

Л. И. ЖУКОВА^{1,2}, В. Н. ГОРОДИН^{1,2}, О. И. КОВАЛЕВСКАЯ², Е. В. КОЗЫРЕВА²,
Е. С. ОЛЕЙНИКОВА^{1,2}

КЛИНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА МИКОПЛАЗМЕННОЙ ПНЕВМОНИИ У ГОСПИТАЛИЗИРОВАННЫХ ПАЦИЕНТОВ

¹Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Кубанский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, ул. Митрофана Седина, д. 4, Краснодар, Россия, 350063.

²Государственное бюджетное учреждение здравоохранения «Специализированная клиническая инфекционная больница» министерства здравоохранения Краснодарского края, ул. Митрофана Седина, д. 204, Краснодар, Россия, 350015.

АННОТАЦИЯ

Цель. Клинико-лабораторная характеристика и лечение микоплазменной пневмонии у госпитализированных в инфекционный стационар взрослых пациентов города Краснодара.

Материалы и методы. Ретроспективно проанализирована частота встречаемости и характер клинических симптомов подтвержденной иммуноферментным анализом микоплазменной пневмонии у 35 больных, лечившихся в ГБУЗ СКИБ г. Краснодара.

Результаты. Микоплазменная пневмония у госпитализированных пациентов г. Краснодара встречается чаще у молодых мужчин, в холодное время года, протекает в среднетяжелой форме. При ранжировании клинических симптомов установлено, что приоритетными признаками заболевания являются острое начало, фебрильная температура, симптомы поражения верхних дыхательных путей, увеличение С-реактивного белка, сухой характер кашля и относительный моноцитоз в общем анализе крови, которые можно считать наводящими симптомами болезни. Больным с микоплазменной пневмонией показано назначение antimicrobial препаратов из групп макролидов, фторированных хинолонов и тетрациклинов, либо в виде монотерапии, либо в комбинациях.

Заключение. Частота встречаемости и отсутствие патогномичных симптомов микоплазменной пневмонии обуславливает целесообразность включения в алгоритм обследования пациентов любыми пневмониями иммуноферментного анализа на антитела к «атипичным» возбудителям, что позволит своевременно уточнить диагноз и провести коррекцию этиотропной терапии.

Ключевые слова: микоплазменная пневмония, клинико-лабораторные признаки, антимикробная терапия

Для цитирования: Жукова Л.И., Городин В.Н., Ковалевская О.И., Козырева Е.В., Олейникова Е.С. Клиническая характеристика микоплазменной пневмонии у госпитализированных пациентов. Кубанский научный медицинский вестник. 2018; 25(6): 83-89. DOI: 10.25207 / 1608-6228-2018-25-6-83-89

For citation: Zhukova L.I., Gorodin V.N., Kovalevskaya O.I., Kozyreva E.V., Oleinikova E.S. Clinical characteristics of mycoplasma pneumonia in hospitalized patients Kubanskij nauchnyj medicinskij vestnik. 2018; 25(6): 83-89. (In Russ., English abstract). DOI: 10.25207 / 1608-6228-2018-25-6-83-89

L. I. ZHUKOVA^{1,2}, V. N. GORODIN^{1,2}, O. I. KOVALEVSKAYA², E. V. KOZYREVA², E. S. OLEYNIKOVA^{1,2}

CLINICAL CHARACTERISTICS OF MYCOPLASMA PNEUMONIA IN HOSPITALIZED PATIENTS

¹Federal state budgetary educational establishment of higher education «the Kuban state medical university» Ministries of Health of the Russian Federation, str. Mitrofan Sedina, 4, Krasnodar, Russian Federation, 350063.

²The state budgetary establishment of public health services «Specialized clinical infectious hospital» Ministries of Health of Krasnodar territory, str. Mitrofan Sedina, 204, Krasnodar, Russian Federation, 350015.

ABSTRACT

Aim. The research was designed for clinical and laboratory characteristics and treatment of respiratory mycoplasma pneumonia in adult patients hospitalized to the infectious diseases hospital of the city of Krasnodar.

Materials and methods. The frequency of occurrence and the nature of the clinical symptoms confirmed by ELISA analysis of mycoplasma pneumonia in 35 patients, who were treated in the State Budgetary Establishment of Public Health Services «Specialized Clinical Infectious Hospital» of Krasnodar, were retrospectively analyzed.

Results. Mycoplasma pneumonia in hospitalized patients of Krasnodar is more common in young men during the cold season and occurs in moderate form. When ranking the clinical symptoms, it has been established that the priority signs

of the disease are acute onset, febrile temperature, symptoms of lesions of the upper respiratory tract, increased CRP, dry coughing and relative monocytosis in the general blood test that can be considered the suggestive symptoms of the disease. Antimicrobial drugs from the macrolide, fluorinated quinolone and tetracycline groups, either as a monotherapy or in the combination, were prescribed for the patients with mycoplasma pneumonia.

Conclusion. The frequency of occurrence and the absence of pathognomonic symptoms of mycoplasma pneumonia make it advisable to include an enzyme immunoassay for antibodies to “atypical” pathogens in the examination algorithm of patients with any pneumonia, which will provide more accurate diagnosis and correction of etiotropic therapy.

