

УДК 616.96-085

ДИАГНОСТИКА СОЧЕТАННОЙ ТОКСОПЛАЗМОЗНО-ХЛАМИДИЙНОЙ ИНФЕКЦИИ**¹Кошеров Б.Н., ¹Сарсекеева Н.Е., ²Баешева Д.А.**¹*РГП «Карагандинский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Республики Казахстан, Караганда, e-mail: sarsekeeva.04@mail.ru;*²*АО «Медицинский университет Астана» Министерства здравоохранения Республики Казахстан, Астана*

Проведен анализ комплексной лабораторной диагностики у больных с сочетанной токсоплазмозно-хламидийной инфекцией при различных режимах лечения. Верификацию диагноза осуществляли на основании клинико-anamnestических данных, с учетом эпидемиологического анамнеза и подтверждали результатами иммуноферментного анализа – определение титров антител (IgG) в парных сыворотках с нарастанием в динамике и методом ПЦР (полимеразной цепной реакции). Для лабораторной диагностики сочетанной токсоплазмозно-хламидийной инфекции рекомендуется комплексный подход, заключающийся в применении нескольких лабораторно-диагностических методов: ИФА и ПЦР.

Ключевые слова: микст-инфекция, сочетанная токсоплазмозно-хламидийная инфекция, иммуноферментный анализ, полимеразная цепная реакция

DIAGNOSIS OF ASSOCIATED TOXOPLASMOSIS-CHLAMYDIAL INFECTION**¹Kosherova B.N., ¹Sarsekeyeva N.Y., ²Bayesheva D.A.**¹*RSE «Karaganda State Medical University» of the Ministry of Health of the Republic of Kazakhstan, Karaganda, e-mail: sarsekeeva.04@mail.ru;*²*LLP «Astana Medical University» of the Ministry of Health of the Republic of Kazakhstan, Astana*

The analysis of complex laboratory diagnosis in patients with associated toxoplasmosis-chlamydial infection at various modes of treatment. Verification of the diagnosis was performed on the basis of clinical and anamnestic data, taking into account the epidemiological history and confirmed the results of immunosorbent assay, that is determination of antibody titers (IgG) in paired sera with the increase in dynamics and by PCR (polymerase chain reaction). For the laboratory diagnosis of toxoplasmosis co-chlamydial infection is recommended a comprehensive approach of using multiple laboratory diagnostic methods: immunosorbent assay and PCR.

Keywords: mixed infection, associated toxoplasmosis-chlamydial infection, toxoplasmosis, immunosorbent assay, polymerase chain reaction

В последние годы в связи с увеличением инфекционных заболеваний урогенитального тракта большое внимание уделяется так называемому TORCH-комплексу (Toxoplasma gondii, Rubella, Cytomegalovirus, Herpes simplex virus и другие инфекции, среди них возбудители сифилиса, хламидиоза, гепатитов А и В, листериоза), характеризующемуся склонностью к субклиническому течению инфекции у взрослых, возможностью активации латентно текущей инфекции, трудностью клинической диагностики и необходимостью использования специальных лабораторных методов, выраженным тропизмом возбудителя к определенным органам и системам [3, 5, 6, 8, 9].

Развитию микстинфектологии способствует совершенствование методов диагностики, терапии и профилактики урогенитальных инфекций, значительное внимание уделяется разработке новых методов взятия материала от больных [1, 4]. До настоящего времени вопрос о влиянии микст-инфекции на течение заболевания, ее реинфекцию и персистенцию остается мало изученным

[10]. Кроме того, все еще нет четкого алгоритма эффективной диагностики сочетанных инфекций, поскольку микробные ассоциации не только влияют на результаты лабораторных исследований, но и микст-инфекция приводит к несвоевременной диагностике [2, 7].

Цель исследования: оценка комплексной лабораторной диагностики у больных с сочетанной токсоплазмозно-хламидийной инфекцией.

