

## БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Багдань, Ш. Современное предупреждение беременности и планирование семьи / Ш. Багдань, Г. Божар, Л. Секереш. — Будапешт, 1998. — 96 с.
2. Внутриматочная контрацепция / Под ред. В. Н. Прилепской. — М.: Медпресс, 2000. — С. 28–33.
3. Гормональная контрацепция / Под ред. В. Н. Прилепской. — М.: Медпресс, 1998. — 216 с.
4. Руководство по планированию семьи / В. И. Кулаков [и др.]. — 1997. — 297 с.
5. Прилепская, В. Н. Контрацепция у женщин позднего репродуктивного возраста / В. Н. Прилепская, Н. М. Назарова // Русский медицинский журнал. — 1998. — № 5. — С. 320–325.
6. Улучшение качества услуг по планированию семьи. Медицинские критерии для инициации и продолжения использования контрацептивных средств (по материалам совещания ВОЗ). — 1995. — 30 с.
7. Barbone, F. A follow up study of methods of contraception, sexual activity and rates of trichomoniasis, candidiasis and vaginosis / F. Barbone [et. al.] // American Journal of Obstetrics and Gynecology. — 1990. — Vol. 163. — P. 510.
8. Cates, W. Family planning and sexually transmitted disease and contraceptive choice: a literature update-Part1 / W. Cates, K. Stone // Studies in Family Planning. — 1992, Mar / Apr. — Vol. 24. — № 2. — P. 75–84.
9. Louv, W. C. A clinical trial of nonoxinol-9 for preventing gonorrheal and chlamydial infections / W. C. Louv [et. al.] // Journal of Infectious Diseases. — Vol. 158 — № 3. — P. 518–523.
10. Trussell, J. Contraceptive efficacy of the diaphragm, the sponge, and the cervical cap / J. Trussell [et al.] // Family Planning Perspectives. — 1999. — Vol. 25. — P. 100–105.
11. Vessey, M. Urinary tract infection and the diaphragm / M. Vessey // British Journal of Family Planning. — 1988. — Vol. 13. — P. 41–43.
12. Volpe, A. Europ. J. Contracept. Reprod. Health Care. / A. Volpe, A. Arman, A. Cagnacci. [et. al.] — 1997. — Vol. 2. — P. 123–126.
13. World Health Organization. Research of WHO Scientific Group. Series 866. — Geneva, 1996.
14. Rosenberg, M.J. Commentary: methods women use that may prevent sexually transmitted disease, including HIV / M. J. Rosenberg // American Journal of Public Health. — 1992. — Nov. — Vol. 82. — № 11. — P. 1473–1478.

*Поступила 30.10.2006*

**УДК 618.177-071**

**КЛИНИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ  
ТРУБНО-ПЕРИТОНЕАЛЬНОГО БЕСПЛОДИЯ**

**Ю. А. Лызикова**

**Гомельский государственный медицинский университет**

Обследовано 30 женщин с трубно-перитонеальным бесплодием. Изучена частота хламидийной инфекции в данной группе. Для диагностики применялись иммуноферментный анализ, полимеразная цепная реакция. Антитела к хламидиям определены у половины обследованных женщин. Всем больным проведена лечебно-диагностическая лапароскопия, оценена степень поражения маточных труб в зависимости от величины титра антител к *Chlamydia trachomatis*.

Ключевые слова: трубно-перитонеальное бесплодие, маточные трубы, антитела.

**CLINICAL FEATURES OF TUBO-PERITONEAL INFERTILITY**

**J. A. Lyzikova**

**Gomel State Medical University**

30 women with tubo-peritoneal infertility were surveyed. Frequencies of chlamydia infections in the given group were investigated. Immunoassay, polymerase chain reaction were applied to diagnostics. Antibodies to *Chlamydia trachomatis* were determined at half of surveyed women. All patients underwent a medical - diagnostic laparoscopy, the degree of defeat fallopian tubes was estimated depending on size of a titer of antibodies to *Chlamydia trachomatis*.

Key words: tubo-peritoneal infertility, fallopian tube, antibodies.

### **Введение**

Бесплодие является важной медико-демографической и социальной проблемой и составляет 10–15% среди всех супружеских пар [1, 2, 3]. Одной из наиболее частых форм женского бесплодия является трубно-перитонеальное. Трубный фактор, по данным литературы, наблюдается у 30–85% женщин, страдающих бесплодием, а перитонеальная его форма встречается в 9,4–34% случаев [2].

