

Б.Г. Дашиев ¹, Л.В. Сутурина ², З.Ю. Даржаев ¹

НОЗОЛОГИЧЕСКАЯ СТРУКТУРА ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ МУЖЧИН РУССКОЙ И БУРЯТСКОЙ НАЦИОНАЛЬНОСТЕЙ ИЗ БЕСПЛОДНЫХ СУПРУЖЕСКИХ ПАР ПО ДАННЫМ ОБРАЩАЕМОСТИ

¹ ГУЗ Республиканский перинатальный центр (Улан-Удэ)² Научный Центр проблем здоровья семьи и репродукции человека СО РАМН (Иркутск)

Статья посвящена проблемам репродуктивного здоровья мужчин из бесплодных семейных пар, родившихся и проживающих в Бурятии: 204 – бурят и 358 – русских. Приведены данные о частоте патозооспермии и структуре причин мужского бесплодия у бурят и русских. Показана доля гормональных нарушений при патозооспермии у мужчин и сделано сравнение по этническому признаку.

Ключевые слова: бесплодный брак, мужское бесплодие, патозооспермия

NOSOLOGICAL STRUCTURE OF MORBIDITY OF RUSSIAN AND BURYAT MEN FROM INFERTILE COUPLES ACCORDING TO THE DATA FROM MEDICAL AID APPEALABILITY

B.G. Dashiev ¹, L.V. Suturaeva ², Z.Yu. Darzhaev ¹¹ Republic Perinatal Center, Ulan-Ude² Scientific Center of Family Health and Human Reproduction Problems, Irkutsk

The article is concerned the reproductive health problems of men in Republic of Buryatia: 204 Buryat and 358 Russian men from infertile couples. The data on the sperm abnormalities frequency and infertility causes structure in Buryat and Russian men are contributed. The role of hormonal disturbances in men with sperm abnormalities is shown taking into account the ethnicity of patients.

Key words: infertile couples, men infertility, sperm abnormalities

АКТУАЛЬНОСТЬ ПРОБЛЕМЫ

Мировая статистика показывает, что почти каждая восьмая семья сталкивается с проблемой зачатия ребенка, а каждая шестая супружеская пара является бесплодной. На фоне тенденции к общему снижению рождаемости в высокоразвитых странах проблема бесплодия в семье приобретает не только медицинский, но и социальный характер.

В программе исследований ВОЗ по репродукции человека учитываются как женские, так и мужские проблемы. Однако медицинская помощь женщинам с нарушенной фертильностью организована гораздо лучше, чем мужчинам, в силу того, что существует довольно стройная, курируемая государством, система профилактики нарушений половых функций у женщин. В то же время исследования причин бесплодия среди обратившихся семейных пар показывают, что на долю «мужского фактора» приходится около половины случаев [4, 5]. Нередко нарушение фертильности годами остается скрытым и проявляется только тогда, когда у пары возникает прочное желание иметь ребенка. Особенно важно, что снижение фертильности одного из партнеров подчас выявляется лишь при бесплодии второго. Это демонстрирует взаимозависимость мужских и женских половых функций, что служит достаточным основанием для одновременного обследования обоих партнеров в случае их бесплодия [1 – 3, 6 – 10].

Поскольку «вина» мужчины обнаруживается у половины бесплодных пар, следовательно, пример-

но 7 % всех мужчин на протяжении жизни сталкиваются с проблемами нарушенной фертильности. Это означает, что распространенность бесплодия среди мужчин явно превосходит распространенность сахарного диабета (типов I и II), которую считают эндемичной (Нишлаг Э., Бере Г.М., 2005).

Сведения о значимости эндокринных нарушений у мужчин разноречивы. Если известна связь нарушений сперматогенеза и тестостерон-дефицитных состояний, то значимость гиперпролактинемии и нарушений функций щитовидной железы дискутабельна.

ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Установить частоту мужского фактора при бесплодном браке и структуру причин мужского бесплодия и изучить концентрации гонадотропных гормонов, пролактина гипофиза, тестостерона общего и тиреоидный статус у русских и бурят с патозооспермией.

МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Эффективность лечения бесплодия в браке зависит от тщательности обследования пациентов и правильности установленного диагноза. С целью унификации и стандартизации этапов обследования пациентов, состоящих в бесплодном браке, нами применялись алгоритмы диагностики мужского бесплодия, разработанные в Научном центре акушерства, гинекологии и перинатологии РАМН.

На первом этапе был проведен ретроспективный анализ результатов обследования 562 мужчин репродуктивного возраста бурятской и русской национальностей из бесплодных семейных пар, обратившихся в ГУЗ РПЦ в течение 2007–2009 гг.: 204 – бурят и 358 – русских, родившихся и проживающих в Бурятии. Возраст бурят и русских составил $31,5 \pm 0,4$ и $30,1 \pm 0,3$ лет ($P < 0,05$), рост – $174,4 \pm 0,6$ и $177,2 \pm 0,5$ см ($P < 0,05$), вес – $80,7 \pm 2,2$ и $79,1 \pm 1,2$ кг ($P > 0,05$) и ИМТ – $25,83 \pm 0,36$ и $24,94 \pm 0,21$ ($P < 0,05$) соответственно. Обязательным условием включения явилось наличие бесплодия в браке, т. е. беременность не наступала при регулярной половой жизни пары (без предохранения) в течение не менее одного года. основополагающим звеном в диагностике мужского бесплодия явилось исследование эякулята, которое проводилось согласно документу «Руководство ВОЗ по лабораторному исследованию эякулята и сперм-цервикального взаимодействия» (4-я редакция, 1999).

