

Представительство Министерства здравоохранения и социального развития РФ
и Координационный совет в Северо-Западном федеральном округе
Федеральное агентство по здравоохранению и социальному развитию
Государственное образовательное учреждение высшего профессионального
образования Санкт-Петербургская государственная медицинская академия им. И.И. Мечникова
Государственное учреждение здравоохранения
Санкт-Петербургский городской кожно-венерологический диспансер
ЗАО «Биоград»

«УТВЕРЖДАЮ»

Представитель министерства здравоохранения
и социального развития Российской Федерации
по Северо-Западному Федеральному округу

Академик РАМН

«14» с/с/в/м/е



ДИАГНОСТИКА И УСТАНОВЛЕНИЕ ИЗЛЕЧЕННОСТИ ПОЛОВЫХ ПАР ПО УРОГЕНИТАЛЬНОМУ ХЛАМИДИОЗУ И МИКОПЛАЗМОЗУ

Методические рекомендации

Санкт-Петербург
2006

Составители:

Рищук Сергей Владимирович — доктор медицинских наук, венеролог, эндокринолог, доцент кафедры акушерства и гинекологии № 1 Санкт-Петербургской государственной медицинской академии им. И.И. Мечникова.

Смирнова Татьяна Сергеевна — кандидат медицинских наук, заслуженный врач РФ, главный дерматовенеролог Санкт-Петербурга, главный врач городского кожно-венерологического диспансера.

Бойцов Алексей Геннадьевич — доктор медицинских наук, профессор кафедры микробиологии Санкт-Петербургской государственной медицинской академии им. И.И. Мечникова, главный бактериолог Северо-Западного Федерального округа.

Костючек Дина Фёдоровна — доктор медицинских наук, профессор, заслуженный врач РФ, заведующая кафедрой акушерства и гинекологии № 1 Санкт-Петербургской государственной медицинской академии им. И.И. Мечникова.

Дробченко Светлана Николаевна — кандидат химических наук, президент ЗАО «Биоград»

Рецензент:

Кубась Валентин Григорьевич — доктор медицинских наук, профессор кафедры микробиологии и микологии СПб МАПО.

Рищук С.В.

Диагностика и установление излеченности половых пар по урогенитальному хламидиозу и микоплазмозу: методические рекомендации // С.В. Рищук [и др.] / под ред. В.Г. Кубася. — СПб, 2006. — 20 с.

Методические рекомендации посвящены совершенствованию диагностических подходов по хламидийной и микоплазменной инфекциям у половых пар. Представлены также алгоритмы установления излеченности пар от указанных сексуально-трансмиссивных заболеваний.

Методические рекомендации предназначены для гинекологов, дерматовенерологов, урологов и микробиологов.

ВВЕДЕНИЕ

В последние годы значительно возросла частота сексуально-трансмиссивных заболеваний (СТЗ), особенно урогенитального хламидиоза и микоплазмоза [Centers for Disease Control and Prevention, 2002]. У женщин эти СТЗ проявляются чаще всего в виде сальпингоофорита, эндометрита, цервицита, вагинита, уретрита и приводят к нарушениям менструального цикла, бесплодию, привычному невынашиванию, замершей беременности и к мёртворождению [Савичева А.М., Башмакова М.А., 1998]. Нет единого мнения о критериях постановки диагноза, так же как противоречивыми являются сведения об этиологической роли хламидий и микоплазм в формировании некоторых очагов хронического инфекционного процесса. Спорным является вопрос о значении некоторых современных лабораторных тестов (полимеразной цепной реакции — ПЦР, серологических исследований) в диагностике заболеваний и их роли в установлении критериев излеченности.

Особые затруднения вызывает диагностика урогенитального хламидиоза и микоплазмоза у женщин и их партнёров в пределах половой пары, а также определение критериев их излеченности. Нередко клинико-лабораторные данные у половых партнёров являются противоречивыми, что затрудняет проведение дальнейших лечебно-реабилитационных мероприятий. Решение гинекологических проблем у пациенток нередко напрямую связано с инфекционными заболеваниями мочеполовой системы у их партнёров, обследование, лечение и контроль излеченности которых находится в компетенции смежных специалистов (урологов и венерологов) и зависит от их квалификации. Успех решения данной клинической проблемы, вероятно, зависит не только от характера инфекционного процесса у женщины, но и требует учёта его особенностей у каждого представителя пары и, в связи с этим, рассмотрения её с позиции инфектологии, как единого целого.

