



УДК 616-002.5 + 612.663.53

Поступила 04.12.2019

Трубно-перитонеальное бесплодие как исход генитального туберкулеза

А.В. Малушко

Национальный медицинский исследовательский центр им. В.А. Алмазова», Санкт-Петербург, Россия

Введение

Сегодня бесплодие представляет собой важнейшую и чрезвычайно проблему современной медицины. По данным статистики, почти пятая часть всех супружеских пар в России бесплодна. Такой уровень определяется ВОЗ как критический. Каждая четвертая беременность в России самопроизвольно прерывается, причем половина из них среди женщин с привычным невынашиванием [1, 2]. Ситуация усугубляется тем, что почти в половине случаев установить точную причину несостоявшейся беременности оказывается невозможным [3, 4].

Одним из наиболее частых причин бесплодия становится так называемый трубно-перитонеальный фактор, при котором нормальная анатомия и физиология органов женской репродуктивной системы изменяется вследствие воспалительных заболеваний, внутриматочных манипуляций, эндометриоидного поражения и пр. [5, 6].

В особых случаях спаечный процесс в полости малого таза развивается вследствие специфического воспаления, вызванного микобактериями туберкулеза. Такое воспаление чаще всего приводит к стойкому трубно-перитонеальному бесплодию. Согласно отечественным источникам, на его долю приходится около 8% воспалительных заболеваний репродуктивной системы. Эпидемиологические данные свидетельствуют, что распространенность генитального туберкулеза, равно как и других форм, зависит от географических, социальных и экономических факторов [7, 8]. Вместе с тем, многие специалисты предполагают, что реальное мировое количество больных внепочечными формами туберкулеза может быть в два раза больше.

Туберкулез мочеполовой системы является третьей наиболее распространенной формой внепочечного ТБ (после поражения лимфатических узлов и туберкулезного плеврального выпота). Урогенитальный туберкулез встречается у 2–20% людей с легочным туберкулезом [9, 10, 11]. Среди пациентов с милиарным туберкулезом гематогенная диссеминация с вовлечением мочеполовой системы происходит в 25–62% случаев [11]. Среди мужчин эта форма туберкулеза встречается несколько чаще. В обзоре, включившем более 9000 пациентов с туберкулезом, урогенитальный туберкулез поражал двух мужчин на каждую женщину со средним возрастом 40 лет (от 5 до 90 лет) [12].

В редких случаях туберкулезные бациллы могут проникать в мочевые пути посредством внутривезикулярной инстилляции аттенуированной живой бациллы Кальметта – Герена (БЦЖ) при лечении рака мочевого пузыря.

Патогенез

Туберкулез женских половых путей обычно происходит посредством гематогенного распространения из легких, реже лимфогенно из других органов брюшной полости [13, 14]. Туберкулез часто поражает фаллопиевы трубы, эндометрий и яичники, при этом миометрий обычно не вовлекается в процесс [9]. Первичный туберкулез женских половых путей может развиваться после полового акта с мужчиной, страдающим от туберкулеза полового члена или придатка яичка [11]. Передача туберкулеза половым путем от мужчины к женщине в литературе не описана. Вертикальная передача туберкулеза редка. Факторы риска включают внепочечный, милиарный и

менингеальный туберкулез у матери [11]. Передача может происходить трансплацентарно через пупочные вены в печень и легкие плода или через аспирацию инфицированной амниотической жидкости. При этом риск вертикальной передачи может быть уменьшен путем введения противотуберкулезной терапии у матери.

