



Динамика показателей липидного спектра у больных опытной и контрольной групп после лечения

лены снижение содержания ОХ, индекс атерогенности (ИА), тенденция к повышению холестерина ЛПВП (рисунок). В группе больных, получавших урсодеоксихолевую кислоту, показатель ТГ, являющийся основным компонентом гепатоцеллюлярных липидов, уменьшился на 39,8% от исходного уровня, а в контроле снизился только на 16,6% ( $p<0,05$ ). Снижение содержания ТГ, ОХ, холестерина ЛПНП и повышение холестерина ЛПВП в сыворотке крови более выражено у пациентов опытной группы. Прослеживались корреляционные взаимосвязи показателя лептина с общим холестерином ( $r=0,83$ ;  $p<0,01$ ), с ТГ ( $r=0,85$ ;  $p<0,01$ ), с ОТ ( $r=0,81$ ;  $p<0,01$ ), ИМТ ( $r=0,76$ ;  $p<0,05$ ), позволяющие предположить активное участие лептина в формировании метаболического синдрома. Наличие корреляционных взаимосвязей между показателями лептина и инсулина ( $r=0,82$ ;  $p<0,01$ ) предполага-

ют возможное влияние лептина на чувствительность к инсулину посредством прямого воздействия на уровне периферических тканей.

У пациентов с метаболическим синдромом, получающих на фоне общепринятой терапии урсодеоксихолевую кислоту в течение 8 недель, отмечалась достоверная положительная динамика со стороны

показателей холестатического (ГТТП, ЩФ) и цитолитического (АЛАТ, АСАТ) синдромов с существенными различиями при межгрупповом анализе результатов лечения (таблица).

На фоне терапии метаболического синдрома с включением урсодеоксихолевой кислоты отмечено достоверное улучшение клинических показателей по сравнению с результатами лечения в контрольной группе. Так, уменьшилась выраженность болевого и диспепсического синдромов ( $p<0,05$ ). По данным ультразвукового исследования печени, после лечения у 12 больных (45,5%) опытной группы отсутствовала гепатомегалия, у 19 (28,8%) пациентов не определялась повышенная эхогенность печени, что достоверно отличалось от данных результатов обследования в контрольной группе.

#### Выводы

1. Применение урсодеоксихолевой кислоты в течение 8 недель в суточной

дозировке 15 мг/кг массы тела способствует уменьшению гиперинсулинемии, уровня лептина, приводит к значимому снижению атерогенных фракций липидов и коэффициента атерогенности, играющих ведущую роль в развитии и прогрессировании метаболического синдрома.

2. Включение урсодеоксихолевой кислоты в течение 8 недель в комплексное лечение больных с метаболическим синдромом приводит к улучшению функции печени, сопровождающееся достоверным снижением уровней ГТТП, ЩФ, АЛАТ, АЛАТ.

#### Литература

1. Гинсбург М.М. Ожирение. Влияние на развитие метаболического синдрома. Профилактика и лечение / М.М. Гинсбург. - М.: Медпрактика, 2008. - 128 с.

Ginsburg M.M. Obesity. Influence on the development of metabolic syndrome. Prophylaxis and treatment/ M.M. Ginsburg. - M.: Medical practice, 2008. - 128 p.

2. Дедов И.И. Ожирение / И.И. Дедов, Г.А. Мельниченко. - М.: Мединформагенство, 2008. - 456 с.

Dedov I.I., Melnichenko G.A. Obesity/ I.I. Dedov., G.A. Melnichenko /M.: Med. inform. agency, 2008. - 456 p.

3. Мамедов М.Н. Возможны ли диагностика и лечение метаболического синдрома в реальной практике? / М.Н. Мамедов // Лечащий врач. - 2006. - № 6. - С. 34-39.

Mamedov M.N. Are diagnostics and treatment of metabolic syndrome possible in real practice? / M.N. Mamedov // Doctor in charge.- 2006.- № 6.- P. 34-39.

4. Mendez-Sanchez N. Current concept in pathogenesis of fatty liver disease / N. Mendez-Sanchez, M. Arrese. Liver. - 2007. - Vol. 27, № 33. - P. 423-42.

Mendez-Sanchez N., Arrese M. Current concept in pathogenesis of fatty liver disease/ N. Mendez-Sanchez, M. Arrese-Liver. 2007. - Vol. 27, № 33. - P. 423-425.

