

Особенности перистальтики небеременной матки у пациенток с аденомиозом

Н.Д. Гарбузенко

Одесский национальный медицинский университет

Проведено исследование маточной перистальтики у 188 бесплодных женщин с гиперпластическими процессами матки. Обнаружено нарушение маточной перистальтики при аденомиозе в виде дисперистальтических волн, практически не встречающихся у здоровых женщин. Частота дисперистальтических волн у пациенток с аденомиозом достоверно выше, чем у пациенток с миомой матки ($p < 0,05$) и практически здоровых пациенток ($p < 0,001$). Определяется достоверное снижение числа волн типа А и В у пациенток с аденомиозом и миомой матки ($p < 0,02$). У всех пациенток с частотой волн дисперистальтики выше $1,6 \pm 0,17$ в 1 мин имел место синдром хронической тазовой боли средней и тяжелой степени.

Ключевые слова: аденомиоз, миома матки, бесплодие, маточная перистальтика.

Механизмы снижения фертильности при аденомиозе до настоящего времени остаются «белыми пятнами». Учитывая результаты исследований S. Kissler, A. Zeitvogel и R. Vaughan (2000–2002), доказавших, что у пациенток с наружным эндометриозом нарушение работы маточной помпы является одним из ведущих звеньев патогенеза бесплодия, можно предположить, что нарушение внутриматочного транспорта спермиев также имеет место при аденомиозе. На современном этапе диагностика внутриматочного транспорта возможна с помощью двух методов: динамической ультразвуковой и гистеросальпингосцинтиграфии [11].

Цель исследования: изучение особенностей маточной перистальтики у бесплодных женщин с аденомиозом с помощью ультразвуковой.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Были обследованы 105 пациенток с аденомиозом I–III стадии, они составили основную группу. Контрольную группу составили женщины с только мужским фактором бесплодия (32 человека).

Диагностику аденомиоза проводил при ультразвуковой с цветовым доплеровским картированием на аппарате Sonoline G-40, Siemens, при магнитно-резонансной томографии на томографе XGY Orer 0.4, Ningbo Xingaoyi Medical Instruments Co. Ltd и гистероскопии на оборудовании фирмы KARL STORZ. Диагностику миомы матки проводили при трансвагинальной ультразвуковой на аппарате Sonoline G-40, Siemens, вагинальным датчиком с частотой 7,5 МГц.

Регистрацию сократительной активности субэндометриальных слоев миометрия выполняли при ультразвуковой в сагитальной проекции целой матки и фиксированным в течение 5 мин положением с видеозаписью всего сканирования. При этом направленность перистальтических волн (цервикофундальная или фундоцервикальная) дифференцировали по методике, описанной Е.А. Луоис в 1991 г. [12].

Перистальтические волны миометрия регистрировали пятикратно на 2, 7, 12, 16-й и 22-й дни цикла. В исследование были включены пациентки 22–42 лет, не имеющие тяжелой сопутствующей экстрагенитальной патологии, длительность бесплодного периода у которых составила не менее 2 лет и со

стадией аденомиоза не выше III. Всем больным проводили полное клинико-лабораторное обследование, гистероскопию, биопсию эндометрия с проведением гистологического анализа.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

Все обследованные – пациентки репродуктивного возраста. Средний возраст составил $33,1 \pm 3,6$ года. Первичное бесплодие диагностировано у 74,3% пациенток. Большинство обращений по поводу первичного бесплодия (80,5%) приходилось на возраст до 30 лет, по поводу вторичного бесплодия (76,9%) – на возраст 34 лет и старше. Длительность бесплодного периода составила от 2 до 10 лет, в среднем $4,6 \pm 1,1$ года.

Особенности маточной перистальтики у пациенток всех групп отражены на рис. 1 и 2.

При исследовании маточных сокращений в среднюю фолликулиновую фазу нами обнаружено статистически достоверное ($\chi^2 = 0,87$, $p < 0,05$) увеличение частоты перистальтических волн у пациенток основной группы относительно контрольной группы практически на всем протяжении цикла. При этом дисперистальтические волны в контрольной группе наблюдались только у 3% пациенток, а в основной группе – у 92% пациенток, что достоверно чаще.

Дисперистальтические волны у пациенток с аденомиозом обнаружены только в перивультарной фазе, при этом их частота в среднем составляла $1,8 \pm 0,13$ волн в 1 мин. У пациенток контрольной группы единичные дисперистальтические волны наблюдались на протяжении всего цикла и их количество не превышало $0,6 \pm 0,11$ волн в 1 мин, что достоверно реже, чем в основной группе.