Материалы и методы исследования

Всего под наблюдением находилось 78 больных в возрасте от 18 до 40 лет с сочетанной токсоплазмозно-хламидийной инфекцией, находившихся на стационарном лечении в Областной инфекционной больнице г. Караганды и амбулаторном наблюдении в поликлинике Карагандинского государственного медицинского университета. В исследование включены больные только женского пола с диагнозом сочетанная токсоплазмозно-хламидийная инфекция (хронический приобретенный токсоплазмоз и урогенитальный хламидиоз, вызванный Chlamydia trachomatis). Сочетанная инфекция отличалась полиморфизмом клинической симптоматики, формированием хронических форм заболевания, особенно у женщин репродуктивного возраста. Наряду с этим

у женщин был отягощен акушерско-гинекологический анамнез (хронические воспалительные заболевания матки и придатков, невынашивание беременности, мертворождения, вторичное бесплодие).

Верификацию диагноза осуществляли на основании клинико-анамнестических данных, с учетом эпидемиологического анамнеза и подтверждали результатами иммуноферментного анализа – определение титров антител (IgG) в парных сыворотках с нарастающим в динамике и методом ПЦР (полимеразной цепной реакции). Материалом для ИФА исследования послужила кровь, для ПЦР – кровь и урогенитальные соскобы.

Результаты исследования и их обсуждение

Из-за отсутствия патогномичных симптомов при микст-инфекции токсоплазмоза и хламидиоза решающую роль приобретали методы лабораторной диагностики: определение специфических антител (ИФА) и выявление самого возбудителя (ПЦР). Выделение возбудителя одним методом может давать ложноположительные и ложноотрицательные результаты, так как у каждого метода диагностики есть свои преимущества и недостатки. В связи с этим при обследовании больных мы применяли два метода лабораторной диагностики: ИФА и ПЦР.

В ходе исследования больные с сочетанной токсоплазмозно-хламидийной инфекцией были разделены на три группы в зависимости от проведенной терапии: I группа (исследуемая) – 26 больных получили комбинированный препарат (сульфадоксин+триметамин) + мидекамицин + иммуномодулятор циклоферон + хилак-форте; II группа (исследуемая) – 27 больных получили спирамицин + офлоксацин + циклоферон + хилак-форте; III группа (контрольная) – 25 больных получили традиционное лечение: спирамицин + доксициклин + циклоферон + хилак-форте.

В связи с этим эффективность проводимой терапии больных с сочетанной токсоплазмозно-хламидийной инфекции оценивалась по результатам клинического (регресс клинической симптоматики) и лабораторного обследования (по снижению титров специфических антител в ИФА, результатов ПЦР через 1 и 2 месяца после проведенного курса комплексного лечения).

С помощью метода ИФА мы установили, что 78 обследованных больных являлись серопозитивными, тогда как серонегативных лиц выявлено не было. По уровню показателя ИФА в I исследуемой группе обнаружены IgG к токсоплазмам и хламидиям у 26, во II исследуемой группе у 27 и в III контрольной группе у 25 больных. Во всех трех группах у этих же больных IgM

отсутствовали. Вместе с тем не было больных с одновременным наличием маркеров активной формы IgM и обнаружением IgG.

При сочетанной токсоплазмозно-хламидийной инфекции ИФА на токсоплазмоз оценка показателя IgG к токсоплазмам была весьма вариабельной в зависимости от степени активации инфекции. Так, в I группе положительный показатель IgG был выявлен у 26 женщин, во II группе у 27 и в III группе у 25. Для дифференциальной диагностики и констатации активного инфекционного процесса у больных с высокими титрами IgG использовалось определение индекса авидности IgG (ИА). В связи с этим для исключения острой инфекции у больных с наиболее высокими титрами IgG и ярко выраженными клиническими проявлениями нами был определен индекс авидности. Так, в I исследуемой группе у 6 (23,1%) пациенток, во II исследуемой группе у 4 (14,8%) и в III контрольной группе у 5 (20%) показатель ИА превышал 30%, что свидетельствовало о нереальности инфицированности токсоплазмами в течение последних шести месяцев. В то же время во всех трех группах не было ни одного случая, при котором IgG – ИА оказался ниже 30,0%, что исключало возможность инфицирования в течение последних шести месяцев.

