

ТЮРИНА Е. П., САЙФЕТДИНОВА Ю. Ф.

ПРИЧИНЫ ЖЕНСКОГО БЕСПЛОДИЯ

Аннотация. Демографическая ситуация в России в последние десятилетия стала ключевой медицинской и социальной проблемой. Среди медицинских причин демографического кризиса основополагающее значение имеет состояние репродуктивного здоровья населения и нарастающая частота бесплодия. Сохранение и восстановление репродуктивного здоровья выступает важнейшей медицинской задачей государственного значения, благополучное решение которой определяет возможность воспроизводства вида и сохранение генофонда.

Ключевые слова: бесплодие, причины.

TYURINA E. P., SAYFETDINOVA Y. F

CAUSES OF FEMALE INFERTILITY

Abstract. In recent decades, the demographic situation in Russia has become a major medical and social problem. Among the medical reasons for the demographic crisis, poor reproductive health of population and the increasing incidence of infertility are fundamental. Thus, the reproductive health preservation and resumption are important national issues that determine the species reproduction and the gene pool preservation.

Keywords: infertility, causes.

Согласно определению ВОЗ (1993) бесплодным считают брак, при котором у женщины детородного возраста не наступает беременность в течение года регулярной половой жизни без применения контрацептивных средств. Причиной бесплодия могут быть нарушения репродуктивной системы у одного или обоих супругов. В рамках специальной программы ВОЗ по репродукции человека (1987) выделено 22 фактора, способных обусловить бесплодие женщины: сексуальная дисфункция, гиперпролактинемия, органические нарушения гипоталамо-гипофизарной области, аменорея с повышенным уровнем ФСГ, аменорея с нормальным уровнем эстрадиола, аменорея со сниженным уровнем эстрадиола, олигоменорея, нерегулярный менструальный цикл/ановуляция, ановуляция с регулярным циклом, врожденные аномалии развития половых органов, двусторонняя непроходимость маточных труб, спаечный процесс в малом тазу, эндометриоз, приобретенная патология матки и шейки, приобретенные нарушения проходимости маточных труб, приобретенные поражения яичников, туберкулез половых органов, ятрогенные факторы, системные болезни, отрицательный посткоитальный тест, неустановленные причины.

Различают следующие формы женского бесплодия.

1. Трубное и перитонеальное бесплодие – органические или функциональные нарушения проходимости маточных труб в сочетании или без спаечного процесса в малом тазу (40-50%).

2. Эндокринное бесплодие – овуляторные нарушения при отклонениях гормональной регуляции репродуктивной системы (35-40%).

3. Различные гинекологические заболевания с нарушением анатомо-функционального состояния эндометрия, не сопровождающиеся ановуляцией и непроходимостью маточных труб (15-25%).

4. Иммунологическое, вызываемое явлениями сенсбилизации женского организма (2%).

5. Психогенное бесплодие.

6. Бесплодие неясного генеза (5-15%).

Также различают следующие виды бесплодия.

Первичное бесплодие – бесплодие у женщин, живущих регулярной половой жизнью без предохранения, и не имевших ни одной беременности.

Вторичное бесплодие – беременность в прошлом наступала, но после этого отсутствует в течение 1 года регулярной половой жизни без предохранения.

Абсолютное бесплодие – возможность беременности полностью исключена (отсутствие матки, яичников и другие аномалии развития половых органов).

Относительное бесплодие – возможность беременности полностью не исключена.

Врожденное бесплодие – обусловлено наследственной и врожденной патологией (эндокринные заболевания, пороки развития половых органов).

Приобретенное бесплодие – чаще всего вторичное, связанное с перенесенными заболеваниями после рождения ребенка.

Временное (физиологическое) бесплодие – обусловлено преходящими факторами и наблюдается у женщин в препубертатный, постменопаузальный и лактационный периоды.

Постоянное бесплодие – присутствует постоянно (например, отсутствие маточных труб) [5].

Трубно-перитонеальное бесплодие у женщин занимает ведущее место в структуре бесплодного брака и является самой трудной патологией в плане восстановления репродуктивной функции. Частота трубно-перитонеальных форм бесплодия колеблется от 35 до 60% и обнаруживается в среднем у половины всех пациенток, обращающихся по поводу лечения бесплодия. При этом считается, что преобладает трубный фактор (35–40%), а перитонеальная форма бесплодия встречается в 9,2–34% случаев [8]. При первичном

бесплодии частота поражения маточных труб составляет 29,5–70%, при вторичном бесплодии – 42-83%. Таким образом, трубно-перитонеальную патологию выявляют практически у половины пациенток, обратившихся по поводу бесплодия [5]. В настоящее время определены основные причины поражения маточных труб, сопровождающегося спаечным процессом в малом тазу и формированием трубно-перитонеального бесплодия [8].

1. Перенесенные ранее воспалительные заболевания органов малого таза (инфекции передаваемые половым путем): инициаторами воспаления в органах и тканях являются микроорганизмы, присутствующие во влагалище, а также, передающиеся половым путем. В настоящее время, инфекционный фактор имеет характер преимущественно микст - инфекции, при этом наиболее часто из патологических очагов хронического воспаления в половых органах у женщин выделяют микроорганизмы, передающиеся половым путем: хламидии, микоплазмы, уреаплазмы, гонококки, трихомонады, а также грамположительные и грамотрицательные аэробные и анаэробные микроорганизмы [4].

2. Внутриматочные манипуляции (искусственные аборты, диагностические выскабливания эндометрия, осложнения после использования ВМС и т.д.) – достаточная частая причина трубно-перитонеального бесплодия. Отдаленные осложнения этих манипуляций наблюдают в тех случаях, когда процедуры были произведены с большой травматичностью, без учета имеющихся у пациенток противопоказаний, с несоблюдением правил асептики и антисептики, без проведения своевременных мероприятий по профилактике возможного развития осложнений этих внутри маточных вмешательств.