Клинические проявления и диагностика

При ТБ женских половых путей в процесс вовлекаются фаллопиевы трубы, полость эндометрия и яичники, заболевания шейки матки и влагалища встречаются редко. По данным литературы, туберкулез половых путей связан с 0,2–21% случаев бесплодия, в основном среди женщин, живущих в условиях ограниченных ресурсов [13, 14]. Фаллопиевы трубы поражаются в 90–100% случаев, обычно с двусторонним вовлечением [9]. Поражения чаще всего встречаются в ампуле фаллопиевой трубы (которая имеет обильное сосудистое снабжение), второе место по распространенности занимают поражения перешейки трубы. Инфекция может распространяться из маточных труб в полость матки в 50–70% случаев, миометрий поражается редко. Наличие туберкулеза эндометрия всегда означает, что маточные трубы уже инфицированы, однако туберкулезный сальпингит может существовать изолированно, в отсутствии сопутствующего эндометрита. Яичниковый туберкулез обычно возникает как осложнение заболевания маточных труб с развитием тубо-овариального абсцесса. Туберкулез вульвы и влагалища встречается крайне редко.

Туберкулез женских половых органов клинически может проявляться как бесплодие (от 40% до 76%), хронический болевой синдром или образование, локализующиеся в малом тазу или брюшной полости (50%), и нарушение менструального цикла (25%) [7, 11, 13–17]. Нарушения менструального цикла, представленные чаще всего в виде гипо- или дисменореи, отмечаются у 62,8% пациенток.

Бесплодие развивается в результате обструкции маточных труб или спаек полости матки.

Туберкулез женских половых органов следует подозревать у пациенток с соответствующими клиническими проявлениями (бесплодие, боль в области таза или брюшной полости и / или нарушения менструального цикла), а также с соответствующими эпидемиологическими факторами (перенесенная ранее инфекция или текущее заболевание ТБ, проживание или поездки в район, где туберкулез является эндемическим заболеванием).

Важно отметить, что заболеваемость генитальным туберкулезом высокая у пациенток молодого возраста и значительно снижается в постменопаузе [18]. Такой низкий уровень, возможно, связан с атрофическими изменениями в эндометрии, что выступает неблагоприятным фактором для развития микобактерий туберкулеза.

Гистеросальпингограмма может продемонстрировать обструкцию или сужение маточной трубы и / или адгезию или деформацию полости матки [19]. Гистопатологический диагноз может быть поставлен с помощью биопсии эндометрия или фаллопиевой трубы с последующим проведением гистологического и микробиологического исследования. Кроме того, исследование микобактериальной культуры может производиться на образце менструальной жидкости [13, 14].



Лапароскопия и гистероскопия являются методами, позволяющими непосредственно оценить распространенность процесса и получить образцы для дальнейшего исследования. Основными признаками туберкулезной инфекции при лапароскопии являются милиарная гранулема, беловато-желтые или непрозрачные бляшки, окруженные гиперемированной каймой в области маточных труб и матки в острой стадии; хронической стадии – узловой сальпингит, казеосальпинкс, гидросальпинкс, спайки различной локализации.

Наряду с частыми лапароскопическими находками, такими как спайки и бугорки, были описаны случаи развития асцитического туберкулезного перитонита. Процесс затрагивал треть всех наблюдаемых пациенток с генитальным туберкулезом [20].

По данным патоморфологического исследования биоптатов, у 10% пациенток с генитальным туберкулезом процесс распространяется на брюшину [6]. Одним из особенных видов спаечного процесса является формирование перигепатита со спайками между капсулой печени и диафрагмой. Синдром при хламидийной и гонорейной инфекциях называют синдром Фитца – Хью – Куртиса. Клинически, он сопровождается болью в правом подреберье, усиливающейся при глубоком вдохе, кашле и стихающей при начале антибактериальной терапии. Некоторые авторы сообщают о достаточно частом формировании подобного синдрома у пациенток с генитальным туберкулезом [21, 22]. Sharma и соавт. классифицировали синдром по степеням тяжести:

- легкая степень (менее 5 спаек с правой долей печени), наблюдалась у 48,7% обследованных;

- средняя степень (более 5 спаек с правой долей печени), наблюдалась у 30% обследованных;

- тяжелая степень (более 5 спаек с обеими долями), наблюдалась в 35% случаев [22].

