

Г. В. Бродский

ДИАГНОСТИКА СОСТОЯНИЯ МАТОЧНЫХ ТРУБ ПРИ НЕКОТОРЫХ ФОРМАХ ВНЕТРУБНОЙ ПАТОЛОГИИ ГЕНИТАЛЬНОГО ТРАКТА

G. V. Brodsky

DIAGNOSIS OF UTERINE TUBES PATHOLOGY IN SOME FORMS OF NONTUBAL PATHOLOGY OF GENITAL TRACT

Клиника женских болезней и акушерской помощи, г. Аугсбург, Германия

© Бродский Г. В.

Ретроспективное сравнительное изучение морфологического состояния маточных труб проведено на гистологических препаратах маточных труб 714 женщин репродуктивного возраста с использованием гистологических, иммуногистохимических и морфометрических методов изучения. У 127 женщин были диагностированы неспецифические воспалительные процессы шейки матки, у 122 — миома матки, у 177 женщин обнаружен генитальный эндометриоз и аденомиоз матки, у 223 — доброкачественные кисты яичников. Препараты маточных труб 65 женщин без генитальной патологии служили контролем.

Анализ данных был проведен с учетом оценки структурных элементов в различных отделах маточной трубы, толщины слоев стенки, особенностей артериального и венозного кровоснабжения и микроархитектуры стенки маточной трубы в различные фазы овариально-менструального цикла при сопутствующей внебрюшной патологии генитального тракта. Полученные данные сравнивались с гистологическими и морфометрическими данными контрольной группы без указания в клиническом протоколе на наличие сопутствующей генитальной патологии.

Полученные данные позволяют сделать вывод, что наблюдаемые изменения в стенке маточной трубы при различных видах патологии генитального тракта играют важную роль в качестве морфологического субстрата для клинических данных, связанных с низкой эффективностью вспомогательных репродуктивных технологий. Наше исследование позволяет уточнить алгоритм постановки диагноза и внедрить новый метод ведения больных в клинике лечения бесплодия.

Ключевые слова: генитальный тракт, маточные трубы, внебрюшная патология.

A retrospective comparative study was performed on uterine tubes of 714 women of reproductive age using histological, immunohistochemical and morphometrical methods. The data were obtained on peculiarities of the structure of different part, thickness of layers, changes of arterial and venous blood vessels supply and microarchitecture of the uterine tube wall in various phases of menstrual cycle in non-tubal genital tract pathology group. The data was compared with histological and morphometrical data from 65 cases of control group without genital tract pathology.

We conclude that evidence based changes in morphological structures of the uterine tube in non-tubal genital tract pathology group could play significant role as morphological substrate for clinical data associated with significantly lower outcome of assisted reproductive technology. Our findings allow to clarify algorithm of using diagnostic and therapeutic strategies in women with uterine myoma and to implicate the new method into clinics.

Key words: genital tract, uterine tubes, extratubal pathology.

УДК 618.12-07

ВВЕДЕНИЕ

Одной из актуальных проблем современной гинекологической практики является терапия нарушений анатомической целостности и функциональной активности маточных труб [1—4]. Одной из причин, снижающих эффективность

лечения, является патология матки и придатков [1—3, 9]. Ее влияние на состояние маточной трубы представляет интерес в связи с проведением органосохраняющих операций, репродуктивных технологий и восстановительного лечения.

Среди существующих прижизненных методов оценки состояния маточных труб следует

отметить рентген-контрастную гистеросальпингографию, контрастную эхографию маточных труб, хромопертубацию, гидротубацию и пневмотубацию маточных труб, а также сальпингоскопию.

Недостатком всех вышеперечисленных методов диагностики является невозможность оценки функционального состояния маточных труб и отсутствие информации о коррелятивных связях с сопутствующей генитальной патологией.

Наиболее информативный и инвазивный из используемых методов прижизненной диагностики состояния маточных труб — микросальпингоскопия (трансервикальная, трансабдоминальная в режиме гидроперитонеума, хромосальпингоскопии и гистероскопии) — не позволяет провести оценку состояния слизистой оболочки, мышечных слоев, особенностей васкуляризации, иннервации и лимфатической системы стенки маточной трубы, каждый из которых несет строго специализированную функциональную нагрузку, определяющую анатомическую и функциональную целостность маточной трубы. Микросальпингоскопия как часть фертилоскопии позволяет лишь определить проходимость маточных труб или же восстановить проходимость маточной трубы без определения ее функциональной способности. О нарушении функции маточной трубы косвенно свидетельствует чрезмерная окраска слизистой маточной трубы метиленовым синим при проведении хромопертубации маточной трубы.