Keywords: mycoplasma pneumonia, clinical and laboratory signs, antimicrobial therapy

Введение

Микоплазма (*Mycoplasma pneumoniae*) относится к числу наиболее распространенных респираторных патогенов, вызывающих острые заболевания нижних дыхательных путей, наряду с пневмококком, гемофильной палочкой и вирусами [1]. Установлено, что органы дыхания человека способны поражать и другие микоплазмы, в частности *Mycoplasma hominis* и *Ureaplasma urealyticum*, колонизировать же дыхательный тракт могут 14 видов микоплазм [2, 3, 4]. Респираторные микоплазмы имеют ряд особенностей, которые определили их так называемую «атипичность»: внутриклеточная локализация, устойчивость к β-лактамам антибиотикам, способность к длительной персистенции в организме человека и невозможность культивирования на стандартных питательных средах [5]. Кроме микоплазм к атипичным возбудителям относятся *Legionella pneumophila*, *Chlamydia pneumoniae*, *Chlamydia trachomatis*, *Chlamydia psittaci* [6]. Источником инфекции при респираторном токсоплазмозе является человек – больной и носитель, заражение реализуется аэрозольным механизмом. Проявлениями эпидемического процесса могут быть как спорадические случаи, так и вспышки, для которых в ряде стран отмечена определенная цикличность [7, 8]. В последнее десятилетие отмечается увеличение доли микоплазменных пневмоний в общей структуре внебольничных пневмоний, которое колеблется по данным разных публикаций от 10% до 40%, и, возможно, связано с улучшением качества диагностики данной инфекции [7, 9-13].

Рост заболеваемости респираторным микоплазмозом привел к детализации клинической картины и оптимизации лечебных мероприятий. Вопросы своевременной диагностики данной инфекции чрезвычайно важны, поскольку микоплазменная пневмония не всегда поддается лечению антимикробными препаратами первой линии. В то же время данные литературы касаются преимущественно респираторного микоплазмоза в педиатрической практике, в публикациях по взрослым больше обсуждаются проблемы урогенитального микоплазмоза [14-17]. Это связано с эпидемиологическими особенностями микоплазмоза, который чаще поражает определенные возрастные группы, а именно детей-школьников, подростков и лиц молодого возраста [18]. В этой связи представляют интерес особенности клинической симптоматики респираторного микоплазмоза у взрослых пациентов.

Цель исследования: клинико-лабораторная характеристика и лечение микоплазменной пневмонии у госпитализированных в инфекционный стационар взрослых пациентов города Краснодара.

Материалы и методы

Клиническое течение заболевания проанализировано у 35 больных микоплазменной пневмонией, лечившихся в ГБУЗ «Специализированная клиническая инфекционная больница» (ГБУЗ СКИБ) министерства здравоохранения Краснодарского края в 2017 г. (средний возраст 33,2±0,7 года (18–64 лет), мужчин – 21(60,0%), женщин – 14 (40,0%)).

Синдромально пневмонию диагностировали на основании анамнестических, физикальных, инструментальных и лабораторных методов обследования. Микоплазменную этиологию пневмонии подтверждали методом иммуноферментного анализа (ИФА), в котором определяли антитела к антигенам *Mycoplasma pneumoniae* (IgA, IgM, IgG), используя соответствующие сертифицированные наборы реагентов ЗАО «ВЕКТОР-БЕСТ».

При первичном обследовании, проводимом в среднем на 5,4±0,9 (2–10) день болезни, IgA к микоплазменному антигену были обнаружены у 30 (85,7%) человек, IgM – у 14 (40,0%) и IgG – у 6 (17,1%) человек. При повторном исследовании крови, взятой в среднем на 11,0±1,0 (7-17) день болезни, IgA к микоплазменному антигену были обнаружены у 31 (88,6%) человек, IgM – у 14 (40,0%) и IgG – у 10(28,6%) человек.

Диагностировали микоплазменную инфекцию в случае обнаружения ранних антител (IgA и/или IgM), уровень которых сохранялся (с нарастанием, с убыванием, без динамики) при повторном исследовании, что исключало вероятность ложноположительных результатов. В ряде случаев диагноз подтверждали наличием IgA и/или IgM в сочетании с IgG (17,1% при первом исследовании и 28,6% – при повторном).

Другую возможную этиологию пневмонии, как и микст инфицирование, исключали с помощью иммуноферментного анализа на наличие в сыворотке крови антител к хламидиям и с помощью иммунохроматографического исследования на присутствие растворимого антигена легионелл в моче. У 8 (22,8%) пациентов проводили бактериологическое исследование мокроты, в том числе и на микобактерии туберкулеза.

Результаты и обсуждение

Средний койко-день госпитализированных пациентов составил $9,0 \pm 0,2$ (5-20) дня. В эпидемиологическом анамнезе только 3 (8,6%) больных отмечали контакт с имеющими симптомы острого респираторного заболевания людьми, остальные 32 (91,4%) связывали свой недуг с переохлаждением. Большинство пациентов 22 (62,9%) госпитализировались в холодное время года (осенне-зимние месяцы). Превалировало среднетяжелое течение болезни (33-94,3%). Тяжелая форма микоплазменной пневмонии отмечалась у 2 (5,7%) человек, которая в одном случае была обусловлена старческим возрастом, фоновой патологией и осложнениями в виде двустороннего гидроторакса и кровохарканья. Во втором случае тяжелое течение также было связано с развившейся дыхательной недостаточностью I степени. Таким образом, частота осложненного течения микоплазменных пневмоний в наших наблюдениях составила 2 (5,7%).