Определение концентрации свободного тироксина (Т4св.), тиреотропного гормона (ТТГ), пролактина (ПРЛ), лютеинизирующего гормона (ЛГ), фолликулостимулирующего гормона (ФСГ), общего тестостерона (Тс общ.) проводилось иммуноферментным методом с применением автоматического анализатора «Ахsum 2250» (наборы «Аввотт», Германия).

Статистический анализ данных проводили с применением программы Statistica 6.1 (Statsoft Inc., USA). Для определения формы распределения количественных данных и их соответствия нормальному проводились визуальная проверка с помощью гистограмм и графиков, сравнение выборочных средних и стандартных отклонений с медианой и процентилями. Критерий Стьюдента (t-критерий) использовали в случае нормально распределенных количественных величин, из непараметрических применяли критерий Манна – Уитни и критерий χ^2 для таблиц сопряженности. Различия считали значимыми при $P < 0,05$.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

Был проведен анализ причин бесплодия у 562 мужчин. Частота выявленных патозооспермий у мужчин русской и бурятской национальностей из бесплодных супружеских пар в Бурятии по обращаемости существенно не отличается и равняется 53,4 % и 56 % соответственно ($\chi^2 = 0,31$, $P > 0,05$).

Далее нами была изучена нозологическая структура заболеваемости мужчин (русских и бурят) из бесплодных супружеских пар по обращаемости. По нашим данным основными причинами мужского бесплодия являются инфекции (воспаление) придаточных половых желез – 65,2 % и 64,2 % у бурят и русских соответственно ($P > 0,05$), которые чаще всего были связаны с наличием или перенесенными ранее ЗППП: трихомониаз (42,9 % у бурят и 35,7 % у русских, $P > 0,05$), уреаплазмоз

(30,8 % у бурят и 33,5 % у русских, $P > 0,05$), хламидиоз (20,3 % у бурят и 6,5 % у русских, $P > 0,05$) и генитальный микоплазмоз (4,5 % у бурят и 4,3 % у русских, $P > 0,05$). В числе бурят у 7,8 % установлено необъяснимое бесплодие, у 7,8 % – изолированная патология семенной плазмы, у 5,4 % – варикоцеле, у 3,4 % – эндокринное бесплодие, у 2,9 % – идиопатическая азооспермия, у 2 % – обструктивная азооспермия, у 2 % – идиопатическая астенозооспермия, у 1,5 % – бесплодие, обусловленное врожденными факторами, у 1,5 % – бесплодие, обусловленное системными заболеваниями и у 0,5 % – ятрогенное бесплодие. Среди мужчин русской национальности необъяснимое бесплодие установлено у 5,9 % ($P > 0,05$ в сравнении с бурятами), изолированная патология семенной плазмы у 12 % ($P > 0,05$ в сравнении с бурятами), варикоцеле у 7,8 % ($P > 0,05$ в сравнении с бурятами), у 1,7 % – эндокринное бесплодие ($P > 0,05$ в сравнении с бурятами), у 1,4 % – идиопатическая азооспермия ($P > 0,05$ в сравнении с бурятами), у 2,8 % – обструктивная азооспермия ($P > 0,05$ в сравнении с бурятами), у 1,1 % – идиопатическая астенозооспермия ($P > 0,05$ в сравнении с бурятами), у 0,8 % – бесплодие, обусловленное врожденными факторами ($P > 0,05$ в сравнении с бурятами), у 0,6 % – бесплодие, обусловленное системными заболеваниями ($P > 0,05$ в сравнении с бурятами), у 0,3 % – ятрогенное бесплодие ($P > 0,05$ в сравнении с бурятами) и у 1,4 % – приобретенное поражение яичек ($P > 0,05$ в сравнении с бурятами).

Показатели пролактина, гонадотропных гормонов гипофиза, общего тестостерона тиреоидного статуса у мужчин с выявленной патозооспермией представлены в таблице 1.

Из числа мужчин, с установленной патозооспермией и прошедших гормональное исследование, у 9 (47,4 %) бурят и 12 (34,3 %) русских отмечался пониженный уровень общего тестостерона ($P(\chi^2) = 0,52$), у 7 (31,8 %) бурят и 13 (28,9 %) русских – повышенный уровень ФСГ ($P(\chi^2) = 0,97$), у 3 (17,7 %) бурят и 1 (3,1 %) русского – повышенный уровень ЛГ ($P = 0,11$ при двустороннем варианте точного критерия Фишера), у 6 (31,6 %) бурят и 4 (11,4 %) русских – повышенный уровень пролактина ($P = 0,14$ при двустороннем варианте точного критерия Фишера).

