

Т.А. Капустина, А.Н. Маркина, Т.И. Кин

ОСНОВНЫЕ ПУТИ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ НАСЕЛЕНИЮ С ХЛАМИДИОЗОМ ВЕРХНЕГО ОТДЕЛА РЕСПИРАТОРНОГО ТРАКТА

УДК 614.2:616.21:616.9

В связи с появлением новых знаний о респираторном хламидиозе в статье представлены научное обоснование необходимости разработки комплекса мероприятий и основные направления, способствующие совершенствованию организации медицинской помощи населению с заболеваниями верхнего отдела дыхательных путей, ассоциированных с хламидийной инфекцией.

Ключевые слова: хламидийная инфекция верхнего отдела дыхательного тракта, медицинская помощь населению с респираторным хламидиозом.

Based on recent and new data on respiratory Chlamydiosis, the present article represents scientific rationale for urgency of working out the complex of measures and main tendencies for improving the organization of medical care for the patients with upper respiratory tract diseases, associated with Chlamydia infection.

Keywords: Chlamydia infection of upper respiratory tract, medical care for respiratory Chlamydiosis patients.

Более ста лет прошло со дня открытия микроорганизмов семейства Chlamydiaceae, рода Chlamydia с двумя видами – Chlamydia psittaci, вызывающих орнитоз, и Chlamydia trachomatis, вызывающих трахому и венерическую лимфогранулему. В последние годы неоспоримо доказано участие хламидийной инфекции в этиопатогенезе таких заболеваний, как болезнь Рейтера [12], артрит [1, 5, 6, 17], ишемическая болезнь сердца [7], атеросклероз [9, 19, 21, 22]. Активно в настоящее время проводятся исследования, посвященные поражению хламидиями различных отделов нервной системы, и определено участие этого возбудителя в развитии таких заболеваний, как менингит, энцефалит, инсульт, болезнь Альцгеймера, невралгии [3, 8, 23].

На сегодняшний день в нашей стране внимание государственных органов управления здравоохранения к хламидийной инфекции ограничивается только проблемой урогенитального хламидиоза, пути предупреждения которого декларируются в ряде приказов Минздрава (№ 286 от 07.12.1993 г., № 91 от 27.03.1998 г., № 315 от 07.08.2000 г., № 400 от 21.09.2000 г.). В связи с высокой распространенностью этой инфекции особенно важно проведение постоянного контроля, целенаправленного лечения больных и внедрения научно обоснованных мер профилактики.

На необходимость разработки мероприятий, направленных на улучшение качества медицинской помощи

лицам с респираторным хламидиозом, указывают многочисленные исследования, проведенные в последние два десятилетия зарубежными и российскими учеными, доказавшими важную этиопатогенетическую роль хламидий в развитии воспалительных заболеваний верхнего отдела дыхательного тракта [11, 13, 16, 18].

Таким образом, в настоящее время крайне необходима разработка приказов и инструктивных рекомендаций, регламентирующих систему качественной и доступной медицинской помощи лицам с респираторным хламидиозом.

Материал и методы исследования. Нами обследовано городское население в организованных коллективах (1329 чел., из них 846 детей и 483 взрослых), а также ЛОР-больные с заболеваниями верхнего отдела респираторного тракта (498 чел., из них 246 детей и 252 взрослых) в возрасте от 3 до 60 лет включительно. Репрезентативный объем групп определялся по методике В.И. Паниотто (1982) [15]. По полу и возрасту выборочные совокупности, сформированные по признаку наличия или отсутствия респираторного хламидиоза, были сопоставимыми. Анализ качества работы поликлинического звена осуществлялся на основании опроса 245 стационарных ЛОР-больных по разработанной нами анкете. Частота выявления хламидий со слизистой оболочки верхнего отдела дыхательного тракта в очагах респираторного хламидиоза изучалась на примере 44 семей ЛОР-больных с идентифицированными хламидиями.