**Т.А. Капустина, О.В. Парилова, А.Н. Маркина**

## ОСОБЕННОСТИ МЕДИКО-СОЦИАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ БОЛЬНЫХ С ПАТОЛОГИЕЙ ВЕРХНЕГО ОТДЕЛА РЕСПИРАТОРНОГО ТРАКТА, АССОЦИИРОВАННОЙ С ХЛАМИДИЙНОЙ ИНФЕКЦИЕЙ

УДК 616.21:616.9:614

Представлены результаты анкетирования больных с острой и хронической патологией носа и околоносовых пазух, ассоциированных и не ассоциированных с хламидийной инфекцией, по медико-социальной характеристике. Авторами было показано, что хотя основное

НИИ МПС СО РАМН: КАПУСТИНА Татьяна Анатольевна – д.м.н., вед.н.с., rsimpnscl.ru, ПАРИЛОВА Ольга Владимировна – н.с., МАРКИНА Анжела Николаевна – м.н.с.

место в структуре видов медико-социального состояния больных, инфицированных и не инфицированных хламидиями, принадлежало лицам с одновременным наличием медицинского и социального риска, у респондентов с подтвержденной хламидийной инфекцией наблюдался более низкий уровень здоровья и более высокая совокупность негативных социальных факторов.

**Ключевые слова:** хламидийная инфекция, воспалительные заболевания носа и околоносовых пазух, медико-социальное состояние

There were presented the results of examination of patients with acute and chronic pathology of nose and periorbital sinuses associated or not with Chlamydia infection involving medical social characteristics. The authors marked that the main place in the structure of medical social types of both Chlamydia infected and non-infected patients belonged to medical and social risk subjects. But we observed the decreased health level in respondents with confirmed chlamydia infection and comparatively higher range of negative social factors.

**Keywords:** Chlamydia infection, inflammatory diseases of nose and periorbital sinuses, medical social state.

**Введение.** На сегодняшний день отмечается рост числа заболеваний ЛОР-органов, обусловленный внутриклеточной инфекцией, в том числе и хламидийным возбудителем [2,4,5]. Анализ результатов научных исследований последних двух десятилетий, отраженных в литературных источниках, показал, что частота верификации хламидий со слизистой оболочки верхнего отдела респираторного тракта колеблется в достаточно широком диапазоне - от 5 до 76,2% [1,4-9,11]. Такие колебания в частоте выявления хламидийной инфекции можно объяснить применением различных типов организации исследований и комплексов используемых методов идентификации этих микроорганизмов. В настоящее время активно происходит накопление информации по диагностике, клиническим проявлениям и лечению ЛОР-заболеваний хламидийной этиологии, но социальные вопросы до сих пор остаются за рамками этих исследований.

Поэтому цель настоящего исследования состояла в изучении медико-социальной характеристики больных с острыми и хроническими заболеваниями носа и околоносовых пазух, ассоциированных с хламидийным инфицированием.

**Материалы и методы исследования.** Всего было обследовано 104 больных в возрасте от 15 до 65 лет, проживающих в средних широтах Красноярского края и находящихся на стационарном лечении по поводу острого и обострения хронического верхнечелюстного синусита, хронического гипертрофического ринита. Для выявления структур Chlamydia trachomatis и Chlamydophila pneumoniae применялись 2 метода: прямой иммунофлюоресцентный метод с использованием тест-систем "Хламислайд" (Лабдиагностика) и полимеразно-цепная реакция с использованием тест-систем "ВектоХлами-ДНК-ампли" (Вектор-Бест). С целью определения специфических антител применялся иммуноферментный анализ с использованием иммуноферментных тест-систем "ХламиБест-стреп" (ЗАО "Вектор-Бест"). Материалом для прямой идентификации хламидийных структур являлись мазки-соскобы со слизистой

оболочки среднего и общего носовых ходов.

Сравнительная оценка медико-социальных характеристик проводилась между больными с верифицированными хламидиями (41 чел., основная группа) и больными, у которых лабораторные маркеры хламидийной инфекции обнаружены не были (63 чел., контрольная группа).