Представители *Chlamydia*, передающиеся половым путем, оказались одним из наиболее часто выявляемых возбудителей урогенитальных инфекций, в том числе и восходящих генитальных инфекций у женщин, нередко приводящих к бесплодию [1, 5].

Непроходимость обеих маточных труб диагностируется у 47,6% женщин с бесплодием трубно-перитонеального генеза и верифицированной хламидийной инфекцией [5].

В то же время в исследованиях некоторых авторов показано, что *Chlamydia trachomatis* значительно чаще выявлялась в группе фертильных женщин, чем в группе бесплодных [6].

Считается целесообразным производить взятие для лабораторной диагностики перитонеальной жидкости и фимбрий, т. к. аналогичное исследование отделяемого из цервикального канала и уретры является не объективным, поскольку микробный спектр нижних и верхних половых путей может различаться [1, 3, 6]. Однако в своем исследовании М. Goluda обнаружил *Chlamydia trachomatis* лишь у 2 бесплодных пациенток из 33 (6,1%), при этом в одном случае хламидии присутствовали как в цервикальном канале, так и в дугласовом пространстве, а в другом — только в цервикальном канале [7]. Таким образом, вопрос о влиянии хламидийной инфекции на развитие трубно-перитонеального бесплодия и методах ее диагностики требует дальнейшего изучения. По данным Ф. А. Маргиани, у больных с обширным спаечным процессом (3–4 степень распространения) установлена высокая частота (33%) хламидийной инфекции в анамнезе [2]. С. И. Михалевич установила, что у 60% женщин с хламидийной инфекцией был выявлен тяжелый спаечный процесс [8]. В то же время поражение маточных труб при хламидийной инфекции характеризуется не только анатомическими изменениями, но и

нарушением их функции. Менее глубокие нарушения могут не сопровождаться закрытием просвета труб, однако при этом в них отмечаются расстройства согласованных механизмов цилиарной, секреторной и мышечной деятельности, в результате чего нарушается продвижение сперматозоидов, захват яйцеклетки и ее транспорт после оплодотворения в матку.

Известно, что с помощью тестирования на наличие антихламидийных антител можно прогнозировать патологию маточных труб, ассоциированную с хламидийной инфекцией, при этом серологическое обследование больных с трубным бесплодием имеет диагностическое значение не только для выявления антихламидийных антител, но и для установления величины их титра [1]. При исследовании женщин с трубно-перитонеальным бесплодием I. Martinez обнаружил антитела Ig G только у 8% женщин, в то же время в группе здоровых пациенток они не были обнаружены [6].

Y. Noguchi при исследовании на антитела к хламидиям у женщин с другой экстрагенитальной патологией, выявил их у 12% женщин [9].

Учитывая результаты этих двух исследований, можно поставить под сомнение взаимосвязь титра антител к *Chlamydia trachomatis* и наличия трубно-перитонеального бесплодия. Однако об этом сообщается в работах многих авторов [4, 10, 11]. В то же время необходимо отметить, что окончательная верификация диагноза трубной окклюзии должна основываться на результатах клинко-лабораторного исследования, при этом ведущее значение имеют результаты лапароскопии.

**Цель исследования:** определить клинические проявления трубно-перитонеального бесплодия.

### **Материалы и методы исследования**

Обследовано 30 женщин с трубно-перитонеальным бесплодием и 7 фертильных женщин контрольной группы. При сборе анамнеза оценивали менструальную, детородную функцию, соматическое здоровье. Диагностика трубно-перитонеального бесплодия проводилась с учетом анамнестических данных, объективного исследования, лапароскопии. Для определения степени распространения спаечного процесса использована классификация J. Hulka и соавторов. Лапароскопия проводилась на базе

Гомельской областной клинической больницы на оборудовании «STORZ», Германия. Лабораторную диагностику хламидиоза осуществляли на базе ЦНИЛ Гомельского государственного медицинского университета. Использованы следующие методы: иммуноферментный, полимеразная цепная реакция. Методом ИФА определяли титр специфических антител класса Ig G сыворотки крови к антигену *Chlamydia trachomatis*. С помощью ПЦР выявляли ДНК *Chlamydia trachomatis* в соскобе эпителия цервикального канала, маточных труб, брюшной полости, в образцах тканей маточных труб, спаек во время хирургического вмешательства у женщин с трубной формой бесплодия. При определении антител в крови методом иммуноферментного анализа использовали тест-системы «ХламиБест – Ig G – стрип» фирмы «Вектор Бест» (Россия). Для выявления ДНК *Chlamydia trachomatis* применяли тест-систему «АмплиСенс *Chlamydia trachomatis*-330р».