Лабораторные методы исследования включали идентификацию двух видов хламидий: Chlamydia trachomatis и Chlamydia pneumoniae. Верификация хламидийной инфекции

осуществлялась одновременным использованием 3 тестов: прямого иммунофлюоресцентного анализа (ИФА) (для выявления антигенов хламидий), полимеразно-цепной реакции (ПЦР) (для выявления ДНК хламидий) и иммуноферментного анализа (для выявления противохламидийных антител). Иммунофлюоресцентный анализ проводился с использованием тест-системы «ХламиСлайд» («Галарт-Диагностикум»), для полимеразно-цепной реакции и иммуноферментного анализа использовались тест-системы «ВекторХлами-ДНК-амли» и «Хлами-Бест-стрип» («Вектор-Бест»).

Для описания бинауральных признаков вычислялись их относительные частоты и 95% доверительный интервал (95% ДИ). Оценка значимости различий относительных показателей проводилась с помощью t-критерия Стьюдента, точного критерия Фишера и критерия χ^2 . За максимально приемлемую вероятность ошибки 1 рода (p) была принята величина, равная или меньшая 0,05.

Результаты собственных исследований. Нами были выделены ключевые основания, являющиеся предпосылкой для разработки путей по оптимизации медицинской помощи населению с респираторным хламидиозом. Одной из причин несвоевременного диагностирования и лечения хламидийного инфицирования верхнего отдела дыхательных путей являются недостатки в работе поликлинической службы, которые в определенной степени обусловлены низким финансированием учреждений здравоохранения, особенно в период социально-экономического кризиса, снижением обра- щаемости населения.

На несовершенство существующей на сегодняшний день системы амбулаторно-поликлинической службы лицам с респираторным хламидиозом косвенно указывали результаты проведенного нами опроса 245 чел., который показал, что только половина респондентов (49,4%) признала качество медицинской помощи «хорошим». Оценили качество медицинского обслуживания как «удовлетворительное» 47,7% (95% ДИ 40,3-55,1%), а как «неудовлетворительное» – 2,9% (95% ДИ 0,9-5,9%) респондентов. Основными причинами неудовлетворенности качеством оказания медицинской помощи, по мнению респондентов, являлись очереди к врачу (74,1%, 95% ДИ 67,4-80,4%).

Число лиц недовольных организацией медицинского обслуживания в целом, составило 12,6%, (95% ДИ 8,1-18%). При наличии острой и обострения хронической патологии носа и глотки только 57,5% (95% ДИ 50,1-64,7%) респондентов обращаются в поликлинику, остальные занимаются самолечением (31,0%, 95% ДИ 24,4-38,1%) или вообще ничего не предпринимают (5,8%, 95% ДИ 2,8-9,7%).

Немаловажное значение имеет отсутствие минимальных знаний по эпидемиологии, клинике, диагностике и осложнениям хламидийной инфекции респираторного тракта у врачей разных специальностей и среднего медицинского персонала. Росту частоты респираторного хламидиоза также способствует недооценка больными серьезности имеющегося у них заболевания, игнорирование факта болезни, а также самолечение.

Но одной из ведущих причин, указывающей на важность разработки комплекса медико-социальных мероприятий, направленных на улучшение диагностики и лечения респираторного хламидиоза, является его высокая распространенность в различных группах населения. Так, согласно нашим исследованиям, хламидийная инфекция (*Chlamydia trachomatis* и *Chlamydia pneumoniae*) среди организованного населения была верифицирована у 14,2% (95% ДИ 11,9-16,6%) детей и у 11,0% (95% ДИ 8,3-13,9%) взрослых (стандартизированные показатели составили соответственно 12,9 и 10,4%). У больных с различной патологией глотки, носа и околоносовых пазух, лечившихся в стационаре, вследствие неэффективного амбулаторного лечения, хламидии в слизистой оболочке верхних дыхательных путей были обнаружены у 48,5-53,9% детей и 33,0-40,7 взрослых лиц [2, 14].

Учитывая вышеизложенное, нами были выделены приоритетные направления мероприятий, ориентированные на улучшение медицинской помощи лицам с респираторным хламидиозом, сгруппированные в 4 раздела.