АЛГОРИТМЫ ДИАГНОСТИКИ И УСТАНОВЛЕНИЯ ИЗЛЕЧЕННОСТИ ПОЛОВЫХ ПАР ПО УРОГЕНИТАЛЬНОМУ ХЛАМИДИЗУ

Установление диагноза урогенитального хламидиоза у женщин и мужчин половых пар

Если имеется выбор, то в первую очередь в паре должна быть обследована женщина (*рис. 1*), так как по нашим данным положительная ПЦР при хроническом урогенитальном хламидиозе чаще встречается у женщин, чем у мужчин — их половых партнёров. Забор материала на ПЦР осуществляется из эндоцервикса, исходя из тропности хламидий к однослойному цилиндрическому эпителию. Однако в одной пробирке можно объединить ещё и соскобы из задней стенки влагалища и уретры т. к. это существенно повышает вероятность обнаружения патогена в половых путях. При получении положительного результата ПЦР у женщины можно констатировать хронический урогенитальный хламидиоз (ХУГХ), а, исходя из наших данных об обязательном инфицировании мужчины — её полового партнёра (при продолжительности регулярной половой жизни пары более 3 месяцев без барьерных методов защиты (БМЗ)), с большой долей вероятности предполагать аналогичное заболевание у мужчины (даже не обследуя последнего) и проводить лечение пары. При отрицательном результате ПЦР необходимо проводить исследование сыворотки крови на IgG и IgA к хламидиям (предпочтительны тест-системы ИФА «ИммуноКомб Хламидия трахоматис (Chlamydia trachomatis IgG)» и «ИммуноКомб Хламидия трахоматис (Chlamydia trachomatis IgA)» производства Organics — Биоград) из-за доказанной нами их высокой информативности при хронизации инфекции. При хронических формах инфекции даже у женщин ПЦР достаточно часто может не давать положительных находок. При этом обязательное проведение обоих серологических тестов по причине достаточно низкой прогностической значимости положительного IgG (диагностический титр $\geq 1/32$). Определение положительного IgA (диагностический титр $\geq 1/8$) является одним из подтверждающих тестов и с большой степенью вероятности может говорить об активном инфекционном процессе, вызванном *S. trachomatis* [Nakatani K. et al., 1990]. При получении диагностических титров IgG и IgA, мы можем также констатировать ХУГХ у женщины, и, с большой долей вероятности, у пары, а также принимать решение по её лечению.

При получении обоих отрицательных серологических тестов или отрицательного IgA (даже при положительном IgG) необходимо произвести взятие эндоцервикальной слизи с целью определения секреторного противохламидийного IgA (предпочтительны тест-системы ИФА «ИммуноКомб Хламидия трахоматис (Chlamydia trachomatis IgA)» производства Organics — Биоград). Основываясь

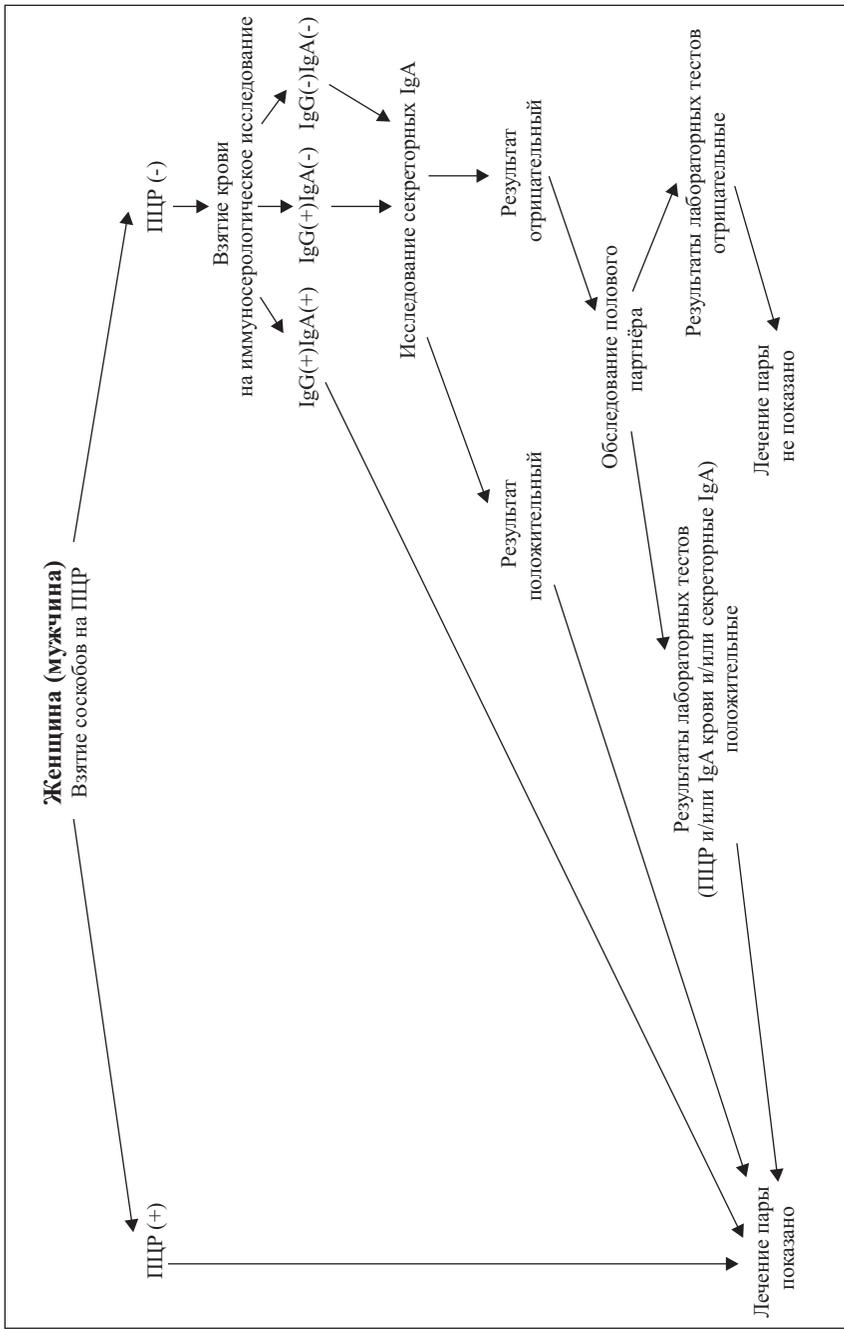


Рисунок 1. Алгоритм обследования женщины и мужчины пары на хронический уrogenитальный хламидиоз.

на данные наших исследований [Ришук С.В., Костючек Д.Ф., 2005], при получении положительного результата указанного теста (диагностический титр $\geq 1/8$) можно с уверенностью констатировать хронический урогенитальный хламидиоз у женщины, а также у её партнёра. При отрицательном результате эндоцервикального теста — обязательное обследование полового партнёра на предмет выявления хламидийной инфекции, так как, по нашим данным, имеются случаи, когда инфекция может не определяться даже с помощью комплекса указанных лабораторных тестов и имеется вероятность её выявления только у мужчины.

