

**Передплата з будь-якого місяця!
У кожному відділенні «Укріплення»!
За передплатними індексами:**

Здоров'я України

«МЕДИЧНА ГАЗЕТА
«ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ – ХХІ СТОРІЧЧЯ»

35272

ТЕМАТИЧНИЙ НОМЕР
«АКУШЕРСТВО, ГІНЕКОЛОГІЯ, РЕПРОДУКТОЛОГІЯ»

89326

ТЕМАТИЧНИЙ НОМЕР
«ДІАБЕТОЛОГІЯ, ТИРЕОІДОЛОГІЯ, МЕТАБОЛІЧНІ РОЗЛАДИ»

37632

ТЕМАТИЧНИЙ НОМЕР «ГАСТРОЕНТЕРОЛОГІЯ,
ГЕПАТОЛОГІЯ, КОЛОПРОКТОЛОГІЯ»

37635

ТЕМАТИЧНИЙ НОМЕР
«КАРДІОЛОГІЯ, РЕВМАТОЛОГІЯ, КАРДІОХІРУРГІЯ»

37639

ТЕМАТИЧНИЙ НОМЕР
«НЕВРОЛОГІЯ, ПСИХІАТРІЯ, ПСИХОТЕРАПІЯ»

37633

ТЕМАТИЧНИЙ НОМЕР
«ОНКОЛОГІЯ, ГЕМАТОЛОГІЯ, ХІМІОТЕРАПІЯ»

37634

ТЕМАТИЧНИЙ НОМЕР «ПЕДІАТРІЯ»

37638

ТЕМАТИЧНИЙ НОМЕР
«ПУЛЬМОНОЛОГІЯ, АЛЕРГОЛОГІЯ, РИНОЛАРИНГОЛОГІЯ»

37631

ТЕМАТИЧНИЙ НОМЕР
«УРОЛОГІЯ, НЕФРОЛОГІЯ, АНДРОЛОГІЯ»

86683

ТЕМАТИЧНИЙ НОМЕР
«ХІРУРГІЯ, ОРТОПЕДІЯ, ТРАВМАТОЛОГІЯ»

49561

НАШ САЙТ:

www.health-ua.com

Архів номерів
«Медичної газети
«Здоров'я України»
з 2003 року

У середньому
понад 8000
відвідувань
на день

Лабораторная диагностика

Добавляет
ценность диагнозу



СИНЭВО
медическая лаборатория

ЭКСПЕРТ В ЛАБОРАТОРНОЙ
ДИАГНОСТИКЕ

О.В. Рыкова, руководитель клинического направления лабораторной диагностики
медицинской лаборатории «Синэво»

Европейское руководство по ведению баланопостита 2013 года: аспекты лабораторной диагностики

Актуальность вопросов диагностики и лечения баланопостита остается высокой, несмотря на успехи современной дерматовенерологии и урологии. По данным различных авторов, 10-15% обращений в клиники дерматовенерологического и урологического профиля связаны с данной патологией.

В 2013 г. вышло в свет обновленное руководство по ведению баланопостита — European guideline for the management of balanoposthitis. Данное руководство акцентирует внимание врачей на высокой распространенности, наличии разнообразных этиологических причин, определяет объем диагностических тестов и лечебных режимов для обеспечения эффективного ведения пациентов с баланопоститом и предназначено для специалистов в области дерматологии, урологии и андрологии. На сегодняшний день с полным текстом данного руководства можно ознакомиться на сайте International Union against Sexually Transmitted Infections (IUSTI). Учитывая, что лабораторная диагностика является одной из основных составляющих в постановке этиологического диагноза, в статье представлена информация о современных диагностических тестах, которые рекомендованы данным руководством.

Определение и этиология

Баланопостит — воспаление внутреннего листка крайней плоти полового члена (посит), которое чаще всего развивается на фоне баланита (воспаления головки полового члена). Это одно из самых распространенных воспалительных заболеваний у мужчин. Причины развития баланопостита весьма разнообразны, и в руководстве выделены три основные их группы.