Организационно-исполнительный раздел должен обеспечить медицинские учреждения инструктивными приказами, исходящими от государственных органов управления здравоохранения Российской Федерации и муниципальных образований, регламентирующими текущую и перспективную работу по развитию медицинской помощи населению с респираторным хламидиозом. Основной точкой приложения этих директив должно стать амбулаторно-поликлиническое звено, решающее задачи по: а) ранней клинической и лабораторной диагностике респираторного хламидиоза; б) проведению комплексного лечения респираторного хламидиоза с обязательным назначением этиотропной терапии определенными группами противомикробных средств (макролидов, фторхинолонов); в) диспансерному наблюдению; г) первичной и вторичной профилактике респираторного хламидиоза.

Информационно-аналитический раздел ориентирован на планирование лечебно-профилактических мероприятий для населения с респираторным хламидиозом, на основе проведения систематического анализа сведений о частоте его выявления в различных группах населения, и на создание единой электронной базы данных и документальной отчетной информации, отражающей уровень и территориальную динамику заболеваемости. Пути выявления лиц с респираторным хламидиозом должны осуществляться пассивно (при амбулаторном приеме из числа лиц обратившихся за медицинской помощью) и активно (в ходе медицинских осмотров

различных контингентов населения). Функционирование эффективной организационной системы оказания медицинской помощи населению с респираторным хламидиозом невозможно без постоянной оценки и системного анализа ее качества и доступности.

Лечебно-диагностический и профилактический раздел включает три группы мероприятий, направленных на разработку: а) системы отбора пациентов на лабораторную идентификацию хламидийной инфекции и диагностических лабораторных стандартов верификации респираторного хламидиоза, б) стандартов лечебной помощи населению с респираторным хламидиозом и тактики диспансерного наблюдения; в) мероприятий по устранению очагов респираторного хламидиоза с акцентированием на борьбе с внутрисемейным инфицированием.

Лабораторная диагностика хламидий ввиду отсутствия патогномичной клинической симптоматики у больных с острыми и хроническими заболеваниями верхнего отдела респираторного тракта, ассоциированными с этой инфекцией, имеет первостепенное значение. Неравноценная диагностическая значимость методов верификации хламидийного инфицирования, доступных на сегодняшний день для лабораторий медицинских учреждений, определяет необходимость их комплексного использования, что значительно повышает достоверность и качество лабораторной диагностики. На это указывают многие ученые [4, 10, 20], в том числе и результаты наших исследований.

Нами была разработана модель лабораторной диагностики хламидий у лиц с подозрением на их колонизацию слизистой оболочки верхнего отдела респираторного тракта, включающая два прямых и один непрямой методы индикации возбудителя (табл.1). Для непосредственного об-

Таблица 1

Алгоритм лабораторной диагностики респираторного хламидиоза

Результат теста			Заключение
ПЦР	ПИФ	ИФА	
+	+	+	Инфицирование, противохламидийное лечение
+	+	-	Инфицирование, противохламидийное лечение
+	-	+	Инфицирование, противохламидийное лечение
-	+	+	Инфицирование, противохламидийное лечение
+	-	-	Повторное обследование
-	+	-	Повторное обследование
-	-	+	Поиск другой локализации хламидийного инфицирования
-	-	-	Отсутствие хламидийного инфицирования

Примечание: ПЦР – полимеразно-цепная реакция, ПИФ – прямая иммунофлюоресценция, ИФА – иммуноферментный анализ. Представленный комплекс диагностических тестов необходимо проводить в отношении к *Chlamydia pneumoniae* и *Chlamydia trachomatis*.

наружения поверхностных антигенов хламидийного возбудителя использовался прямой ИФА. С целью выявления ДНК хламидийной клетки применялась. В качестве вспомогательного теста диагностики хламидиоза применялся иммуноферментный анализ, позволяющий определить видоспецифические антитела против основного белка наружной мембраны возбудителя. Обнаружение у пациентов с хламидийным инфицированием слизистой оболочки носа двух видов хламидий (*Chlamydomphila pneumoniae* и *Chlamydia trachomatis*) определяет необходимость в одновременной видовой верификации хламидий.