Обследование мужчины проводится по аналогичному алгоритму, более подробно изложенному в дальнейшем. При отсутствии подтверждения хламидиоза у мужчины принимается решение об отсутствии ХУГХ у пациентки и половой пары в целом. При подтверждении данного инфекционного заболевания у мужчины, устанавливается диагноз паре и определяется соответствующая лечебная тактика.

При подтверждении хронического урогенитального хламидиоза у пары объём проводимого лечения у каждого конкретного представителя пары должен зависеть от характера воспалительных процессов в органах мочеполовой системы и соответственно от клинической формы инфекции и выраженности клинических проявлений.

В зависимости от выраженности клинических проявлений хламидиоз может быть в виде манифестной, субклинической и латентной форм. Манифестная форма определяется наличием лабораторных признаков инфекции, а также клинических (объективных и субъективных) и лабораторных признаков воспалительного процесса в половых органах. Субклиническая (инаппарантная) форма — наличием лабораторного подтверждения инфекции, а также объективных клинических и лабораторных признаков (при отсутствии субъективных) воспалительного процесса. Латентная (скрытая) форма характеризуется наличием лабораторных данных за инфекцию при отсутствии клинико-лабораторных признаков воспалительного процесса в половых органах.

Клиническая форма хламидиоза будет зависеть от той характерной органной патологии, которая будет представлена у половых партнёров. К последней при любой инфекции относится тот комплекс воспалительных процессов, который потенциально может возникнуть при той или иной инфекции. Причём вероятность его возникновения должна быть доказана на клиническом материале и в эксперименте.

В случае хламидийной инфекции характерной патологией у женщин могут быть эндоцервициты, эндометриты, сальпингиты, уретриты, циститы, проктиты, бартолиниты, периаппендициты, перигепатиты; у мужчин — уретриты, циститы, везикулиты, простатиты, эпидидимиты, орхиты, проктиты.

При отсутствии возможности проведения первоочередного обследования женщины, допускается вначале определение инфекции у мужчины. Материалом для исследования в ПЦР служит соскоб из уретры, который дополняется секретом предстательной железы, взятым после массажа, а также исследуется осадок первой порции мочи. Учитывая возможность обнаружения ДНК — материала только в эяку-

ляте при отсутствии его определения в соскобе из уретры и секрете, желательнее параллельно для данного вида исследования взять эякулят. При получении положительного результата ПЦР на любом из используемых биоматериалов устанавливается диагноз хронической хламидийной инфекции у мужчины и, соответственно, пары и принимается решение о проведении комплексной терапии с учётом наличия хронических очагов у обоих партнёров. При получении отрицательной ПЦР, что достаточно часто имеет место у мужчин (в 2 раза чаще, чем у женщин), производится забор крови на серологическое исследование (IgG и IgA) по причине доказанной нами высокой их информативности при хронизации инфекции.

Обнаружение обоих серологических тестов предполагает установление диагноза ХУГХ у мужчины и принятие решения о проведении терапии паре с учётом клинической формы инфекции и выраженности клинических проявлений. При получении обоих отрицательных или отрицательного IgA- теста (даже при положительном IgG) производится исследование секреторных противохламидийных IgA в эякуляте (предпочтительны тест-системы ИФА «ИммуноКомб Хламидия трахоматис (Chlamydia trachomatis IgA)» производства Organics – Биоград). При получении диагностического титра ($\geq 1/8$) указанного теста мужчине (а соответственно и женщине из состава пары) устанавливается диагноз хламидийной инфекции и решается вопрос о проведении терапии. При отсутствии IgA в эякуляте для окончательного исключения инфекции у пары обязательное обследование женщины – полового партнёра с использованием представленного алгоритма (рис. 1). При доказанной инфекции у женщины показано лечение обоих половых партнёров. При отсутствии подтверждающих лабораторных тестов у женщины – констатируется отсутствие хламидиоза у пары.

При отсутствии по каким-либо причинам возможности обследования женщины заражение хламидийной инфекцией мужчины на данном этапе не констатируется и попытка его лечения и пары в целом не предпринимается. Целесообразно в этом случае проведение повторного обследования пациента при отсутствии субъективных признаков инфекции через 4 и/или 8 недель; при возникновении каких-либо жалоб, характерных для обострения хронической формы хламидиоза, – на высоте указанных субъективных признаков. При появлении возможности обследования женщины тактика в дальнейшем будет зависеть от результатов данного диагностического поиска: при доказанной инфекции – постановка диагноза мужчине и лечение пары; при отсутствии лабораторного подтверждения инфекции – принятие решения об отсутствии инфекции у половой пары и нецелесообразности лечебных мероприятий.

Разработка критериев излеченности половых пар от урогенитального хламидиоза

Критерии излеченности половых пар от хронического урогенитального хламидиоза остаются до настоящего времени окончательно не разработанными. Об-

щепризнанно, что можно ориентироваться на исчезновение клинических симптомов заболевания, отсутствие морфологических изменений в наружных и внутренних половых органах, стойкую нормализацию лейкоцитарной и цитологической реакций, элиминацию возбудителя т.е. излеченными можно считать тех больных, у которых клиническое выздоровление сочетается с этиологическим. Вывод об элиминации возбудителя традиционно основывается на данных лабораторного контроля в течении 3–4 месяцев после лечения: первый контроль — через 3–4 недели, а последующие — 1 раз в месяц [Семавин И.Е. и др., 1991].

