

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

УТВЕРЖДАЮ
Первый заместитель Министра

_____ Р.А. Часнойть
23 марта 2007 г.
Регистрационный № 161-1105

**АЛГОРИТМ КОМПЛЕКСНОЙ КЛИНИЧЕСКОЙ И ЛАБОРАТОРНОЙ
ДИАГНОСТИКИ РЕАКТИВНЫХ ХЛАМИДИЯ-ИНДУЦИРОВАННЫХ
АРТРОПАТИЙ**

инструкция по применению

УЧРЕЖДЕНИЕ-РАЗРАБОТЧИК: УО «Белорусский государственный
медицинский университет»

АВТОРЫ: д-р мед. наук, проф. Н.Ф. Сорока, д-р мед. наук, проф. Н.Н.
Полещук, канд. мед. наук С.А. Дубень, канд. мед. наук Е.С. Калия, канд. мед.
наук Г.В. Семенов, мл. науч. сотр. И.А. Варонько

Минск 2007

Широкая распространенность среди населения хламидийной инфекции (ХИ), частая хронизация патологического процесса, нередкое развитие разнообразных осложнений, особенно среди лиц молодого возраста, представляют собой серьезную медицинскую и социальную проблему. Одним из частых осложнений хламидийной инфекции является реактивная хламидия-индуцированная артропатия. Актуальность проблемы связана со сложностями диагностики, что обусловлено стертой клинической картиной; поражением многих органов и систем; высокой стоимостью полноценного обследования; неадекватным ведением пациентов, когда нарушаются необходимые сроки лечения, не учитывается сопутствующая инфекция, неверно подбираются необходимые лекарственные препараты, не проводится контроль за излеченностью больных.

В инструкции дано определение **реактивных хламидия-индуцированных артропатий**, выделены клинические формы, предложен алгоритм лабораторной и клинической, а также дифференциальной диагностики артропатий. Длительный инкубационный период, связанный с медленным размножением микроорганизма, скрытое течение заболевания (часто полностью отсутствуют клинические симптомы) приводят к запоздалому обращению к врачу и затрудняют клиническую диагностику хламидийной инфекции. Все это приводит к тому, что врачи различных специальностей имеют дело с хроническими формами ХИ.

Данная инструкция предназначена для терапевтов, ревматологов, гинекологов и других узких специалистов. Может применяться на уровне амбулаторно-поликлинического звена участковыми терапевтами и гинекологами женских консультаций, а также на уровне городских и областных больниц и клиник. Область применения: терапия, ревматология.

Хламидия-индуцированная артропатия является частью урогенитальной, наиболее распространенной реактивной артропатии. Под этим термином понимают любую патологию суставов и/или позвоночника, возникшую в связи с хламидийной инфекцией: артралгии и боли в области позвоночника, энтезопатии и энтезиты, артриты, сакроилеит и спондилит. Под этим названием объединены известные ранее реактивный артрит, синдром и болезнь Рейтера, SARA (sexually acquired reactive arthritis) – сексуально приобретенный артрит, BASE-синдром (B27, sacroiliitis, extraarticular inflammation) – B27, сакроилеит, экстраартикулярные проявления, учитывая единый этиологический фактор, объединяющий патологию скелета различной локализации.

ПОКАЗАНИЯ К ПРИМЕНЕНИЮ

Ранний артрит, недифференцированный артрит, дифференциальная диагностика артропатий при наличии следующих клинических признаков или изменений в общелабораторных показателях:

1. Длительный субфебрилитет, лихорадка неуточненной этиологии.
2. Беспричинное снижение массы тела более чем на 5 кг в течение 3-6 мес.

3. Артрит, полиартрит, полиартралгии неуточненного генеза.
4. Синдром повышенной СОЭ.
5. Изменения в общем анализе крови (анемия, тромбоцитопения, лейкопения или лейкоцитоз, повышение СОЭ).
6. Изменения в биохимическом анализе крови (гипергаммаглобулинемия).
7. Изменения в анализах мочи (лейкоцитурия, протеинурия) при необходимости уточнения характера органного поражения.
8. Наличие одномоментного поражения многих органов и систем (наблюдение у смежных специалистов).