Статистическая обработка полученных данных проведена с использованием пакета статистического анализа программы Microsoft Excel из пакета Microsoft Office 97 в среде Windows 95. Для сравнительного анализа частоты наличия признака в разных группах использовали метод хи-квадрат.

#### **Результаты и обсуждение**

Обследовано 37 пациенток в возрасте  $29,43 \pm 0,42$  года. Основную группу составили 30 женщин с трубно-перитонеальным бесплодием, поступивших в стационар для лечебно-диагностической лапароскопии по поводу бесплодия. Данная группа разделена на группу 1, включающую 15 женщин с наличием антител Ig G к *Chlamydia trachomatis*, и группу 2, в которую вошли 15 пациенток с отрицательными титрами антител. В контрольную группу включено 7 фертильных женщин, которым производилась диагностическая лапароскопия или эндоскопическая стерилизация.

Оба супруга обследованы в  $66,67 \pm 8,57\%$  случаях. Среди обследованных фертильными оказались  $65 \pm 10,94\%$  мужчин. Ультразвуковое исследование органов малого таза позволило исключить новообразования, аномалии развития внутренних половых органов, внутриматочную патологию, которая могла бы стать причиной бесплодия.

Длительность бесплодия составила 4,9 лет в первой группе, и 5,3 – во второй. Начало половой жизни было в 17,5 лет в обеих группах.

Анализ менструальной функции больных позволил выявить, что регулярный цикл и своевременное менархе было у всех пациенток. Жалобы на болезненность менструаций в первый день цикла предъявляли  $10 \pm 5,7\%$  женщин.

В результате анализа репродуктивной функции установлено, что в  $70 \pm 8,37\%$  случаев бесплодие было вторичным. Среди 21 женщины, имеющей вторичное бесплодие, срочные роды отмечены у 6 ( $20,0 \pm 7,43\%$ ), трубная беременность — у 5 ( $16,67 \pm 6,92\%$ ). Самопроизвольным выкидышем закончилась 1 ( $3,33 \pm 3,33\%$ ) беременность у пациентки с трубно-перитонеальным бесплодием. Медицинским абортom прерывали беременность  $43,33 \pm 9,20\%$  женщин этой группы.

Родами и искусственным абортom беременность заканчивалась с наибольшей частотой у женщин контрольной группы — 9 и 11 соответственно ( $p < 0,05$  по сравнению с бесплодными женщинами). Внематочная беременность в анамнезе у фертильных женщин в  $14,29 \pm 14,29\%$  случаев, самопроизвольный выкидыш — у 3 ( $42,86 \pm 20,20\%$ ) женщин данной группы.

У женщин основной группы воспалительные заболевания матки и придатков в прошлом достоверно чаще, чем в контрольной группе — у 20 ( $66,67 \pm 8,75\%$ ) и 1 ( $14,29 \pm 14,29\%$ ) соответственно ( $p < 0,05$ ). Патология шейки матки установлена в основной группе у 12 ( $40 \pm 9,0\%$ ) женщин, в контрольной группе такой патологии не выявлено. Эндометриоз диагностирован во время лапароскопии у 2 ( $6,67 \pm 4,63\%$ ), субсерозная лейомиома — у 1 ( $3,33 \pm 3,33\%$ ) пациентки основной группы (табл. 1).

Инфекции, передаваемые половым путем, в анамнезе отмечены у 11 ( $73,33 \pm 11,82\%$ ) пациенток с трубно-перитонеальным бесплодием и положительными титрами антител к *Chlamydia trachomatis* ( $p < 0,05$  по сравнению с женщинами с отрицательными титрами антител). Среди этих женщин хламидиоз был диагностирован и пролечен у 7 ( $46,67,0 \pm 13,33\%$ ), сифилис — у 2 ( $13,33 \pm 9,09\%$ ) пациенток. Во второй группе хламидиозом болели 2 ( $13,33 \pm 9,09\%$ ) пациентки.