- Инфекционные причины: Candida albicans, Streptococcus, анаэробы, Staphylococcus, Trichomonas vaginalis, Herpes simplex virus, Human papillomavirus, Mycoplasma genitalium.

- Воспалительные дерматозы: атрофический и красный плоский лишай, псориаз, цирцинарный баланит при болезни Рейтера, баланит Зуна, экзема различной этиологии, аллергические реакции.

- Предраковые состояния.

Клиника

Учитывая то, что причины развития данного заболевания весьма разнообразны, клиника состоит из типичных проявлений и специфических признаков при различных нозологических формах в руководстве подробно описана клиническая картина всех основных разновидностей баланопостита.

Диагностика

Хорошо известно, что развитие баланопостита обусловлено в первую очередь различными инфекционными факторами: бактериальными, грибковыми, вирусными, паразитарными. Значительно осложняет течение (а в некоторых случаях является основой для присоединения инфекции) наличие аллергических заболеваний, токсических факторов воздействия. Широкое и бесконтрольное использование антибактериальных и антимикотических препаратов, средств гигиены приводит к нарушению естественного

баланса микрофлоры, повышенному росту условно-патогенной микрофлоры (стафилококков, стрептококков, E. coli) и является основой для развития воспалительного процесса. В руководстве особый акцент делается на необходимости учета того, что баланопостит может осложнять течение уретрита, и поэтому объем диагностических тестов в таких ситуациях должен предусматривать исключение этиологических факторов развития уретрита.

Особая роль сегодня отводится наличию сахарного диабета, который способствует росту представителей грибов рода Candida, развитию и поддержанию воспалительного процесса, что обуславливает рецидивирующий характер течения и требует совместного ведения таких пациентов с эндокринологами, поскольку отсутствие эффективного лечения диабета приводит к невозможности достижения стойкой ремиссии баланопостита. В данном контексте необходимо обратить внимание на возрастающую роль другого эндокринологического заболевания — синдрома/болезни Кушинга, которое характеризуется повышенным синтезом кортизола — гиперкортицизмом. Иммуносупрессивное действие глюкокортикоидов приводит к развитию клинической картины вторичного иммунодефицита и возникновению хронических, рецидивирующих инфекционных процессов с высоким риском генерализации процесса и развития сепсиса. Кроме того, гиперкортицизм обуславливает нарушения углеводного обмена и развитие сахарного диабета с возникновением соответствующих осложнений. Именно поэтому одним из первых клинических проявлений синдрома Кушинга следует считать склонность к частым, затяжным воспалительным инфекционным процессам и в первую очередь — к кандидозным поражениям. В связи с этим данная категория пациентов зачастую нуждается в консультации эндокринолога для возможности своевременного выявления указанных тяжелых эндокринопатий.

Общие принципы диагностики баланопостита согласно руководству следующие:

- обязательной является оценка истории сексуальных отношений;
- проведение бактериологического исследования и выявление Candida spp. должны быть предприняты в большинстве случаев, учитывая, что практически каждый пятый пациент имеет данный этиологический фактор;

- рекомендовано определение уровня глюкозы в моче, учитывая, что сахарный диабет способствует росту представителей рода Candida. Данное исследование необходимо проводить при подозрении на наличие нарушений углеводного обмена и в случаях кандидозного баланопостита;

Продолжение на стр. 42.

Лабораторна діагностика

Добавляет
ценность диагнозу



ЭКСПЕРТ В ЛАБОРАТОРНОЙ
ДИАГНОСТИКЕ

О.В. Рыкова, руководитель клинического направления лабораторной диагностики медицинской лаборатории «Синэво»

Европейское руководство по ведению баланопостита 2013 года: аспекты лабораторной диагностики

Продолжение. Начало на стр. 41.