При сочетанной токсоплазмозно-хламидийной инфекции ИФА на хламидиоз у этих же больных показал более высокие титры на антитела к хламидиям. Так, в I исследуемой группе слабо положительные титры выявлены у 4 (15,4%) больных, положительные у 13 (50%), резко положительные у 9 (34,6%), во II исследуемой группе у 3 (11,1%), 16 (59,3%) и 8 (29,6%), в III контрольной группе отмечен подъем показателя IgG соответственно у 5 (20%), 12 (48%) и 8 (32%) на 2-й и 3-й инфекции до лечения.

Оценка эффективности лечения отслеживалась по снижению титров противотоксоплазмозных антител IgG и по снижению антихламидийных антител IgG через 1 месяц (табл. 1).

После проведенного лечения во всех трех группах отмечалась положительная динамика, так в I группе больных отсутствие противотоксоплазмозных антител наблюдалось у 6 (23,1%) человек, снижение титров IgG у 20 (76,9%). Во II группе титры IgG стали отрицательными у 5 (18,5%), снижение титров IgG у 22 (81,5%), в III группе титры IgG не обнаруживались у 3 (12%), снижение титров IgG у 22 (88%). После проведенной терапии в I группе больных отсутствие антихламидийных антител наблюдалось у 14 (53,8%) человек, снижение титров IgG

у 12 (46,2%); во II группе отрицательные результаты стали у 12 (44,4%), снижение титров IgG у 15 (55,6%); в III группе соот-

ветственно у 7 (28%) и 18 (72%). Следует отметить, что в трех группах отмечалось снижение титров IgG в 1,5-2 раза.

Таблица 1

Результаты ИФА у больных с сочетанной токсоплазмозно-хламидийной инфекцией после лечения

Данные обследования	I группа (n=26)		II группа (n=27)		III группа (n=25)	
	абс	% M ± m	абс	% M ± m	абс	% M ± m
Противотоксоплазмозные антитела иммуноглобулинов класса G (anti-toxo IgG):	26	100	27	100	25	100
отрицательный (специфические антитела не выявлены)	6	23,1 ± 8,4	5	18,5 ± 7,8	3	12,0 ± 6,8
снижение титров IgG	20	76,9 ± 8,9	22	81,5 ± 7,6	22	88,0 ± 6,6
Антихламидийные иммуноглобулины класса G (anti-C. trachomatis IgG):	26	100	27	100	25	100
отрицательный (специфические антитела не выявлены)	14	53,8 ± 9,9	12	44,4 ± 9,7	7	28,0 ± 9,1
снижение титров IgG	12	46,2 ± 9,8	15	55,6 ± 9,6	18	72,0 ± 9,6

Таким образом, на фоне проведенной комплексной терапии у больных с сочетанной токсоплазмозно-хламидийной инфекцией отмечена положительная динамика в снижении титров IgG, а в ряде случаев результаты стали отрицательными.

С помощью ПЦР токсоплазмы и хламидии статистически достоверно чаще удавалось обнаружить у лиц с титрами IgG выше диагностического. Из 78 серопозитивных лиц токсоплазмы и хламидии обнаружены методом ПЦР у 71 (91%). Представлялся целесообразным анализ результатов ПЦР при сочетанной токсоплазмозно-хламидийной инфекции на фоне различных схем лечения (табл. 2).

При оценке эффективности проведенного лечения установлено, что в I исследуемой группе результаты ПЦР стали отрицательными у 18 (69,2%) из 24 больных через 4 недели после окончания комплексного лечения сульфадоксина+триметамина, мидекамицина и циклоферона. Во II исследуемой группе у 14 (51,9%) из 25 человек ПЦР-анализ был отрицательным после окончания приема спирамицина, офлоксацина и циклоферона. В III контрольной группе после окончания приема спирамицина, доксициклина и циклоферона у 15 (60%) из 22 женщин результаты ПЦР стали отрицательными.