Цель настоящего исследования — на основе выявленных морфологических закономерностей макромикроскопических изменений в стенке маточной трубы разработать и внедрить в клиническую практику менее травматичный способ оценки состояния маточных труб при сопутствующей генитальной патологии. Указанная задача решается способом, основанном на морфологически установленных закономерностях и степени изменения структурных элементов стенки маточной трубы при той или иной патологии матки и придатков.

МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ

Морфологическая часть исследования проведена на препаратах маточных труб от 714 женщин репродуктивного возраста. У 127 женщин были диагностированы неспецифические воспалительные процессы шейки матки, у 122 — миома матки, у 177 женщин обнаружен

генитальный эндометриоз и аденомиоз матки, у 223 — доброкачественные кисты яичников. Препараты маточных труб 65 женщин без генитальной патологии служили контролем. Для изучения микротопографии и макромикроскопической анатомии маточной трубы использовали серийные гистотопограммы, окрашенные гематоксилин-эозином и по Ван Гизону. Гистотопографическому исследованию подвергали следующие участки маточной трубы: середину ампулярного отдела, участок между ампулярным и перешеечным отделом, середину перешеечного отдела, зону маточно-трубного соединения и маточный отдел трубы. Проводили количественную оценку просвета, стенки, различных частей маточных труб, ее оболочек и слоев, а также кровеносных сосудов. Вычисления дистанций, периметров и площадей проводили с использованием компьютеризированной морфометрической системы «MAGICSCAN».

Руководствуясь установленными закономерностями, нами была предложена система оценки изменений маточной трубы, включающая оценку состояния слизистой оболочки, мышечного (циркулярного и продольного) слоя, лимфатического аппарата, васкуляризацию (артериальную и венозную) и иннервацию стенки маточной трубы. Каждый признак оценивался по трехбалльной оценочной системе. Максимальная сумма баллов (от 7 до 9) соответствовала тяжелой степени функционального повреждения маточной трубы, сумма 4—6 баллов — средней степени и сумма 0—3 балла — легкой степени функционального повреждения маточной трубы.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ

Морфометрическое исследование позволило выявить изменения толщины стенки маточной трубы, ее оболочек и слоев, а также кровеносных сосудов при некоторых формах внутрубной патологии генитального тракта.

Так, в результате наших исследований установлено, что неспецифические воспалительные изменения шейки матки ассоциируются с преимущественным изменением васкуляризации и деструкцией слизистой оболочки маточной трубы, проявляющейся в уменьшении количества ворсин и складок слизистой оболочки маточной трубы (рис. 1). Аденомиоз матки ассоциируется с изменением сосудистого аппарата, иннервации и лимфатической дренажной системы стенки маточной трубы (рис. 3). При миоме матки