Сбор информации, отражающей медико-социальные характеристики больных с заболеваниями носа и околоносовых пазух, осуществлялся с помощью специально разработанной анкеты, которая включала ряд вопросов, оценивающих социально-демографические аспекты, социально-гигиенические условия жизни, факторы риска здоровья больных. Состояние здоровья и социально-гигиенические характеристики респондентов определялось по методике комплексной оценки медико-социального состояния семьи [3], адаптированной нами к конкретному респонденту. Методика оценки медико-социального состояния респондента состояла из типизации по состоянию здоровья на основе "Шкалы критериев и оценки здоровья" и типизации по социальному состоянию на основе "Шкалы критериев и оценки социального состояния больного". По сумме набранных баллов по первой шкале, включающей разделы "Факторы состояния здоровья" и "Факторы риска здоровья" для каждого респондента определялась принадлежность к одной из трех категорий здоровья: I - удовлетворительное (0-5 баллов), II - состояние клинического риска (6-25 баллов) и III - неудовлетворительное (26 баллов и выше). По сумме набранных баллов по "Шкале критериев и оценки социального состояния" определялось социальное состояние интервьюированного пациента: А - благополучное (0 баллов), В - состояние социального риска (1-10 баллов), С - неблагополучное (11 баллов и выше).

Сочетание категорий по состоянию здоровья и по социальному состоянию давало возможность классифицировать больных по видам медико-социального состояния: I-A - больные с удовлетворительным здоровьем, благополучные в социальном отношении; I-B - больные с удовлетворительным

здравьем и с социальным риском; I-C - больные с удовлетворительным здоровьем, неблагополучные в социальном отношении; II-A - больные с клиническим риском, благополучные в социальном отношении; II-B - больные с клиническим и социальным риском; II-C - больные с клиническим риском, неблагополучные в социальном отношении; III-A - больные с неудовлетворительным здоровьем, благополучные в социальном отношении; III-B - больные с неудовлетворительным здоровьем и с социальным риском; III-C - больные с неудовлетворительным здоровьем, неблагополучные в социальном отношении.

Оценка значимости различий относительных величин частоты в независимых группах проводилась по z-критерию и точному критерию Фишера. Корреляционные взаимосвязи устанавливались с использованием гамма-статистики. Учитывая то, что распределения баллов больных в обеих группах по этим шкалам не соответствует нормальному распределению по критерию Шапиро-Уилка, центральные тенденции и диапазон вариабельности представлены в формате медианы, а сравнение групп проводилось по критерию Манна-Уитни.

**Результаты и обсуждение.** Большинство интервьюированных больных в основной и в контрольной группах (90,5-92,7% лиц) находились в активном трудоспособном возрасте (от 21 до 49 лет). Анализ распределения больных по уровню образования и по социальному положению не выявил статистически значимых различий между группами больных. Типизация больных по принадлежности к определенной категории состояния здоровья и социального статуса позволила отнести каждого опрошенного больного основной и контрольной групп к конкретному виду медико-социального состояния (таблица). В обеих группах не было отмечено ни одного пациента, медико-социальные характеристики которых соответствовали виду I-A и виду I-C. Единичные пациенты обеих групп были отнесены к виду I-B и составили 2,4-3,2% ( $p=0,8$ ).

Самая большая доля анкетируемых лиц, независимо от наличия или отсутствия хламидийного инфициро-

### Распределение больных по видам медико-социального состояния

| Медицинское<br>состояние<br>пациентов               | Социальное состояние пациентов |             |  |               |                          |              | Всего |  |
|---|--------------------------------|-------------|--|---------------|--------------------------|--------------|-------|--|
|   | А.<br>Благопо-<br>лучное       |             | В.<br>Состояние со-<br>циального риска |               | С.<br>Неблаго-<br>лучное |              |       |  |
|   | н                              | %           | н                                      | %             | н                        | %            |       |  |
| <b>Больные, инфицированные хламидиями (n=41)</b>    |                                |             |  |               |                          |              |       |  |
| I. Удовлетворительное                               | 0                              | -           | 1                                      | 2,4           | 0                        | -            | 1     |  |
| II. Состояние медицинского риска                    | 1                              | 2,4         | 18                                     | 43,9          | 4                        | 9,8          | 23    |  |
| III. Неудовлетворительное                           | 1                              | 2,4         | 13                                     | 31,7          | 3                        | 7,3          | 17    |  |
| Всего   | 2                              |             | 32                                     |               | 7                        |              | 41    |  |
| <b>Больные, не инфицированные хламидиями (n=63)</b> |                                |             |  |               |                          |              |       |  |
| I. Удовлетворительное                               | 0                              | -           | 2                                      | 3,2 (p=0,8)   | 0                        | -            | 2     |  |
| II. Состояние медицинского риска                    | 6                              | 9,5 (p=0,2) | 40                                     | 63,5 (p=0,05) | 1                        | 1,6 (p=0,06) | 47    |  |
| III. Неудовлетворительное                           | 0                              | -           | 11                                     | 17,5 (p=0,1)  | 3                        | 4,8 (p=0,6)  | 14    |  |
| Всего   | 6                              |             | 53                                     |               | 4                        |              | 63    |  |

Примечание. р – статистически значимые различия между группами.

