

Е.А. Кириленко, Л.В. Сутурина, Н.А. Неронова, А.В. Аталян

## ЧАСТОТА И СТРУКТУРА ИНФЕКЦИЙ, ПЕРЕДАВАЕМЫХ ПОЛОВЫМ ПУТЕМ У МУЖЧИН ИЗ БЕСПЛОДНЫХ БРАКОВ, ИМЕЮЩИХ ВОСПАЛИТЕЛЬНЫЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ УРОГЕНИТАЛЬНОГО ТРАКТА И ПАТОСПЕРМИЮ

ГУ ВСНЦ СО РАМН (Иркутск)

*В статье представлены результаты обследования 51 мужчины в возрасте  $30 \pm 0,9$  лет из бесплодных супружеских пар, имеющего воспалительные заболевания уrogenитального тракта и патоспермию, на инфекции, передаваемые половым путем. Авторами установлены частота и структура выявленных уrogenитальных инфекций.*

**Ключевые слова:** бесплодие, инфекции, передаваемые половым путем, воспалительные заболевания уrogenитального тракта, спермограмма

## FREQUENCY AND STRUCTURE OF SEX TRANSMITTED INFECTIONS OF MALES FROM BARREN COUPLES WITH SOME ABNORMALITIES OF EJACULATE EXAMINATION RESULTS AND UROGENITAL INFLAMMATORY DISEASES REGION

E.A. Kirilenko, L.V. Suturina, N.A. Neronova, A.V. Atalyan

ESSC SB RAMS, Irkutsk

*The article presents the results of the examination of 51 males at the age of  $30 \pm 0,9$  years from barren couples with some abnormalities of ejaculate examination results and urogenital inflammatory diseases region for sex transmitted infections. Analyzing the results of the examination the authors determined frequency and structure of revealing sex transmitted infections.*

**Key words:** infertility, sex transmitted infections, urogenital inflammatory diseases, ejaculate examination

Одной из важных и широко обсуждаемых проблем современного общества является охрана репродуктивного здоровья населения. Одна из 5–7 супружеских пар во всем мире страдает бесплодием, и в половине случаев причиной этого служит нарушение качества спермы у мужчины [5].

Исследования, касающиеся структуры причин мужского бесплодия, указывают на то, что второе место по частоте после идиопатической патоспермии занимают инфекционные поражения гениталий и составляют, по данным ГУ НЦ АгиП РАМН, 22,1 % (2002 г.) [7]. В большинстве случаев инфекции приводят к возникновению хронического воспалительного процесса в половых железах, что ведет к токсическому воздействию на сперматогенный эпителий, нарушению гематотестикулярного барьера, появлению антиспермальных антител, изменению реологических свойств и химических компонентов семенной жидкости, обструкции семявыносящих путей [6]. Однако современные представления о роли в нарушении оплодотворяющей способности сперматозоидов таких инфекционных агентов, как *Ch. trachomatis*, *Ur. urealyticum*, *M. hominis*, *M. genitalis*, *T. vaginalis*, до сих пор весьма противоречивы, что, возможно, обусловлено отсутствием достаточных знаний о распространенности инфекций, передаваемых половым путем (ИППП) и их влиянии на сперматозоиды [1, 2, 3, 4, 5].

Целью данного исследования явилось изучение частоты и структуры инфекций, передаваемых

половым путем, у мужчин, состоящих в бесплодном браке и имеющих воспалительные заболевания органов уrogenитального тракта и патологические изменения показателей спермограммы.

Для достижения поставленной цели методом сплошной выборки нами был обследован 51 (100 %) пациент из бесплодных супружеских пар, у которого при обращении в Институт педиатрии и репродукции человека Научного центра медицинской экологии ВСНЦ СО РАМН были выявлены воспалительные заболевания органов УГТ и патоспермия. Критериями исключения из исследования стали эндокринные, генетические, иммунологические нарушения и варикоцеле.

Средний возраст обследуемых составил  $30 \pm 0,9$  лет. Средняя продолжительность бесплодного брака составила  $3 \pm 0,3$  года.