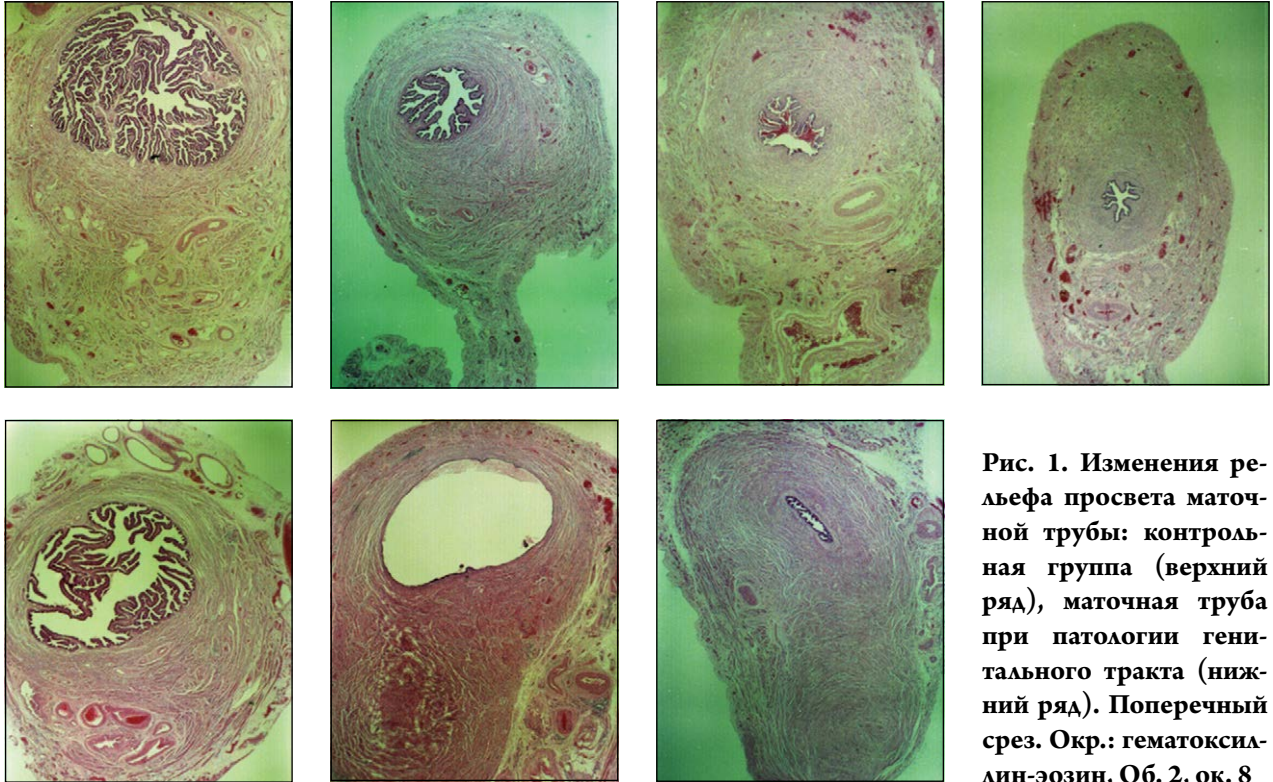


Рис. 1. Изменения рельефа просвета маточной трубы: контрольная группа (верхний ряд), маточная труба при патологии генитального тракта (нижний ряд). Поперечный срез. Окр.: гематоксилин-эозин, Об. 2, ок. 8

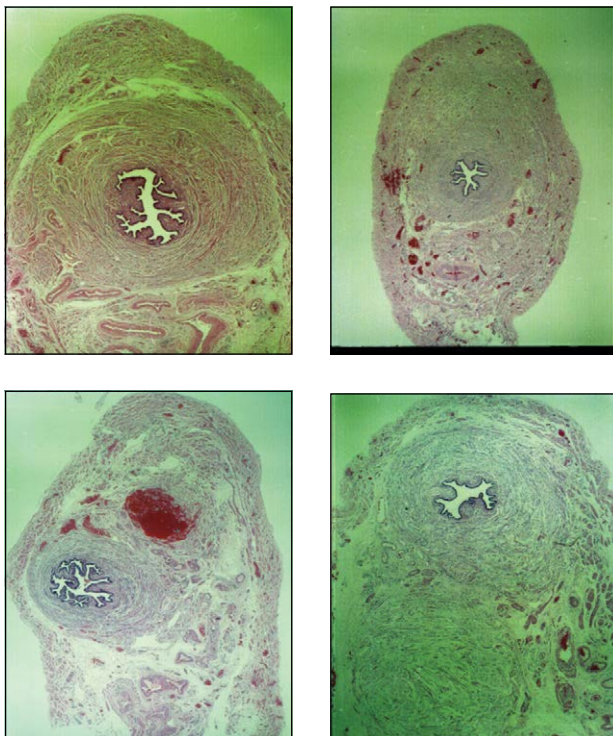


Рис. 2. Мышечный слой в области перешейка маточной трубы: контрольная группа (верхний ряд), маточная труба при миоме матки (нижний ряд). Поперечный срез. Окр.: гематоксилин-эозин, Об. 2, ок. 8

определяется преимущественное изменение мышечных слоев стенки маточной трубы, как продольного, так и циркулярного, связанного с дезинтеграцией мышечных волокон, играющих важную роль в пропульсивной и транспортной функциях маточной трубы (рис. 2). Доброкачественные опухолевидные образования яичников прежде всего связаны с изменениями в сосудистом русле, лимфатическом аппарате и иннервации стенки маточной трубы (рис. 3).

Сочетание клинических методов гистероскопии и фертилоскопии как двух малоинвазивных высокоинформативных методов диагностики проходимости маточных труб и ее коррекции обеспечивают непосредственный доступ к маточной трубе.

Недостатком вышеперечисленных методов диагностики и лечения является невозможность оценки функционального состояния маточных труб и проведение соответствующего лечения при анатомической целостности и отсутствии окклюзии маточной трубы.

Выявленные морфологические закономерности позволили разработать новый «Способ диагностики состояния маточных труб при миоме матки, аденомиозе матки, доброкачественных опухолях яичников, неспецифических воспалительных процессах шейки матки» (Патент РФ № 2437615).