вания, была систематизирована как “больные с медицинским и с социальным риском” (II-B). При этом удельный вес этого вида медико-социального состояния был значительно выше у лиц, не инфицированных хламидиями: 63,5 против 43,9% (p=0,05).

Второе место по величине доли в обеих группах принадлежало удельному весу больных с неудовлетворительным здоровьем и социальным риском (вид III-B). В этом случае, наоборот, доля больных, отнесенных к этому типу, была почти в два раза выше у респондентов с верифицированными хламидиями: 31,7% против 17,5%.

Третье место, как в основной, так и в контрольной группах, принадлежало респондентам с медицинским риском (вид II). Но если в группе неинфицированных хламидиями лиц этот вид здоровья сочетался с категорией благополучного социального состояния (вид А), то в группе больных с идентифицированными хламидиями ему сопутствовала категория неблагополучного социального состояния (вид С), доли которых соответственно составили 9,5 и 9,8%. Другие виды сочетаний категорий здоровья и социальных характеристик у анкетированных больных встречались менее чем в 7,3% случаев.

У респондентов с выявленной хламидийной инфекцией средние баллы больных по “Шкале критерииев и оценки состояния здоровья” и “Шкале критерииев и оценки социального состояния” были значительно выше (p=0,01), чем в контрольной группе, и составили соответственно 23 против 17 и 5 против 3.

При анализе ответов респондентов на вопросы, касающиеся отдельных факторов состояния здоровья и риска,

входящих в содержание “Шкалы критерииев и оценки состояния здоровья”, хронические заболевания различных органов и систем организма в основной и контрольной группах встречались одинаково часто (p=0,4): соответственно в 92,7% (95% ДИ 82,9-98,5) и в 87,3% (95% ДИ 78,0-94,3) лиц. Однако при сопоставлении информации, касающейся числа хронических заболеваний, было обнаружено, что в группе лиц с выявленными хламидиями три и более хронических заболеваний встречались гораздо чаще (p<0,001): 36,8% (95% ДИ 22,4-52,6) пациентов против 10,9% (95% ДИ 4,1-20,4) больных контрольной группы. Больных с нормальным физическим развитием было больше (p=0,01) в группе больных с неверифицированными хламидиями: 93,7% (95% ДИ 86,4-98,3) против 75,6% (95% 61,5-87,4). А респонденты со сниженным физическим развитием, наоборот, чаще (p=0,02) выявлялись в основной группе: в 19,5 % (ДИ 95% 9,0-32,9) против 4,8% (ДИ 95% 0,9-11,3).

Наличие вредного производства отметило гораздо большее число лиц основной группы: 43,3% (95% ДИ 26,4-61,1) против 23,9 (95% ДИ 12,8-37,2) у лиц с неидентифицированной хламидийной инфекцией (p=0,06). Также инфицированные хламидиями пациенты были более подвержены вредным привычкам (p=0,007): 73,2 (95% ДИ 59,6-86,8) против 46% (95% ДИ 33,7-58,4) у больных с отрицательными маркерами хламидийной инфекции. Алкогольные напитки употребляла почти половина респондентов основной группы (48,8%, 95%ДИ 33,5-64,1), тогда как в группе лиц, не инфицированных хламидиями, - только 25,4% (95% ДИ 14,6-36,2, p=0,02). Хотя процентный показатель курящих больных в основной группе

составил 41,5 (95% ДИ 27,0-56,7), а в контрольной – 34,9 (95% ДИ 23,7-47,0), статистически значимых различий по этому признаку получено не было (p=0,4).

Нами не было получено статистически значимых различий по таким факторам оценки состояния и риска здоровья, как акушерский анамнез у женщин детородного возраста, степень занятости в труде у работающих лиц, наличие функциональных нарушений и течение хронической патологии.