Сопутствующие заболевания были отмечены у 18 (51,4%) больных. При этом патология дыхательной системы в анамнезе в виде бронхиальной астмы имела у 2 (5,7%) пациентов, урогенитальной системы – у 9 (25,7%), печени – у 6 (17,1%), сердечно-сосудистой системы – у 5 (14,3%), эндокринной системы – у 4 (11,4%), желудочно-кишечного тракта – у 3 (8,6%), костно-мышечной системы – у 1 (2,9%), рецидив герпетической инфекции – у 2 (5,7%), аллергические реакции – у 2 (5,7%), беременность – у 2 (5,7%).

Предварительные диагнозы, выставленные врачами-инфекционистами, были следующими: внебольничная пневмония – 2 (57,1%) случаев, острое респираторное заболевание – 14 (40,0%), бактериальная кишечная инфекция – 1 (2,9%).

В большинстве случаев (32 – 91,4%) заболевание начиналось остро с фебрильной температуры ($38,1 - 41,0^\circ\text{C}$) средней продолжительностью $5,5 \pm 0,5$ суток. Только у 3 (8,6%) пациентов отмечалось подострое начало с субфебрилитета. Фебрильная температура в 21 (65,6%) из 32 случаев сменялась кратковременным субфебрилитетом, а общая продолжительность температурной реакции составила $7,2 \pm 0,5$ суток. Повышение температуры у всех больных сопровождалось слабостью, недомоганием, потливостью (14-40,0%), а также ломотой в теле (9-25,7%), ознобом (5-14,3%), головной болью (5-14,3%), реже – снижением аппетита (1-2,9%) и сухостью во рту (1-2,9%).

Ведущим синдромом клинической картины был респираторный. При этом у большинства пациентов обнаруживались признаки поражения верхних дыхательных путей. Так, на першение в горле жаловались 25 (71,4%) больных, заложенность носа – 18 (51,4%), боли в горле при глотании – 15 (42,9%), осиплость голоса – 1 (2,9%). Объективно при осмотре ротоглотки гиперемия последней выявляли в 27 (77,1%) случаев. Симптоматику поражения нижних отделов респираторного тракта

в виде сухого кашля регистрировали у 21 (60,0%) пациента, кашля с мокротой – у 14 (40,0%), приступообразного кашля – у 8 (22,9%), болей в грудной клетке при дыхании – у 7 (20,0%), одышки при физической нагрузке – у 6 (17,1%), жесткого дыхания – у 35 (100%), разнообразных (сухих и/или влажных) хрипов в легких – у 26 (74,3%).

При первом рентгенологическом исследовании, проводимом при поступлении на госпитализацию в среднем на $7,2 \pm 0,7$ дня болезни, у всех пациентов подтверждали пневмонию, очаги которой в 30 (85,7%) случаях располагались в одном, реже – в двух сегментах легких, и только в 5 (14,3%) случаях – полисегментарно. Интерстициальной пневмонии мы не отмечали. По степени заинтересованности легочной ткани процесс в 91,7% наблюдений был односторонним, чаще поражалось правое легкое (22-64,7%), реже – левое (12-35,3%).

В результатах исследования общего анализа крови в 16 (45,7%) случаях наблюдали лейкоцитоз, в 20 (57,1%) – моноцитоз, в 10 (28,6%) – лимфопению, реже – отмечали увеличение скорости оседания эритроцитов (СОЭ) – у 6 (17,1%) пациентов, нейтрофильный палочкоядерный сдвиг – у 5 (14,3%) и у 5 (14,3%) – нейтрофильный сегментоядерный сдвиг. Остальные показатели не отличались от нормы.

В биохимических исследованиях крови регистрировали повышение уровня С-реактивного белка (СРБ) у 26 (74,3%) пациентов со средними показателями $81,9 \pm 15,3$ мг/л, активности ферментов креатинфосфокиназы (КФК) – у 6 (17,1%) со средними показателями $362,7 \pm 63,2$ Ед/л, аспаратаминотрансферазы (АСТ) – у 6 (17,1%) со средними показателями $42,9 \pm 2,7$ Ед/л, лактатдегидрогеназы (ЛДГ) – у 5 (14,3%) со средними показателями $370,4 \pm 43,2$ Ед/л, аланинаминотрансферазы (АЛТ) – у 4 (11,4%) пациентов со средними показателями $56,4 \pm 7,4$ Ед/л.

Микроскопическое и бактериологическое исследование мокроты, которую удалось получить только у 8 пациентов из 14 с влажным кашлем, продемонстрировало преимущественно слизисто-гнойный ее характер (7-87,5%), иногда с примесью крови (2-25,0%), редко гнойный характер (1-12,5%), отсутствие бактериальной флоры.

Расположив по частоте встречаемости клинико-лабораторные симптомы микоплазменной пневмонии, мы получили ее опорные диагностические признаки, наблюдаемые в большинстве (более 50,0%) случаев данного заболевания (рисунки). Как следует из рисунка, большинству больных, помимо острого начала с высокой температуры, были присущи признаки поражения верхних дыхательных путей, сохраняющиеся в период течения пневмонии и сухой характер кашля, а в лабораторных показателях – повышение уровней СРБ и относительный моноцитоз.