Данный опыт основан на анализе диагностических проблем и клинических проявлений более чем у 280 пациентов с реактивными артропатиями, наблюдаемых в течение пяти лет на базе Республиканского центра ревматологии. Среди пациентов стационара на 100 случаев хламидия-индуцированных артропатий приходилось лишь 1,5 случая постэнтероколитических артритов. Следовательно, ХИ является частой причиной развития реактивных поражений суставов.

Правильная диагностика избавила десятки пациентов от ошибочных диагнозов «серонегативный ревматоидный артрит», «болезнь Бехтерева» и т. п., а верная лечебная тактика исключила пожизненный прием медикаментов, повысила качество жизни больных, уменьшила сроки нетрудоспособности, снизила процент возможной инвалидизации.

ТЕХНОЛОГИЯ КЛИНИЧЕСКОЙ ДИАГНОСТИКИ

Клинические формы суставного синдрома

Многообразие клинических проявлений реактивной хламидия-индуцированной артропатии укладывается в 4 клинических варианта:

- артралгии;
- моно- и олигоартриты;
- спондилоартриты;
- полиартриты.

По длительности суставного синдрома различают:

- острое течение (суставной синдром до полугода);
- подострое (боли в суставах до года);
- хроническое (продолжительность болезни более 12 мес.).

По наличию или отсутствию антител к хламидиям выделяют *серологически позитивных* и *негативных* пациентов.

Клиническая форма хламидия-индуцированной артропатии, протекающая в виде **артралгии**, характеризуется появлением болей в суставах не интенсивного, но тягостного, непреходящего или повторяющегося характера, порой мигрирующих, снижающих объем движений и толерантность к нагрузке преимущественно в нижних конечностях. При этом визуальных изменений в суставах не наблюдается. Нет отека, припухания, гиперемии, гипертермии, т. е. признаки артрита и синовита отсутствуют. Такая клиническая картина артропатии

обеспечивается не поражением самого сустава, его синовиальной оболочки, а патологией сухожилий – энтезиты и энтезопатии.

Возможны жалобы на общую слабость (как при гриппе), недомогание, повышенную утомляемость, мышечные боли. Редко присоединяющаяся лихорадка выходит за рамки субфебрилитета. Типичным является отсутствие изменений в общем анализе крови и повышение уровня С-реактивного белка (СРБ). Редки внесуставные проявления. Иногда обнаруживают антиген HLA-B27.

Клиническая форма **артропатии, протекающей по типу моно- или олигоартрита** (поражение до 4-х суставов), встречается наиболее часто. Типична картина заболевания, когда страдают суставы, но в процесс не вовлекаются позвоночник и крестцово-подвздошные сочленения. Как правило, суставной синдром носит лестницеобразный характер со всеми признаками артрита и синовита. Притом «лестница» может быть направлена и вверх (мелкие сосискообразные суставы стоп на правой ноге и коленный сустав на левой), и вниз (боли в бедре правой ноги и ахиллит с синовитом голеностопного сустава на левой). Боль носит интенсивный сверлящий характер не обязательно в проекции сустава, но и околоуставно, может коррелировать с лихорадкой преимущественно в вечернее время. Более характерно развитие околоуставного отека, в большей степени вдоль связочного аппарата и в местах прикреплений сухожилий, чем собственно артрита. Возрастает частота внесуставных проявлений и процент выявления HLA-B27.

Активность процесса при моно-, олигоартрите может быть высокой (острый болевой синдром, фебрильная лихорадка, повышение СОЭ, высокий уровень СРБ) и низкой – с вялой симптоматикой, без изменений лабораторных показателей, что более характерно для затяжного и хронического течения заболевания. Различие в клинике может быть связано с наличием или отсутствием у пациента противохламидийных антител, участвующих в элиминации внеклеточной формы возбудителя.

Спондилоартриты – наиболее распространенная форма реактивной артропатии, когда у больного поражаются и периферические суставы, и позвоночник. Клиническая картина, как правило, более выражена, так как присоединяются жалобы на боли и скованность в позвоночнике, плохо поддающиеся лечению НПВП. К «лестнице» суставного синдрома присоединяется как бы ползущий вверх или вниз болевой компонент в позвоночнике. Нередко пациенты приходят к ревматологу после долгих посещений у невролога, когда эффекта от адекватной терапии не наступает, своевременно не выявляются признаки сакроилеита или отсутствует периферический суставной синдром.