При суммировании баллов оказалось, что больных с количеством баллов, соответствующих категории “неудовлетворительное здоровье”, было значительно больше (p=0,04) в основной группе: 41,5% (95% ДИ 27-56,7) против 22,2 (95% ДИ 12,9-33,2), а лица с клиническим риском чаще (p=0,05) встречались в группе неинфицированных больных: соответственно 74,6 (95% ДИ 63,2-84,5) против 56,1% (95% ДИ 40,9-70,8). Но независимо от наличия или отсутствия хламидийного инфицирования, значительное большинство респондентов классифицировались как лица с “медицинским риском”.

По отдельным факторам “Шкалы критериев и оценки социального состояния больного”, таким как состав и тип семьи, уровень обеспеченности и питание, статистически значимых различий между больными основной и контрольной групп получено не было.

Из пяти вариантов ответов на вопрос об уровне обеспеченности в обеих группах подавляющее большинство респондентов (63,5-70,7%) выбрали средний уровень, превышающий минимальный прожиточный уровень в 2-5 раз. Высокий и очень низкий уровень обеспеченности имели единичные лица в обеих группах. Примерно пятая часть респондентов в обеих группах (17,1-19,1%) оценили свой уровень обеспеченности как низкий (превышающий минимальный прожиточный уровень в 1-2 раза).

По другим факторам оценки социального состояния больных наблюдались статистически значимые различия. Так, старожилов было значительно больше (p=0,04) среди неинфицированных хламидиями лиц в 88,9% (95% ДИ 80,0-95,4) против 73,2 (95% ДИ 58,7-88,9) в группе больных с идентифицированным хламидийным возбудителем. Соответственно новоселов, проживающих в средних широтах Красноярского края менее 10 лет, было больше (p=0,04) в основной группе: 26,8% (95% ДИ 14,6-41,3) против

11,1 (95% ДИ 4,6-20,0). Благоприятный психологический климат в семье чаще отмечали пациенты контрольной группы: 88,9% (95% ДИ 80,0-95,4) против 68,3 (95% ДИ 53,4-81,5) у больных основной группы ( $p=0,01$ ). Это позволяет сделать предположение, что у инфицированных хламидиями пациентов наблюдается большее число стрессовых ситуаций.

Типизация по социальному состоянию показала, что число больных с категорией "благополучная" в обеих группах было практически одинаковым: 4,9-9,5% ( $p=0,4$ ). Подавляющая доля респондентов обеих групп была систематизирована как лица с "социальным риском": 78,1-84,1% ( $p=0,4$ ). Хотя удельный вес лиц неблагополучных в социальном отношении почти в три раза был выше в основной группе и составил 17,1% против 6,4, статистически значимые различия между этими показателя доказаны не были ( $p=0,09$ ).

Проведенный корреляционный анализ показал наличие прямой и умеренной корреляционной связи (0,4-0,6) между потенциальной вероятностью колонизации хламидиями слизистой оболочки носа с такими критериями, как сниженное физическое развитие, вредное производство, присутствие вредных привычек, в том числе и употребление алкогольных напитков, социальное неблагополучие, психоэмоциональное напряжение, проживание в климатических условиях средних широт Восточной Сибири менее 10 лет. Кроме этого установлена прямая умеренная корреляционная зависимость между наличием хламидийного инфицирования и присутствием 3 и более хронических заболеваний.

**Заключение.** Результаты проведенных исследований показали, что основное место в структуре видов медико-социального состояния больных, страдающих воспалительной патологией верхнего отдела респираторного тракта независимо от присутствия или отсутствия респираторной хламидий-

ной инфекции, принадлежало лицам с одновременным наличием медицинского и социального риска (вид II-B). При этом величина доли этого вида у пациентов, не инфицированных хламидиями, была в 1,5 раза выше, чем у лиц с верифицированной хламидийной инфекцией.

Второе место в обеих группах занимали лица с неудовлетворительным здоровьем и социальным риском (вид III-B), причем удельный вес респондентов, отнесенных к этому виду, был в 2 раза выше у инфицированных хламидиями лиц.

Третье место независимо от наличия или отсутствия хламидий принадлежало больным с медицинским риском (категория II), но если этот тип здоровья сочетался у больных с неверифицированными хламидиями с лицами, благоприятными в социальном отношении (категория A), то у инфицированных хламидиями пациентов ему сопутствовала категория больных неблагоприятных в социальном отношении (категория C).