3. Перенесенные ранее оперативные вмешательства на органах малого таза и брюшной полости [8].

4. Эндометриоз. Обычные симптомы включают дисменорею, нециклические тазовый боли и недостаточность репродуктивной функции [2]. В последние годы развитие молекулярной биологии расширило понимание эндометриоза, который сейчас рассматривается как эстрогензависимое заболевание, связанное с процессами хронического воспаления [1]. Патогенез бесплодия при эндометриозе до конца не изучен и причинно-следственная взаимосвязь между ними достоверно до конца не установлена. Существует несколько наиболее распространенных теорий, объясняющих причины нарушения фертильности при данном заболевании: нарушение анатомии органов тазового дна [9]; нарушение функции тазового дна; иммунные нарушения [6]; эндокринные и овуляторные нарушения [5].

В структуре бесплодного брака эндокринное женское бесплодие занимает значительную часть, в отличие от трубного бесплодия, эта форма чаще бывает первичной и характеризуется полиморфностью клинических и лабораторных проявлений. Однако

существует единственный признак, объединяющий все формы эндокринного бесплодия, - ановуляция. Ановуляция возникает при нарушении процесса селекции, роста и созревания доминантного фолликула и характеризуется персистенцией множества малых антральных фолликулов, в которых превалирует образование андрогенов или снижена продукция половых стероидов [10]. Другим признаком эндокринного бесплодия является недостаточность лютеиновой фазы, т.е. гипофункция желтого тела яичника. При неадекватной продукции прогестерона в эндометрии не происходят необходимые секреторные преобразования, а, следовательно, становится невозможной имплантация оплодотворенного ооцита [12]. Выделяют следующие формы эндокринного бесплодия: гонадотропная недостаточность; синдром поликистозных яичников; яичниковая недостаточность; гиперпролактинемия; гипотиреоз.

Одно из ведущих мест в структуре женского бесплодия принадлежит маточному фактору – от 25,2% до 42,3%. В нашей стране в структуре внутриматочной патологии преобладает хронический эндометрит, более чем в 2 раза превышая распространенность других заболеваний. Его частота наиболее высока (52-67,7%) у пациенток с неудачами ЭКО [11]. Доля женщин с внутриматочными синехиями составляет от 3 до 13% [3].

Активно обсуждается влияние иммунологических факторов на репродуктивный процесс. Исследования показали, что иммунная система принимает активное участие в процессе имплантации, адгезии и инвазии трофобласта и, как следствие, нормальном развитии беременности [13]. Иммунологическое бесплодие обуславливается специфическими изоантителами к спермиям, содержащимся во влагалище, цервикальной слизи, эндометрии, маточных трубах, фолликулярной и перитонеальной жидкости, а также антителами к блестящей оболочке ооцита, клеткам зернистого слоя, возможно также существование тотальных аутоиммунных оофоритов. Антиспермальные антитела могут образовываться и в мужском организме в результате нарушения гемотестикулярного барьера [12].

Медицинская значимость проблемы женского бесплодия определяется необходимостью решения ряда вопросов, связанных со своевременной и правильной диагностикой, повышением эффективности его лечения и профилактики [7]. Важность решения проблемы бесплодия поддерживается целевой программой ВОЗ по исследованиям в области регуляции генеративной функции человека, в которой диагностике и лечению этой патологии уделяется особое внимание.

ЛИТЕРАТУРА

1. Bulun S. E. Endometriosis. – Engl J Med, 2009. – 360 p.
2. Farquhar C. Endometriosis. – BMJ, 2007. – 334 p.
3. Корнеева И. Е. Состояние, концепции диагностики и лечения бесплодия в браке: автореф. дис. ... д-ра мед. наук. – М., 2003. – 49 с.
4. Костючек И. Н., Никитин С. В., Клещев М. А. Гистологические и молекулярные маркеры эндометрита при бесплодии // Проблемы репродукции: III Межд. конг. по репродуктивной медицине. – М., 2009. – С. 282.
5. Кулаков В. И., Савельева Г. М., Манухин И. Б. Гинекология – национальное руководство. – М.: Гэотар-медиа, 2009. – 1088 с.
6. Lebovic D. I., Mueller M. D., Taylor R. N. Immunobiology of endometriosis. – Fertil Steril, 2001. – pp.1-10.
7. Пшеничникова Т. Я. Бесплодие в браке. – М., 1991. – С. 206-228.
8. Сухих Г. Т., Назаренко Т. А. Бесплодный брак. Современные подходы к диагностике и лечению: руководство. – 2-е изд. испр. и доп. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010. – 784 с.
9. Taylor R. N., Lebovic D. I. Endometriosis. In: Yen and Jaffe's reproductive endocrinology: physiology and clinical management (6th ed.) / Eds. J. F. Strauss, R. Barbieri. – N.Y.: Elsevier, 2009. – pp.577-595.
10. Тумилович Л. Г., Геворкян М. А. Справочник гинеколога-эндокринолога. – М.: Практическая медицина, 2009. – 202 с.
11. Феоктистов А. А. Маточный фактор в клинике женского бесплодия: автореф. дис. ... канд. мед. наук. – М., 2006. – 29 с.
12. Чайка В. К. Основы репродуктивной медицины. – Донецк: Альматео, 2001. – 618 с.
13. Yoshioka S., Fujiwara H., Nakayama T. et al. Intrauterine administration of autologous peripheral blood mononuclear cells promotes implantation rates in patients with repeated failure of IVF-embryo transfer // Hum. Reprod. – 2009. – Vol. 21(12). – pp. 3290-3294.