Лечение больных включало этиотропные антимикробные препараты, средства патогенетической и симптоматической терапии. В качестве этиотроп-

ного лечения 34 (97,1%) пациентов стартовали со среднетерапевтических доз цефалоспоринов III поколения с парентеральным введением, а в 14 случаях (40,0%) ограничивались одним курсом этих препаратов средней продолжительностью $8,3 \pm 0,4$ дня. В одном случае беременной пациентке антимикробную терапию начинали с полусинтетических пенициллинов. Большинство пациентов (21-60,0%) не имели эффекта от одного антимикробного препарата, поэтому на второй-третий день госпитализации проводилась коррекция антимикробной терапии госпитализации, преимущественно в виде комбинации препаратов. Наиболее часто использовались сочетание двух антимикробных препаратов – цефалоспоринов с макролидами (у 12 больных – 34,3%) и цефалоспоринов с фторхинолонами (7-20,0%), реже применялось сочетание полусинтетических пенициллинов с макролидами (1-2,9%) и цефалоспоринов с доксициклином (1-2,9%).

В 6 (17,1%) случаях назначался второй курс антимикробной терапии: комбинация цефалоспоринов с доксициклином (1-2,9%), фторхинолонов с доксициклином (1-2,9%), макролидов с доксициклином (1-2,9%), монотерапия фторхинолонами (2-5,7%), доксициклином (1-2,9%). Одной пациентке (2,9%) с тяжелым осложненным течением микоплазменной пневмонии потребовался третий курс комбинированной антимикробной терапии цефалоспоридами с доксициклином.

Приводим клинические примеры микоплазменной пневмонии.

Клинический пример 1.

Больная Е., 31 год, госпитализирована в ГБУЗ СКИБ 15.08.2017 г. в среднетяжелом состоянии бригадой скорой медицинской помощи на шестой день болезни.

Жалобы при поступлении на общую слабость, недомогание, потливость, повышение температуры тела до 39°C , першение и боли в горле, приступообразный сухой кашель.

Из анамнеза установлено, что заболела остро 10.08.2017 г., когда появились вышеперечисленные жалобы. За медицинской помощью к участковому врачу обратилась 11.08.2017 г. Был назначен амоксициллин 1000 мг, который пациентка принимала с 12.08.2017 г. В связи с отсутствием улучшения самочувствия вызвала скорую помощь.

В эпидемиологическом анамнезе контактов с больными, имеющими признаки простудных заболеваний, не имела. В то же время по роду профессиональной деятельности ежедневно общается с большим количеством людей. Отмечает и переохлаждение. Проживает в благоустроенной квартире с семьей, все члены которой здоровы.

Объективно при поступлении: состояние средней степени тяжести. $T - 37,3^{\circ}\text{C}$.

Телосложение нормостеническое. Кожные покровы повышенной влажности. Периферические лимфоузлы не увеличены. Менингеальных знаков нет. Очаговой неврологической симптоматики нет.

Ротоглотка гиперемирована, миндалины не увеличены. Носовое дыхание затруднено. В легких дыхание жесткое, ослаблено в нижних отделах, больше справа, хрипы не прослушиваются. Тоны сердца не приглушены, шумов нет, деятельность сердца ритмичная. Частота дыхательных движений – 18 в минуту. Сатурация кислорода 98%. Частота сердечных сокращений – 82 в минуту. Артериальное давление 120 и 80 мм рт. ст. Печень и селезенка не увеличены. Симптом поколачивания отрицателен с обеих сторон. Нарушений мочеис-