Достаточно высокая чувствительность разработанного алгоритма комплексной лабораторной диагностики респираторного хламидиоза была подтверждена тем, что при использовании одного из наиболее чувствительных прямых методов – полимеразной цепной реакции – хламидийная инфекция не была подтверждена у 5 из 28 больных (17,8%), у которых применение нашего метода подтвердило наличие инфекции. Таким образом, представленная модель может использоваться в качестве стандарта лабораторной диагностики респираторного хламидиоза.

Недостатками комплексной лабораторной диагностики хламидийной инфекции верхнего отдела респираторного тракта являются высокая стоимость обследования, обусловленная использованием дорогостоящих тест-систем и специального оборудования, вероятность получения ложноположительных и ложноотрицательных результатов, субъективизм в трактовке результатов многих тестов. При этом определенная часть пациентов лишена возможности лабораторной верификации хламидий вследствие отдаленности проживания от крупных медицинских центров, отсутствия соответствующего оснащения и квалифицированных специалистов во многих медицинских учреждениях. Эти обстоятельства определили необходимость в разработке метода прогнозирования вероятности колонизации хламидийной инфекцией слизистой оболочки верхнего отдела респираторного тракта, который основывается на определении интегрального индекса риска инфицирования хламидиями (ИРИХ). Величина ИРИХ составляет сумму баллов, которыми оцениваются имеющиеся у анкетированных лиц критерии, отражающие анамнестические, клинические и социальные параметры

Таблица 2

Шкала факторов риска инфицирования хламидиями

Критерий	Балл
Наличие члена семьи, имеющего хламидиоз любой локализации	3
Длительность хронического верхнечелюстного синусита свыше 2 лет	3
Обострения хронического верхнечелюстного синусита один раз в год и чаще	3
Три и более хронических заболевания различных органов и систем организма	3
Симптомы неспецифической интоксикации	1
Сниженное физическое развитие (по индексу Кетле)	2
Вредное производство	1
Вредные привычки (табакокурение, употребление алкоголя, наркомания, токсикомания)	2
Частые стрессы	1
Проживание в настоящих климатических условиях менее 10 лет	1

(табл. 2). В число диагностических критериев вошли те характеристики, по которым были получены статистически значимые различия между инфицированными и неинфицированными хламидиями пациентами и доказано наличие корреляционной взаимосвязи между определенными признаками и наличием хламидийной инфекции.

Рассчитанный индекс риска инфицирования хламидиями может принимать значения от 0 до 20. Пороговое значение ИРИХ было установлено опытным путем, оптимальные результаты были получены при индексе, равном 8 и более баллов. Таким образом, величина ИРИХ, равная 8 и более баллов, будет свидетельствовать о наличии у больного высокого риска инфицирования хламидиями.

Предлагаемый метод был апробирован на 91 пациенте с респираторным хламидиозом. ИРИХ, равный 8 или более, был определен у 33 больных. Полученные результаты были сопоставлены с результатами референтного теста лабораторной диагностики – ПЦР, который позволил идентифицировать хламидийные структуры у 28 чел. Распределение этих данных в виде четырехпольной таблицы (табл.3) позволило вычислить операционные характеристики предлагаемого нами диагностического метода: чувствительность (Se), специфичность (Sp), а также производные от них ве-

роятности – прогностичность положительного (PVP) и отрицательного (PVN) результатов: $Se = D / (B + D) = 0,82$; $Sp = A / (A + C) = 0,84$; $PVP = D / (C + D) = 0,697$; $PVN = A / (A + B) = 0,91$.

Учитывая, что прогностичность зависит от преваленса (Pr), который в нашем случае по результатам лабораторных тестов составляет 0,31 (или 31%), положительный результат приносят следующие вероятности: $TP = Pr \cdot Se = 0,25$ и $FP = (1 - Pr) \cdot (1 - Sp) = 0,11$. Соответственно, прогностичность положительного результата (PVP) предлагаемого метода диагностики с учетом распространенности хронических верхнечелюстных синуситов, ассоциированных с хламидийным инфицированием, составляет: $TP / (TP + FP) = 0,699$.