Следовательно, у респондентов с подтвержденной лабораторными методами хламидийной инфекцией слизистой оболочки носа по сравнению с неинфицированными хламидиями пациентами наблюдался более низкий уровень здоровья и наличие большего числа критериев, определяющих социальное неблагополучие.

## Литература

1. Лиханова М.А. Роль хламидийной инфекции при аллергической риносинусопатии / М.А. Лиханова, Н.В. Мингалев, Р.Н. Лебедева // Вестн. оториноларингологии. – 2006.- №5. – С. 244-245.  
Lihanova M.A. The role of Chlamydia infection in allergic rhinosinusopathy / M.A. Lihanova, N.V. Mingalev, R.N. Lebedeva // Bulletin of Otorhinolaryngology. – M., 2006.- №5. – P.244-245.
2. Лобзин Ю.В. Хламидийные инфекции / Ю.В. Лобзин, Ю.И. Ляшенко, А.Л. Позняк. - СПб.: Фолиант, 2003. – 396 с.  
Lobzin Y.V. Chlamydia Infections/ Y.V. Lobzin, Y.I. Lyashenko, A.L. Poznyak - SPb.: Foliant, 2003. – 396p.
3. Семейная медицина / И.П. Арtyухов [и др.] - Новосибирск: Наука, 2005. – 263 с.  
Family Medicine/ I.P. Artyuhov [et al.] – Novosibirsk: Science (Nauka), 2005. – 263 p.
4. Сидоренко И.В. Место атипичной флоры в этиологии хронических синуситов и выявление ее методом ПЦР-диагностики / И.В. Сидоренко // Рос. ринология. - 2004. - №4. - С. 32-34.  
Sidorenko I.V. The position of atypical flora in the etiology of chronic sinusitis and its detection by PCR method / I.V. Sidorenko // Russian Rhinology. - 2004. - № 4. - P.32-34.
5. Хламидийные поражения дыхательных путей: распространность, диагностика, клинические особенности / А.Л. Поздняк [и др.] // Эпидемиология и инфекционные болезни. - 2002. - №5. - С. 46-53.  
Chlamydia disorders of respiratory tract: prevalence, diagnostics, clinical features/ A.L. Pozdnyak [et al.] // Epidemiology and Infection Diseases. - 2002. - №5. – P.46-53.
6. Хламидии при ЛОР – заболеваниях / П.А. Тимошенко и [др.] // Вестн. оториноларингологии. - 2002. - №1. - С. 70-72.  
Chlamydia in ENT diseases / P.A. Timoshenko [et al.] // Otorhinolaryngology Bulletin. - 2002. №1. - P.70-72.
7. Этиопатогенетическая роль хламидий в течении хронических рецидивирующих синуситов / В.В. Бондарчук [и др.] // Рос. ринология. - 2001. - № 2. - С. 171- 172.  
Chlamydia etiopathogenic role in the course of chronic relapsing sinusitis/ V.V. Bondarchuk [et al.] // Russian Rhinology. - 2001. - № 2. - P.171-172.
8. Andersen P. Pathogenesis of lower respiratory tract infections due Chlamydia, Mycoplasma, Legionella and viruses / P. Andersen // Thorax. - 1998. - Vol.53, №4. - P. 302-307.  
Andersen P. Pathogenesis of lower respiratory tract infections due Chlamydia, Mycoplasma, Legionella and viruses / P. Andersen // Thorax. - 1998. - Vol.53, №4. - P. 302-307.
9. Bartolome C. Importance of Chlamydia pneumoniae as a new respiratory pathogen / C. Bartolome, I. Bernardez, M. Mata // J. Microbiol. - 1996. - Vol.12, №1. - P. 51-54.  
Bartolome C. Importance of Chlamydia pneumoniae as a new respiratory pathogen / C. Bartolome, I. Bernardez, M. Mata // J. Microbiol. - 1996. - Vol.12, №1. - P. 51-54.
10. Nalepa P. Chlamydia pneumoniae as an etiologic factor in disease of the respiratory tract / P. Nalepa // Pol. Merkuriusz. Lek. - 1997. - Vol.3, №16. - P. 208-209.  
11. Ogava H. Recovery of Chlamydia pneumoniae and Chlamydia trachomatis in a patient with recurrent tonsillitis, bronchitis and otitis media with effusion / H. Ogava, K. Hashiguchi, Y. Kazuyama // Kansenshogaku Zasshi. - 1991. - Vol.65, №2. - P. 234-238