

# ПРОБЛЕМЫ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ

УДК 618.1-002.2-06:618.177-092

## ЭТИОЛОГИЯ ХРОНИЧЕСКОГО ВОСПАЛИТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПОЛОВЫХ ОРГАНОВ У ЖЕНЩИН С ТРУБНО-ПЕРИТОНЕАЛЬНЫМ БЕСПОДИЕМ

**Б.И. Медведев, Л.Ф. Зайнетдинова**  
ЧелГМА, г. Челябинск

Изучен состав микрофлоры нижнего и верхнего отделов репродуктивной системы у 420 женщин с трубно-перитонеальным бесплодием.

*Ключевые слова:* трубно-перитонеальное бесплодие, генитальная инфекция.

**Введение.** Актуальность проблемы бесплодного брака сохраняется, о чем свидетельствует большое число публикаций [5–7]. Частота женского бесплодия составляет 17–20 % и имеет тенденцию к увеличению [7]. Большинство пациенток (35–85 %) имеют трубно-перитонеальную форму бесплодия [6]. У этих женщин микробное воспаление матки и придатков лежит в основе нарушения фертильности. В большинстве публикаций последних десятилетий отмечается тенденция смены возбудителей воспалительных процессов репродуктивной системы у женщин [4]. По данным ВОЗ (2000 г.) в 60 % случаев причиной воспалительных заболеваний женских половых органов являются микробные агенты, передающиеся половым путем. Среди них хламидиоз и гонорея составляют 60–70 %, трихомониаз и мико-уреаплазменная инфекция встречаются в 12–20 % случаев. По данным авторов [4], за последнее десятилетие существенно возросла частота смешанной хламидийной и вирусной инфекции. Сочетание этих инфекций является причиной цервицитов, сальпингитов, уретритов, бесплодия. Во многих странах отмечается рост заболеваемости генитальным герпесом, распространенность которого составляет 17–40 % [2]. В России случаи генитальной герпетической инфекции (ВПГ 1,2, ЦМВ) увеличились в два с половиной раза [2]. Истинная распространенность этих вирусов не поддается контролю из-за значительной частоты бессимптомных форм заболеваний и вирусоносительства [3]. Особенно мало известно о герпетическом поражении верхнего отдела половой системы женщин. Имеются только единичные сообщения [1, 4].

**Цель исследования:** изучение состава микрофлоры нижнего и верхнего отделов половой системы женщин с трубно-перитонеальным бесплодием.

**Материалы и методы.** Обследовано 420 пациенток с трубно-перитонеальной формой беспло-

дия. Средний возраст женщин составил  $29,10 \pm 0,26$  лет. В возрастной группе от 19 до 25 лет было 110 (26,2 %) женщин, в возрасте от 26 до 35 лет – 260 (62 %), от 36 до 40 лет – 49 (11,7 %). Таким образом, наиболее многочисленную группу составили женщины в возрасте от 26 до 35 лет.

По социальному статусу большинство пациенток основной группы относились к служащим – 340 (80,9 %), рабочие составили 20 (4,6 %), домохозяйки – 60 (14,3 %).

По данным анамнеза, с начала половой жизни один половой партнер был у 150 (35,7 %) пациенток с ТПБ, 2 и более – у 270 (64,28 %). Среди обследованных женщин половая жизнь в браке была у 354 (84,4 %), из них у 28 (8 %) – повторный брак. Вне брака планировали беременность 66 (15,6 %) женщин.

Менструальная функция началась у 378 (90 %) обследуемых женщин в возрасте 11–14 лет (в среднем в  $12,8 \pm 0,056$  лет); у 42 (10 %) – в 15–17 лет (в среднем в  $15,58 \pm 0,11$  лет). Средняя продолжительность менструального цикла составила  $29,00 \pm 0,21$  дней (Min – 21 день, Max – 50 дней).

