

РОЛЬ ЛАБОРАТОРНЫХ МЕТОДОВ ИССЛЕДОВАНИЯ В ПРЕНАТАЛЬНОЙ ДИАГНОСТИКЕ ВРОЖДЕННОГО ТОКСОПЛАЗМОЗА

Домонова Э.А.¹, Гнетецкая В.А.², Шипулина О.Ю.¹

¹ ФГУН «Центральный НИИ эпидемиологии» Роспотребнадзора, Москва, Россия

² Центр планирования семьи и репродукции Департамента здравоохранения г. Москвы, Россия

Введение. Токсоплазмоз – антропозоонозное природноочаговое заболевание, вызываемое облигатным внутриклеточным паразитическим простейшим организмом *Toxoplasma gondii* (*T. gondii*), с преимущественно латентным или хроническим течением. Токсоплазмоз имеет широкое, практически повсеместное распространение. По данным сероэпидемиологических исследований от 500 млн. до 1,5 млрд. человек в мире инфицировано токсоплазмами. Основные пути заражения: пероральный и трансплацентарный. Риск инфицирования плода с последующим развитием пренатального токсоплазмоза при первичной инфекции у матери в первом триместре беременности составляет 4–17%, во втором – 24–29%, в третьем – 60–62% (Фризе К., Кахель В., 2003). Инфицирование плода в первом триместре беременности приводит к спонтанным выкидышам из-за гибели зародыша в результате повреждений трофобластов; во втором – мертворождению, рождению детей с аномалиями развития (энцефалит, менингоэнцефалит, микроцефалия, гидроцефалия, миокардиты, гепатоспленомегалия, микрофтальмия, хориоретинит), третьем – рождению детей с аномалиями развития, которые могут проявляться отдаленно нарушениями зрения и слуха, задержкой психомоторного развития. В настоящее время отсутствует официально утвержденная схема пренатальной диагностики врожденного токсоплазмоза. Однако большинство исследователей склоняются к мнению, что обнаружение возбудителя с помощью прямых методов лабораторной диагностики является важным критерием в постановке диагноза (Грачева Л.И., Гончаров Д.Б., 1998; Romand S. et al., 2001; Фризе К., Кахель В., 2003).

Цель. Определить роль лабораторных методов исследования в пренатальной диагностике врожденного токсоплазмоза.

Материалы и методы. В 2004–2008 гг. в рамках совместной работы с ЦПСиР Департамента здравоохранения г. Москвы проводили обследование и сбор клинического материала у 236 беременных женщин в возрасте от 19 до 46 лет, сроком гестации от 3 до 33 недель без клинических признаков токсоплазмоза в анамнезе.



Серологические скрининговые и динамические исследования осуществляли методом твердофазного иммуоферментного анализа (ИФА) с выявлением антител к антигенам *T. gondii* классов IgM (качественным), IgG (количественным) и определением индекса авидности. Для этого использовали коммерческие ИФА тест-системы производства «Diagnostic Systems Laboratories», Inc (США) и «Bio Merieux» (Франция) согласно инструкциям производителей.

Идентификацию ДНК *T. gondii* в амниотической жидкости проводили методом полимеразной цепной реакции (ПЦР) с гибридизационно-флуоресцентной детекцией результатов анализа в режиме «реального времени». Для тестирования применяли набор реагентов «АмплиСенс® *Toxoplasma gondii* – FL» производства ФГУН «ЦНИИЭ» Роспотребнадзора (ТУ 9398-081-01897593-2009, Регистрационное удостоверение № ФСР 2009/06190 от 1 декабря 2009 года). Аналитическая чувствительность – 4 тахизоита/мл. Аналитическая специфичность – 100%. Постановку ПЦР и последующий анализ полученных результатов проводили с использованием прибора «Rotor Gene 3000/6000» (Австралия), руководствуясь инструкцией производителя.

Ультразвуковое исследование (УЗИ), доплерометрию, амниоцентез проводили в динамике согласно стандартным методикам.

Основные результаты. В четырех (1,7%) наблюдениях обследовали беременных женщин в возрасте 33, 32, 24, 25 лет и сроками гестации 20–21 неделя, 22, 18–19 и 24 недели, соответственно. При проведении серологического скрининга: антитела к *T.gondii* IgM – положительно, IgG – 118, 189, 200, 16 МЕ/мл, соответственно. Индекс авидности составил 0,11, 0,14, 0,09 и 0,19 (низкоавидные), соответственно. При исследовании парных сывороток периферической крови сероконверсии или 4-кратного и более увеличения титра антител класса IgG не зафиксировано. Проведенные в динамике УЗИ, доплерометрии патологий плода, плаценты, маточно-плацентарного и плодового кровотока не выявили. Для подтверждения или исключения факта трансплацентарной передачи *T. gondii* плоду пациенткам были проведены процедуры амниоцентеза. При ПЦР-тестировании ни в одном из образцов амниотической жидкости ДНК токсоплазмы не обнаружены.

В одном (0,4%) наблюдении при проведении серологических исследований беременной женщины в возрасте 31 года, сроком гестации 19–20 недели: антитела к *T.gondii* IgM – сомнительно (<5 МЕ/мл), IgG – 139 МЕ/мл. Индекс авидности 0,87 (высокоавидные). Повторные серологические исследования не проводились. УЗИ в динамике патологий плода, плаценты, маточно-плацентарного и плодового крово-

тока не выявили. В амниотической жидкости ДНК возбудителя не обнаружена.

Этиотропной терапии беременные не получали.

Во всех пяти наблюдениях роды произошли в срок здоровым плодом.

Выводы.

1. При проведении скрининговых серологических исследований у 4 (1,7%) из 236 беременных женщин обнаружили антитела к антигенам *T.gondii* класса IgM. Сомнительные результаты получены у одной (0,4%).

2. Ни в одном, из описанных случаев, согласно результатам проведенных комплексных исследований, не было доказано факта трансплацентарной передачи *T.gondii* от матери плоду.

3. Анализ полученных данных серологических (ИФА) и молекулярно-биологических (ПЦР) исследований позволяет предположить возможное первичное инфицирование обследованных незадолго до или во время первого триместра беременности.

АССОЦИАЦИЯ ГЕНИТАЛЬНЫХ МИКОПЛАЗМ (*UREAPLASMA PARVUM*, *UREAPLASMA UREALYTICUM*, *MYCOPLASMA HOMINIS*) С РАЗВИТИЕМ ОСЛОЖНЕНИЙ В РОДАХ И РАННЕМ НЕОНАТАЛЬНОМ ПЕРИОДЕ

Иванова Т.А.¹, Гуцин А.Е.¹, Белова А.В.², Асцатурова О.Р.², Никонов А.П.²

¹ ФГУН «Центральный НИИ эпидемиологии» Роспотребнадзора, Москва, Россия

² Первый Московский Государственный Медицинский Университет им. И. М. Сеченова

Введение: До настоящего времени единой стратегии ведения пациентов с выявленными генитальными микоплазмами не выработано. Особенно важно уделять внимание беременным женщинам, т.к., с одной стороны, неоправданно подвергать их излишним курсам антибактериальной терапии, а , с другой стороны, необходима санация всех микроорганизмов, которые могут повышать риск развития неблагоприятных исходов беременности как для матери, так и для плода.

Цель и задачи: Целью данного исследования стала оценка взаимосвязи обнаружения генитальных микоплазм в образцах из урогенитального тракта беременных женщин с развитием осложнений в