

**ЭТИОЛОГИЧЕСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ АССОЦИИРОВАННЫХ ИНФЕКЦИЙ  
В ПАТОЛОГИИ МОЧЕПОЛОВЫХ ОРГАНОВ У МУЖЧИН, ПРОЖИВАЮЩИХ  
В ОШСКОЙ ОБЛАСТИ КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКИ**

**Д.С. Мирзакулов<sup>1</sup>, А.А. Акынбеков<sup>2</sup>, Б.А. Матазов<sup>3</sup>, Ш.С. Мирзокулов<sup>1</sup>**

<sup>1</sup> Ошский Областной центр Репродукции человека

<sup>2</sup> Институт медицинских проблем Южного отделения  
Национальной академии наук Кыргызской Республики

<sup>3</sup> Ошский Государственный университет  
г. Ош, Кыргызская Республика

**Аннотация.** В статье представлены результаты комплексного исследования 828 мужчин, страдающих мужским бесплодием, проживающих в Ошской области. Изучено частота влияния урогенитальных инфекций на репродуктивную систему мужчин.

**Ключевые слова:** урогенитальные инфекции, мужское бесплодие, диагностика.

**КЫРГЫЗ РЕСПУБЛИКАСЫНЫН ОШ ОБЛУСУНУН ЭРКЕК ТУРГУНДАРЫНЫН  
УРОГЕНИТАЛДЫК АССОЦИЯЛАНГАН ИНФЕКЦИЯЛАРДЫН ЗААРА ЖЫНЫСТЫК  
ОРГАНДАРДЫН ПАТОЛОГОИЯСЫНДА СЕБЕПТИК МААНИСИ**

**Д.С. Мирзакулов<sup>1</sup>, А.А. Акынбеков<sup>2</sup>, Б.А. Матазов<sup>3</sup>, Ш.С. Мирзокулов<sup>1</sup>**

<sup>1</sup> Ош облусунун Адам репродукция борбору

<sup>2</sup> Кыргыз Республикасынын Улуттук илимий академиянын  
Түштүк бөлүмүнүн медициналык көйгөй институту

<sup>3</sup> Ош мамлекеттик университети  
Ош ш., Кыргыз Республикасы

**Корутунду.** Бул илимий статьяда Ош облусунда жашаган тукумсуздук менен 828 эркектин комплекстүү изилдөөдөн кийинки натыйжалары берилген. Урогениталдык инфекциялардын репродуктивдик системасына таасир эткендиги аныкталган.

**Негизги сөздөр:** урогениталдык инфекциялар, эркек тукумсуздугу, дарт аныктоо.

**ETIOLOGIC VALUE OF THE ASSOCIATED INFECTIONS IN PATHOLOGY OF UROGENITAL  
ORGANS FOR MALE RESIDENT IN OSH AREA OF THE KYRGYZ REPUBLIC**

**D.S. Mirzakulov<sup>1</sup>, A.A. Akynbekov<sup>2</sup>, B.A. Matazov<sup>3</sup>, SH.S. Mirzokulov<sup>1</sup>**

<sup>1</sup> Osh Regional Center for Human Reproduction

<sup>2</sup> Institute of Medical Problems of the Southern Branch  
of the National Academy of Sciences of the Kyrgyz Republic

<sup>3</sup> Osh State University  
Osh, the Kyrgyz Republic

**Summary.** The paper presents the results of a comprehensive survey of 828 men suffering from male infertility living in Jalalabad region. The incidence of urogenital infections influence the reproductive system of males.

**Key words:** Urogenital infections, male infertility, diagnosis.

**Актуальность.** В последние десятилетия в нашей республике отмечается резкое снижение фертильности и сексуальной активности у мужчин молодого и среднего возраста, что приводит к снижению их репродуктивных возможностей. Распространенность мужского бесплодия (МБ) за последние 7 лет в Кыргызстане выросла и имеет тенденцию к дальнейшему прогрессивному росту: в 2004 г. - 1110 человек (32,1 на 1000

тыс. населения), а в 2010 г. - 1775 человек (46,7 на 100 тыс. населения) [1].