Большой фактический материал, полученный при обследовании половых пар, свидетельствует о том, что традиционные лабораторные тесты (в данном случае ПЦР, культуральный и серологический) далеко не всегда позволяют оценить излеченность пациентов от урогенитального хламидиоза [Рищук С.В., Костючек Д.Ф., 2005]. При подтверждении диагноза с помощью ПЦР (а это чаще всего бывает при остром процессе, чем при хроническом), его негативация через 4–8 недель после окончания лечения не всегда свидетельствует об эрадикации возбудителя, возможно превращение последнего в персистентную форму [Raum E., Zeidler H., 2000] или уменьшение его обсеменённости в нижних половых путях и, в связи с этим, уменьшение вероятности его попадания в исследуемый материал. Чаще всего при хронизации инфекции и взятии материала из нижних отделов мочеполового тракта ПЦР отрицательная. Это подтверждено нашими исследованиями, а также данными других авторов, что свидетельствует, вероятно, о частичной эрадикации возбудителя и ограничения его в очагах фиброза, формирование которых характерно для хламидийной инфекции. У нас имеют место единичные наблюдения, которые согласуются с данными других авторов о том, что возбудитель, даже без проведения лечения, может при хронизации инфекции периодами не идентифицироваться в половых путях с помощью ПЦР. Однако указанный феномен не является свидетельством самоэрадикации возбудителя из организма хозяина [Joynes J. L. et al., 1999].

При подтверждении диагноза серологическими тестами (IgG и IgA) их динамика после проведенного лечения остаётся не исследованной, а имеющиеся немногочисленные данные — противоречивы.

Нами предложен новый подход к установлению излеченности половой пары от хламидийной инфекции [Рищук С.В., Костючек Д.Ф., 2005]. При этом мы исходили из тех же предпосылок, что и при разработке диагностического алгоритма. Мы рассматривали пару как единое целое и исходили из того, что после начала половой жизни без БМЗ в случае отсутствия элиминации возбудителя, клинико-лабораторные признаки заболевания могут появиться только у одного, наиболее восприимчивого к инфекции полового партнера. Поэтому мы считаем целесообразным проведение повторного комплекса исследований после окончания лечения и начала половой жизни без БМЗ (на 3–4-й, 7–8-й и 11–12-й неделях после снятия презерватива).

При обследовании половой пары (*рис. 2*) необходимо в первую очередь исходить из того, какими лабораторными тестами мы подтвердили хламидийную инфекцию до лечения. Прежде всего (особенно при хроническом инфекционном процессе) обычно диагноз устанавливался на основании серологических тестов (IgG и IgA). При таком варианте подтверждения заболевания и при отсутствии положительной ПЦР до лечения контрольное исследование сыворотки крови проводим через 3 месяца после окончания антибиотикотерапии. Учитывая наши данные о том, что динамика IgG не отражает истинную картину излеченности от инфекции, исследование крови целесообразно проводить только на IgA. Необходимо отметить, что половую жизнь паре на этапе проведения контрольных обследований необходимо вести исключительно с использованием презерватива. При установлении элиминации указанной разновидности антител у одного или обоих партнёров, — рекомендуется ведение половой жизни пары без БМЗ, при сохраняющихся диагностических титрах IgA ($\geq 1/8$) — повторное обследование через 3 месяца (т. е. через 6 месяцев после окончания антибиотикотерапии) при продолжении половой жизни с БМЗ. При установлении элиминации IgA на указанном сроке (через 6 месяцев после лечения) можно предполагать излеченность от инфекции и рекомендовать ведение половой жизни без БМЗ; при сохранении диагностических титров — повторное лечение женщины и/или мужчины от уrogenитального хламидиоза.

При положительной по хламидиозу, наряду с серологией, ПЦР до лечения (у одного или обоих партнёров пары) параллельно с исследованием крови проводится взятие соскобов из эндоцервикса, вагины, уретры (у женщины); соскоба из уретры, секрета предстательной железы и эякулята (у мужчины) на ПЦР. Однако первый забор осуществляется не ранее, чем через 3–4 недели после окончания приёма антибиотиков из-за возможности получения ложно-положительного результата. Независимо от результата исследования на данном сроке, может быть рекомендовано повторное исследование указанных биологических материалов в ПЦР на 7–8 неделе. При отрицательной ПЦР на 7–8 неделе — в первую очередь необходимо учитывать динамику титров IgA и дальнейшую тактику строить с учётом данного серологического теста, которая представлена ранее. При получении положительного результата рекомендуем проведение повторного лечения партнёра с положительной ПЦР от хламидийной инфекции.

Достаточно редко, но бывают случаи хронической хламидийной инфекции с изолированной положительной ПЦР. Чаще данный вариант лабораторного подтверждения диагноза имеет место у партнёра с острой формой инфекции. В этом случае контрольное обследование проводится на 3–4 неделе после окончания антибиотикотерапии и, независимо от результата исследования, на 7–8 неделе. При обнаружении хламидий в ПЦР на последнем сроке показано повторное лечение представителя пары от хламидийной инфекции.

Однако даже при элиминации IgA на 3-м или 6-м месяцах после антибиотикотерапии [Workowski K.A. et al., 1993], а также отрицательный результат ПЦР

[Raum E., Zeidler H., 2000] не дают полной уверенности в излеченности партнёра от хламидийной инфекции.

Поэтому на втором этапе при наличии половой жизни без БМЗ необходимо продолжить обследование половых партнёров на хламидийную инфекцию. Необходимо взятие соскобов из цервикального канала, вагины и уретры у женщины; соскоба из уретры у мужчины на ПЦР. Исследование проводить ежемесячно в течение 3 месяцев (на 3–4, 7–8 и 11–12 неделях после снятия презерватива).