При спондилоартритах часто встречаются внесуставные проявления и осложнения, порой приводящие к инвалидности. Процент встречаемости HLA-B27 достигает 90%. У отдельных больных может выявляться ревматоидный фактор как показатель высокого уровня иммуновоспалительных реакций. Как правило, уровень противохламидийных

антител в сыворотке крови таких пациентов сохраняется повышенным. Напротив, при вялотекущем хроническом варианте заболевания эффективность проводимой терапии невелика и требует приложения максимальных усилий и времени. Низкий уровень антител или их отсутствие у таких больных является маркером неутешительного прогноза. Спондилоартриты являются «чемпионами» по количеству возможных осложнений болезни (нефрит, амилоидоз почек, полинейропатия).

Наиболее интересной и неоднозначно трактуемой формой реактивных артропатий являются **полиартриты**. Суставной синдром может начаться с любого сустава верхних и нижних конечностей. При этом важно учитывать асимметрию процесса в клиническом и, особенно, рентгенологическом смысле. Характерен тот же лестницеобразный тип поражения, только в данном случае в продвижении болезни по скелету участвует не один, а группа суставов, например, от ахиллита или одностороннего поражения голеностопного сустава справа к вовлечению левой кисти. Страдают, как правило, крупные суставы (лучезапястный, коленный, оба тазобедренных), но могут вовлекаться и несколько мелких суставов кистей. Положение усугубляет достаточно частое выявление ревматоидного фактора (РФ) и резистентность таких форм заболевания к этиотропной терапии.

В подобных ситуациях лучший диагност – время и рентгенологические изменения. Уровень эрозивных проявлений в суставах достаточно высок: мало- или бессимптомно наступает лизис сразу нескольких головок плюсневых костей одной стопы при отсутствии изменений со стороны другой. Ввиду близости клинических проявлений (выраженный болевой синдром, лейкоцитоз, стойкое повышение СОЭ, эрозивные изменения на рентгенограммах, порой высокий уровень РФ) таким пациентам ставится диагноз ревматоидного артрита и, как следствие, назначается метотрексат в качестве базисной терапии. Часть таких артритов действительно модифицируется в ревматоидный артрит.

Предположить реактивный характер полиартрита в похожих случаях помогает тщательное изучение анамнеза (связь с инфекцией мочевыводящих путей, аднекситом, длительные спонтанные светлые промежутки, фебрильный характер лихорадки по вечерам, сопутствующий суставному синдрому), клинической картины (асимметричность поражения и преимущественное вовлечение в процесс крупных суставов с периартикулярным отеком, синовиты). Антиген HLA-B27 у пациентов с полиартритом выявляется лишь в половине случаев. Обычно в крови отсутствуют и антитела против хламидий, поэтому серологический метод диагностики хламидийной инфекции в подобных случаях неинформативен. Внеуставные проявления встречаются значительно реже, чем при спондилоартритах.

Диагноз вероятного РА не противоречит истине, но за таким пациентом должно быть организовано динамическое наблюдение и назначен длительный (до 3-х мес.) курс этиотропной терапии с назначением медленно действующих противовоспалительных препаратов (сульфасалазин).

Иммуномодулирующая терапия, на наш взгляд, в этом случае наиболее опасна, так как она может стимулировать развитие иммунопатологических реакций.

Клиническая диагностика хламидия-индуцированной артропатии

Для постановки диагноза «хламидия-индуцированная артропатия» следует отвергнуть любую другую причину болей в суставах, поэтому пациента необходимо обследовать для исключения:

- постэнтероколитического варианта реактивного артрита, бактериологически (при наличии жидкого стула) и серологически (если в анамнезе есть указания на таковой);
- лайм-боррелиоза (исследование клеща при его наличии или серологическое – сыворотки крови пациента);
- вирусных гепатитов (выявление в сыворотке крови HBs-антигена и анти-HCV);
- подагры ввиду частого поражения при реактивных артритах суставов большого пальца стопы.