У всех пациенток с частотой волн дисперистальтики выше $1,6 \pm 0,17$ в 1 мин имел место синдром хронической тазовой боли средней и тяжелой степени. При частоте волн ниже $0,8 \pm 0,14$ в 1 мин ни одна из пациенток не предъявляла жалоб на альгоменоррею, диспареунию или хроническую тазовую боль.

Полученные результаты свидетельствуют о выраженном нарушении сократительной активности субэндометриальных слоев миометрия при аденомиозе.

При изучении направленности перистальтических волн также обнаружены отличия между основной и контрольной группами. Так, в контрольной группе направленность волн перистальтики всегда соответствовала фазе цикла: при menses обнаруживались только волны типа В – фундоцервикальной направленности, в перивультарной фазе преобладали волны типа А – цервикофундальной направленности, постепенно сменявшиеся волнами типа В в лютеиновой фазе. У 32% пациенток с аденомиозом волны типа А и В встречались с одинаковой частотой во всех фазах цикла. У всех этих пациенток имел место синдром хронической тазовой боли. При этом нами не обнаружено статистически значимых отличий в частоте дисперистальтических волн у этой категории пациенток в сравнении с остальными пациентками основной группы.

Вопрос о том, что первично: нарушение перистальтики матки или развитие микроочагов аденомиоза, повреждаю-

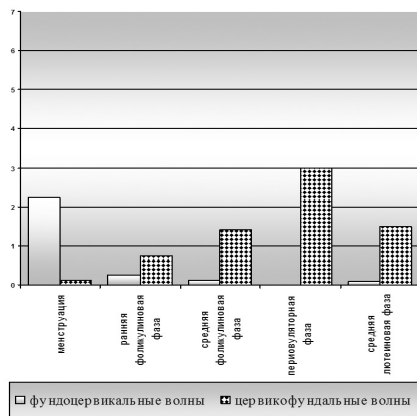


Рис. 1. Маточная перистальтика у здоровых пациенток контрольной группы

щих сократительную деятельность миометрия, также дискуссионных, как и вопрос о яйце и курице. Мы считаем, что дисперистальтические волны появляются при нарушении межклеточной передачи сократительного импульса в результате изменения свойств межклеточных контактов типа *Zona adherens* при появлении в них катеринов класса N. В свою очередь, гипер- и дисперистальтика приводят к расхождению клеток базального слоя эндометрия, нарушению цитоархитектоники эндометрия и миометрия, что приводит к микроповреждению и нарушению целостности базальной мембраны эндометрия и может являться пусковым механизмом для каскада реакций, приводящих к проникновению клеток базального слоя эндометрия под базальную мембрану и активизации N-катерин-синтезирующей системы с одновременным подавлением синтеза медиаторов апоптоза. Именно появление N-катеринов обуславливает появление патологических адгезивных свойств у клеток базального слоя эндометрия и провоцирует развитие аденомиоза. В подтверждение изложенной гипотезы нами обнаружено статистически достоверно более высокий уровень N-катеринов в эндометрии пациенток с аденомиозом, чем в контрольной группе ($\chi^2=0,81, p<0,01$). Возможно, обнаружение N-катеринов в эндометрии является основным предиктором и маркером аденомиоза, но это вопрос будущих исследований.

ВЫВОД

Таким образом, нами обнаружено нарушение маточной перистальтики при аденомиозе в виде дисперистальтических волн, практически не встречающихся у здоровых женщин.

Сведения об авторе

Гарбузенко Наталья Дмитриевна – КУ «Женская консультация № 3», 65023, г. Одесса, ул. Старопортофранковская, 67; тел.: (067) 792-36-21. E-mail: rogachevskiy@mail.ru

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Адамьян Л.В., Кулаков В.И. Эндометриозы. Руководство для врачей. – М.: Медицина, 1998. – 320 с.
2. Баскаков В.П., Цвелев Ю.В., Кира Е.Ф. Эндометриодная болезнь. – С-Пб: «Издательство Н-Л». – 2002. – С. 36–37.
3. Бурлев В.А., Волков Н.И., Стыгар А.С. и др. Значение факторов роста в патогенезе эндометриоза // Вестн. Росс. Ассоц. Акуш.-гин. – 1999. – № 1. – С. 55–56.
4. Гладчук И.З. Оперативна эндоскопія в комплексному лікуванні жіночої безплідності: Автореф. дис. д-ра мед. наук. – Одеса. – 1999. – С. 35.
5. Гладчук И.З., Рогачевский А.П. Резуль-