Клиническое обследование включало в себя анкетирование, сбор анамнеза, осмотр, оценку урологического статуса, исследование показателей спермограммы, ультразвуковое исследование гениталий, инфекционный скрининг.

Лабораторную диагностику ИППП проводили в соответствии с Методическими материалами и действующими приказами МЗ России (№ 936, 1570, 286, 415) на базах микробиологического отдела ЦНИЛ ИГМУ и НЦ МЭ ВСНЦ СО РАМН. Материалами для исследования на уrogenитальные инфекции были выделения и соскобный материал из уретры, секрет простаты, сперма, кровь, моча.

Диагностику *N. gonorrhoeae*, *T. vaginalis* проводили микроскопическим и культуральными ме-

тодами, *G. vaginalis*, *Mobiluncus*, *Leptotrihii* и грибов рода *Candida* — с помощью бактериоскопии, *Ur. urealyticum*, *M. hominis*, *M. genitalium* — с помощью бактериологического исследования. *Ch. trachomatis* выявляли двумя методами: реакцией прямой иммуофлуоресценции или полимеразной цепной реакцией и методом иммуоферментного анализа.

Статистическая обработка полученных данных проводилась в лаборатории эпидемиологии, моделирования и прогнозирования ГУ НЦ МЭ ВСНЦ СО РАМН с использованием ППП STATISTICA 6.0 (StatSoft Inc.).

При анализе клинических форм воспалительного процесса УГТ установлено, что на первом месте по частоте поражения находится предстательная железа (у 42 (82 %) человек диагностирован хронический бактериальный простатит, при этом у 7 (17 %) — в сочетании с эпидидимитом, у 16 (38 %) — в сочетании с уретритом, у 2 (4,8 %) — в сочетании с везикулитом), на втором месте — уретра (28 (55%) человек), на третьем — придатки яичка (12 (24 %) человек), редко — семенные пузырьки (2 (4%) человек).

При оценке средних показателей спермограммы были установлены следующие отклонения от референтных значений: снижение общего количества сперматозоидов в эякуляте, низкая концентрация сперматозоидов в эякуляте, низкая доля активно подвижных сперматозоидов, высокий процент неподвижных форм, изменение морфологии, лейкоспермия (количество лейкоцитов в 1 мл эякулята превышало при этом допустимые нор-

мы в 2 раза у 22 (43 %) человек, в 3–5 раз — у 5 (9 %) человек).

У всех обследуемых мужчин, имеющих воспалительные заболевания УГТ и патоспермию, были диагностированы возбудители сексуально-трансмиссивных заболеваний, наиболее часто встречаемыми установлены *Tr. vaginalis* (46 (90 %) человек) и *Ch. trachomatis* (15 (29 %) человек).

Моноинфекция выявлена у 22 (43 %) пациентов, микстинфекция — у 29 (57 %). В 91 % случаев моноинфекция представлена *Tr. vaginalis*, в 9 % — *Ch. trachomatis*.

Микстинфекция состояла из сочетаний 2-х ИППП (15 (52 %) человек) (табл. 1) и 3-х ИППП (14 (48 %) человек) (табл. 2). Во всех микробных ассоциациях присутствовала *Tr. vaginalis*.

Также нами было отмечено, что в группе мужчин с изолированными поражениями УГТ достоверно чаще диагностировали моноинфекцию, в отличие от группы пациентов, имеющих сочетанные поражения УГТ, у которых достоверно чаще выявлялась микстинфекция ( $p < 0,005$ ).

При анализе основных показателей спермограммы нами были установлены следующие тенденции: у пациентов с олигоспермией и астенозооспермией легкой степени выявляли одну урогенитальную инфекцию, в отличие от пациентов с выраженными олигоспермией и астенозооспермией, для которых характерно было наличие сочетаний нескольких ИППП.