Таблица 1

## Частота гинекологических заболеваний

Заболевание	Трубно-перитонеальное бесплодие (n=30)		Контрольная группа (n=7)	
	Абс. число	%	Абс. число	%
Хронический сальпингоофорит	20	66,7±8,7*	1	14,3±14,3
Заболевания шейки матки	12	40,0±9,0	0	0
Эндометриоз	2	6,7±4,6	0	0
Киста яичника	1	3,3±3,3	0	0
Лейомиома матки	1	3,3±3,3	0	0

Примечание: \* —  $p < 0,05$  в сравнении с фертильными женщинами.

Хроническая экстрагенитальная патология установлена у 11 (36,67±8,95%) больных с трубно-перитонеальным бесплодием. Из соматической патологии в данной группе больных чаще были выявлены: хронический гастрит — 4 (13,33±6,31%). Частые респираторные заболевания отметили 3 женщины основной группы (10 ± 5,57%). Хроническим циститом болела одна женщина с трубно-перитонеальным бесплодием (3,33±3,33%). У фертильных пациенток встречались с одинаковой частотой желчнокаменная болезнь и хронический пиелонефрит (14,29±14,29%).

Все пациентки получали различное лечение с целью восстановления репродуктивной функции. Противовоспалительное и физиотерапевтическое лечение было проведено 27 (90±5,7%) женщинам, индукция овуляции — 2 (6,67±4,63%), ЭКО — 2 (6,67±4,63%), санаторно-курортное лечение — 1 (3,33±3,33%).

Метросальпингография для диагностики проходимости маточных труб на амбулатор-

ном этапе обследования проводилась всем женщинам второй группы и 86,67±9,09% пациенток первой. Отмечено только 1 (3,57 ± 3,57%) расхождение в заключениях гистеросальпингографии и лапароскопии. Полученные данные подтверждают диагностическую ценность метода.

У женщин с трубно-перитонеальным бесплодием и положительными титрами антител Ig G к *Chlamydia trachomatis* первая и вторая степень спаечного процесса была выявлена в 38,46±14,04% случаев, третья и четвертая — в 46,15±14,39% соответственно (табл. 3). У женщин второй группы спаечный процесс был первой-второй степени в 25±16,37% случаев, третьей и четвертой — в 50±18,80% (табл. 3).

Методом ИФА определили Ig G к *Chlamydia trachomatis* у 50 ± 9,28% женщин основной группы и у 28,57 ± 18,44% контрольной. С помощью ПЦР ДНК *Chlamydia trachomatis* не выявлено ни в основной, ни в контрольной группах (табл.4).

Таблица 3

## Распространенность спаечного процесса у женщин с трубно-перитонеальным бесплодием

Распространенность спаечного процесса	Ig G положительные (n=15)		Ig G отрицательные (n=15)	
	Абс. число	%	Абс. число	%
1–2 степень	3	20,0±10,7	2	13,3±9,1
3–4 степень	8	53,3±13,3	6	40,0±13,1

Таблица 4

Частота выявления Ig G к *Chlamydia trachomatis* у бесплодных женщин

Антитела	Трубно-перитонеальное бесплодие (n=30)		Контрольная группа (n=7)	
	Абс. число	%	Абс. число	%
Ig G + к <i>Chlamydia trachomatis</i>	15	50,0±9,3	2	28,6±18,4
Ig G – к <i>Chlamydia trachomatis</i>	15	50,0±9,3	5	71,4±18,4

Среди женщин с трубно-перитонеальным бесплодием и наличием антител Ig G к *Chlamydia trachomatis* исследовали степень изменения маточных труб в зависимости от величины титра антител. Окклюзия труб была отмечена в 92,31±7,69% случаев, проходимость труб восстановлена у всех женщин. У половины (50±15,08%) женщин с грубыми изменениями в маточных трубах определили средние титры антител к *Chlamydia trachomatis*. Высокие титры Ig G выявлены у 25±13,06% женщин. Нами также не выявлено существенных различий в распространенности спаечного процесса у женщин первой и второй групп. Из полученных данных можно сделать вывод, что хламидиоз приводит к грубым изменениям в маточных трубах, но величина титра антител не связана со степенью поражений.

#### **Выводы**

У женщин с нарушением проходимости маточных труб в большинстве случаев бесплодие носит вторичный характер. Среди 70% пациенток с вторичным бесплодием искусственные аборт в анамнезе были у 43% женщин.