- при наличии эрозивно-язвенных элементов обязательно определение вируса простого герпеса (*Herpes simplex virus*) с помощью метода полимеразной цепной реакции (ПЦР);

- исключение инфицирования *Treponema pallidum* проводится методом ПЦР в случае наличия язвенного поражения, в других клинических ситуациях применяются серологические тесты на наличие сифилиса;

- для исключения инфицирования *Trichomonas vaginalis* рекомендовано использовать бактериологические или молекулярные методы диагностики (ПЦР-анализ). В первую очередь рекомендовано исключение данного возбудителя, если у половой партнерши наблюдаются патологические выделения из влагалища неустановленной этиологии;

- необходимо проведение полного комплекса тестов для исключения инфекций, передающихся половым путем (ИППП), особенно диагностика *Chlamydia trachomatis* в случаях неспецифических уретритов, цирцинарного баланита (в рамках синдрома Рейтера);

- требуется консультация дерматолога для исключения дерматозов и аллергического характера заболевания;

- показана биопсия в случаях неустановленного диагноза и прогрессирования заболевания.

Необходимость комплексного обследования таких пациентов диктуется основными целями ведения баланопостита: сохранение сексуального здоровья мужчины, предотвращение развития восходящей инфекции и вовлечения в воспалительный процесс мочевого пузыря, своевременное лечение предраковых поражений и предотвращение развития рака. Кроме того, одной из основных целей является своевременная диагностика ИППП и эффективное лечение для снижения заболеваемости и сохранения репродуктивного здоровья.

В руководстве для каждого вида баланопостита описаны клинические проявления, диагностические критерии, лечение и наблюдение в динамике.

Кандидозные баланопоститы

Кандидозные баланопоститы составляют до 20% всех случаев баланопостита. В процессе диагностики необходимо оценивать результаты бактериологического исследования материала из субпрепуциальной области. Обязательна оценка наличия глюкозурии. В случаях тяжелого и рецидивирующего течения рекомендуется исключение инфицирования ВИЧ, поиск других причин иммунодефицита. Многие дерматологи считают, что в большинстве случаев *Candida* не является первичным этиологическим фактором баланопостита, а является оппортунистическим патогеном, сопровождающим течение многих дерматозов.

Анаэробные инфекции

Диагностика анаэробных инфекций как этиологической причины баланопостита основывается на результатах бактериологического посева материала из субпрепуциальной области, при исключении других причин, в том числе *Trichomonas vaginalis*, выявлении представителя факультативных анаэробов *Gardnerella vaginalis*. Отдельно отмечается необходимость исключения

инфицирования *Herpes simplex virus* в случае наличия язвенных участков поражения.

Аэробная инфекция

Диагностика аэробных инфекций как этиологической причины баланопостита основывается на результатах бактериологического посева материала из субпрепуциальной области, главным образом на выявлении *Streptococcus spp.* и *Staphylococcus aureus*.

Инфекции, передающиеся половым путем

В отношении критериев диагностики ИППП как этиологической причины баланопостита в руководстве по ведению последних приводится ссылка на принятые на сегодняшний день соответствующие руководства, которые доступны на сайте JUSTI.

Учитывая высокую распространенность *Chlamydia trachomatis* в структуре репродуктивно значимых инфекций, возможную этиологическую значимость в развитии баланопостита (как одного из клинических признаков синдрома Рейтера), в данной статье мы остановимся на рекомендациях по диагностике хламидийной инфекции в соответствии с действующим руководством JUSTI 2010 г. — European guideline for the management of *Chlamydia trachomatis* infections.

Инфекции, передающиеся половым путем: *Chlamydia trachomatis*

Хламидии представляют собой группу облигатных внутриклеточных паразитов, близких к грамотрицательным бактериям, утративших способность синтезировать АТФ, ГТФ и ряд других ферментных систем, — это определяет их внутриклеточный рост. Относятся к семейству *Chlamydiaceae* и согласно новой классификации разделены на два рода: *Chlamydia* и *Chlamydophila*.

- Род *Chlamydia* включает виды *C. trachomatis*, *C. muridarum* и *C. suis*. Различные штаммы *C. trachomatis* способны вызывать трахому, заболевания урогенитального тракта, некоторые формы артрита, конъюнктивит и пневмонию у новорожденных.

- Род *Chlamydophila* составляют виды *C. psittaci*, *C. pneumoniae* и *C. pecorum*, *Chlamydophila abortus*, *Chlamydophila caviae* и *Chlamydophila felis*.