Таким образом, достаточно высокие показатели операционных характеристик разработанного нами метода определения риска колонизации хламидиями дают основание рекомендовать его для применения в медицинской практике с целью повышения эффективности клинической диагностики этой инфекции, назначения своевременного противохламидийного лечения, снижения финансовых затрат, связанных с лабораторной диагностикой и проведения целенаправленного отбора больных на лабораторную верификацию хламидий.

Таблица 3

Оценка результатов тестирования

Результат	Диагностика по ПЦР		Всего
	Хламидии не выявлены	Хламидии идентифицированы	
Хламидии не выявлены (диагностика по ИРИХ)	A (TN) 53 человека	B (FN) 5 человек	58
Хламидии идентифицированы (диагностика по ИРИХ)	C (FP) 10 человек	D (TP) 23 человека	33
Всего	63	28	91

Примечание: TN - истинноотрицательный результат, FN - ложноотрицательный результат, FP - ложноположительный результат, TP - истинноположительный результат.

Учебно-методический раздел предусматривает с целью повышения уровня знаний врачей различных специальностей и медицинских работников среднего звена введение в программы обучения студентов и курсантов ФПК материалов по эпидемиологии, клиническим проявлениям, диагностике и лечению респираторного хламидиоза, проведение регулярных обучающих семинаров и научно-практических конференций по различным проблемам хламидийной инфекции, внедрение новых медицинских технологий диагностики и лечения заболеваний, сопряженных с хламидиями.

Предупреждению распространения заболеваний верхних отделов дыхательных путей, инициированных хламидийной инфекцией, и снижению социально-экономических последствий, обусловленных этой патологией, будет способствовать активная профилактическая работа с населением, в первую очередь в группах повышенного риска инфицирования, особенно в семейных очагах хламидиоза. Так, наши исследования показали, что в 63,6% семей ЛОР-больных с идентифицированными хламидиями отмечалось заражение ими и других членов семьи, а прирост инфицированных лиц составил 44,1%. Инфицированность всех членов семьи имела место в 42,9%, более двух третей ее состава – в 46,4, от 50 до 60% – в 10,7% случаев. При этом в семейных очагах хламидиоза хроническая патология ЛОР-органов диагностировалась в 1,7 раза чаще по сравнению с семьями неинфицированных

хламидиями ЛОР-больных (в 73,2% против 42,6) за счет большего числа членов семей, имеющих заболевания глотки (59,3% против 24,6), таких как тонзиллит (в 20,3% против 5,7%) и фарингит (в 35,0% против 10,7%).

Заключение. Таким образом, разработанная программа, включающая 4 раздела (организационно-исполнительный, информационно-аналитический, лечебно-диагностический и профилактический, учебно-методический), может составить основу для совершенствования системы медицинской помощи населению с респираторным хламидиозом и способствовать повышению эффективности лечебно-диагностических и профилактических мероприятий. В качестве диагностических стандартов хламидийной инфекции респираторного тракта врачам различного профиля (оториноларингологам, терапевтам, педиатрам, врачам общей практики, инфекционистам и др.) рекомендуется использовать разработанные нами алгоритмы диагностики.

Литература

1. Белова Е.В. Клинико-эпидемиологические аспекты хламидийного инфицирования верхнего отдела респираторного тракта у детей: автореф. дис. ...канд. мед. наук / Е.В. Белова. - Красноярск, 2008. - 22 с.
2. Борзенко О.В. Патология периферической нервной системы хламидийной этиологии: автореф. дис. ... канд. мед. наук / О.В. Борзенко. - СПб., 1998. - 20 с.
3. Дорошенко Ю.А. Реактивные артриты: современные особенности и роль хламидийной инфекции в формировании клинической

картины / Ю.А. Дорошенко, Е.Н. Никонова // Терапевт. арх. - 2001. - № 11. - С. 40-43.

4. Зворыгин С.А. Патоморфология и морфогенез поражений мягких мозговых оболочек и головного мозга у плодов и детей при внутриутробном хламидиозе: автореф. дис. ... канд. мед. наук / С.А. Зворыгин. - Челябинск, 1999. - 26 с.

