

Р.М. АБДРАХМАНОВ, Б.В. ХАЛИЛОВ, Д.В. РЮМИН

УДК 616.97:616.6-074

Казанский государственный медицинский университет

Медико-санитарная часть ОАО «Российские железные дороги», г. Москва

## Эффективность цифровых оптиковолоконных эндоскопических технологий в диагностике хронического рецидивирующего трихомониаза мужской репродуктивной системы

**Абдрахманов Расим Миндрахманович**

доктор медицинских наук, профессор, заведующий кафедрой дерматовенерологии

420012, г. Казань, ул. Толстого, д. 4, тел. (843) 236-99-92, e-mail: kazanderma@yandex.ru

*Проведено обследование 258 больных хроническим рецидивирующим трихомониазом мужской репродуктивной системы с применением эндоскопических технологий. Приводится частота эндоскопических диагностических находок, среди которых наиболее часто встречались мягкие инфильтраты передней (23,6%) и задней (25,2%) уретры. Установлены топические особенности современного течения урогенитального трихомониаза.*

**Ключевые слова:** урогенитальный трихомониаз, цифровые оптиковолоконные эндоскопические технологии, топическая диагностика.

R.M. ABDRAKHMANOV, B.V. KHALILOV, D.V. RYUMIN

Kazan State Medical University

Medical-Care Unit of JSC "Russian Railways", Moscow

## The effectiveness of the digital endoscopic optical fiber technologies in diagnostics of chronic recurrent trichomoniasis the male reproductive system

*Survey of 258 patients with chronic recurrent trichomoniasis the male reproductive system with the use of endoscopic technologies was held. Given the frequency of endoscopic diagnostic findings, among which the most frequently met soft infiltration front (23.6%) and rear (25.2%) of the urethra. Set topical features of contemporary currents of urogenital trichomoniasis.*

**Keywords:** Urogenitalny trichomoniasis, digital optic endoscopic technology, topical diagnosis.

Трихомониаз остается распространенным заболеванием среди других инфекций, передаваемых половым путем. Однако в последние два десятилетия в России внимание к нему ослабло, и для этого было несколько причин [1]:

1. В России показатель заболеваемости не подвергся резким колебаниям (320-350 случаев на 100 000 населения);

2. Потеря интереса к экспериментальным исследованиям при созданной иллюзии, что «все изучено»;

3. Отсутствие «конкуренции» в хорошем понимании между врачами различных специальностей – дерматовенерологами,

урологами, акушер-гинекологами: «лечит тот, к кому обратился пациент»;

4. Отсутствие удовлетворения от проведенного лечения. Отмечается резистентность *Trichomonas vaginalis* к препаратам имидазолового ряда, а их назначение в ряде случаев без постановки топического диагноза еще в большей степени усугубляет проблему.

Причина потери интереса к мочеполовому трихомониазу в зарубежных странах была иной – низкая распространенность инфекции среди более высоких социальных слоев общества.



В настоящее время интерес к мочеполовому трихомониазу возродился в связи с взаимоотношением *Trichomonas vaginalis* с другими инфекциями, передаваемыми половым путем, и, в частности, с ВИЧ-инфекцией.

Урогенитальный трихомониаз – инфекционно-воспалительное заболевание мочеполовой системы, вызванное простейшим одноклеточным паразитом *Trichomonas vaginalis*, который по систематике относится к царству высших процистов – Protozoa, классу жгутиковых – Flagella, семейству – Trichomonadidae, роду – *Trichomonas*.

Инфекция передается преимущественно половым путем и может протекать как в виде бессимптомного носительства, так и в клинически выраженных формах. Инкубационный период обычно составляет от 4 до 28 дней примерно у 50% больных, но может и сокращаться до 1-3 дней. Болезнь не имеет сезонного характера, заболеваемость различных слоев населения во всех странах примерно одинакова [2]. Трихомонадные поражения мочеполовой системы по своей значимости остаются одной из самых актуальных проблем в современной венерологии. Трудности диагностики трихомонадной инфекции у мужчин обусловлены многими причинами, в частности, большим количеством морфологически измененных форм влагалищных трихомонад, не позволяющих однозначно идентифицировать их методами микроскопии, а также некоторыми особенностями анатомического строения мужской уретры. Так, наличие барьерной функции мембранозного сфинктера не всегда позволяет обнаружить возбудителя в передней уретре при трихомонадном поражении ее задней части и придаточных половых желез. Наши практические наблюдения показывают, что процент ложноотрицательных результатов при выявлении трихомонад рутинными методами остается достаточно большим и даже превалирует над ложноположительными результатами, что связано, вероятно, с техническими погрешностями при заборе материала для исследования, трудностью идентификации морфологически измененных трихомонад. Как один из возможных выходов в данной ситуации может быть использование визуальной топической диагностики (например, при уретроскопии) с одновременным забором биологической пробы из очагов поражения и верификацией возбудителя микроскопическим и культуральным методами.

