

Сравнение результативности зарубежных и отечественных рекомендаций по лабораторной диагностике хламидийной инфекции
к.х.н. Дробченко С.Н., д.м.н. Рищук С.В.,
ЗАО «Биоград», Северо-Западный государственный медицинский университет
им. И.И. Мечникова, Санкт-Петербург, Россия.
тел.: 812-3252170, E-mail: biograd@biograd.ru

Существует мнение, что проблема диагностики хламидийной инфекции решена с внедрением и совершенствованием молекулярно-генетических методов (ПЦР). В подтверждение этому разработанные рекомендации Российского общества дерматовенерологов и косметологов и Восточно-Европейской Ассоциацией по Сексуальному и Репродуктивному Здоровью предлагают диагностировать хламидийную инфекцию исключительно с применением метода ПЦР и игнорируют серодиагностику. Несмотря на растущую популярность метода ПЦР у врачей, его внедрение в практику показало возможность ложноотрицательных результатов из-за отсутствия возбудителя в первичных половых путях при хронизации инфекции и, в связи с этим, снижение вероятности его попадания в пробу для ПЦР. В 2013 году вышли новые рекомендации ВОЗ «Лабораторная диагностика передающихся половым путем инфекций, в том числе вирус иммунодефицита человека». В них указано, что использовать серологические методы необходимо в диагностике и/или скрининге осложненной хронической хламидийной (*S. trachomatis*) инфекции, неонатальной пневмонии и LGV инфекций, а также в эпидемиологических исследованиях [1]. В настоящее время серологический анализ на антитела к *S. trachomatis* рекомендован в рутинное обследование бесплодных пар в Швеции и Нидерландах [2,3]. Серологический скрининг групп молодых людей рекомендуется также в ряде других стран, включая США, Англию, Канаду и Японию [4,5].

Целью данной работы явилось определение информативности прямых и косвенных методов выявления хламидийной инфекции и их сопоставление с клиническими проблемами.

Методы: Обследовано 457 женщин и 752 мужчин, в составе которых были 353 пары, с различными нарушениями в репродуктивной системе. ДНК *S. trachomatis* определяли в соскобе из уретры у мужчин, а также из цервикального канала и уретры у женщин методом real-time ПЦР («АмплиСенс» ФГУН ЦНИИЭ Роспотребнадзора, Москва). Для исследования иммунного ответа использовались бесприборные иммуноферментные тест-системы ИммуноКомб, производства Orgenics Ltd., Израиль: ImmunoComb Chlamydia trachomatis Monovalent IgA для выявления видоспецифичных сывороточных и секреторных IgA антител к *S. trachomatis* и ImmunoComb Chlamydia Bivalent IgG для одновременного дифференцированного определения видоспецифичных IgG антител к *S. trachomatis* и *S. pneumoniae*. На твердую фазу этих тест-систем (гребень) сорбированы антигены *S. trachomatis* штамма серотипа L2, с последующим удалением липополисахарида (LPS), вызывающего перекрестные взаимодействия с родоспецифичными антителами, что позволяет определять исключительно видоспецифические IgA и IgG к *S. trachomatis*. Использование фосфатазно-щелочного конъюгата позволяет достичь более высокой чувствительности по сравнению с тестами, основанными на пероксидазной реакции. В тест-системах ИФА российских производителей используется пероксидазная реакция и общие неочищенные антигены хламидий.

Результаты и обсуждение: У большей части обследованных выявлялись IgG и IgA к *C. trachomatis* вместе или по отдельности, у 217 мужчин (40%) и у 79 женщин (30%) отсутствовали обе разновидности иммуноглобулинов (IgG и IgA). У мужчин совместно или по отдельности специфические IgG к *C. trachomatis* в сыворотке крови были выявлены у 313 (42%), специфические IgA – у 319 (42,4%). При этом IgG к *C. pneumoniae* были обнаружены у 544 (72,3%), из которых у 280 (51,5%) – без IgG к *C. trachomatis*. У женщин специфические IgG в сыворотке крови были выявлены у 227 (49,7%), специфические IgA – у 201 (44,0%). При этом IgG к *C. pneumoniae* были обнаружены у 263 (57,5%), из которых у 101 (38,4%) они определялись без IgG к *C. trachomatis*. При этом обнаружение возбудителя в real-time PCR у данного контингента больных имело место у женщин - в 3,7% случаев, у мужчин – в 4,4%. Диагноз хронической урогенитальной хламидийной инфекции был подтверждён у 42% мужчин и 44% женщин (на основании положительного серологического IgA-теста независимо от результата по IgG (чаще было сочетание с положительным тестом) и положительной ПЦР. Представленное сочетание лабораторных тестов регламентировано международными Рекомендациями. Причём получены достоверные корреляции положительных серологических тестов с тяжестью клинических проявлений и осложнениями у женщин и мужчин. Положительная real-time ПЦР не коррелировала ни с одной клинической ситуацией. Выявляемость хламидийной инфекции согласно отечественным рекомендациям (только с применением ПЦР) была на уровне 3,7% - у женщин и 4,4% - у мужчин, что соответственно в 12 и в 10 раз была ниже уровней, полученным согласно международным оценкам.

В последние годы опубликовано достаточно большое количество работ, доказывающих связь хламидийной инфекции с выкидышами и фертильностью пар на основании определения антител к *C. trachomatis*. При этом ДНК патогена в ПЦР у них не определялась. Абсолютизация метода ПЦР нередко приводит к значительной недооценке хламидийной инфекции при подготовке семейных пар к естественному и искусственному зачатиям, что, в свою очередь, в последующем является причиной частых осложнений со стороны матери и плода.

Выводы: При хронизации хламидийной инфекции попытка обнаружения возбудителя в ПЦР недостаточна для оценки его этиологической роли в той или иной клинической ситуации. Сочетанное определение специфических противохламидийных антител в биоматериалах на тест-системах с использованием фосфатазно-щелочного конъюгата и антигенов *C. trachomatis*, очищенных от родоспецифического липополисахарида, приобретает первостепенное значение в установлении диагноза хронической персистирующей хламидийной инфекции. Всё это подтверждает необоснованность отечественных рекомендаций и дееспособность рекомендаций ВОЗ по диагностике урогенитальной хламидийной инфекции.

1. WHO. Laboratory diagnosis of sexually transmitted infections, including HIV/ edited by Magnus Unemo, Ronald Ballard, et al., Geneva, Switzerland. 2013. P. 55-73.
2. Idahl A. *C. trachomatis* as a risk factor for infertility in women and men, Sweden, 2009:1-74
3. Nederlandse Vereniging voor Obstetrie en Gynaecologie. Oriënterend fertiliteitsonderzoek 2004

4. House of Commons Committee of Public Accounts. Young people's sexual health: the National Chlamydia Screening Programme. 28 June 2013.

<http://www.publications.parliament.uk/pa/cm200910>

5. US Preventative Task Force Screening for chlamydia infection. 28 June 2013.

<http://www.uspreventiveservicestaskforce.org/uspstf/uspschlm.htm>.