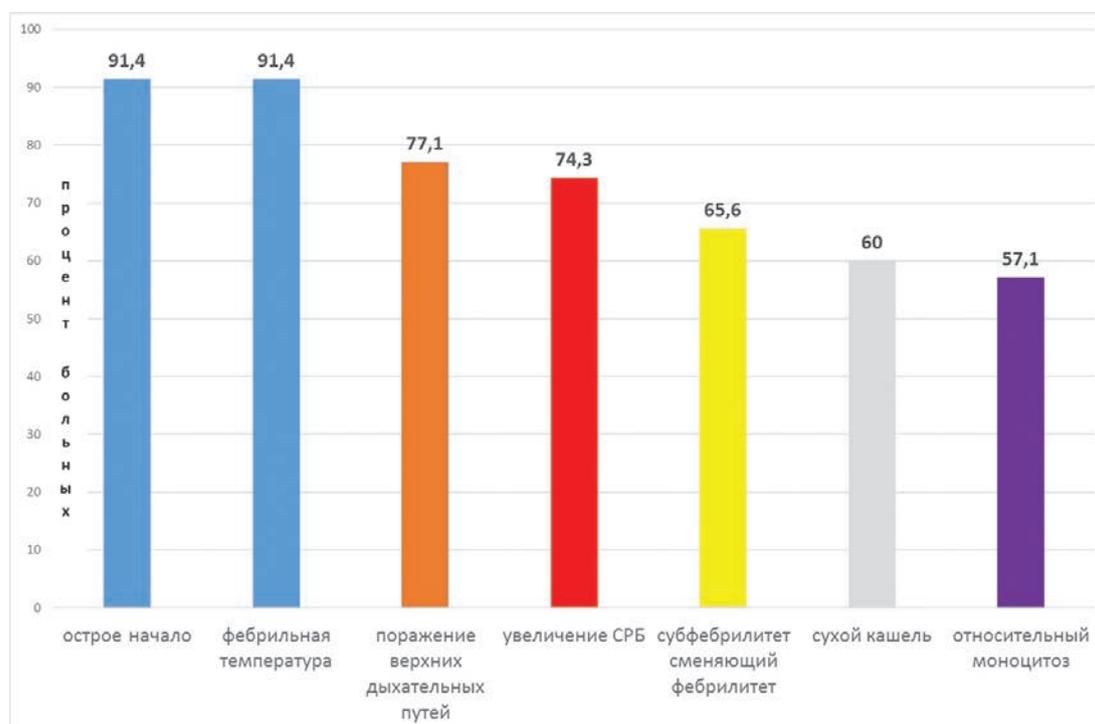


Рисунок. Ранжирование наиболее значимых диагностических симптомов микоплазменной пневмонии.
Figure. The ranking of the most significant diagnostic symptoms of mycoplasma pneumoniae.

пускания нет. Был выставлен предварительный диагноз: внебольничная правосторонняя пневмония? Сопутствующий диагноз: беременность 12 недель.

Из результатов обследования. Общий анализ крови от 16.08.2017 г. – лейкоциты $9,0 \times 10^9/\text{л}$, лимфоциты – $0,6 \times 10^9/\text{л}$, моноциты – $0,6 \times 10^9/\text{л}$, гранулоциты – $4,8 \times 10^9/\text{л}$, эритроциты – $4,44 \times 10^{12}/\text{л}$, гемоглобин 124,0 г/л, тромбоциты – $275 \times 10^9/\text{л}$, СОЭ – 13 мм/час.

Общий анализ мочи от 16.08.2017 г. – без отклонений от нормы.

Биохимическое исследование крови от 16.08.2017 г.: мочевина – 3,1 ммоль/л, креатинин – 79 мкмоль/л, ЛДГ – 406 Ед/л, КФК – 103 Ед/л, СРБ – 166,6 мг/л, АЛТ – 14 Ед/л, АСТ – 22 Ед/л, глюкоза 4,2 ммоль/л.

Электрокардиограмма от 16.08.2017 г. – синусовый ритм 90 в минуту. Отклонение электрической оси сердца влево. Нарушение внутрижелудочковой проводимости.

На рентгенограмме легких от 16.08.2017 г. – признаки правосторонней пневмонии.

Иммуноферментные исследования от 18.08.2017 г.: IgM и IgG к *Chlamydia pneumoniae* – не обнаружены; IgA к *Mycoplasma pneumoniae* – 1,441 (положительный), IgM – 1,307 (положительный), IgG – 0,053 (отрицательный). В динамике от 25.08.2017 г.: IgA к *Mycoplasma pneumoniae* – 3,388 (положительный), IgM 2,317 – (положительный), IgG – 1,359 (положительный).

Иммунохроматографическое исследование на обнаружение антигена легионелл в моче от 18.08.2017 г. – результат отрицательный.

ПЦР соскоба со слизистой оболочки носоглотки на РНК вирусов гриппа от 16.08.2017 г. – результат отрицательный.

Спирометрия от 18.08.2017 г. – легкая рестрикция.

Мокроту для микроскопического и бактериологического исследования собрать не удалось (кашель сухой).

Клинический диагноз: основной – внебольничная правосторонняя пневмония, обусловленная *Mycoplasma pneumoniae*, средней степени тяжести; сопутствующий – беременность 12 недель; генитальный кандидоз, анемия I степени.

Проведено лечение. Ампициллин по $1,0 \times 4$ раза в сутки внутримышечно (15.08.2017 г.), цефтриаксон 2,0 в сутки внутримышечно (с 16.08.2017 г. по 25.08.2017 г.), спирамицин 3 мг 3 раза в сутки перорально (с 16.08.2017 г. по 25.08.2017 г.). Патогенетическая и симптоматическая терапия: дезинтоксикация, жаропонижающие препараты, полоскание ротоглотки, щелочные ингаляции.

В течение пребывания в стационаре самочувствие постепенно улучшалось. На третий день госпитализации (восьмой день болезни) нормализовалась температура. В то же время сухой приступообразный кашель, слабость и потливость, как и объективно расцененное среднетяжелое со-

стояние сохранялись до 8-го дня госпитализации (14-й день болезни). Выписана с выздоровлением и рекомендациями охранительного режима.

Таким образом, наличие пневмонии с продолжительным респираторным синдромом и противомикоплазменных антител с закономерной для острого инфекционного процесса динамикой позволили диагностировать у пациентки микоплазменную пневмонию. При выборе препаратов antimicrobial терапии учитывали этиологию заболевания и наличие беременности. Клинической особенностью заболевания явились длительность респираторного синдрома в виде катара верхних дыхательных путей, приступообразного сухого кашля, сохраняющегося на фоне прекращения лихорадки и разрешения пневмонии, отсутствие типичных для бактериальных и вирусных пневмоний изменений общего анализа крови послужило мотивацией в расширении лабораторной диагностики для поиска атипичных возбудителей.

