

СПЕЦИФИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ И ВОЗМОЖНОСТИ ОПТИМИЗАЦИИ ДИАГНОСТИКИ ИНФЕКЦИЙ, ПЕРЕДАВАЕМЫХ ПОЛОВЫМ ПУТЕМ: ПЕРСПЕКТИВЫ В РОССИИ

А.М. Савичева

НИИ акушерства и гинекологии им. Д.О. Отта РАМН

Своевременная этиологическая диагностика генитальных инфекций служит основанием для раннего начала этиотропной терапии, а также для информации пациентов об особенностях распространения заболевания, последствиях для обоих половых партнеров, а при беременности — о возможном заболевании плода и новорожденного ребенка.

В диагностике инфекций, передаваемых половым путем (ИППП), большая роль отводится лабораторным, в частности, микробиологическим исследованиям. От точности поставленного этиологического диагноза во многом зависит успех лечения этих инфекций. Микробиологические методы диагностики способствуют правильному установлению диагноза в том случае, если врач знает заболевание, которое собирается диагностировать, правильно собирает и направляет адекватный материал на исследование, знает состав нормальной микрофлоры урогениталий и знает, как оценить результаты исследований.

Из огромного количества разнообразных микроорганизмов, вегетирующих в урогенитальном тракте женщин и мужчин, очень редкие из них действительно вызывают заболевание. Существует большая группа условно патогенных микроорганизмов, которые могут вызывать заболевание при определенных условиях — это микоплазмы (*Mycoplasma hominis*, *Mycoplasma fermentans*), уреаплазмы (*Ureaplasma urealyticum*), энтерококки, энтеробактерии, стафилококки, стрептококки, гарднереллы (*Gardnerella vaginalis*), дрожжеподобные грибы (*Candida* spp.). Эти же микроорганизмы могут входить в состав нормального, физиологического микробиоценоза гениталий. Вопрос об этиологической значимости *Mycoplasma genitalium* в настоящее время дискутируется. Во всяком случае, доказано, что этот вид микоплазм принимает участие в развитии негенококковых уретритов. К микроорганизмам — возбудителям ИППП относят такие, как *Treponema pallidum*, *Neisseria gonorrhoeae*, *Haemophilus ducrei*, *Chlamydia trachomatis*, а также *Trichomonas vaginalis*. В настоящее время большая группа вирусов также относится к возбудителям ИППП. Это вирусы герпеса 1/2 типов, вирусы цитомегалии, папилломавирусы, вирусы гепатитов В и С и другие.

До недавнего времени для выделения и идентификации микроорганизмов, а, следовательно, для постановки этиологического диагноза использовались методы классической микробиологии: выделение возбудителя, определение его культуральных свойств, установление вида микроорганизма. Скрининговые методы, широко применяемые в настоящее время, направлены на определение антигена возбудителя с помощью специфических люминесцирующих сывороток

или определение участков ДНК/РНК возбудителя с помощью молекулярно-биологических методов.

Прогресс в области диагностики урогенитальных инфекций привел к тому, что практическому врачу сегодня трудно оценить результаты исследования, особенно при использовании таких чувствительных методов, как ПЦР. Сегодня надо признать, что мы имеем гипердиагностику ряда сексуально трансмиссивных заболеваний. Поэтому назрела необходимость оптимизации методов микробиологической диагностики генитальных инфекций и их стандартизации. Речь не идет о таких инфекциях, как сифилис и гонорея, диагностика которых на сегодняшний день в основном отработана.

Все методы диагностики, кроме культурального, т.е. иммунофлюоресцентные иммуноферментные, молекулярно-биологические, серологические методы, могут давать неспецифические реакции и, как следствие, ложноположительные результаты. Во всем мире идет поиск наиболее эффективных диагностических методик с учетом их чувствительности, специфичности, прогностической значимости положительных и отрицательных результатов.

Лаборатория микробиологии НИИАГ им. Д.О. Отта РАМН располагает довольно большими возможностями диагностики урогенитальных инфекций. При возникновении сомнений в правильности полученного результата всегда имеется возможность проверки, применяя альтернативный метод исследования.