Исходом специфического воспаления эндометрия является образование спаечной болезни полости матки – синдрома Ашермана. При этом ведущую роль в диагностике выполняет гистероскопия, а не гистеросальпингография. Основные жалобы пациенток с синдромом Ашермана – альгоменорея и олигоменорея, первичное или вторичное бесплодие. Прогноз заболевания зависит от выраженности процесса. Так, у 81,3% с легкой степенью выраженности туберкулезного процесса полости матки после рассечения спаек наступила беременность, что контрастирует с показателем у пациенток с тяжелой степенью – 31,9% [23].

Заключение

Несмотря на успех диагностики и лечения, генитальный туберкулез остается важной причиной трубно-перитонеального бесплодия в России. При этом клинически он может проявляться рядом состояний, из которых наиболее часто встречаются спаечная болезнь органов малого таза и брюшной полости, синдром Фитца – Хью – Куртиса и синдром Ашермана. Трудности ранней верификации и появление мультирезистентных форм микобактерий туберкулеза определяет необходимость исследований в этой области и клинической настойчивости у врачей-гинекологов и репродуктологов.

ЛИТЕРАТУРА

1. Попов А. Эндоскопическая хирургия в подготовке к ЭКО. Современные технологии в профилактике перинатальной и материнской смертности; 2001. С 221–222.
2. Симонян К. Спаечная болезнь. М.: Медицина; 1966. С. 3.
3. Chowdhury N.N. Overview of tuberculosis of the female genital tract. J Indian Med Assoc. 1996; 94: 345–6, 361.
4. Бурлев В., Павлович С. Ангиогенез и ангиогенные факторы роста в регуляции репродуктивной системы у женщин. Проблемы репродукции. 1999; 5: 6–13.
5. Напалков П. Спорное в абдоминальной спаечной болезни. Абдоминальная спаечная болезнь. 1977. С. 5–10.

6. Олейник А., Баринов В. Активный туберкулез женских половых органов с вовлечением в процесс брюшины. Проблемы туберкулеза. 2003; 10: 42–39.
7. Chavhan G.B. et al. Female genital tuberculosis: hysterosalpingographic appearances. Br J Radiol. 2004; 77 (914): 164–9.
8. Шилова М. Эпидемиологическая обстановка с туберкулезом в Российской Федерации и сдерживающие факторы ее дальнейшего улучшения. Медицинский алфавит. 2014; 1 (4): 50–56.
9. Abbara A., Davidson R.N., Medscape. Etiology and management of genitourinary tuberculosis. Nat Rev Urol. 2011; 8 (12): 678–88.
10. Bentz R.R. et al. The incidence of urine cultures positive for Mycobacterium tuberculosis in a general tuberculosis patient population. Am Rev Respir Dis. 1975; 111 (5): 647–50.
11. Figueiredo A.A., Lucon A.M., Srougi M. Urogenital Tuberculosis. Microbiol Spectr. 2017; 5 (1): 355–370.
12. Figueiredo A.A. et al. Epidemiology of urogenital tuberculosis worldwide. Int J Urol. 2008; 15 (9): 827–32.
13. Aliyu M.H., Aliyu S.H., Salihu H.M. Female genital tuberculosis: a global review. Int J Fertil Womens Med. 2004; 49 (3): 123–36.
14. Mondal S.K., Dutta T. A ten year clinicopathological study of female genital tuberculosis and impact on fertility. Journal of Nepal Medical Association. 2008; 48 (173).
15. Ilhan A.H., Durmuşoğlu F. Case report of a pelvic-peritoneal tuberculosis presenting as an adnexial mass and mimicking ovarian cancer, and a review of the literature. Infectious diseases in obstetrics and gynecology. 2004; 12 (2): 87–89.
16. Liomba N., Chipangwi J. Female Genital Tuberculosis in Malawi – a report of 90 cases. Journal of obstetrics & gynaecology of Eastern and Central Africa. 1982; 1 (2): 69.
17. Parikh F.R. et al. Genital tuberculosis – a major pelvic factor causing infertility in Indian women. Fertil Steril. 1997; 67 (3): 497–500.
18. Antonucci G. et al. Risk factors for tuberculosis in HIV-Infected persons: a prospective cohort study. Jama. 1995; 274 (2): 143–148.
19. Shah H.U. et al. Hysterosalpingography and ultrasonography findings of female genital tuberculosis. Diagn Interv Radiol. 2015; 21 (1): 10–5.
20. Wilairatana P. et al. Does laparoscopy have a limited role in diagnosis of fibroadhesive tuberculous peritonitis? The Southeast Asian journal of tropical medicine and public health. 1993; 24 (4): 762–765.
21. Gupta N. et al. Genital tuberculosis in Indian infertility patients. Int J Gynaecol Obstet. 2007; 97 (2): 135–8.
22. Sharma J.B., Malhotra M., Arora R. Fitz-Hugh-Curtis syndrome as a result of genital tuberculosis: a report of three cases. Acta Obstetrica Et Gynecologica Scandinavica. 2003; 82 (3): 295–297.
23. Sharma J.B. et al. Genital tuberculosis: an important cause of Asherman's syndrome in India. Arch Gynecol Obstet. 2008; 277 (1): 37–41.