Клинический пример 2.

Больной М., 26 лет, госпитализирован в ГБУЗ СКИБ 18.09.2017 г. в среднетяжелом состоянии бригадой скорой медицинской помощи на шестой день болезни.

Жалобы при поступлении на общую слабость, недомогание, повышение температуры тела до $39,5^\circ\text{C}$, влажный кашель, першение в горле, заложенность носа.

Из анамнеза: заболел остро 13.09.2017 г., когда появились слабость, недомогание, озноб, ломота в мышцах и суставах, заложенность носа, першение в горле, повышение температуры тела до $38,8^\circ\text{C}$. Самостоятельно принимал парацетамол, состояние не улучшалось. 15.09.2017 г. присоединился кашель. К лечению добавил цефиксим, но состояние ухудшалось, усилился кашель, температура достигла $39,5^\circ\text{C}$. Доставлен машиной скорой помощи, которую вызвал 18.09.2017 г.

В эпидемиологическом анамнезе контактов с больными, имеющими признаки простудных заболеваний, не имел. Проживает в благоустроенной квартире с семьей, все члены которой здоровы. Возможно переохлаждение.

Объективно при поступлении: состояние средней степени тяжести. Т – $38,5^\circ\text{C}$.

Кожные покровы нормальной окраски, сыпи нет. Периферические лимфоузлы не увеличены. Менингеальных знаков нет. Очаговой неврологической симптоматики нет.

Ротоглотка гиперемирована, слизистая зернистая, миндалины не увеличены. Носовое дыхание не затруднено. В легких дыхание жесткое, ослаблено в нижних отделах, хрипы не прослушиваются. Тоны сердца не приглушены, шумов нет, деятельность сердца ритмичная. Частота дыхательных движений – 18 в минуту. Сатурация кислорода 98%. Частота сердечных сокращений – 80 в минуту. Артериальное давление 120 и 80 мм рт. ст. Печень и селезенка не увеличены. Сим-

птом поколачивания отрицателен с обеих сторон. Нарушений мочеиспускания нет. Был выставлен предварительный диагноз: острая респираторная инфекция.

Из результатов обследования. Общий анализ крови от 18.09.2017 г. – лейкоциты $10,1 \times 10^9/\text{л}$, лимфоциты – $1,7 \times 10^9/\text{л}$, моноциты – $1,3 \times 10^9/\text{л}$, гранулоциты – $7,1 \times 10^9/\text{л}$, эритроциты – $4,37 \times 10^{12}/\text{л}$, гемоглобин 128,0 г/л, тромбоциты – $177 \times 10^9/\text{л}$, СОЭ – 18 мм/час.

Общий анализ мочи от 18.09.2017 г. – без отклонений от нормы.

Биохимическое исследование крови от 18.09.2017 г.: мочевины – 3,7 ммоль/л, креатинин – 78 мкмоль/л, ЛДГ – 332 Ед/л, КФК – 1250 Ед/л, СРБ – 59,2 мг/л, АЛТ – 23 Ед/л, АСТ – 27 Ед/л, глюкоза 4,6 ммоль/л.

Электрокардиограмма от 04.10.2017 г. – синусовая брадикардия 55 в минуту. Вертикальное положение электрической оси сердца.

На рентгенограмме легких от 18.09.2017 г. – начальные признаки левосторонней пневмонии. На рентгенограмме легких от 25.09.2017 г. – левосторонняя сегментарная пневмония без видимой рентгенологической динамики от 18.09.2017 г.

Компьютерная томограмма легких от 27.09.2018 г. – признаки двусторонней нижнедолевой бронхопневмонии.

Иммуноферментные исследования от 26.09.2017 г.: IgM и IgG к *Chlamydia pneumoniae* – не обнаружены; IgA к *Mycoplasma pneumoniae* – 3,762 (положительный), IgM – 1,587 (положительный), IgG – 1,285 (положительный). В динамике от 02.10.2017 г.: IgA к *Mycoplasma pneumoniae* – 4,816 (положительный), IgM 2,903 – (положительный), IgG – 2,296 (положительный).

Микроскопия мокроты от 20.09.2017 г. цвет – белесоватый, характер – слизисто-гноеный, консистенция – умеренно вязкая, форма – комковидная, реакция – нейтральная, лейкоциты – большое количество в поле зрения, альвеолярный эпителий – единичный, плоский эпителий – 3,6 в поле зрения. Бактериологическое исследование мокроты от 21.09.2017 г. – микрофлора, включая туберкулезную палочку, не выделена.

Клинический диагноз: основной – внебольничная двусторонняя полисегментарная пневмония, обусловленная *Mycoplasma pneumoniae*, средней степени тяжести.

Проведено лечение. Цефтриаксон 2,0 в сутки внутримышечно (с 18.09.2017 г. по 22.09.2017 г.), левофлоксацин 500 мг 2 раза в сутки внутривенно (с 19.09.2017 г. по 22.09.2017 г.), левофлоксацин 500 мг 2 раза в сутки перорально (с 23.09.2017 г. по 28.09.2017 г.), азитромицин 0,5 в сутки перорально (с 28.09.2017 г. по 04.10.2017 г.), доксициклин 0,2 в сутки перорально (с 28.09.2017 г. по 04.10.2017 г.), патогенетическая и симптоматическая терапия: дезинтоксикация, жаропонижающие препараты, щелочные ингаляции.