По данным последних пяти лет уменьшилось число обследованных мужчин с нормозооспермией и увеличилось с олигозооспермией и не последнее место отводится ИППП и УГИ, токсическим химическим веществам, радиационному облучению и др. [2].

В последнее время резко возрос интерес к изучению роли УГИ в этиологии воспалительных заболеваний урогенитального тракта человека и мнения о роли их в развитии бесплодия неоднозначны. Некоторые ученые считают, что увеличение роли инфекций играет главенствующую роль [3,4]. УГИ у мужчин снижает качество жизни, трудоспособность, часто приобретает хроническое течение, сопровождается нарушениями репродуктивной функции, дает осложнения, вызывающие бесплодие [5].

Проблема осложняется тем, что нет совершенных методов диагностики и скрининга патологии органов репродукции с учетом их многофакторной, в том числе инфекционной этиологии [6], а бесплодие приобретает все более угрожающий характер [7].

Клинико-эпидемиологические исследования позволили констатировать, что частота встречаемости хламидийной инфекции и уреоплазмоза крайне высока. Так, *S. Trachomatis* была обнаружена у 51-57% пациентов с не гонорейными уретритами (НГУ) в США, 40-58% - в Англии, 56,3% - во Франции и 58,3% - в России. *U. urealyticum* как причина воспаления уретры не гонококковой природы в разных странах была выделена от 10 до 40% больных [8]. Более того, уже тогда было отмечено преобладание этих возбудителей в структуре ИППП. По разным оценкам, соотношение гонореи и НГУ в разных регионах составляло 1:2-1:3. Спектр осложнений вышеперечисленных инфекций достаточно широк. В результате поражения половых придатков хламидиями и уреоплазмами снижаются потенция и либидо,

что также негативно отражается на репродуктивной функции человека [9].

**Целью** нашего исследование явилось изучения частоты влияния урогенитальных инфекций на репродуктивную систему мужчин, проживающих в Ошской области КР.

#### Материал и методы исследования

Объектом наших исследований явились 828 мужчин в возрасте от 20 до 50 лет, которые обратились по поводу мужского бесплодия более чем одного года супружеской жизни за последние 5 лет.

Среди обратившихся пациентов у 546 (66%) было диагностировано первичное бесплодие, у 282 (34%) вторичное бесплодие. Диагностический минимум включал в себя проведение стандартного клинического исследования по общепринятому алгоритму. Все пациенты прошли обследование: общий анализ крови и мочи; ИФА крови; посев мазка из уретры, ПЦР соскоба из уретры; бак посев мочи (двухстаканная проба), посев спермы на микрофлору, прямая микроскопия секрета простаты и определение симптома папоротника; спермограмма; ультрасонография почек, мочевого пузыря и простаты, органов мошонки.

#### Результаты исследования и их обсуждение

В таблице 1 приведены данные в разрезе возраста больных с МБ, где видно, что это лица трудоспособного и репродуктивного возраста (20-50 лет). На таком фоне больные старше 45 лет было мало - всего 5 пациентов (1,8%), а вот лица среднего возраста составили большую часть больных - 488 (1/2 больных).

Таблица 1

Распределение больных с МБ в разрезе возраста

Категория больных	Возраст (лет)						Всего	
	18-30		31-45		45-60			
	абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%
Больные с МБ	510	61,6	313	37,8	5	1,8	828	100,0
Больные с первичным бесплодием	405	74,18	140	25,6	1	0,2	546	65,9
Больные с вторичным бесплодием	105	30,9	173	61,4	4	1,4	282	34,06

В результате проведения бактериологического посева мазка из уретры большое количество лейкоцитов обнаружено у 264 (32%) пациентов, грамм положительные кокки - у всех (100%), дрожжевые грибки - у 166 (20%), гарднереллы - у 206 (25%). Смешанная микробная флора выявлена у 320 (39%) обследованных лиц.