Аннотация

Несмотря на значительные успехи в способах диагностики и лечения, туберкулез остается важной медико-социальной проблемой в России. Особую сложность для раннего выявления представляют его внелегочные формы, в частности генитальный туберкулез. В настоящей статье рассматривается вопрос генитального туберкулеза и его влияния на возникновение бесплодия вследствие хронического воспаления в органах малого таза.

Ключевые слова: генитальный туберкулез, синдром Фитца – Хью – Куртиса, синдром Ашермана, трубно-перитонеальное бесплодие.

Сведения об авторах

Малушко Антон Викторович, врач-гинеколог ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр им. В.А. Алмазова» МЗ РФ; ул. Аккуратова, д. 2, Санкт-Петербург, 197341, Россия.

Для контактов

Малушко Антон Викторович, e-mail: a-malushko@mail.ru.

Как цитировать

Малушко А.В. Трубно-перитонеальное бесплодие как исход генитального туберкулеза. Акушерство и гинекология Санкт-Петербурга. 2019; 3–4.

Конфликт интересов

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.



Received 04.12.2019

Tubal factor infertility as an outcome of genital tuberculosis

A.V. Malushko

Almazov National Medical Research Centre, St. Petersburg, Russia

Abstract

Despite significant advances in diagnostic and treatment methods, tuberculosis remains an important medical and social problem in Russia. Of particular difficulty for early detection are its extrapulmonary forms, in particular genital tuberculosis. This article addresses the issue of genital tuberculosis and its effect on the occurrence of infertility due to chronic inflammation in the pelvic organs.

Keywords: genital tuberculosis, Fitz – Hugh – Curtis syndrome, Asherman syndrome, tubal factor infertility.