При наступлении повторного инфицирования указанный лабораторный тест с высокой степенью вероятности будет иметь положительный результат, что подтверждается нашими клинико-лабораторными исследованиями. Получение положительного результата по хламидиозу в ПЦР у одного из партнёров на одном из сроков обследования (на 3–4-й, 7–8-й или 11–12-й неделях после снятия презерватива) даёт возможность с большой степенью вероятности предполагать отсутствие излеченности другого представителя пары от УГХ и назначить ему повторное лечение. Кроме того, терапию в этом случае необходимо проводить партнёру с реинфекцией. При отсутствии положительной ПЦР у обоих партнёров на протяжении указанного срока наблюдения, можно с большой долей вероятности предполагать излеченность пары от урогенитального хламидиоза.

Предложенный способ основывается на результатах собственных исследований и на данных мировой литературы о том, что при хронизации урогенитального хламидиоза методы, базирующиеся на обнаружении возбудителя в цервикальном канале, уретре — у женщин и в уретре — у мужчин, теряют своё первостепенное значение т.к. патоген локализуется в труднодоступных для взятия соскобного материала местах [Ришук С.В., Костючек Д.Ф., 2005]. Сделан вывод о высокой чувствительности ПЦР для подтверждения хламидийной природы острого очага воспаления у мужчин и женщин и возможности его использования для доказательства реинфекции одного из половых партнёров после лечения. Кроме того, эффективность заявляемого способа основана на том, что после проведенной неадекватной терапии чаще всего формируется латентная форма хронического урогенитального хламидиоза при локализации возбудителя в труднодоступных для забора материала органах малого таза. Для его подтверждения тестами, основанными на взятии соскобов из половых путей (из уретры и цервикального канала), недостаточно 3–4-кратного обследования этими методами в течении 3–4 месяцев. При регулярной половой жизни попадание даже небольшого количества возбудителя из труднодоступных очагов в нижние половые пути партнёра позволяет ему размножиться и сформировать острый очаг инфекции, при котором метод ПЦР в плане установления этиологии приобретает свою значимость.

АЛГОРИТМЫ ДИАГНОСТИКИ И УСТАНОВЛЕНИЯ ИЗЛЕЧЕННОСТИ ПОЛОВЫХ ПАР ПО УРОГЕНИТАЛЬНОМУ МИКОПЛАЗМОЗУ

Установление диагноза урогенитального микоплазмоза у женщин и мужчин половых пар

Основываясь на собственных и литературных данных, мы можем представить алгоритм обоснования диагноза хронической микоплазменной инфекции (*M.hominis*, *U.urealyticum*) у женщин и мужчин половых пар с учётом продолжительности их регулярной половой жизни, использования БМЗ, а также с учётом минимизации затрат на постановку диагноза и принятия решения по их лечению (рис. 3).

При возможности выбора в первую очередь обследование пары необходимо начинать с обследования женщины. Данная тактика основывается на значительно большей вероятности обнаружения микоплазм и уреоплазм в половых путях у женщин, по сравнению с мужчинами — их сексуальными партнёрами [Рищук С.В., Костючек Д.Ф., 2005]. Производится взятие материала на исследование в ПЦР в виде соскоба из вагины и уретры, основываясь на данных о наибольшей колонизации патогенов в указанных органах мочеполовой системы (особенно во влагалище).

При получении положительного теста на *M.hominis* и/или *U.urealyticum* производится обязательный количественный посев на питательные среды для определения обсеменённости. При проведении количественного культурального теста у женщины и получении роста патогена в титре менее 10 тысяч колониеобразующих единиц в миллилитре ($<10^4$ КОЕ/мл.) или в тест-системах «MYCOPLASMA DUO» производства Sanofi diagnostics Pasteur — единиц изменения цвета в миллилитре ($<10^4$ ЕИЦ/мл.) констатируется носительство и показано обследование мужчины; лечебная тактика в этом случае будет определяться по его результатам. При росте микроорганизмов в титре 10 тысяч колониеобразующих единиц в миллилитре и более ($\geq 10^4$ КОЕ/мл.), показана оценка наличия у пациентки коррелируемой с микоплазмозом органной патологии. В случае *M.hominis* это бактериальный вагиноз, цервицит, вагинит, уретрит, сальпингоофорит, эндометрит, цистит, в случае *U.urealyticum* — бактериальный вагиноз, уретрит, цистит, вагинит, сальпингоофорит, эндометрит, цервицит. При отсутствии выявления патологии органов мочеполовой системы также предполагается носительство (хотя и в титрах, значимых в плане формирования инфекционного заболевания) и обследование партнёра. При определении патологии органов мочеполовой системы констатируется хронический микоплазмоз у женщины и рекомендуется лечение пары, не зависимо от результатов обследования мужчины.