Проведенные нами уретроскопические исследования у 258 больных, страдающих рецидивирующим трихомониазом, в Казани и Москве показали практически полное сходство уретроскопической картины у таких пациентов, поэтому мы сочли возможным объединить результаты этих исследований в один блок информации.

Данные таблицы 1 наглядно демонстрируют большой процент наличия при трихомонадной рецидивирующей инфекции мягких инфильтратов в передней и задней уретре – колликулиты (соответственно 23,6% и 30,2%).

Хотя некоторые исследователи, в частности И.М. Порудоминский (1968 г.), И.И. Ильин (2005 г.) считают, что патоморфологические изменения слизистой оболочки уретры, вызванные трихомонадной инвазией, не отличаются от изменений, наблюдаемых при других инфекциях, передаваемых половым путем (ИППП) [3, 4], мы отметили некоторые топические особенности, на наш взгляд, характерные для современного течения этого заболевания. В частности, воспалительный процесс при трихомонадном уретрите в настоящее время у подавляющего большинства протекает более поверхностно, чем это описывалось в специальной научной литературе середины – конца XX века. Другой особенностью является то, что воспаление слизистой оболочки при трихомониазе сопровождается, как правило, образованием мягких инфильтратов. Очень редко мы наблюдали переходный и твердый инфильтраты. Причем, обращает на себя внимание то, что мягкие инфильтраты при трихомонадных уретритах располагаются не диффузно, а в виде очагов, поэтому они сравнительно легко распознаются при уретроскопии и являются дополнительным, хотя и косвенным критерием диагностики этого заболевания. При мягких инфильтратах у больных трихомониазом слизистая оболочка уретры гиперемирована и отечна. Количество складок уменьшено. Сосудистый рисунок не просматривается. Эпителиальный покров матовый и легко кровоточит при касании тубусом уретроскопа. Количество и размеры мягких инфильтратов переменны, и они могут располагаться в любом отделе уретры, что обычно коррелирует с давностью заболевания.

Известно, что *T. vaginalis* посредством протеиназ и, в частности, гликопептида, названного клеточным разъединяющим фактором (КРФ), разрывает межклеточные связи и обуславливает развитие очага воспаления в подслизистом слое. Именно этим можно объяснить наличие трихомонадных инфильтратов в уретре у мужчин, длительно (более 3-х месяцев) страдающих трихомониазом. В качестве иллюстрации к изложенному выше материалу приводим несколько клинических примеров из собственного врачебного опыта.

Пример 1. У больного Г., 1967 г.р., проживающего в Казани, в 2007 г. – на момент осмотра имелась картина обострения хронического эпидидимоорхита справа, резистентного к обычной антибиотикотерапии препаратами широкого спектра

Таблица 1.

Структура уретроскопических находок у больных хроническим, торпидно-протекающим, рецидивирующим трихомониазом

Уретроскопические находки	Больные	
	Абсолютное число	%
Мягкий инфильтрат передней уретры	61	23,6
Переходный инфильтрат передней уретры	7	2,7
Литтреиты	30	11,6
Морганииты	25	9,7
Стриктуры уретры	19	7,4
Полипы уретры	4	1,6
Грануляции уретры	16	6,2
Остроконечные кондиломы уретры	18	7,0
Колликулиты	78	30,2
Всего	258	100

действия. При микроскопическом исследовании мазка из уретры, а также при проведении молекулярно-биологической диагностики (метод полимеразной цепной реакции - ПЦР) соскоба из уретры влагалищные трихомонады обнаружены не были. Ирригационная ретроградная цифровая оптиковолоконная видеоуретроскопия выявила наличие инфильтратов семенного бугорка в виде «головой лягушки» предположительно трихомонадной этиологии. Взятие смывов из задней уретры с последующим посевом их на питательную среду СКДС подтвердило наличие трихомонад в биологическом материале. Проведенное в дальнейшем лечение препаратами из группы 5-нитроимидазола в сочетании с местными манипуляциями позволило полностью санировать очаги воспаления и купировать имеющуюся симптоматику. Рецидивов заболевания в течение последующих 2-х лет динамического наблюдения не отмечалось.