Исследование бактериологического посева мочи у всех пациентов выявило наличие стафилококков, грамм отрицательных кокков - у 462 (56%), дрожжевых грибков - у 166 (20%), обнару-

жены гемолитические палочки у 66 (8%). Проведение бактериологического посева сока простаты у всех исследуемых лиц обнаружило наличие стафилококков, грамотрицательных палочек у 464 (56%), гарднереллы у 182 (22%), дрожжевых грибков также у 198 (24%). Следует также отметить, что полученные результаты бактериологического посева спермы оказались схожими с данными посева секрета простаты. Различия результатов этих 2 методов исследования устанавливались по росту микрофлоры в питательной среде (рис. 1).

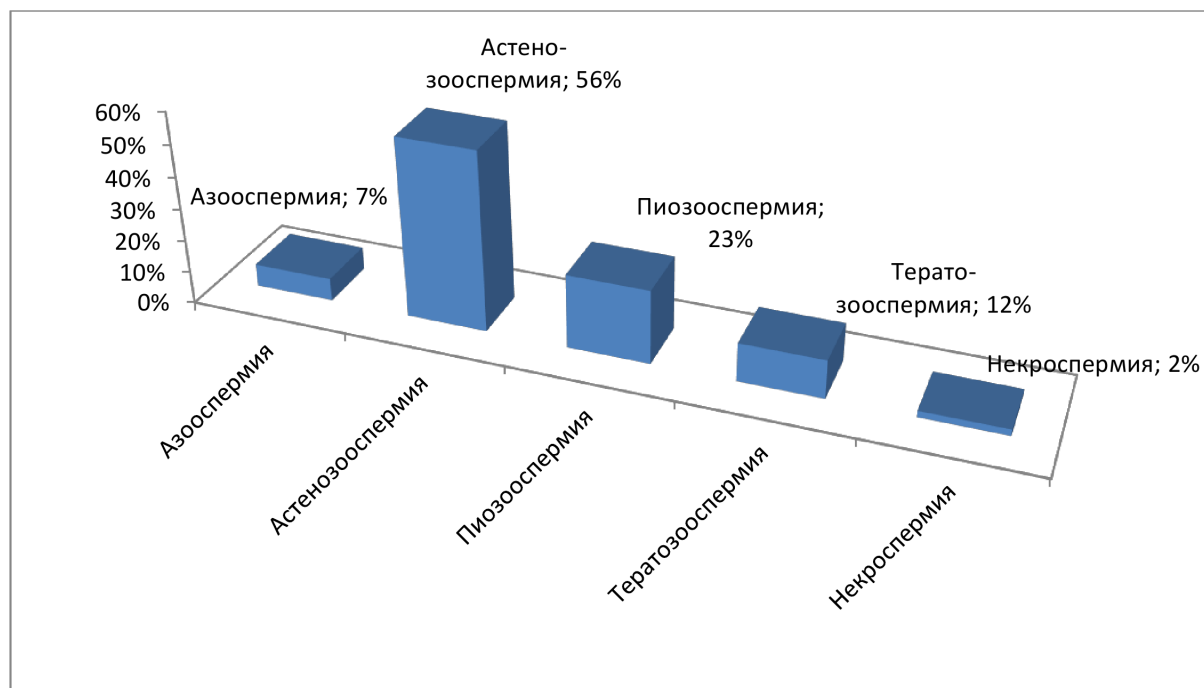


Рис. 1. Качество спермограмм обследованных мужчин (%).

При анализе спермограмм азооспермия обнаружена у 58 (7%) мужчин, астенозооспермия с агглютинацией - у 464(56%), тератозооспермия у

190 (23%), пиозооспермия - у 94 (12%), некроспермия - у 16 (2%) мужчин.