5. Инфекция *Chlamydia pneumoniae*: фактор риска развития атеросклероза / М.Ю. Щербакова, Г.А. Самсыгина, Е.В. Мурашко [и др.] // Педиатрия. - 1999. - №1. - С. 27-29.

6. Капустина Т.А. Семейный хламидиоз верхнего отдела респираторного тракта. / Т.А. Капустина, А.Н. Маркина, О.В. Парилова, Е.В. Лопатникова // Якутский медицинский журнал. - 2011. - №3(35) – С.39-41.

7. Киселев В.И. Полимеразная цепная реакция в диагностике урогенитальных инфекций / В.И. Киселев, Г.А. Дмитриев, М.Ф. Латыпова. - М.: Б.и., 2000. - 16 с.

8. Клиника и лечение хламидийного ларингита с применением амиксина / Е.В. Демченко, Г.Ф. Иванченко, К.Н. Прозоровская [и др.] // Вестн. оториноларингологии. - 2000. - № 5. - С. 58-60.

9. Маркина А.Н. Распространенность респираторного хламидиоза в организованных взрослых коллективах / А.Н. Маркина, Т.А. Капустина, Т.И. Кин // Бюллетень ВШНЦ СО РАМН. - 2007. - № 1. - С. 226-228.

10. Паниотто В.И. Количественные методы в социологических исследованиях / В.И. Паниотто, В.С. Максименко. - Киев: Здоровье, 1982. - 160 с.

11. Хламидии при ЛОР – заболеваниях. / П.А. Тимошенко, Г.А. Скороход, А.Ч. Буцель [и др.] // Вестн. оториноларингологии. - 2002. - №1. - С. 70-72.

12. Яковлев В.М. Сосудистый эндотелий и хламидийная инфекция / В.М. Яковлев, А.И. Новиков. - М.: Медицина, 2000. - 172 с.

13. Wimmer M.L. Association of Chlamydial infection with cerebrovascular disease / M.L. Wimmer // Stroke. - 1996. - Vol. 27, №12. - P. 2207-2210.

ГИГИЕНА, САНИТАРИЯ, ЭПИДЕМИОЛОГИЯ И МЕДИЦИНСКАЯ ЭКОЛОГИЯ

С.С.Слепцова, В.К.Семенова, С.Г. Никитина, Т.Т. Бугаева, П.С.Дьячковская, Н.Н.Тихонова

ХРОНИЧЕСКИЕ ВИРУСНЫЕ ГЕПАТИТЫ В ЯКУТИИ

УДК 616.36-002.1(571.56)

Республика Саха (Якутия) является неблагоприятной территорией по заболеваемости хроническими вирусными гепатитами и их неблагоприятным исходам. Доказана роль гемоконтактных вирусных гепатитов в развитии первичного рака печени.

Ключевые слова: вирусные гепатиты, генотипы, цирроз, первичный рак печени.

Republic of Sakha (Yakutia) is unfavorable territory for the chronic viral hepatitis and their adverse outcomes. The role of blood-contact viral hepatitis in the development of primary liver cancer is proved.

Keywords: viral hepatitis, genotype, cirrhosis, primary liver cancer.

Медицинский институт СВФУ им. М.К. Аммосова: **СЛЕПЦОВА Снежана Спиридоновна** – к.м.н., доцент, sssleptsova@yandex.ru, **СЕМЕНОВА Валентина Климовна** – ст. препод., **ДЬЯЧКОВСКАЯ Парасковья Семеновна** – к.м.н., доцент; **НИКИТИНА Светлана Георгиевна** – м.н.с. Института здоровья СВФУ им. М.К.Аммосова; **БУГАЕВА Татьяна Тимофеевна** – врач-инфекционист ГБУ РС (Я) «Якутская городская клиническая больница»; **ТИХОНОВА Надежда Николаевна** – зав. отделением ГБУ РС (Я) «ЯГКБ».

Вирусные гепатиты (ВГ) с парентеральным механизмом передачи являются одной из актуальных и серьезных проблем современной медицинской

науки и практического здравоохранения всего мира. Это обусловлено повсеместным распространением и высоким уровнем заболеваемости ВГ