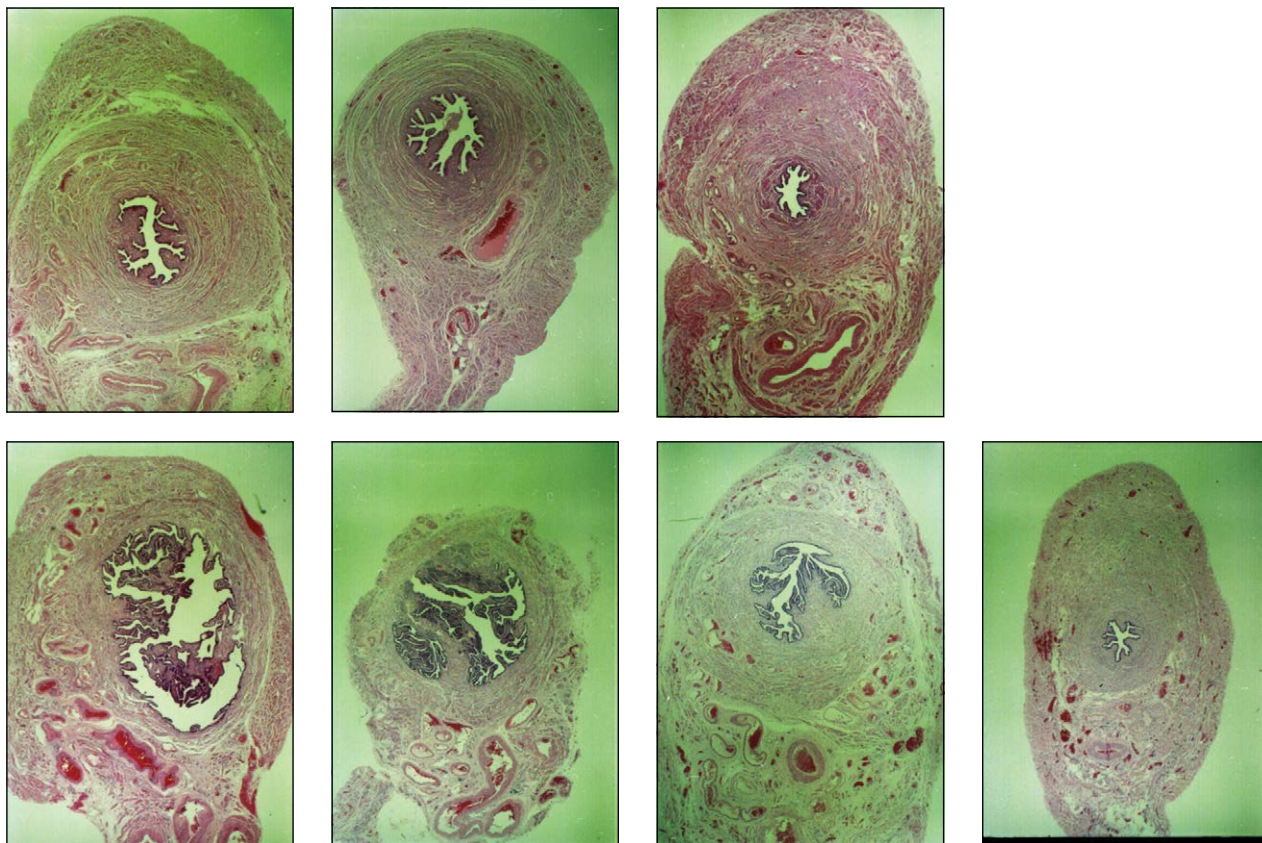


Рис. 3. Подтрубные и внутритрубные кровеносные сосуды маточной трубы: контрольная группа (верхний ряд), маточная труба при миоме матки (нижний ряд). Поперечный срез. Окр.: гематоксилин-эозин, Об. 2, ок. 8

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Результаты нашего исследования позволяют провести сравнительный анализ морфологических изменений маточных труб у женщин репродуктивного возраста, имеющих не трубную, а генитальную патологию

Способ опосредованной оценки состояния маточных труб при некоторых видах генитальной патологии, таких как миома матки, аденомиоз матки, доброкачественные опухоли яичников, неспецифические воспалительные процессы шейки матки позволяет неинвазивно оценить функциональное состояние маточных труб при вышеперечисленных видах генитальной патологии, являющихся причиной женского бесплодия

Выводы, сделанные в результате исследования, наиболее важны для оценки состояния маточных труб у пациенток с идиопатической формой бесплодия. Практическое применение нашего исследования может быть выражено в рекомендациях к применению оперативных методов восстановления анатомо-функциональной активности маточных труб и вспомогательных репродуктивных

технологий. Эти рекомендации наиболее важны в случаях, когда не удается достигнуть наступления желанной беременности после хирургического вмешательства либо вспомогательных репродуктивных технологий, имеющих в анамнезе указания на внутрубную патологию генитального тракта, являющуюся причиной трубного бесплодия.