Таблица 2

Выявленные УГИ методом ИФА и ПЦР

Выявленные УГИ	Количество пациентов (n=828)			
	ИФА	%	ПЦР	%
Уретрит	300	36,23	646	78
G. vaginalis	-	-	206	25
Трихомониаз	-	-	56	6,8
Хламидийная инфекция	56	6,8	24	2,9
U. spp.	160	19,3	126	15,2
M. genitalium	82	10,1	68	8,2
Кандидоз	-	-	166	20

Как видно из таблицы 2, при обследовании методом ИФА из 828 пациентов у 300 обнаружены положительные результаты хронических специфических инфекций, что составляет 36,2%. Из них хламидийная инфекция в 56 случаях (6,8%), уреаплазмоз – у 160 (19,3%), микоплазмоз – у 82 (10,1%). При обследовании тех же пациентов методом ПЦР, положительные результаты получены у 646 (78%), из них гарднереллез у 206 (25%), дрожжевые грибки у 166 (20%), трихомонады у 56 (6,8%), хламидийная инфекция у 24 (2,9%), уреаплазмы у 126 (15,2%), микоплазмы у 68 пациентов, которое составило 8,2%.

Таким образом, хроническое воспаление, индуцированное инфекционными агентами, доказаны клинико-лабораторными анализами, в 78% случаев являются причиной бесплодия, причем оно вызвано патогенными микроорганизмами

(Ch. trachomatis - 2,9% случаев, M. Hominis - 8,2%, U. urealyticum - 15,2% случаев, G. Vaginalis - 25%, Candida albicans - 20% случаев).

**Заключение**

Результаты проведенного анализа, показали, бесплодие, обусловленное УГИ, в 78% случаев, установлены современными методами диагностики УГИ (ИФА и ПЦР) у мужчин, проживающих в Ошской области, которые смогут установить истинную статистику распространения инфекций.

Установленная связь УГИ и выявленных патоспермий должна обострить внимание практикующих врачей, что при планировании беременности необходима прегравидарная подготовка супружеских пар и проведения контроля анализов спермограмм и после лечения, результаты, кото-

рых мы отразим в следующих периодических изданиях, а также дальнейшего мониторинга УГИ в Южных регионах республики.

**Литература:**

1. Усупбаев А. Ч. Концептуальное развитие урологической и андрологической службы в Кыргызской Республике: учебное пособие для организаторов здравоохранения / А. Ч. Усупбаев. - Б.: Софа Мед., 2011. - 40 с.
2. Козлова В. И. Вирусные, хламидийные и микоплазменные заболевания гениталий: руководства для врачей / В. И. Козлов, А. Ф. Пухнер. - М.: Академия, 2003. - 442 с.
3. Кисина, В. И. Хламидийная урогенитальная инфекция: современные подходы к диагностике и лечению / В. И. Кисина // Гинекология. - 2007. - Т. 9. - № 2. - С. 44-47.
4. Молочков, В. А. Урогенитальный трихомониаз и ассоциированные уретрогенные инфекции (эпидемиология, клиника, диагностика, лечение, профилактика) / В. А. Молочков // Российский журнал кожных и венерических болезней. - 2000. - № 1. - С. 48-56.
5. Арал, С. О. Заболевания, передаваемые половым путем: значение, определяющие факторы и последствия / С. О. Арал // ИППП. - 2001. - № 4. - С. 4-8.
6. Атюшев, Г. П. Лейкоцитарная и эпителиально-десквамативная реакция у больных урогенитальными инфекциями группы ИППП разной этиологии, страдающих бесплодием / Г. П. Атюшев, Н. С. Мотавкина // Проблемы репродукции. - 2006. - № 6. - С. 44-46.
7. Ахапкина, И. Г. Современный взгляд на бактериальные инфекции, обусловленные хламидиями и микоплазмами / И. Г. Ахапкина // Клиническая лабораторная диагностика. - 2008. - № 11. - С. 45-46.
8. A toll-like receptor that prevents infection by uropathogenic bacteria / D. Zhang et al. // Science. - 2004. - Vol. 1. - 303 (5663). - P. 1522-1526.
9. Радзинский, В. Е. Профилактика послеродовых инфекций у женщин с бактериальным вагинозом / В. Е. Радзинский, И. М. Ордынец // Гинекология. - 2006. - Т. 8, № 2. - С. 16-18.
10. Дюдон, А. Д. Урогенитальный хламидиоз / А. Д. Дюдон // Дерматовенерология, косметология, сексопатология. - 2001. - № 2-3(4). - С. 104-113.