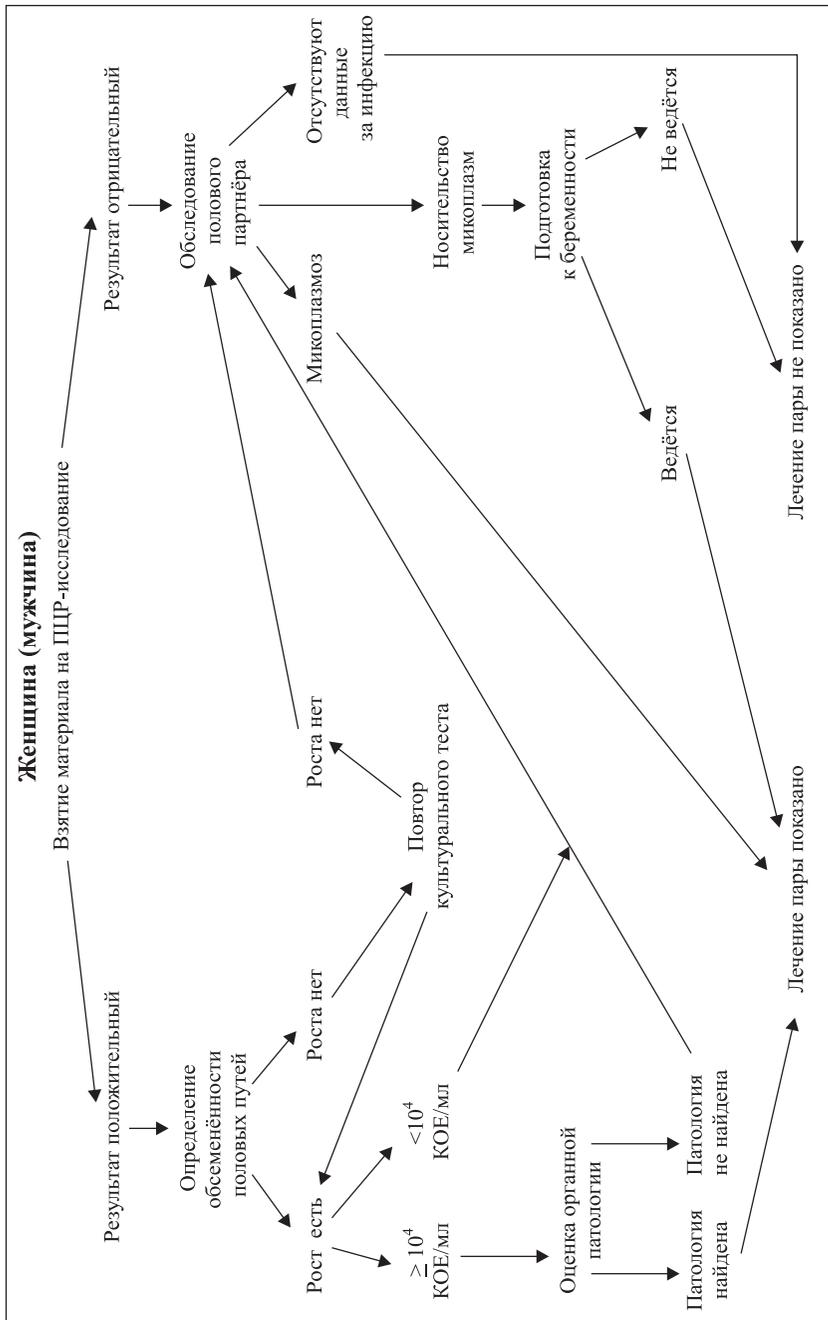


Рисунок 3. Алгоритм обследования женщины и мужчины пары на микоплазменную инфекцию.

При положительной ПЦР и отсутствии роста на питательных средах показано повторение культурального теста. При повторном получении отрицательного культурального теста — обследование полового партнёра и установление тактики по паре в зависимости от результата обследования мужчины. При получении роста на питательных средах — оценка обсеменённости и дальнейший диагностический поиск будет зависеть от степени обсеменённости и наличия органной патологии (смотри описание выше).

При наличии отрицательного результата ПЦР у женщины, подтверждённого отрицательным культуральным тестом, по двум разновидностям микоплазм производится обязательное обследование на микоплазменную инфекцию полового партнёра. Лечебная тактика в паре в данном случае будет определяться результатом обследования мужчины. При отрицательной ПЦР у мужчины констатируется отсутствие микоплазменной инфекции у половой пары.

Во всех остальных перечисленных выше случаях (при доказанном носительстве микоплазм у женщины), которые предполагают обследование мужчины, последнее проводится также с учётом алгоритма, представленного на рисунке 3. При отсутствии у мужчины лабораторных данных за микоплазменную инфекцию лечение пары не показано, если отсутствует подготовка к беременности. При её наличии — показана санация носительства. После установления носительства микоплазм у мужчины (на основании положительной ПЦР, обсеменённости $< 10^4$ КОЕ/мл., независимо от наличия или отсутствия органной патологии или положительной ПЦР, обсеменённости $\geq 10^4$ КОЕ/мл., отсутствия органной патологии) вопрос о лечении пары также решается в зависимости от её подготовки к реализации репродуктивной деятельности по причине участия указанного патогена в формировании осложнений во время беременности [Keski Nisula L. et al., 1997]: при подготовке пары к беременности показано её лечение, в противоположном случае лечение не показано. После установления у мужчины микоплазмоза (при положительной ПЦР, обсеменённости $\geq 10^4$ КОЕ/мл. и наличии характерной патологии органов мочеполовой системы) обследованной паре в любом случае показана комплексная терапия. Необходимо отметить, что реализация представленного алгоритма имеет место при обоих разновидностях микоплазм (*M. hominis* и *U. urealyticum*).

При отсутствии возможности первоочередного обследования женщины пары в исключительных случаях мы проводим диагностический поиск у мужчины. Диагностический поиск происходит по аналогичной схеме, как и в случае первоочередности женщины, представленной на рисунке 3. Для проведения ПЦР забор материала у мужчин необходимо осуществлять из уретры в виде соскоба, взятие секрета предстательной железы после массажа, а также исследование осадка первой порции мочи. С учётом возможности получения положительных лабораторных тестов при исследовании эякулята при отрицательных — в других биоматериалах, целесообразно взятия на ПЦР спермы.

Разработка критериев излеченности половых пар от уrogenитального микоплазмоза

На основании результатов наших исследований и данных исследований других авторов мы предлагаем следующую последовательность оценки излеченности женщин и мужчин пар от уrogenитального микоплазмоза (*M. hominis* и *U. urealyticum*) (рис. 4).

На первом этапе через 3–4 недели после окончания антибиотикотерапии проводится забор материала из половых путей для ПЦР у обоих партнёров пары. Половая жизнь при этом ведётся парой только с применением БМЗ.