При наличии кожных высыпаний пациент должен быть консультирован дерматологом для исключения псориаза. Нередко достаточно трудно отличить нетипичные псориазические бляшки от проявлений кератодермии у больных с хламидийной инфекцией. При обоих заболеваниях весьма схожа клиника суставных проявлений, к тому же обе патологии являются болезнями круга HLA-B27.

Должны быть отвергнуты также другие заболевания, сопровождающиеся суставным синдромом (саркоидоз, патология щитовидной железы, онкологические, гематологические заболевания и т. п.), при которых хламидийная инфекция может сопутствовать основной причине болей в суставах.

Наконец, пациент при подозрении на ВИЧ-инфекцию должен пройти соответствующее обследование. Таким образом, реактивная хламидия-индуцированная артропатия является диагнозом исключения.

При диагностике хламидия-индуцированных артропатий учитывают, что развитие суставного синдрома связано с урогенитальной патологией (острой или хронической) и/или конъюнктивитом, поражением кожи и/или слизистых оболочек. Реактивные артропатии свойственны, как правило, пациентам молодого возраста. В патологический процесс суставов вовлекаются преимущественно нижние конечности, характерны лестницеобразный тип поражения, энтезопатии.

С учетом вышеизложенного рекомендуется следующий **алгоритм обследования пациентов:**

1. Определение выраженности болевого синдрома по визуальной аналоговой шкале (ВАШ), объема движений в пораженных суставах, их окружности с целью объективизации эффекта последующего лечения.

2. Диагностика хламидийной инфекции не менее чем двумя лабораторными методами, желательно, чтобы одним из них был метод полимеразной цепной реакции или культуры клеток.

3. Общий анализ крови.
4. Трехстаканная проба мочи или первая порция мочи (до назначения антибиотиков).
5. Биохимический анализ крови (общий билирубин, мочеви́на, креатинин, АСТ, АЛТ, СРБ, протеинограмма) для уточнения активности воспалительного процесса и контроля работы органов выделения при назначении активной терапии.
6. Исследование сыворотки крови на наличие специфических антител к возбудителям постэнтeроколитического варианта реактивной артропатии, к боррелиям, на маркеры вирусного гепатита, при необходимости – на гормоны щитовидной железы; на наличие ревматоидного фактора.
7. Определение HLA-B27.
8. Консультация окулиста даже при отсутствии жалоб.
9. Осмотр уролога для мужчин и гинеколога для женщин для диагностики урогенитальной патологии и назначения местной терапии.
10. При необходимости консультация ЛОР-врача для исключения причин лихорадки со стороны носоглотки.
11. Рентгенологическое обследование пораженных суставов для уточнения характера патологии; обязательное проведение R-графии крестцово-подвздошных сочленений для определения клинического варианта артропатии даже в отсутствие жалоб со стороны поясницы.

ОСОБЕННОСТИ ЛАБОРАТОРНОЙ ДИАГНОСТИКИ

Основными клетками-мишенями для *Chlamydia trachomatis* является цилиндрический эпителий уретры и эпителий клеток конъюнктивы глаз. Однако сегодня имеется достаточно много сообщений о том, что возбудитель может репродуцироваться и в эпителиальных клетках матки, стенках сосудов, сердечной мышце, проходить через гематоэнцефалический барьер, вызывая поражение центральной нервной системы.

Сложный репродуктивный цикл и способность переходить из одной формы инфекции в другую обуславливает тот факт, что до сих пор не существует какого-либо универсального диагностического лабораторного теста, единой реакции, положительные результаты которой однозначно свидетельствовали бы о наличии жизнеспособных хламидий в организме больного.

Для выявления хламидийной инфекции применяют следующие основные методы:

1. Цитологическое исследование проводится стандартными методами, используя окраску по Романовскому-Гимзе. Световой микроскоп.

2. Культуральный метод. В клиническом материале хламидийный антиген обнаруживают с использованием культуры клеток McCoу («золотой стандарт»). Культуры клеток McCoу с продуктивной инфекцией *S. trachomatis* исследуют электронно-микроскопическими методами негативного контрастирования с 1%-м уранилацетатом и ультраструктурного анализа по общепринятым методикам. Ультратонкие срезы готовятся на

ультратоме и исследуются в электронном микроскопе при увеличении 9000, 18000, 3600.