В течение пребывания в стационаре самочувствие постепенно улучшалось. На второй день госпитализации (седьмой день болезни) нормализовалась температура. Кашель становился все более редким, влажным, но сохранялся до 03.10.2017 г. Объективно состояние расценивалось как среднетяжелое до 03.10.2017 г. (15-го дня госпитализации, 20-го дня болезни). Выписан с выздоровлением и рекомендациями охранительного режима 04.10.2017 г.

Таким образом, наличие пневмонии с продолжительным респираторным синдромом и противомикоплазменных антител с закономерной для острого инфекционного процесса динамикой позволили подтвердить микоплазменную пневмонию у данного больного. Особенностью течения данной пневмонии явилось ее длительное течение, а также тот факт, что первоначальное сочетание антимикробных препаратов – цефалоспоринов III поколения и фторированных хинолонов способствовали купированию признаков интоксикации, но не препятствовали ограничению воспаления легочной ткани. Пациенту потребовался повторный курс антимикробных препаратов – сочетания макролида с доксициклином [19].

Заключение

Микоплазменная пневмония у госпитализированных в инфекционную больницу пациентов г. Краснодара встречается чаще у молодых мужчин, в холодное время года, протекает в среднетяжелой форме. Клиническими особенностями заболевания является острое начало, фебрильная температура, симптомы поражения верхних дыхательных путей, увеличение СРБ, сухой характер кашля и относительный моноцитоз в общем анализе крови. Именно затяжной респираторный синдром в виде приступообразного непродуктивного кашля в сочетании с ринитом либо фарингитом при отсутствии изменений общего анализа крови «бактериального» характера могут натолкнуть практикующего врача на мысль о микоплазменной природе пневмонии.

Большинство больных (60%) с микоплазменной пневмонией нуждаются в назначении комбинации антимикробных препаратов с использованием макролидов, фторированных хинолонов и тетрациклинов.

Все вышеизложенное свидетельствует о целесообразности включения в алгоритм обследования пациентов, больных пневмониями, иммуноферментного анализа на антитела к возбудителям «атипичных» пневмоний, что позволит своевременно уточнить диагноз и провести коррекцию этиотропной терапии.

ЛИТЕРАТУРА / REFERENCES

1. Аверьянов А.В. Хламидийная и микоплазменная инфекция при патологии нижних дыхательных путей. Лечебное дело. 2009; 4: 52-62. [Aver'janov A.V. Chlamydia and mycoplasma

infections in pathology of the lower respiratory tract. Lechebnoe delo. 2009; 4:5 2-62. (In Russ., English abstract).

2. Лисин В.В., Кореняко И.Е. Респираторный микоплазмоз. М.: 1988. 77 с. [Lisin V.V., Korenjako I.E. Respiratornyj mikoplazmoz. M.: 1988. 77 p. (In Russ.)].

3. Делягин В.М., Блохин Б.М., Мельникова М.А., Мельникова М.Б. Микоплазменная инфекция как междисциплинарная проблема. Лечебное дело. 2006; 4: 3-9. [Deljagin V.M., Blohin B.M., Mel'nikova M.A., Mel'nikova M.B. Mycoplasma infection as an interdisciplinary problem. Lechebnoe delo. 2006; 4: 3-9. (In Russ., English abstract)].

4. Морозова Н.В., Островская О.В., Холодок Г.Н., Морозова О.И., Наговицына Е.Б., Козлов В.К. Клинико-эпидемиологическая характеристика микоплазменных пневмоний у детей. Российский вестник перинатологии и педиатрии. 2012; 4(1): 50-54. [Morozova N.V., Ostrovskaja O.V., Holodok G.N., Morozova O.I., Nagovicyna E.B., Kozlov V.K. Clinical and epidemiological characteristics of mycoplasma pneumonia in children. Rossijskij vestnik perinatologii i pediatrii. 2012; 4(1): 50-54. (In Russ., English abstract)].

5. Щетинин Е.В., Батурин В.А., Батурина М.В. Респираторный микоплазмоз. Есть ли необходимость в оценке распространенности и эффективности противомикробных препаратов? Проблемы стандартизации в здравоохранении. 2012; 1-2: 47-50. [Shhetinin E.V., Baturin V.A., Baturina M.V. Is there a need to estimate the prevalence and effectiveness of antimicrobials? Problems of standardization in health care. Problemy standartizacii v zdravooxranenii. 2012; 1-2: 47-50. (In Russ., English abstract)].

6. Шуб Г.М., Корженевич В.И., Лулева И.О. Краткий курс медицинской микробиологии. Саратов: 2001. 342 с. [Shub G.M., Korzhenevich V.I., Luneva I.O. Kratkij kurs medicinskoj mikrobiologii. Saratov: 2001. 342 p. (In Russ.)].

7. Островская О.В., Холодок Г.Н., Морозова Н.В., Ивахнишина Н.М., Наговицына Е.Б., Власова М.А., Сидорчук Н.Г. Частота респираторного микоплазмоза у детей Хабаровского края с 2004 года. Дальневосточный медицинский журнал. 2016; 3: 50-53. [Ostrovskaja O.V., Holodok G.N., Morozova N.V., Ivahnishina N.M., Nagovicyna E.B., Vlasova M.A., Sidorchuk N.G. The frequency of respiratory mycoplasmosis in children of the Khabarovsk Territory since 2004. Dal'nevostochnyj medicinskij zhurnal. 2016; 3: 50-53. (In Russ., English abstract)].