Роды в анамнезе были у 76 (18 %) женщин; аборт – у 113 (27 %); самопроизвольные выкидыши на сроке до 12 недель – у 86 (20,5 %); регрессирующая беременность – у 16 (3,9 %); эктопическая (трубная беременность и в одном случае – яичниковая) – у 31 (7,4 %). Первичным бесплодием страдали 206 (49 %) женщин, вторичным – 214 (50,9 %).

Длительность бесплодия от 1 года до 3 лет была у 176 (42 %), от 4 до 6 лет – у 133 (31,6 %), 7 лет и более – у 111 (26,4 %) пациенток.

У всех обследованных женщин с ТПБ диагностирован хронический сальпингоофорит 420 (100 %). Хронический эндометрит по данным морфологического исследования эндометрия установлен у 393 (93,6 %). Фоновые заболевания шейки матки –

у 286 (68,1 %); киста яичника – у 21 (5 %); миома матки – у 17 (4,05 %) пациенток; 5 (1,2 %) пациенток наблюдались по поводу фиброзно-кистозной мастопатии.

Оперативные вмешательства на органах малого таза и брюшной полости были в анамнезе у 80 (19 %) обследованных пациенток. Наиболее часто в анамнезе у женщин с ТПБ была аппендэктомия – 26 (32,5 %). Резекция яичников – у 22 (27,5 %) женщин, тубэктомия – 19 (23,7 %), пластика маточных труб – 11 (13,75 %), консервативная миомэктомия – 3 (3,75 %), кесарево сечение – 5 (6,25 %), холецистэктомия – 2 (2,5 %).

Все обследованные женщины имели отягощенный соматический анамнез. Структура экстрагенитальной патологии пациенток была представлена хроническими рецидивирующими заболеваниями верхних дыхательных путей (40,5 %), заболеваниями желудочно-кишечного тракта (16,4 %), болезнями почек и мочевого пузыря (13,0 %). Более половины женщин имели в анамнезе ОРВИ. Проявления ВПГ-1 инфекции отметили 13,6 % женщин. Из них рецидивы 1–2 раза в год были у 29 (53,7 %), 3–4 раза в год – у 11 (20,4), 5 раз и более в год – у 7 (12,9 %).

Основная жалоба у обследованных пациенток с ТПБ была на отсутствие беременности. Периодические боли тянущего характера в пояснице и в нижних отделах живота отметила 71 (16,9 %) пациентка, боли – 55 (13 %). На нарушение менструального цикла жаловались 315 (75 %) женщин. Отсутствие нарушений менструальной функции отметили 105 (25 %) женщин с ТПБ.

Для диагностики причин бесплодия были использованы следующие современные методы: общеклиническое, гинекологическое и микробиологическое обследование. Для выявления генетического материала микроорганизмов, передающихся половым путем (хламидии, микоплазмы, уреаплазмы, ВПГ1,2, ЦМВ) использован ПЦР метод. Всем пациенткам произведена диагностическая гистероскопия с биопсией эндометрия, лечебно-диагностическая лапароскопия с биопсией ткани яичников.

Статистические методы проводились с применением пакета прикладных программ STATISTICA for Windows серия 6,0 фирмы StatSoft Inc. (США).

**Результаты и обсуждение.** Проведено микробиологическое исследование нижнего и верхнего отделов репродуктивной системы у женщин с трубно-перитонеальным бесплодием.

Результаты бактериоскопического исследования влагалищных выделений оценивали по [2]. Нормоценоз был диагностирован у 29,2 % женщин, промежуточный тип биоценоза влагалища – у 36,7 %, дисбиоз – у 19,3 %, вагинит – 14,8 %.

При бактериологическом исследовании цервикальной слизи рост микрофлоры выявлен в 181 (43 %) случае. Преобладали разные виды *Enterococcus* (33,9 %). Рост грамотрицательной факультативной анаэробной микрофлоры наблюдался в 47 (26 %) случаях. Рост аэробной флоры составил 113 (62 %) случаев. В 16 (8,8 %) случаях в посевах выросли культуры *C.albicans*. Рост облигатных анаэробных микроорганизмов имел место у 17 (9,4 %) пациенток. Микст-инфекция была у 127 (70,2 %) женщин, моноинфекция – у 54 (29,8 %). В 239 (57 %) случаях рост микрофлоры отсутствовал.