При получении положительного результата — обязательное определение обсеменённости для оценки характера инфекционного процесса. При количественном росте микоплазм $< 10^4$ КОЕ. и установления носительства у одного или обоих половых партнёров дальнейшая тактика должна определяться в зависимости от подготовки пары на беременность, при которой имеется высокий риск осложнений, вызванных данными патогенами: при её присутствии — лечение представителя пары с положительными тестами показано, при отсутствии — лечение не показано. При обсеменённости $\geq 10^4$ КОЕ/мл. и отсутствии характерной для микоплазмоза органной патологии (установление носительства патогена) дальнейшая тактика, как и в случае обсеменённости $< 10^4$ КОЕ/мл, будет определяться подготовкой пары к беременности. При значимой в плане формирования патологического процесса обсеменённости и наличием характерной патологии в органах малого таза рекомендуется повторное лечение представителя пары от хронического уrogenитального микоплазмоза.

При получении на 3–4 неделе отрицательной ПЦР необходимо проведение повторного исследования соскоба через 7–8 недель после окончания антибиотикотерапии из-за возможности (особенно у мужчин) ложно- отрицательного результата. При наличии положительного теста — обязательное определение обсеменённости и лечебная тактика в этом случае будет определяться, как и в предыдущем, наличием органной патологии и подготовкой пары на беременность. При отрицательной ПЦР с большей долей вероятности (особенно в случае уреаплазм) можно предполагать излеченность половых партнёров (особенно женщины) от уrogenитального микоплазмоза. Однако учитывая наличие случаев (хотя и единичных) заражения мужчин — от женщин — их половых партнёров, с отрицательной по микоплазмам ПЦР и отсутствием роста в культуральном тесте, мы рекомендуем на втором этапе проведение дальнейшего обследования пары на фоне её половой жизни без БМЗ (через 3–4, 7–8 и 11–12 недель после снятия БМЗ). По аналогии с хламидийной инфекцией при наступлении повторного инфицирования указанные лабораторные методы (ПЦР и культуральный) с высокой степенью вероятности будут иметь положительные результаты, что также подтверждается нашими клинико-лабораторными исследованиями. При получении на указанных сроках в соскобах из нижних половых путей у партнёров отрица-

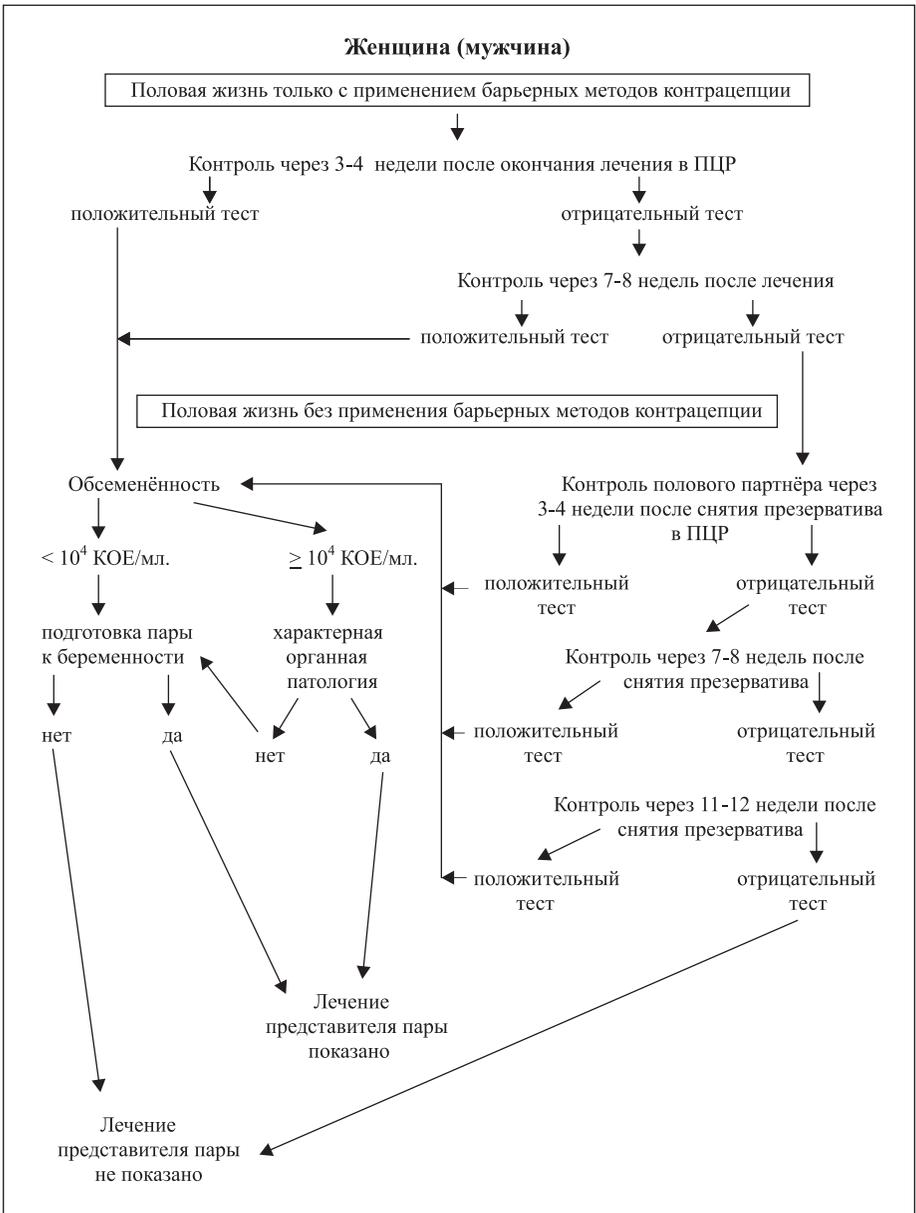


Рисунок 4. Алгоритм определения излеченности женщины и мужчины пары от уrogenитального микоплазмоза.