3. Метод прямой иммунофлюоресценции (РИФ). Обнаружение хламидий с помощью коммерческих наборов для выявления хламидийного антигена и люминисцентного микроскопа.

4. Метод молекулярной диагностики: полимеразная цепная реакция (ПЦР).

5. Иммуноферментный анализ (ИФА) для определения титров антител различных классов к хламидиям. В сыворотке крови противохламидийные антитела классов IgM, IgA, IgG выявляют с использованием коммерческих иммуноферментных тест-систем.

Работу с системами и оценку результатов необходимо проводить согласно прилагаемым инструкциям.

ТЕХНОЛОГИЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ МЕТОДОВ ЛАБОРАТОРНОЙ ДИАГНОСТИКИ

Chlamydia trachomatis является строго внутриклеточным паразитом. Морфогенез связан с формированием различных по строению (морфологии) и функциональной активности форм паразита. Основными формами хламидий являются элементарные (ЭТ) и ретикулярные (РТ) тельца. В цикле развития определяются также промежуточные (переходные) тельца. Инфекционными формами хламидий являются элементарные тельца.

Методы диагностики хламидийной инфекции разделяют на основные, необходимые для установления факта наличия хламидий в организме, и вспомогательные – иммунологические и иммуногенетические – для определения возможного характера течения хламидийных артропатий, для уточнения глубины иммунопатологического процесса и вероятности хронизации заболевания.

Поскольку клинические проявления хламидиозов разнообразны, широкое распространение имеют атипичные и бессимптомные формы заболевания. В диагностике болезни особое значение имеют лабораторные методы. По своей информативности основные из них подразделяют на две группы:

- прямые, используемые с диагностической целью (выделение возбудителя или обнаружение его антигенов и нуклеиновой кислоты в биологических жидкостях или в биоптатах);
- непрямые, используемые как для скрининга, так и с диагностической целью (выявление специфических антител).

Выбор метода и исследуемого материала зависит от клинической картины заболевания. При обследовании больных с реактивным артритом неуточненного генеза с целью подтверждения хламидийной инфекции материалом для исследования служат соскобы с уретры, цервикального канала или конъюнктивы нижнего века, а также кровь. Следует подчеркнуть, что для исследования могут использоваться и биопсийные (операционные)

материалы: эндометрий маточных труб, спайки, а также первая порция свободно выпущенной мочи (ПЦР и культуральный метод).

Основные методы лабораторной диагностики хламидийной инфекции представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Методы диагностики хламидийной инфекции

Метод	Достоинства	Недостатки
Морфологический (цитологический), окраска по Романовскому-Гимзе	Простота выполнения, доступность	Низкая чувствительность; положительный результат примерно у 10-20% носителей
Прямой иммунофлюоресцентный метод	Обнаружение хламидий непосредственно в месте их локализации по специфическому свечению комплекса антиген-антитело; высокая специфичность метода	Возможность ложноположительного результата; субъективность оценки; утомительность из-за просмотра большого числа препаратов; чувствительность – 65-90%
Иммуноферментный анализ применяется для определения антител различных классов IgM, IgG, IgA в сыворотке крови (серологический метод). ИФА может также применяться для определения антигенов хламидий в материале	Автоматизация процесса; объективный учет результата; возможность скрининга больших групп населения и отбор серопозитивных лиц для дальнейшего обследования	Недостаточно высокая чувствительность: выявление антител ИФА-чувствительность не более 60%; положительные результаты (выявление антител) могут быть у лиц, перенесших в прошлом хламидиоз. Чувствительность метода 50-70% при выявлении антигенов хламидий методом ИФА
Культуральный метод (выделение <i>S. trachomatis</i> на культуре клеток)	Высокоспецифический метод – «золотой стандарт»	Высокие трудоемкость и стоимость; чувствительность – 80-100%
Молекулярные методы: полимеразная цепная реакция	Очень высокая чувствительность и специфичность, которая позволяет обнаружить	Высокие требования к качеству реактивов и квалификации исследователя;

	хламидии по нескольким молекулам ДНК	необходимость разобщения отдельных этапов работы в разных комнатах; потребность в дорогостоящем оборудовании; чувствительность – 80-100%
--	--------------------------------------	--

Эти же лабораторные методы используются для оценки эффективности терапии в комплексе с клиническими критериями излеченности. Причем контрольные исследования надо проводить не ранее чем через 4 недели после окончания антибактериальной терапии. Для контроля излеченности предпочтительнее применять те методы, которыми ранее были обнаружены *C. trachomatis*. Не следует рекомендовать диагностические методы, которыми возбудитель не был выявлен до начала терапии.