Первым этапом диагностики урогенитальных инфекций должна быть оценка микробиоценоза гениталий с определением количества лейкоцитов, эпителия, соотношения лейкоцитов и эпителия, слизи и морфотипа бактерий. Причем в этой части диагностики активное участие должен принимать клиницист, который берет материал для исследования и интерпретирует его как с точки зрения качества взятия, так и для постановки предварительного (а в ряде случаев окончательного) диагноза. Специально обученный врач на приеме при использовании метода прямой микроскопии нативных и окрашенных мазков может оценить воспалительную реакцию, обнаружить «ключевые» клетки, мицелий дрожжеподобных грибов, выявить подвижные трихомонады. Это позволит не только поставить диагноз трихомониаза, кандидоза, бактериального вагиноза на первом приеме, но и провести более качественное лабораторное обследование, направленное на выявление этиологического агента того или иного заболевания.

Культуральные методы диагностики являются подтверждающими при диагностике гонореи и трихомониаза. Особого внимания заслуживает урогенитальный хламидиоз, т.к. при постановке диагноза именно этого заболевания имеется на сегодняшний день большой про-

цент ошибок. Проводя стандартизацию диагностики урогенитального хламидиоза, мы провели сравнительное исследование разных клинических материалов у женщин и у мужчин с использованием всех существующих методов. У женщин исследовались соскобы из цервикального канала, мазки из уретры и влагалища, у мужчин — соскобы из уретры и первая порция свободно выпущенной мочи. Использовались сразу несколько методов: культуральный, ПЦР и ПИФ с моноклональными антителами. В группу исследования специально пригласили пациентов с установленным диагнозом хламидиоза в разных учреждениях города, которые не лечились по поводу этого заболевания. Всего обследовано 197 женщин и 50 мужчин. Используя комплекс методов лабораторной диагностики, мы подтвердили диагноз хламидиоза лишь у 30% мужчин и 18% женщин. Чувствительность и специфичность методов диагностики была разной. Чувствительность культурального метода — 40–60% при 100% специфичности. Чувствительность метода ПЦР — 98%, специфичность — 100%. Чувствительность ПИФ с моноклональными антителами (Syva Micro Trak и Orion Diagnostic) — 98%. На сегодняшний день диагностика хламидиоза должна основываться как минимум на двух методах, т.к. каждый метод в отдельности может дать как ложноположительный, так и ложноотрицательный результат.

Учитывая стремительный научно-технический прогресс, естественно развитие и совершенствование молекулярно-биологических методов диагностики инфекций, передаваемых половым путем. Традиционную ПЦР постепенно вытесняют автоматизированные системы, позволяющие стандартизировать все этапы исследования и исключить субъективную оценку результатов. Всем этим требованиям отвечает ПЦР в реальном времени,

позволяющая определить не только качество полученного клинического материала, но и количество ДНК/РНК возбудителя. Количественный анализ позволяет следить за процессом лечения, прогнозировать течение заболевания, подбирать дозы лекарственных препаратов. Это особенно важно при вирусных инфекциях, таких как герпес, цитомегалия, гепатиты.

Для стандартизации лабораторной диагностики сексуально трансмиссивных инфекций необходимо использование качественного оборудования, качественных тест-систем, проведение валидации (оптимизации) каждого метода в каждой конкретной лаборатории с установлением параметров чувствительности, специфичности, прогностической значимости положительного и отрицательного результата, использование референс-штаммов и контрольных препаратов, а также подготовка и регулярное обучение кадров.

Заключение: Таким образом, на сегодняшний день очень важно провести стандартизацию методов микробиологической диагностики ИППП, осуществить контроль качества диагностики этих инфекций. Следует подчеркнуть важность контакта микробиолога и лечащего врача с целью правильной оценки результатов лабораторных исследований.

Технология этиологической диагностики генитальных инфекций развивается очень быстро, однако очень медленно и неохотно происходит осознание главного вопроса: какое отношение к клинической симптоматике у пациента имеет обнаружение микроорганизмов, в каких случаях результатом анализа можно пренебречь, поскольку выявленная микрофлора в данной концентрации является нормой, а в каких результатом пренебречь нельзя, т.к. заболевание связано с воздействием данного микробного агента.