Участие маточной трубы в процессах оплодотворения и транспорта оплодотворенной яйцеклетки в полость матки позволяет рассматривать изменения, происходящие в микроархитектонике и васкуляризации стенки маточной трубы при миоме матки, в качестве морфологической основы, объясняющей увеличение частоты трубной беременности при проведении реконструктивно-пластических операций [7] или же перемещения гамет или зиготы в просвет маточной трубы в программе экстракорпорального оплодотворения. Кроме того, данные изменения могут определять низкую эффективность (наступления маточной беременности) после реконструктивно-пластических операций на маточных трубах или экстракорпорального оплодотворения с

последующим перемещением гамет или зиготы в просвет маточной трубы при наличии миомы матки [8, 11].

Результаты проведенного морфологического исследования позволяют утверждать, что структурные изменения маточной трубы при миоме матки играют важную роль как морфологический субстрат для клинических данных,

ассоциирующихся с достаточно низкой эффективностью вспомогательных репродуктивных технологий при сопутствующей миоме матки [5—7, 10—12].

Результаты нашего исследования позволяют уточнить алгоритм постановки диагноза и и внедрить новый метод ведения больных с миомой матки в клинику лечения бесплодия.

ЛИТЕРАТУРА

1. Адамян Л. В., Брагина Е. Е., Арсланян К. Н., Харченко Э. И. Современные технологии в диагностике и лечении гинекологических заболеваний: Руководство /под ред. Л. В. Адамян. — М.: Медицина, 2007.
2. Беженарь В. Ф. Трубно-перитонеальное бесплодие. Проблемы и перспективы: Обзор //Журн. акушерства и жен. болезней. — 1999. — Т. 68, № 3. — С. 48—55.
3. Бутеренко А. Е. Хирургическое лечение трубного бесплодия: Обзор литературы // Пробл. репродукции. — 2000. — Т. 6, № 4. — С. 31—35.
4. Кулаков В. И., Селезнева Н. Д., Краснопольский В. И. Оперативная гинекология: Руководство /Под ред. В. И. Кулакова. — М.: Медицина, 1990. — 464 с.
5. Buttram V. C., Reiter R. C. Uterine Leiomyomyta: etiology, symptomatology and management // Fertil Steril. — 1981. — № 36. — P. 433—435.
6. Farhi J., Aschkenazi J. et al. Effect of uterine leiomyomata on the results of in-vitro fertilization treatment //Hum Reprod. — 1995. — № 10. — P. 2576—2578.
7. Healy D. L. Impact of uterine fibroids on ART Outcome // Enviromental Health Perspectives. — 2000. — Vol. 108, Suppl. 5.
8. Mastroianni L. Jr. The fallopian tube and reproductive health// Journal of pediatric ans adolescent gynaecology. — 1999. — Vol. 12, № 3. — P. 121—126.
9. Ramirez N. C., Lawrence W. D., Ginsburg K. A. Ectopic pregnancy. A recent five years study and review of the last 50 year's literature // The Journal of reproductive medicine. — 1996. — Vol. 41, № 10. — P. 733—740.
10. Stovall D. W., Parrisch S. B., Van Voorisch B. J., Hahn S. J., Sparks A. E. T., Syrop C. H. Uterine leiomyomata reduce the efficacy of assisted reproduction cycles: results of a matched follow-up study // Hum. Reprod. — 1998. — № 13. — P. 192—197.
11. Sudik R., Husch K., Steller J., Daume E. Fertility and pregnancy outcome after myomectomy in sterility patients // Eur. J. Obstet Gynaecol Reprod Biol. — 1996. — № 65. — P. 209—214.
12. The American Fertility Society, Society for Assisted Reproductive Technology. Assisted reproductive technology in the United States and Canada: 1992 results generated from The American Fertility Society-Society for Assisted Reproductive Technology Registry // Fertility and Sterility. — 1994. — № 62. — P. 1121—1128.

*Поступила в редакцию 1.08.2013
Утверждена к печати 29.11.2013*

Автор, контакты:

Бродский Григорий Валерьевич — врач клиники женских болезней и акушерской помощи, г. Аугсбург, Германия.

e-mail: 150665@gmx.net