C. trachomatis является наиболее распространенным в мире бактериальным возбудителем ИППП, особенно среди людей молодого возраста. Известны три серовара и 15 биоваров *C. trachomatis*, в частности трахомальный биовар, урогенитальный биовар и биовар, вызывающий венерическую лимфогранулему. Чаще всего хламидиоз определяется при прямом половом контакте, дети могут инфицироваться при прохождении по родовым путям. Уровень заражения при прямом сексуальном контакте превышает 75%, таким образом, уведомление партнера и своевременное лечение крайне важны для контроля за распространением данной инфекции.

У мужчин *C. trachomatis* вызывает негонорейные уретриты, эпидидимиты, проктиты. Может привести к развитию синдрома Рейтера. Клиническая картина характеризуется выделениями из мочеиспускательного канала, жжением при мочеиспускании, раздражением головки полового члена, клиникой проктита. Бессимптомные формы встречаются реже, чем у женщин, и составляют до 50% всех случаев, что определяет необходимость исключения данной инфекции не только при наличии выраженной клиники поражения, но и во всех случаях бесплодия.

Лабораторная диагностика *C. trachomatis*

Для выявления *C. trachomatis* как этиологического фактора используются следующие методы:

- прямого выявления возбудителей — выявление с помощью метода амплификации нуклеиновых кислот, культивирование на культуре клеток, прямая иммунофлюоресценция;

- непрямого выявления возбудителей: — выявление серологических маркеров (определение антител IgA, IgM, IgG).

Выявление *C. trachomatis* с помощью метода амплификации нуклеиновых кислот (наиболее распространенный вариант — ПЦР) признано наиболее чувствительным и специфичным методом выявления возбудителя, позволяющим установить этиологический диагноз заболевания и назначить этиотропное лечение и рекомендованное для использования в рутинной практике. В руководстве, однако, отмечены некоторые ограничения данного метода для случаев диагностики венерической лимфогранулемы и наличия так называемого «шведского» варианта *C. trachomatis*.

Учитывая, что *C. trachomatis* относится к безусловным патогенам, достоверным для постановки диагноза является метод ПЦР в качественном формате выдачи результата. Для обеспечения эффективности выявления возбудителя с помощью метода ПЦР необходимо особое внимание обращать на выбор биологического материала для исследования и соблюдение правил подготовки к взятию материала.

В руководстве для первичного тестирования *C. trachomatis* у мужчин рекомендовано использовать первую порцию утренней мочи. Это наиболее оптимальный биологический материал для исследования с диагностической чувствительностью 85-95% (класс рекомендаций I, уровень доказательств A).

В отношении других биологических материалов для исследования в руководстве указано, что около 10% образцов спермы содержат ингибиторы прохождения амплификации нуклеиновых кислот, что может привести к ложноотрицательным результатам. И несмотря на то что данные исследований свидетельствуют о сравнительно хорошей корреляции положительных результатов при исследовании мочи и спермы, тем не менее, использование данного типа биологического материала не рекомендуется для первичного тестирования. В отношении материала из прямой кишки (актуально при наличии клиники проктита) отмечаются определенные ограничения для исследования: более низкая специфичность (менее 95%). Поэтому необходимы подтверждающие тесты, особенно в случаях положительных результатов у гомосексуалов — у таких пациентов рекомендовано проведение генотипирования для исключения венерической лимфогранулемы (класс рекомендаций II, уровень доказательств B).

Серологические исследования для диагностики *C. trachomatis* наиболее значимы в случаях инвазивных форм заболевания, поскольку только в таких ситуациях происходит достаточная продукция антител. Кроме того, в руководстве отмечается ряд других факторов, которые необходимо учитывать при выборе серологических методов диагностики данного возбудителя. На сегодняшний день нет достоверных данных о длительности персистенции антител, их уровнях, что значительно ограничивает

их использование в диагностике восходящей инфекции, при установлении причин бесплодия. При неосложненных формах диагностическая достоверность прямых методов диагностики значительно выше, чем определения серологических маркеров. В случаях венерической лимфогранулемы высокие титры IgG и/или IgA могут считаться значимыми для постановки диагноза и рекомендованы для использования (класс рекомендаций I, уровень доказательств A).