В нашей стране наиболее часто для выявления хламидийной инфекции используют следующие методы:

Метод прямой иммунофлюоресценции с моноклональными антителами против *C. trachomatis* (соскобы из уретры, вагины, цервикального канала). Метод достаточно прост, не является дорогостоящим, чувствительность 65-90%, специфичность 85%. При иммунофлюоресценции выявляются зеленые флюоресцирующие включения на фоне цитоплазмы. Метод дает представление о морфологических свойствах клеток и изменении локализации антигенов хламидий.

Культуральный метод (выделение хламидий в культуре клеток McCoy) позволяет выявить живой возбудитель и определить чувствительность к основным антибиотикам, что повысит эффективность этиотропной терапии.

Полимеразная цепная реакция – рекомендовано применять только в тех случаях, когда до лечения результаты в ПЦР были положительными. Чувствительность данного метода 80-100%; специфичность 80-100%. Отрицательный результат ПЦР не является основанием для того, чтобы считать пациента излеченным. Положительные тесты ПЦР не позволяют судить о наличии в организме жизнеспособного возбудителя, т. к. могут быть связаны с наличием после лечения остатков цитоплазматических мембран хламидий или их генома.

Серологическое исследование. Определение антител IgM, IgG, IgA к *C. trachomatis* в сыворотке крови с помощью ИФА. После латентной фазы внедрения возбудителя на 5-10-й дни появляются специфические IgM, направленные на липополисахарид (ЛПС) хламидий. Период полураспада этих антител 4-8 дней, они исчезают через 4-6 недель. На 10-20-й день синтезируются IgA с периодом полураспада 4-5 дней. Иммуноглобулины IgG вырабатываются после 20-го дня болезни.

Таким образом, в небольшом количестве IgM могут регистрироваться в течение 1-1,5 мес., затем будут определяться IgG и периодически может

возрастать количество IgA, что указывает на обострение хронического процесса.

Обнаружение IgM имеет значение при обследовании лиц, впервые заразившихся хламидийной инфекцией. Обнаружение противохламидийных IgG, независимо от титра, указывает на то, что пациент перенес хламидийную инфекцию и на момент обследования излечился, или же на то, что он какое-то время уже болеет. Для подтверждения диагноза хламидийной инфекции в этом случае необходимо выявление возбудителя (ПЦР или культуральный метод).

Если РИФ положительный и выявлены IgG, а ПЦР и культуральный анализ отрицательные, то необходимо повторить обследование через 4 недели.

Обнаружение противохламидийных антител класса IgA позволяет поставить диагноз острой хламидийной инфекции. Наличие IgA в сыворотке крови даже при отрицательной ПЦР и отрицательном культуральном анализе надо расценивать как активно протекающий хламидиоз.

Выбор лабораторных методов для выявления хламидийной инфекции имеет первостепенное значение, т. к. необходимо учитывать возможности лабораторной базы, квалификацию работников и качество диагностических наборов, которыми пользуется та или иная лаборатория. В идеальном случае желательно применение 4 основных методов выявления хламидийной инфекции (РИФ, культуральный метод, ПЦР и определение титров антител различных классов к хламидиям). Цитологический метод в настоящее время используют редко из-за его низкой чувствительности. Комплексное обследование практически недоступно большинству населения Беларуси из-за его высокой стоимости. Нами была проанализирована чувствительность микробиологических методов диагностики хламидийной инфекции. Данные представлены в таблице 2.

Таблица 2 – Чувствительность и специфичность методов диагностики хламидийной инфекции

Метод	Чувствительность	Специфичность
РИФ	65-90%	70-99%
Культура клеток	80-100%	100%
ИФА: серологический (определение антител)	60%	90-100%
ПЦР	80-100%	90-100%

Самым оптимальным является применение как минимум 2-х тестов: РИФ и культуральный метод или ПЦР.

