и др. Российское респираторное общество (РРО) Межрегиональная ассоциация по клинической микробиологии и антимикробной химиотерапии (МАКМАХ).

Клинические рекомендации по диагностике, лечению и профилактике тяжелой внебольничной пневмонии у взрослых // Пульмонология. – 2014. – № 6. – С. 73-82.

5. Чучалин А.Г., Синопальников А.И., Козлов Р.С., Тюрин И.Е., Рачина С.А. Внебольничная пневмония у взрослых // Практические рекомендации по диагностике, лечению и профилактике. – М., 2010. – 82 с.

6. Dunbar L.M., Wunderink R.G., Habib M.P., et al. High-dose, short-course levofloxacin for community-acquired pneumonia: a new treatment paradigm // Clin Infect Dis. – 2003. – Vol. 37. – P. 752-760.

7. El Moussaoui R., de Borgie C.A., van den Broek P., et al. Effectiveness of discontinuing antibiotic treatment after three days versus eight days in mild to moderate-severe community acquired pneumonia: randomised, double blind study // BMJ. – 2006. – Vol. 332. – P. 1355-1357.

8. Infectious Diseases Society of America and American Thoracic Society. Consensus guidelines on the management of community-acquired pneumonia in adults // Clin. Infect. Dis. – 2007. – Vol. 44. – P. 27-72.

9. Li J.Z., Winston L.G., Moore D.H., Bent S. Efficacy of short-course antibiotic regimens for community-acquired pneumonia: a meta-analysis // Am J Med. – 2007. – № 120. – P. 783-790.

10. Mandell L.A., Bartlett J.G., Dowell S.F., et al. Update of practice guidelines for the management of community acquired pneumonia in immunocompetent adults // Clin. Infect. Dis. – 2003. – Vol. 37. – P. 1405-1433.

11. Mandell L.A., Wunderink R.G., 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. – Vol. 44 (Suppl. 2). – P. 27-72.

Literature

1. Gilbert D.N., Beam T.R., Kunin C.M. European guidelines for the clinical evaluation of anti-infective drugs. – Smolensk.: Amipress, 1996. – 320 p.

2. Kozlov R.C., Sivaya O.V., Krechikova O.I., Ivanchik N.V. «PeGAS» project researchers group, Dynamics of Streptococcus pneumoniae resistance to antibiotics in Russia in 1999-2009 // Clinical microbiology and antibacterial chemotherapy. – 2010. – № 12 (4). – P. 329-341.

3. Sinopal'nikov A.I., Zaytsev A.A., Compliance of patients with respiratory tract infections // Clinical microbiology and antibacterial chemotherapy. – 2008. – Vol. 10, № 1. – P. 50-58.

4. Chuchalin A.G., Sinopal'nikov A.I., Kozlov R.S., et al. Clinical guidelines on diagnosis, treatment and prevention of severe community-acquired pneumonia in adults, Russian Respiratory Society (RRS), Interregional association on clinical microbiology and antimicrobial chemotherapy (IACMAC) // Pulmology. – 2014. – № 6. – P. 73-82.

5. Chuchalin A.G., Sinopal'nikov A.I., Kozlov R.S., Tyurin I.E., Rachina S.A. Clinical guidelines on diagnosis, treatment and prevention of community-acquired pneumonia in adults. – М., 2010. – P. 82.

6. Dunbar L.M., Wunderink R.G., Habib M.P., et al., High-dose, short-course levofloxacin for community-ac-

quired pneumonia: a new treatment paradigm // Clinical Infectious Diseases. – 2003. – № 37. – P. 752-760.

7. El Moussaoui R., de Borgie C.A., van den Broek P., et al., Effectiveness of discontinuing antibiotic treatment after three days versus eight days in mild to moderate-severe community acquired pneumonia: randomised, double blind study // BMJ. – 2006. – P. 332-1355.

8. Infectious Diseases Society of America and American Thoracic Society. Consensus guidelines on the management of community-acquired pneumonia in adults // Clinical Infectious Diseases. – 2007. – № 44. – P. 27-72.

9. Li J.Z., Winston L.G., Moore D.H., Bent S., Efficacy of short-course antibiotic regimens for community-acquired pneumonia: a meta-analysis // Am J Med. – 2007. – № 120. – P. 783-79.

10. Mandell L.A., Bartlett J.G., Dowell S.F., et al. Update of practice guidelines for the management of community acquired pneumonia in immunocompetent adults // Clinical Infectious Diseases. – 2003. – № 37. – P. 1405-1433.

11. Mandell L.A., Wunderink R.G., Anzueto A., et al. Infectious Diseases Society of America / American Thoracic Society Consensus Guidelines on the Management of Community-Acquired Pneumonia in Adults // Clinical Infectious Diseases. – 2007. – № 44. – P. 27-72.

Координаты для связи с авторами: Добрых Вячеслав Анатольевич – д-р мед. наук, зав. кафедрой пропедевтики внутренних болезней с курсом фтизиатрии ДВГМУ, тел. +7-914-203-36-90, e-mail: sdobrykh@yandex.ru; Макаревич Андрей Михайлович – начальник пульмонологического отделения ФГКУ «301 ВКГ» МО РФ, тел. +7-914-181-68-88, e-mail: makar-kha@yandex.ru; Мун Ирина Енниковна – доцент кафедры пропедевтики внутренних болезней с курсом фтизиатрии ДВГМУ, тел. +7-914-201-80-32, e-mail: astrid23@yandex.ru; Гурченко Светлана Андреевна – студентка 3-го курса лечебного факультета ДВГМУ, тел. +7-909-841-80-47, e-mail: wecca@yandex.ru; Жукова Наталья Петровна – зав. биохимической лабораторией лабораторного отделения ФГКУ «301 ВКГ» МО РФ, тел. +7-909-859-62-88; Канивец Надежда Акбаровна – врач клинической лабораторной диагностики биохимической лаборатории лабораторного отделения ФГКУ «301 ВКГ» МО РФ, тел. +7-909-859-14-44.