Все женщины с трубно-перитонеальным бесплодием перенесли ранее гинекологические заболевания, среди которых ведущее место занимает хронический сальпингоофорит. Воспалительные заболевания придатков матки отмечены достоверно чаще по сравнению с фертильными пациентками.

Хламидиоз был диагностирован и пролечен у 30% пациенток с трубно-перитонеальным бесплодием на амбулаторном этапе. Антитела Ig G к *Chlamydia trachomatis* определены у половины бесплодных женщин, что также может свидетельствовать о перенесенной ранее инфекции.

У пациенток с положительными титрами антител к *Chlamydia trachomatis* инфекции, передаваемые половым путем, встречались достоверно чаще, чем у женщин с отрицательными титрами.

Хламидийная инфекция может привести к окклюзии маточных труб, но степень

нарушения проходимости не коррелирует с активностью воспалительного процесса.

#### **БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК**

1. Гасанова, Т. А. Хламидийная инфекция и репродуктивная функция / Т. А. Гасанова // Вестник дерматологии и венерологии. — 2001. — № 1. — С. 11–15.
2. Клинышкова, Т. В. Роль генитальной хламидийной инфекции в генезе трубного бесплодия / Т. В. Клинышкова [и др.] // Российский вестник акушера-гинеколога. — 2002. — Т. 2. № 5. — С. 31–34.
3. Маргиани, Ф. А. Роль эндоскопической хирургии в диагностике и лечении различных форм женского бесплодия / Ф. А. Маргиани // Проблемы репродукции. — 2003. — Т. 9. № 1. — С. 61–64.
4. Узлова, Т. В. Нарушения иммунологической реактивности у женщин с трубно-перитонеальным бесплодием / Т. В. Узлова, С. Н. Теплова, Б. И. Медведев // Журнал микробиологии, эпидемиологии и иммунологии. — 2004. — № 4. — С. 82–83.
5. Хирургическое лечение трубного бесплодия (обзор литературы) / К. В. Краснопольская [и др.] // Проблемы репродукции. — 2000. — № 4. — С. 85–92.
6. Infertility following pelvic inflammatory disease / A. J. Pavletic [et al.]. // Infect. Dis. Obstet. Gynecol. — 1999. — №7. — С. 145–152.
7. Chlamydia trachomatis w kanale szyjki I w zatoce Douglasa u nieplodnych kobiet / M. Goluda [et al.] // Ginecol. Pol. — 1998. — № 69(12). — P. 1153–1156.
8. Михалевич, С. И. Возможности лечения некоторых форм женского бесплодия / С. И. Михалевич // Медицина. — 2002. — № 3. — С. 37–40.
9. Relationship between serum anti-chlamydial antibodies and peritubal adhesion as a cause of infertility / Y. Noguchi [et al.] // Int J STD & AIDS. — 2001. — № 12. — P. 112–113.
10. Evaluation of Ig A, Ig G EIA in women with chlamydial infection and as part of routine infertility investigation / I. Martinez [et al.] // Int J STD & AIDS. — 2001. — № 12. — P. 2–112.
11. Mpiga, P. Chlamydia trachomatis persistence: An update / P. Mpiga, M. Ravarino // Microbiological Research [Electronic resource]. — 2006. — Vol. 161, № 1. — Mode of access: <http://www.sciencedirect.com>. — Date of access: 13.05.06.

*Поступила 20.10.2006*

**УДК 616.36-002-036.12+616-097]:615.37**

### **УРОВНИ НЕКОТОРЫХ ЦИТОКИНОВ В СЫВОРОТКЕ КРОВИ И СПЕКТР АНТИТЕЛ К ВИРУСУ ГЕПАТИТА С У БОЛЬНЫХ ХРОНИЧЕСКИМ ГЕПАТИТОМ С**

**В.М. Мицура, А.П. Демчило, Е.Л. Красавцев, С.В. Жаворонок, А.-Х. Аль-Шаби**

**Гомельский государственный медицинский университет»**

В сыворотке крови 73 больных хроническим гепатитом С (ХГС) определялись уровни цитокинов: фактор некроза опухоли альфа (ФНО- $\alpha$ ), интерферона гамма (ИФН- $\gamma$ ), интерлейкинов (ИЛ)-1 альфа (ИЛ-1 $\alpha$ ) и ИЛ-4. Чаще регистрировались повышенные уровни