тельной ПЦР с большой долей вероятности можно предполагать излеченность пары от микоплазменной инфекции.

Получение положительного результата по микоплазмам в ПЦР у одного из партнёров на одном из указанных сроков обследования после снятия презерватива даёт возможность с большой степенью вероятности предполагать отсутствие излеченности другого представителя пары от микоплазменной инфекции даже при отрицательной у него ПЦР (в большинстве случаев у мужчин). Решение о проведении терапии паре будет зависеть от выраженности инфекционного процесса (реинфекция в виде микоплазмоза или носительства) и подготовки пары на беременность. Так, при установлении у одного из партнёров носительства микоплазм (положительная ПЦР и обсеменённость микоплазмами $< 10^4$ КОЕ/мл. независимо от наличия или отсутствия органной патологии или положительная ПЦР, обсеменённость $\geq 10^4$ КОЕ/мл. при отсутствии органной патологии) и отсутствии подготовки на беременность — лечение пары не показано; при аналогичной форме инфекции, но с подготовкой к беременности — лечение показано обоим партнёров. При установлении у одного из партнёров при повторном заражении острого урогенитального микоплазмоза (*M. hominis*, *U. urealyticum*) (положительная ПЦР, обсеменённость половых путей $\geq 10^4$ КОЕ/мл и наличие характерной острой или обострения хронической органной патологии) — показано обязательное лечение пары независимо от подготовки к беременности.

При установлении излеченности от уреоплазмоза, как и в случае проведения диагностики до лечения, мы не учитывали принадлежность уреоплазм к биоварам Раго или Т-960 в качестве определяющего в системе диагностического поиска фактора, так как вероятность возникновения инфекционного заболевания и осложнений у женщин и мужчин хотя и была больше в случае Раго, но не исключалась и при Т-960.

РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА

Диагностика и лечение урогенитальных инфекций: метод. рекомендации / под ред. И.Е. Семавина, С.Г. Оганесова, М.Н. Зубкова. — М., 1991. — 23 с.

Прозоровский С.В. Медицинская микоплазмология / С.В. Прозоровский, И.В. Раковская, Ю.В. Вульфович. — М.: Медицина, 1995. — 288 с.

Рищук С.В., Костючек Д.Ф. Половые пары и половые инфекции. — СПб: Медицинская пресса. — 2005. — 279 с.

Савичева А.М. Урогенитальный хламидиоз у женщин и его последствия / А.М. Савичева, М.А. Башмакова; под ред. Э.К. Айламазяна. — Н. Новгород: Изд-во НГМА, 1998. — 182 с.

Centers for Disease Control and Prevention. Sexually transmitted diseases treatment guidelines 2002 // MMWR Recomm. Rep. — 2002. — V. 51, RR — 6. — P. 1–78.

Joyner J. L. Persistence of Chlamydia trachomatis infection detected by polymerase chain reaction in untreated patients / J.L. Joyner, J.M. Douglas, F.N. Judson // Denver Public Health Dept, Denver, CO 13th Meeting of ISSTD: Abstract Guide. — Dencer, Colorado, USA. — 1999. — P. 36.

Keski Nisula L. Amniotic fluid U. urealyticum colonization : significance for maternal peripartal infections at term / L. Keski Nisula, P. Kirkinen, M.L. Katila [et al.] // Am. J. Perinatol. — 1997. — V. 14, № 3. — P. 151–6.

Nakatani K. Influence of chlamydial infection on fallopian tubes and its relation to cervical antigen and serum antibodies / K. Nakatani, Y. Kimura // Nippon Sanka Fujinka Gakkai Zasshi. — 1990. — V. 42, № 9. — P. 1244–50.

Raum E. Infection of human monocyte-derived macrophages with Chlamydia trachomatis induces apoptosis of T cells: a potential mechanism for persistent infection / E. Raum, H. Zeidler // Infect. Immun. — 2000. — V. 68. — P. 6704–6711.

Workowski K.A. Long-term eradication of Chlamydia trachomatis genital infection after antimicrobial therapy. Evidence against persistent infection / K.A. Workowski, M.F. Lampe, K.G. Wong [et al.] // JAMA. — 1993. — V. 270. — P. 2071–2075.

СОДЕРЖАНИЕ

Введение	3
Алгоритмы диагностики и установления излеченности половых пар по урогенитальному хламидиозу	4
Установление диагноза урогенитального хламидиоза у женщин и мужчин половых пар	4
Разработка критериев излеченности половых пар от урогенитального хламидиоза	8
Алгоритмы диагностики и установления излеченности половых пар по урогенитальному микоплазмозу	13
Установление диагноза урогенитального микоплазмоза у женщин и мужчин половых пар	13
Разработка критериев излеченности половых пар от урогенитального микоплазмоза	16

Диагностика и установление излеченности половых пар по урогенитальному хламидиозу и микоплазмозу

Методические рекомендации

Дизайн – Л.Л. Грабарь
Компьютерная верстка – *И.А. Юшманова*

Издательство «Медицинская пресса»
Россия, 195271, г. С.-Петербург, пр. Мечникова, д. 27
тел./факс: (812) 543-9737, 543-9964
<http://www.medpressa.ru> e-mail: info@medpressa.ru

Подписано в печать 04.10.2006 г. Формат 60x84 1/16.
Тираж 500 экз. Зак. № 312.

Отпечатано с готовых диапозитивов в ООО «Альт-принт».
Санкт-Петербург, Свердловская наб, д. 14/2.