Таблица 2

Динамика результатов ПЦР-анализа при сочетанной токсоплазмозно-хламидийной инфекции на фоне различных схем лечения

Группы больных	До лечения		1-й контроль (через 1 мес)		2-й контроль (через 2 мес)	
	абс	% M ± m	абс	% M ± m	абс	% M ± m
I исследуемая группа (n=26)	24	92,3 ± 5,4	18	69,2 ± 9,4	6	23,1 ± 8,6
II исследуемая группа (n=27)	25	92,6 ± 5,2	14	51,9 ± 10,0	7	25,9 ± 8,8
III контрольная группа (n=25)	22	88,0 ± 6,8	15	60,0 ± 10,2	-	-

Дальнейшее исследование материалов ПЦР крови и урогенитальных соскобов, полученных от этих же пациентов показало, что в I группе у 6 (23,1%) человек через 8 недель результаты ПЦР стали отрицательными, т.е. через 2 месяца после терапии. Во II группе у 7 (25,9%) пациенток после лечения результаты ПЦР стали отрицательными, при этом у 4 (14,8%) человек положительной динамики не отмечалось, что требовало в дальнейшем повторного курса лечения. В III группе через 2 месяца после лечения изменений не наблюдалось. В ходе исследования нами установлено, что у больных с сочетанной токсоплазмозно-хламидийной инфекцией результаты ПЦР-анализа стали отрицательными в основном через 1 месяц.

Вывод

Вышеизложенное позволяет сделать вывод о том, что для более достоверной лабораторной диагностики сочетанной токсоплазмозно-хламидийной инфекции необходим комплексный подход, заключающийся в применении нескольких лабораторно-диагностических методов.

Список литературы

1. Анчупане И.С., Андерсоне Д.П., Милтиньш А.П. Патогенетическое обоснование корригирующей терапии больных хламидийно-трихомонадной инфекцией // Всесоюзный IX съезд дерматовенерологов. – М., 1991. – С. 6–7.
2. Бурова А.А., Абдуллаева С.А., Торганова Е.Н. Основные свойства возбудителя хламидиоза и его роль в развитии инфекций урогенитального тракта // Журнал микробиологии эпидемиологии и иммунобиологии. – М., 1999. – № 4. – С. 107–110.
3. Гранитов В.М. Хламидиозы: Руководство для врачей. – М.: Медицинская книга; Н. Новгород: Издательство НГМА, 2002. – 396 с.
4. Лебедюк М.М., Шеремета В.В. Эпиднадзор за очагами «семейного хламидиоза». Рациональные подходы к диагностике урогенитальной хламидийной инфекции // Центрально-азиатский журнал «Новости дерматологии и венерологии». – 2002. – № 2. – С. 132–134.
5. Капранова Е.И., Белоусова Н.А., Мельникова Е.В. и др. Клиническое течение и диагностика внутриутробных инфекций у новорожденных // Эпидемиология и инфекционные болезни. – 1997. – № 1. – С. 27–30.
6. Кисина В.И., Забиров К.И. Урогенитальные инфекции у женщин (клиника, диагностика, лечение). – М., 2005.
7. Козлова В.И., Пухнер А.Ф. Вирусные, хламидийные и микоплазменные заболевания гениталий: Руководство для врачей. – М.: Филин, 1997. – 536 с.
8. Коробейникова Э.А. К вопросу о частоте и клинических особенностях урогенитального хламидиоза // Труды ИГМИ. – 1995. – № 33. – С. 166–168.
9. Орджоникидзе Н.В., Ушницкая Е.К. Диагностика внутриутробной инфекции // Акушерство и гинекология. – 2008. – № 5. – С. 12–14.
10. Щербо С.Н., Макаров В.Б., Дубинина И.Г. Диагностика хламидийной и гонококковой инфекции методом полимеразной цепной реакции // Клиническая лабораторная диагностика. – 1997. – № 7. – С. 6–9.