Пример 2. Больной Д., 1966 г.р., житель Москвы, в течение 2002-2005 г. безуспешно лечился по поводу торпидно-протекающего урогенитального трихомониаза с неоднократными рецидивами инфекции в различных государственных (КВД, поликлиниках) и частных профильных медицинских центрах. Заболевание в течение указанного периода клинически проявлялось частыми обострениями уретропростатита и двустороннего эпидидимита. При обращении в лечебно-консультативное отделение кафедры дерматовенерологии и клинической микологии ГБОУ ДПО РМАПО Минздрава РФ установлено: кожа и видимые слизистые оболочки свободны от специфических высыпаний, отмечаются признаки умеренно выраженного баланопостита, губки наружного отверстия уретры слегка гиперемированы, несколько отечны. Жалобы на чувство дискомфорта в мочеиспускательном канале и периодически возникающий зуд в уретре вне связи со временем года, суток или мочеиспусканием, усиливающийся после приема любых алкогольных напитков. Половые связи, как в браке, так и внебрачные, отрицает в течении 2-х последних лет. Жена больного находится под постоянным наблюдением у гинеколога в женской консультации по месту жительства в связи с миомой матки, периодически страдает и лечится от урогенитального кандидоза. В соответствии с протоколом обследования больных на ИППП, у пациента были взяты соскобы из уретры для микроскопического и бактериологического исследований, а также проведены исследования биологических проб методом ПЦР для ДНК-детекции *Chlamydia trachomatis*, *Mycoplasma hominis*, *Mycoplasma genitalium*, *Ureaplasma urealyticum*, *Herpes simplex virus*, *Cytomegalovirus*, *Gardnerella vaginalis*, *Neisseria gonorrhoeae*, *Trichomonas vaginalis*. В результате проведенного обследования ИППП у пациента не обнаружены, в связи с чем было рекомендовано уретроскопическое исследование. При сухой уретроскопии тубус свободно прошел до наружного сфинктера мочевого пузыря. Слизистая уретры розовато-красного цвета, местами с сероватым налетом на поверхности. Складки слизистой равномерны. Центральная фигура замкнута и соответствовала анатомическому отделу уретры. В средней трети уретры имеется гиперемия устья Литтриевых желез, умеренно выраженный мягкий инфильтрат. В области задней уретры отмечаются выраженные, кровотокающие при касании тубусом уретроскопа грануляции слизистой оболочки, с поверхности которых был взят соскоб для микроскопического исследования, после чего произведено тщательное туширование этих грануляций 20% раствором  $AgNO_3$ . Заключение протокола уретроскопического исследования: хронический уретрит, литтерит, грануляции задней уретры. При последующей микроскопии данного

препарата с окраской по Романовскому-Гимза обнаружены многочисленные полиморфные трихомонады с признаками активности, многочисленные дрожжеподобные грибы рода *Candida*. Больному был назначен курс орнидазола (внутри по 0,5 г два раза в день, 10 дней) в сочетании с массажем уретры на буже и тотальными инстилляциями раствора метрогила в уретру (по 6 мл препарата два раза в день с экспозицией 15 минут, 10 дней). Через 2 недели от момента окончания комплексного лечения наступила клинико-этиологическая санация трихомонадной инфекции, подтвержденная результатами повторного лабораторного и уретроскопического исследований. В течение 3-х лет динамического наблюдения рецидивов инфекции у пациента не отмечалось.