Среди микроорганизмов, выделенных из цервикального канала в 321 (76,4 %) случае выявлены возбудители инфекций, передающихся половым путем (ИППП). Из них *Chlamidia trachomatis* у 161 (50 %), *Ureaplasma urealiticum* – 145 (45 %), *Mycoplasma hominis* – 48 (15 %), *HSV1,2* – 52 (16,2 %), *CMV* – 50 (15,5 %), *HPV* – 11 (3,4 %), *Trichomonas vaginalis* – 18 (5,6 %), *Nisseria gonorea* – 4 (1,2 %). Микст-инфекция имела место у 148 (46,1 %) пациенток, моноинфекция – у 173 (53,9 %). Преобладающим патогеном были *Ch. trachomatis* и их миксты с другими возбудителями ИППП. Более 2-х возбудителей в составе микст-инфекции наблюдалось у 36 (28 %) женщин с ТПБ. Инфекция отсутствовала в цервикальном канале у 99 (31 %) пациенток.

Наиболее часто встречающейся комбинацией микроорганизмов при микст-инфекции было сочетание хламидий с уреаплазмами.

Материалом для бактериологического исследования верхнего отдела репродуктивной системы женщин с ТПБ были биоптаты эндометрия, полученные при аспирационной биопсии или диагностическом выскабливании эндометрия. Рост микроорганизмов отсутствовал у 204 (48,57 %) женщин. В 216 (51,4 %) биоптатах наблюдался рост микрофлоры.

Облигатные анаэробные микроорганизмы были представлены бактероидами, зубактериями, пептострептококками, клостридиями. Из эндометрия микст-инфекция выделена у 75 (34,7 %) пациенток, моноинфекция – у 141 (65,3 %).

У пациенток с трубно-перитонеальным бесплодием рост микрофлоры в эндометрии был выявлен чаще, чем в цервикальном канале (51,4 и 47 % соответственно). Однако, количество колоний микроорганизмов в эндометрии было меньше, чем в цервикальном канале. Так, в эндометрии в 77,8 % случаях микроорганизмы высевались в количестве  $10^2$  КОЕ, в цервикальном канале чаще высевались в количестве  $10^4$ – $10^7$  КОЕ.

В эндометрии внутриклеточная микрофлора, передающаяся половым путем, присутствовала у 197 (47 %) пациенток с ТПБ. Не выявлены микроорганизмы у 223 (53,09 %).

В эндометрии, так же как и в цервикальном канале доминировали хламидии – у 99 (50 %) и уреаплазмы – у 71 (36 %) женщин. Микоплазмы обнаружены у 57 (29 %), ВПГ 1,2 – 26 (13 %), ЦМВ – 9 (4,6 %) пациенток. Микст-инфекция была у 54 (27,4 %) женщин. Более 2 микроорганизмов в составе микст-инфекции было у 12 (6 %) женщин.

Моноинфекция – у 143 (72,6 %). В эндометрии, как и в цервикальном канале, наиболее частое сочетание микроорганизмов – хламидии и уреаплазмы.

Индикация и идентификация микроорганизмов в яичниках была проведена у 203 пациенток с ТПБ. Микрофлора обнаружена в 73 (36 %) случаях. ВПГ 1,2 выделен у 39 (53 %) пациенток, ЦМВ – у 22 (30%), хламидии – 9 (13 %), уреаплазмы – 7 (9,6 %), микоплазмы – 5 (6,8 %). Микст-инфекция имела место у 5 (6,8 %) пациенток.

Наличие микроорганизмов в перитонеальной жидкости исследовали у 88 пациенток с ТПБ. Положительные результаты получены у 25 (28 %). ВПГ 1,2 был выявлен у 5 (20 %) пациенток, ЦМВ – у 10 (40 %), хламидии – у 15 (60 %). Микст-инфекция имела место в 5 (20 %) случаях. Моно – инфекция была у 20 (80 %) пациенток.