8. Atkinson T.P., Balish M.F., Waites K.B. Epidemiology, clinical manifestations, pathogenesis and laboratory detection of Mycoplasma pneumoniae infections. FEMSU Microbiol. Rev. 2008; 32(6): 956-973.

9. Chalker V.J., Stocki T., Mentasti M., et al. Mycoplasma pneumoniae infection in primary care investigated by real-time PCR in England and Wales. Eur J. Clin. Microbiol. Infect. Dis. 2011; 30(7): 915-921.

10. Dekeyser S., Bonnel C., Martinet A., Descamps D. Usefulness of PCR test for the management of a Mycoplasma pneumoniae outbreak in Bethune Hospital (Pas de Calais, France). Pathol. Biol. (Paris). 2011; 59: 83-97.

11. Uldum S.A., Bangsborg J.M., Gahrn-Hansen B., et al.

Epidemic of Mycoplasma pneumoniae infection in Denmark, 2010 and 2011. Euro Surveill. 2012; 17(5).

12. Polkowska A., Harjunpaa A., Toikkanen S., et al. Increased incidence of Mycoplasma pneumoniae infection in Finland, 2010-2011. Euro Surveill. 2012; 17(5).

13. Waites K.B., Talkington D.F. Mycoplasma pneumoniae and its role as a human pathogen. Clin Microbiol Rev. 2004; 17(4): 697-728.

14. Кузнеченкова Т.В. Генитальная микоплазменная инфекция у женщин разных социальных групп. Вестник НГУ. Серия: Биология, клиническая медицина. 2010; 8(2): 78-82. [Kuznechenkova T.V. Genital mycoplasma infection in women of different social groups. Vestnik NGU. Serija: Biologija, klinicheskaja medicina. 2010; 8(2): 78-82. (In Russ., English abstract)].

15. Савенкова М.С., Савенков М.П., Самитова Э.Р., Буллик А.В., Журавлева И.А., Якубов Д.В., Кузнецова Е.С. Микоплазменная инфекция: клинические формы, особенности течения, ошибки диагностики. Вопросы современной педиатрии. 2013; 12(6): 108-114. [Savenkova M.S., Savenkov M.P., Samitova E.R., Bullih A.V., Zhuravleva I.A., Jakubov D.V., Kuznecova E.S. Mycoplasma infection: clinical forms, features of the course, diagnostic errors. Voprosy sovremennoj pediatrii. 2013; 12(6): 108-114. (In Russ., English abstract)].

16. Зайцева С.В., Застрожина А.К., Муртазаева О.А. Микоплазменная инфекция у детей (обзор литературы). Русский медицинский журнал. Педиатрия. 2017; 5: 327-334. [Zajceva S.V., Zastrozhina A.K., Murtazaeva O.A. Mycoplasma infection in children (literature review). Russkij medicinskij zhurnal. Pediatrija. 2017; 5: 327-334. (In Russ., English abstract)].

17. Мальцева Л.И., Зефирова Т.П., Лобова Л.А., Идиятуллина Э.Р., Фаттахова А.Р., Шишочкина И.М. Микоплазменная инфекция в акушерской и перинатальной патологии. Казанский медицинский журнал. 2005; 86(2): 131-135. [Mal'ceva L.I., Zefirova T.P., Lobova L.A., Idijatullina E.R., Fattahova A.R., Shishokina I.M. Mycoplasma infection in obstetric and perinatal pathology. Kazanskij medicinskij zhurnal. 2005; 86(2): 131-135. (In Russ., English abstract)].

18. Заплатников А.Л., Майкова И.Д., Леписева И.В. Респираторный микоплазмоз в практике врача-педиатра. Медицинский совет. 2016; 01: 157-161. [Zaplatnikov A.L., Majkova I.D., Lepiseva I.V. Respiratory mycoplasmosis in the practice of a pediatrician. Medicinskij sovet. 2016; 01: 157-161. (In Russ., English abstract)].

19. Шестакова И.В., Городин В.Н., Котова Н.В. Основы применения антибактериальных препаратов в клинике инфекционных болезней. Практическое руководство. М.: ООО «Пре100 принт»; 2018. 192 с. [Shestakova I.V., Gorodin V.N., Kotova N.V. Osnovy primeneniya antibakterial'nykh preparatov v klinike infekcionnykh bolezney. Prakticheskoye rukovodstvo. M.: ООО «Pre100 print»; 2018. 192 p. (In Russ.)].

Поступила / Received 10.10.2018

Принята в печать / Accepted 23.11.2018

Авторы заявили об отсутствии конфликта интересов / The authors declare no conflict of interest

Контактная информация: Жукова Лариса Ивановна; тел.: (861) 253-63-91; e-mail: goukova@mail.ru;

Россия, 350015, г. Краснодар, ул. Митрофана Седина, д. 204.

Corresponding author: Larisa I. Zhukova; tel.: (861) 253-63-91; e-mail: goukova@mail.ru; 204, Mitrofan Sedina str., Krasnodar, Russia, 350015.