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Таким образом, нами не выявлено этнических особенностей частоты патозооспермии и частоты факторов мужского бесплодия у мужчин русской и бурятской национальностей из бесплодных супружеских пар. Ведущей причиной нарушений фертильности обследованных пациентов является воспаление придаточных желез, как правило, связанное с инфекциями, передаваемыми половым путем. Не выявлено статистически значимых различий по частоте гормональных нарушений и уровню половых гормонов у русских и бурят с выявленной патозооспермией.

Уровни гормонов в сыворотке крови при патозооспермии

	Условные обозначения	Буряты	Русские	P (критерий Манна-Уитни)
Количество	<i>n</i>	19	35	<i>P</i> > 0,05
Пролактин, мМЕ/мл	<i>M</i> ± <i>m</i>	464,5 ± 80,3	332,1 ± 29,6	
	mediana	351,3	259	
	min-max	0-1319,06	86,9-956	
Количество	<i>n</i>	22	45	<i>P</i> > 0,05
ФСГ, мМЕ/мл	<i>M</i> ± <i>m</i>	10,18 ± 1,79	12 ± 2,9	
	mediana	7,96	5,6	
	min-max	1,5-28,85	0,5-124,97	
Количество	<i>n</i>	17	32	<i>P</i> > 0,05
ЛГ, мМЕ/мл	<i>M</i> ± <i>m</i>	5,56 ± 0,69	4,45 ± 0,43	
	mediana	4,58	4,27	
	min-max	2,2-10,57	0-8,95	
Количество	<i>n</i>	19	35	<i>P</i> > 0,05
Тестостерон общий, нмоль/л	<i>M</i> ± <i>m</i>	14,75 ± 1,76	16,91 ± 1,48	
	mediana	12,93	16,2	
	min-max	5,25-29,6	0-41,7	
Количество	<i>n</i>	13	25	<i>P</i> > 0,05
ТТГ, мкМЕ/мл	<i>M</i> ± <i>m</i>	2,087 ± 0,366	1,632 ± 0,144	
	mediana	1,7	1,5	
	min-max	0,8-5,831	0,65-3,49	
Количество	<i>n</i>	7	13	<i>P</i> > 0,05
Т4 свободный, пмоль/л	<i>M</i> ± <i>m</i>	14,98 ± 1,94	15,79 ± 0,61	
	mediana	13,6	15,2	
	min-max	10,3-25,9	12,6-20,6	

ЛИТЕРАТУРА

1. Андрология / под ред. академика РАН и РАМН проф. И.И. Дедова. – М.: МИА, 2005. – 551 с.
 2. Гланц С. Медико-биологическая статистика: пер. с англ. – М.: Практика, 1998. – 459 с.
 3. Горпинченко И.И. Сексология и андрология. – Киев: «Арбис», 1992. – 871 с.
 4. Кулаков В.И. Бесплодный брак. Руководство для врачей. – М.: ГОЭТАР-Медиа, 2005. – 616 с.
 5. Кулаков В.И., Леонова Б.В., Кузьмичева Л.Н. Лечение женского и мужского бесплодия. Вспомогательные репродуктивные технологии. – М.: ООО «Медицинское информационное агентство», 2005. – 592 с.

6. Руководство ВОЗ по лабораторному исследованию эякулята человека и взаимодействия сперматозоидов с цервикальной слизью: 4-е издание / науч. ред. проф. Л.Ф. Курило. – М.: Изд-во «Мед Пресс», 2001. – С. 12–13.
 7. Сагалов А.В. Амбулаторно-поликлиническая андрология. – Челябинск, 2002. – 240 с.
 8. Тер-Аванесов Г.В. Коррекция репродуктивной функции мужчин при эндокринных нарушениях: практическое руководство. – М., 2002. – 63 с.
 9. Тиктинский О.Л., Михайличенко В.В. Андрология. – СПб.: Медиа Пресс, 1999. – 464 с.
 10. Филиппов О.С. Бесплодный брак в Западной Сибири: автореф. дис. ... докт. мед. наук: 14.00.01 / О.С. Филиппов. – М., 1999. – 32 с.

Сведения об авторах

Дашиев Баир Гомбоевич – врач уролог-андролог центра репродуктивной медицины и планирования семьи Республиканского перинатального центра, г. Улан-Удэ (670000, г. Улан-Удэ, ул. Солнечная, 4а; e-mail: bairdashiev@mail.ru)
Сутурина Лариса Викторовна – д.м.н., профессор, зав. отделом охраны репродуктивного здоровья НЦ ПЗСРЧ СО РАМН (г. Иркутск, ул. Тимирязева, 16; тел.: 8 (3952) 29-22-07; e-mail: lsuturina@mail.ru)
Даржаев Зорикто Юрьевич – врач акушер-гинеколог, к.м.н., заведующий центром планирования и репродукции человека Республиканского перинатального центра г. Улан-Удэ