REFERENCES

1. Popov A. Jendoskopicheskaja hirurgija v podgotovke k JeKO. Sovremennye tehnologii v profilaktike perinatal'noj i materinskoj smertnosti. 2001. p. 221–222.
2. Simonjan K. Spaechnaja bolezni'. M.: Medicina; 1966. p. 3.
3. Chowdhury N.N. Overview of tuberculosis of the female genital tract. J Indian Med Assoc. 1996; 94: 345–6, 361.
4. Burlev V., Pavlovich S. Angiogenez i angiogenne faktory rosta v reguljacii reproductivnoj sistemy u zhenshin. Problemy reprodukcii. 1999; 5: 6–13.
5. Napalkov P. Spornoe v abdominal'noj spaechnoj bolezni. Abdominal'naja spaechnaja bolezni'. 1977. p. 5–10.
6. Olejnik A., Barinov V. Aktivnyj tuberkulez zhenskih polovyh organov s vovlecheniem v process brjushiny. Problemy tuberkuleza. 2003; 10: 42–39.
7. Chavhan G.B. et al. Female genital tuberculosis: hysterosalpingographic appearances. Br J Radiol. 2004; 77 (914): 164–9.
8. Shilova M. Jependicheseskaja obstanovka s tuberkulezom v Rossijskoj Federacii i sderzhivajushhie faktory ee dal'nejshego uluchshenija. Medicinskij alfavit. 2014; 1 (4): 50–56.
9. Abbara A., Davidson R.N., Medscape. Etiology and management of genitourinary tuberculosis. Nat Rev Urol. 2011; 8 (12): 678–88.
10. Bentz R.R. et al. The incidence of urine cultures positive for Mycobacterium tuberculosis in a general tuberculosis patient population. Am Rev Respir Dis. 1975; 111 (5): 647–50.
11. Figueiredo A.A., Lucon A.M., Srougi M. Urogenital Tuberculosis. Microbiol Spectr. 2017; 5 (1): 355–370.
12. Figueiredo A.A. et al. Epidemiology of urogenital tuberculosis worldwide. Int J Urol. 2008; 15 (9): 827–32.
13. Aliyu M.H., Aliyu S.H., Salihu H.M. Female genital tuberculosis: a global review. Int J Fertil Womens Med. 2004; 49 (3): 123–36.
14. Mondal S.K., Dutta T. A ten year clinicopathological study of female genital tuberculosis and impact on fertility. Journal of Nepal Medical Association. 2008; 48 (173).
15. Ilhan A.H., Durmuşoğlu F. Case report of a pelvic-peritoneal tuberculosis presenting as an adnexial mass and mimicking ovarian cancer, and a review of the literature. Infectious diseases in obstetrics and gynecology. 2004; 12 (2): 87–89.
16. Liomba N., Chipangwi J. Female Genital Tuberculosis in Malawi – a report of 90 cases. Journal of obstetrics & gynaecology of Eastern and Central Africa. 1982; 1 (2): 69.
17. Parikh F.R. et al. Genital tuberculosis – a major pelvic factor causing infertility in Indian women. Fertil Steril. 1997; 67 (3): 497–500.
18. Antonucci G. et al. Risk factors for tuberculosis in HIV-Infected persons: a prospective cohort study. Jama. 1995; 274 (2): 143–148.
19. Shah H.U. et al. Hysterosalpingography and ultrasonography findings of female genital tuberculosis. Diagn Interv Radiol. 2015; 21 (1): 10–5.
20. Wilairatana P. et al. Does laparoscopy have a limited role in diagnosis of fibroadhesive tuberculous peritonitis? The Southeast Asian journal of tropical medicine and public health. 1993; 24 (4): 762–765.
21. Gupta N. et al. Genital tuberculosis in Indian infertility patients. Int J Gynaecol Obstet. 2007; 97 (2): 135–8.
22. Sharma J.B., Malhotra M., Arora R. Fitz-Hugh-Curtis syndrome as a result of genital tuberculosis: a report of three cases. Acta Obstetrica Et Gynecologica Scandinavica. 2003; 82 (3): 295–297.
23. Sharma J.B. et al. Genital tuberculosis: an important cause of Asherman's syndrome in India. Arch Gynecol Obstet. 2008; 277 (1): 37–41.

Authors

Malushko Anton V, gynecologist at the Almazov National Medical Research Centre; Akkuratova, 2, St. Petersburg, 197341, Russia.

Corresponding author

Malushko Anton V, e-mail: a-malushko@mail.ru.

Suggested citation for this article

Malushko A.V. Tubal factor infertility as an outcome of genital tuberculosis. Akusherstvo I ginecologija Sankt-Peterburga. 2019; 3–4.

Conflict of Interest

The authors declare no conflict of interest.