В результате проведенной нами работы были сделаны следующие выводы:

**Таблица 1**  
Сочетания 2-х ИППП у мужчин из бесплодного брака, имеющих воспалительные заболевания УГТ и патоспермию

ИППП	Абс. (%)
<i>Tr. vaginalis</i> + <i>Ch. trachomatis</i>	8 (53)
<i>Tr. vaginalis</i> + <i>Ur. urealyticum</i>	4 (27)
<i>Tr. vaginalis</i> + <i>M. hominis</i>	2 (13)
<i>Tr. vaginalis</i> + <i>G. vaginalis</i>	1 (7)
<b>Всего</b>	15 (100)

**Таблица 2**  
Сочетания 3-х ИППП у мужчин из бесплодного брака, имеющих воспалительные заболевания УГТ и патоспермию

ИППП	Абс. (%)
<i>Tr. vaginalis</i> + <i>Ch. trachomatis</i> + <i>Ur. urealyticum</i>	4 (29)
<i>Tr. vaginalis</i> + <i>Ur. urealyticum</i> + <i>M. hominis</i>	3 (22)
<i>Tr. vaginalis</i> + <i>Ch. trachomatis</i> + <i>M. hominis</i>	2 (14)
<i>Tr. vaginalis</i> + <i>M. hominis</i> + <i>M. genitalium</i>	2 (14)
<i>Tr. vaginalis</i> + <i>M. genitalium</i> + <i>Ur. urealyticum</i>	2 (14)
<i>Tr. vaginalis</i> + <i>Ur. urealyticum</i> + грибы рода <i>Candida</i>	1 (7)
<b>Всего</b>	14 (100)

1. У всех обследуемых мужчин, имеющих воспалительные заболевания УГТ и патоспермию, были диагностированы возбудители сексуально-трансмиссивных заболеваний, наиболее часто встречаемыми являлись *Tr. vaginalis* (46 (90 %) человек) и *Ch. trachomatis* (15 (29 %) человек).

2. Моноинфекция выявлена у 22 (43 %) пациентов, микстинфекция – у 29 (57 %).

3. Установлено, что в группе мужчин с изолированными поражениями УГТ достоверно чаще диагностировали моноинфекцию, в отличие от группы пациентов, имеющих сочетанные поражения УГТ, у которых статистически значимо чаще выявлялась микстинфекция ( $p < 0,005$ ).

4. При анализе основных показателей спермограммы отмечена следующая тенденция: у пациентов с выраженными олигоспермией и астенозооспермией чаще регистрируется микстинфекция.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Башмакова М.А. Генитальные микоплазмы и микоплазменные инфекции / М.А. Башмакова, А.М. Савичева // Гинекология. – 2006. – Т. 4. – № 2. – С. 24–29.
2. Божедомов В.А. Роль *M. hominis* в мужском бесплодии / В.А. Божедомов, Л.З. Файзуллин // Проблемы репродукции. – 2004. – С. 81–85.
3. Бойко Н.И. Качество эякулята у мужчин с генитальной хламидийной инфекцией / Н.И. Бойко, Л.И. Добровольская // Андрология и генит. хирургия. – 2006. – № 3. – С. 24–27.
4. Кисина В.И. Существует ли связь генитальных микоплазм с патологией органов мочеполовой системы? / В.И. Кисина, Е.В. Ширшина // Гинекология. – 2005. – Т. 7. – № 4. – С. 226–233.
5. Лоран О.Б. Мужское иммунное бесплодие. Этиопатогенез / О.Б. Лоран, П.А. Щеплев // Российские Медицинские Вести. – 2001. – № 4. – С. 62.
6. Тер-Аванесов Г.В. Андрологические аспекты бесплодного брака / Г.В. Тер-Аванесов // Практическое руководство. Под ред. В.И. Кулакова. – Москва, 2000. – С. 19.
7. Тер-Аванесов Г.В. Современные аспекты диагностики и лечения мужского бесплодия / Г.В. Тер-Аванесов // Бесплодный брак. Под ред. В.И. Кулакова. – М: ГЭОТАР-Медиа, 2005. – С. 279.

Поступила в редакцию 13.12.2006 г.