Учитывая, что *C. trachomatis* является одним из возбудителей ИППП, в руководстве подчеркивается необходимость исключения и других представителей данной группы репродуктивно значимых инфекционных агентов (*Treponema pallidum*, *Neisseria gonorrhoeae*, ВИЧ), и в первую очередь — *M. genitalium*. Это важно для определения схемы терапии (длительности приема антибиотиков — в случае выявления инфекции следует увеличить количество дней приема). Кроме того, необходимо обязательное исключение инфицирования вирусом гепатита В.

В отношении контроля эффективности проведенного лечения в руководстве отмечается, что с помощью методов амплификации нуклеиновых кислот можно выявлять не только живые, но и погибшие микроорганизмы, поэтому контроль может быть осуществлен только через 4-6 недель после окончания лечения: полученный положительный результат в более ранние сроки (до 4 недель) может оказаться ложноположительным.

Заключение

Диагностика причин развития баланопостита является актуальной темой в урологии и дерматологии. Выявление этиологического фактора позволяет назначить эффективное лечение и достичь выздоровления или стойкой ремиссии. Лабораторные методы диагностики являются основой составляющей диагностического алгоритма и помогают решить следующие диагностические задачи:

- исключить наличие ИППП (*C. trachomatis*, *M. genitalium*, *T. pallidum*, *N. gonorrhoeae*, *T. vaginalis*). Одними из наиболее чувствительных и специфичных методов признаны методы амплификации нуклеиновых кислот (наиболее распространенный метод — ПЦР-анализ), а биологическим материалом для тестирования — первая порция утренней мочи;

- выявить в бактериологических посевах материала из субпрепуциальной области представителей анаэробов и аэробов, представителей рода *Candida spp.* Данные методы позволяют идентифицировать возбудителя, оценить степень роста и определить чувствительность к препаратам;

- в случаях кандидозного баланопостита исключить наличие у пациента сахарного диабета: определить глюкозурию и уровень гликозилированного гемоглобина (HbA_{1c}), что позволяет выявить нарушения уже на стадии предиабета. В тяжелых случаях, при рецидивирующем течении необходим поиск причин иммунодефицита (инфицирование ВИЧ), эндокринопатии (синдром Кушинга). Для первичного скрининга данного заболевания наиболее чувствительным методом признано определение уровня кортизола в слюне, собранной в 23:00;

- провести гистологическое исследование биопсийного материала.



СІНЕВО

медична лабораторія

НАДІЙНИЙ ЄВРОПЕЙСЬКИЙ ПАРТНЕР

Понад 150 лабораторних
центрів у 34 містах України

>15'000 ЛІКАРІВ
ОБРАЛИ «СІНЕВО»



Міжнародний
контроль якості

RIQAS

INTERNATIONAL

DGKL

GERMANY

ISO-9001

СИСТЕМА ЯКОСТІ

Найкраще світове
обладнання

Автоматизований
лабораторний процес



ЛАБОРАТОРНІ ТЕСТИ



Більше ніж 1500
лабораторних тестів

3039 Пакет № 20

**«Безумовно-патогенні
збудники ЗПСШ»**

(4 показники; Neisseria gonorrhoeae,
Chlamydia trachomatis, Mycoplasma genitalium,
Trichomonas vaginalis; ПЛР, у/г зіскоб, якісне визначення)

**3034 Candida (albicans+crusei+glabrata),
ПЛР, визначення виду (у/г зіскоб, Real-time)**

3120 Пакет № 150

**«Діагностика уrogenітальних
інфекцій за сечею»**

(5 показників; Mycoplasma genitalium,
Chlamydia trachomatis, Neisseria gonorrhoeae,
Trichomonas vaginalis, Ureaplasma species;
ПЛР, сеча, якісне визначення)

0 800 50 70 30

безкоштовно зі стаціонарних телефонів по Україні

www.synevo.ua



facebook.com/SynevoLab