Основные трудности в диагностике в нашей стране заключаются в том, что импортные диагностические тест-системы доступны ограниченному числу диагностических лабораторий, а из-за высокой стоимости обследования – узкому кругу больных, к тому же наборы, выходящие на рынок стран СНГ, не всегда удовлетворительны по качеству.

Даже при хорошей оснащенности и работе лаборатории на высоком профессиональном уровне результат зависит от того, как был взят материал для исследования, как он хранился, возможен ли контроль, исключающий неправильно взятые пробы. В таблице 3 показаны достоинства и недостатки отдельных лабораторных методов диагностики хламидийной инфекции.

Таблица 3 – Достоинства и недостатки отдельных лабораторных методов диагностики хламидийной инфекции

	РИФ	Культура клеток	Иммуноферментные методы	ПЦР
Участки тела, которые можно исследовать	Любые	Большинство	Ограничения из-за неспецифичности реакции	Любые
Значение правильности взятия проб	Решающее	Решающее	Решающее	Решающее
Условия транспортировки проб	Если препарат фиксирован – условия не нужны	Быстрая доставка или хранение при низкой температуре	Не имеет значения, если проба взята в буферный раствор	Быстрая доставка или хранение при низкой температуре
Условия хранения	На короткое время – при +4°C, на длительное при – 20°C	+4°C – на сутки, длительное хранение в жидком азоте	3-5 дней при +4°, замораживание снижает чувствительность	На короткое время при +4°C, на длительное – в жидком азоте
Проверка адекватности взятия материала	Мазки оцениваются во время тестирования	Не практикуется	Не практикуется	Определяется, присутствует ли ДНК
Потребность в специальном оборудовании	Люминесцентный микроскоп	Центрифуга	Комплект для ИФА	Амплификатор и оборудование для электрофореза
Обработка проб	Простая	Трудоемкая	Становится проще для новых тест-систем	Требует строгой предосторожности, чтобы не контаминировать ДНК
Чтение теста	Субъективное, утомительное	Субъективное, умеренно утомительное	Объективное, простое	Объективное, простое
Время выполнения	30 мин	12-72 ч	3 ч	12-24 ч
Способы	Повторный	Повторный	Повторение теста	Повторная

проверки результата	просмотр	просмотр		проба
Факторы, влияющие на результат	Опыт микроскопии	Чувствительность клеточной культуры	Присущая мощности теста	Хороший контроль и отсутствие контаминации
Использование как контроля лечения	Ограничено	Рекомендуется	Ограничено	Не практикуется
Способность к поддержанию штамма	Нет	Да	Нет	Нет

Все лабораторные методы можно разделить на скрининговые (прямая иммунофлюоресценция – РИФ, ПЦР, ИФА) и подтверждающие (культуральный метод как «золотой стандарт», ПЦР). Для постановки диагноза необходимо использовать *метод двухэтапной диагностики* (комплексный подход) – комбинацию скринингового метода (РИФ) и подтверждающего (посев на среду McCoу или ПЦР-диагностика). Это первое условие для диагностики хламидийной инфекции.

Вторым обязательным условием диагностики хламидийной инфекции является обследование больных на наличие трихомонад, уреоплазмы, вируса простого герпеса для исключения сопутствующей инфекции, которая может искажать данные лабораторной диагностики хламидиоза, утяжелять течение основного заболевания, а также быть одной из причин хронизации воспалительного процесса и торпидности лечения.

Третье условие: обязательное обследование половых партнеров.

Заключение

Таким образом, хламидия-индуцированная артропатия является наиболее часто встречаемой среди реактивных артропатий. Для совершенствования методов лечения и уменьшения частоты рецидивирования суставного синдрома, вызванного хламидийной инфекцией, необходимо выявление и лечение сопутствующей урогенитальной патологии. Отсутствие антител в сыворотке крови пациента является прогностически неблагоприятным маркером течения заболевания и требует более длительного и разнообразного лечения этой формы патологии.

Успехи в лечении и профилактике хламидийной инфекции зависят от совершенства используемых методов диагностики, которые необходимо применять как при идентификации возбудителей, так и при определении степени излеченности.