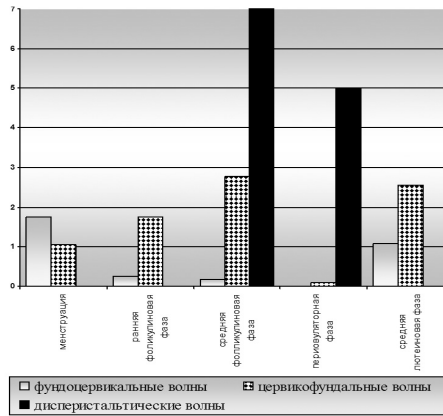


Рис. 2. Маточная перистальтика у пациенток с аденомиозом

Особливості перистальтики невагітної матки у пациенток з аденоміозом
Н.Д. Гарбузенко

Проведено дослідження маткової перистальтики у 188 безплідних жінок з гіперпластичними процесами матки. Виявлено порушення маткової перистальтики при аденоміозі у вигляді дисперистальтичних хвиль, що практично не зустрічаються у здорових жінок. Частота дисперистальтичних хвиль у пацієнток з аденоміозом вірогідно вища, ніж у пацієнток з міомою матки ($p<0,05$) і практично здорових пацієнток ($p<0,001$). Визначається вірогідне зниження числа хвиль типу А і В у пацієнток з аденоміозом і міомою матки ($p<0,02$). У всіх пацієнток з частотою хвиль дисперистальтики вище ніж $1,6\pm 0,17$ за 1 хв, має місце синдром хронічного тазового болю середнього та важкого ступеня.

Ключові слова: аденоміоз, міома матки, безпліддя, маткова перистальтика.

Features of unpregnant uterus peristalsis for patients with adenomyosis
N.D. Garbuzenko

Examination of uterine peristalsis has been conducted with 188 infertile women suffering uterus hyperplastic processes. Found out violation of uterine peristalsis at women with adenomyosis as disperistaltical waves, which practically not meetings for healthy women. Significant increase of disperistaltical waves frequency has been found with patients suffering adenomyosis ($p<0,001$). Significant decrease of type A and B waves quantity is identified with patients suffering adenomyosis and hysteromyoma ($p<0,02$). For all patients with frequency of disperistaltical waves of higher, then $1,6\pm 0,17$ in a minute, the syndrome of chronic pelvic pain of middle and heavy degree took place.

Key words: adenomyosis, hysteromyoma, infertility, uterine peristalsis

6. Запорожан В.М., Гладчук І.З., Рогачевський О.П., Вагманн Р. Особливості внутрішньоматкового транспорту альбумінових мікросфер, мічених ізотопом Тс-99m, у безплідних жінок з ендометріозом // ПАГ. – 2005. – № 5. – С. 98–102.
7. Battista G. Mild endometriosis and infertility: A clinical review of epidemiologic data, diagnostic pitfalls, and classification limits. *Obstet Gynecol Surv.* 1991; 46: 374–379.
8. Bartosik D., Damjanov I., Viscarello R.R. Immunoproteins in the endometrium: clinical correlates of the presence of complement fractions C3 and C4. *Am J Obstet Gynecol* 1987;156: 11–15.
9. Bulletti C., Ziegler D.D., Rossi S., Negrini V., Alfieri S., Massoneau M. Retrograde efflux of endometrial debris during menstruation in women with endometriosis // *J. Am. Ass. Gynecol. Laparoscop.*, 1997. – Vol. 4, № 4.-supplement. – P. 17.
10. Fernandez-Shaw S., Hicks B.R., Yudkin P.L. Antiendometrial and anti-endothelial auto-antibodies in women with endometriosis. *Hum Reprod* 1993; 8. – P. 310–315.
11. Kissler S., Wildt L., Kohl J., Ahr A., Kaufmann M., Siebzehrnbl E. Gestörte Transportfunktion in der Hysterosalpingoszintigraphie (HSSG) als prädiktiver Funktionstest für die Durchführung einer IVF-Therapie. *Zentralbl Gynakol* 2002; 124: 418–422.
12. Lyons E.A., Taylor P.J., Zheng X.H., Ballard G., Levi C.S. and Kredentser J.V. Characterization of subendometrial myometrial contractions throughout the menstrual cycle in normal fertile women. *Fertil. Steril.*, 1991, 55. – P. 771–775.