Пример 3. Больной Д., 1954 г.р., житель Московской области, в течение 2000-2005 г. многократно лечился по поводу торпидно-протекающего урогенитального трихомониаза с неоднократными рецидивами инфекции в различных государственных и частных профильных медицинских центрах. Заболевание в течение указанного периода времени клинически проявлялось частыми обострениями уретропростатита и правостороннего эпидидимита. При обращении в лечебно-консультативное отделение кафедры дерматовенерологии и клинической микологии ГБОУ ДПО РМАПО Минздрава РФ установлено: кожа и видимые слизистые оболочки свободны от специфических высыпаний, отмечаются признаки слабо выраженного баланопостита, губки наружного отверстия уретры слегка гиперемированы. Жалобы на периодически возникающий зуд в уретре вне связи с временем года, суток или мочеиспусканием, усиливающийся после приема любых алкогольных напитков или половых связей. Женат, имеет 2-х взрослых детей. Практикует только защищенные половые контакты. Половые связи вне брака отрицает. Жена регулярно обследуется у гинеколога - здорова. В соответствии с протоколом обследования больных на ИППП, пациенту были взяты соскобы из уретры для микроскопического и бактериологического исследований, а также исследования биологических проб методом ПЦР для ДНК-детекции *Chlamydia trachomatis*, *Mycoplasma hominis*, *Mycoplasma genitalium*, *Ureaplasma urealyticum*, *Herpes simplex virus*, *Cytomegalovirus*, *Gardnerella vaginalis*, *Neisseria gonorrhoeae*, *Trichomonas vaginalis*. В результате проведенного обследования ИППП у пациента не обнаружены, было рекомендовано уретроскопическое исследование. При сухой уретроскопии тубус уретроскопа свободно введен в заднюю уретру, на задней стенке которой имеются кровотокающие «бахромчатые» разрастания. Слизистая передней уретры розового цвета. Центральная фигура замкнута и соответствует анатомическому отделу уретры, складки слизистой оболочки уретры равномерные. В области ладьевидной ямки - слабая гиперемия. Заключение протокола уретроскопического исследования: явления хронического переднего уретрита, грануляции задней уретры. Взят соскоб с грануляций для микроскопического исследования. Произведено туширование грануляций задней уретры 20% раствором  $AgNO_3$ . Проведенная микроскопия препарата с окраской по Романовскому-Гимза обнаружила многочисленные клетки морфологически сходные с *Trichomonas vaginalis*, многочисленные споры и мицелий дрожжеподобных грибов рода *Candida*. Больному назначен курс орнидазола (внутри по 0,5 г два раза в день, 10 дней) в сочетании с тотальными инстилляциями в уретру раствора метрогила (по 6 мл препарата два раза в день с экспозицией 15 минут, 10 дней). Через 3 недели от момента окончания комплексного лечения наступила клинико-этиологическая санация трихомониаза, подтвержденная результатами повторного лабораторного



и уретроскопического исследований. В течение 3-х лет динамического наблюдения рецидивов инфекции у пациента не отмечалось.

В заключение следует еще раз отметить примерную однотипность изменений в уретральном канале у мужчин, больных хроническим, торпидно-протекающим, рецидивирующим трихомонозом, определяемых при сухой и ирригационной уретроскопии независимо от их места жительства, в нашем случае г. Казань и Москва, что лишний раз подчеркивает актуальность и злободневность данной проблемы. Добавим также, что, по нашему мнению, при рецидивирующих формах трихомонадной инфекции таким больным (при отсутствии противопоказаний), безусловно показана топическая диагностика путем проведения уретроскопических исследований. В случаях воспалительных и воспалительно-инфильтративных поражений уретры этиотропная и патогенетическая терапия должна сочетаться с местным лечением: осторожные массажи уретры на

буже, массажи простаты, тотальные инстилляции уретры растворами антисептиков и/или раствором метронидазола, а также с прижиганием (тушированием) гранулаций в задней уретре 20% раствором AgNO<sub>3</sub>, что в комплексе лечебных мероприятий позволяет санировать торпидно-протекающую трихомонадную инфекцию у больных, являющуюся сегодня одной из актуальных проблем венерологии.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Чеботарев В.В., Земцов М.А., Гоннова Л.Н. Урогенитальный трихомоноз у женщин и бактериальный вагиноз. — Ставрополь, 2003.
2. Якубович А.И., Чуприн А.Е. Хронический урогенитальный трихомоноз. — Иркутск, 2005. — С. 128.
3. Ильин И.И. Негонококковые уретриты у мужчин. — М.: Медицинская книга, 2005. — С. 288.
4. Порудоминский И.М. Половые расстройства у мужчин. — М.: Медицина, 1968.

## УВАЖАЕМЫЕ АВТОРЫ!

### Перед тем как отправить статью в редакцию журнала «Практическая медицина», проверьте:

- Направляете ли Вы отсканированное рекомендательное письмо учреждения, заверенное ответственным лицом (проректор, зав. кафедрой, научный руководитель).
- Текст статьи должен быть в формате .doc, но не .docx.
- Резюме 8–10 строк на русском и английском языках должно отражать полученные результаты, но не актуальность проблемы.
- Рисунки должны быть черно-белыми, цифры и текст на рисунках не менее 12-го кегля, в таблицах не должны дублироваться данные, приводимые в тексте статьи.
- Цитирование литературных источников в статье и оформление списка литературы должно соответствовать требованиям редакции: список литературы составляется в порядке цитирования источников, но не по алфавиту.

**Журнал «Практическая медицина» включен Президиумом ВАК в Перечень ведущих рецензируемых научных журналов и изданий, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертаций на соискание ученой степени доктора и кандидата наук.**