Таким образом, при проведении анализа инфицирования нижнего и верхнего отдела репродуктивной системы пациенток с ТПБ было выявлено, что наиболее часто микроорганизмы, передающиеся половым путем, выделялись из цервикального канала – в 321 (76,4 %) случае. Далее был эндометрий – 197 (47 %), яичники – 73 (36 %) и перитонеальная жидкость – 25 (28 %).

Установлено, что возбудители ИППП были выявлены только в цервикальном канале и не выявлены в других исследуемых локализациях у 172 (41 %) пациенток. При этом чаще микроорганизмы встречались в ассоциации – 89 (51,7 %). Моноинфекция имела место у 83 (48,3 %) пациенток.

Возбудители ИППП выделены только из эндометрия у 95 (22,6 %) пациенток. При этом моноинфекция выявлена в 59 (62,1%) случаях, микст-инфекция – 36 (37,9 %).

Наличие микрофлоры только в яичниках было установлено у 22 (5,2 %) пациенток. Во всех случаях имела место моноинфекция (ЦМВ или ВПГ 1,2).

Присутствие микроорганизмов в перитонеальной жидкости во всех случаях сопровождалось выделением микрофлоры из какой либо другой локализации (цервикальный канал, эндометрий или яичники).

Таким образом, проведенное исследование свидетельствует о том, что у пациенток с ТПБ, ассоциированным с хроническими воспалительными заболеваниями органов малого таза, инфицирован как нижний, так и верхний отделы репро-

дуктивной системы. В цервикальном канале преобладала бактериальная микрофлора, тогда как в верхних отделах повышается процент выявления герпес-вирусной инфекции, а в яичниках она была преобладающей. У обследованных женщин с ТПБ во всех отделах преимущественно выделяются монокультуры микроорганизмов, что связано с особенностями анамнеза пациенток, неоднократным санированием половых путей антимикробными препаратами. При анализе инфицирования изучаемых отделов, было выявлено, что наиболее часто микрофлора локализуется только в цервикальном канале, при этом практически в одинаковом количестве выявлена моно- и микст-инфекция. Реже микрофлора локализуется только в эндометрии как в виде микробных ассоциаций, так и моноинфекции. Только в яичниках патогены были у 22 (5,2 %) пациенток, из них у 95,4 % имела место моноинфекция.

### Литература

1. Исентаева, Ж.К. Клинико-иммунологические особенности при трубном бесплодии: дис. ... канд. мед. наук / Ж.К. Исентаева. – М., 1991.
2. Кира, Е.Ф. Бактериальный вагиноз / Е.Ф. Кира. – СПб., 2001. – 44 с.
3. Козлова, В.И. Вирусные, хламидийные и микоплазменные заболевания гениталий / В.И. Козлова, А.Ф. Пухнер. – М., 1997. – 536 с.
4. Кулаков, В.И. Структура женского бесплодия и прогноз восстановления репродуктивной функции при использовании современных эндоскопических методов / В.И. Кулаков, Ф.А. Маргиани, Т.А. Назаренко // *Акушер. гинекол.* – 2001. – № 3. – С. 33–36.
5. Кулаков, В.И. Репродуктивное здоровье: проблемы, достижения и перспективы / В.И. Кулаков // *Проблемы репродукции.* – 1999. – № 5. – С. 6–9.
6. Манухин, И.Б. ИППП (хламидийно-вирусные цервициты), диагностика и лечение / И.Б. Манухин, Т.П. Захарова // *Рос. вестн. акушера-гинеколога.* – 2004. – № 2. – С. 74–78.
7. Тихомиров, А.Л. Амоксициллин / клавулат – адекватный подход к лечению воспалительных заболеваний женских половых органов / А.Л. Тихомиров, С.И. Сарсания // *Гинекология.* – 2006. – № 8. – С. 7–13.

Поступила в редакцию 15 сентября 2010 г.