

УДК 618-14-006.36:618.145-07

Современные возможности ультразвуковой оценки состояния полости матки после консервативной миомэктомии

К.А. Тохунц¹, Г.Б. Мкртчян², Б.Б. Мкртчян², Н.Б. Абгарян³

¹ЕГМУ им. М. Гераци, кафедра акушерства и гинекологии ФПО,

²Отделение эндоскопической и реконструктивной
гинекологии МЦ «Арамянц»,

³ЕГМУ им. М. Гераци, кафедра акушерства и гинекологии N1
0015, Ереван, ул. Дзорапа, 40

Ключевые слова: консервативная миомэктомия, деформация полости матки, 3D трансвагинальная сонография

Консервативная миомэктомия широко применяется у женщин репродуктивного периода, в том числе при лечении бесплодия [1, 2]. Вместе с тем частота невынашивания беременности и преждевременных родов у пациенток, подвергшихся консервативной миомэктомии, достаточно высока, составляя, по данным некоторых авторов, от 20 до 38 % [3-5, 7]. Причинами данного осложнения могут являться уменьшение размеров и деформации полости матки, не диагностируемые при двухмерной сонографии [6]. В настоящее время трехмерная трансвагинальная сонография широко применяется в диагностике патологии полости матки. Исследование полости матки на ультразвуковых аппаратах экспертного класса позволяет выявлять ее деформации, недоступные для визуализации при проведении двухмерной сонографии.

Целью исследования явилась разработка 3D сонографических критериев прогнозирования наступления и исходов беременности после консервативных миомэктомий путем оценки формы и размеров полости матки [5, 6].

Материал и методы

Ранее нами предпринята попытка определения ультразвуковых признаков, являющихся предикторами репродуктивных потерь на небольшом клиническом материале (2014 г.). Полученные данные позволили выявить связь определенных ультразвуковых параметров полости матки, полученных при трехмерной ее реконструкции с последующими небла-

гоприятными исходами беременности, что обусловило необходимость расширения исследования с целью подтверждения полученных результатов и выделения патогномичных ультразвуковых признаков.

В исследование включены 243 пациентки репродуктивного возраста от 24 до 38 лет (в среднем $33,3 \pm 3,8$ года), в 2010 – 2015 гг. перенесших лапароскопическую или лапаротомическую консервативную миомэктомию в различных гинекологических стационарах г.Еревана. Всем женщинам в предоперационном периоде и через 3 месяца после операции дважды – в пролиферативной и секреторной фазе цикла – была произведена сонография в режимах 2D и 3D с реконструкцией полости матки в коронарном сечении. 3D исследование проводилось с использованием объемного ректовагинального датчика 5-9 МГц на ультразвуковом сканере экспертного класса в мультипланарном режиме (SRI 3, Mix 40/60%) с томографическими срезами от 2 до 4 мм.

При реконструкции полости матки в коронарной плоскости при трехмерной сонографии оценивались: форма полости матки, наличие ее деформаций в реальном объемном изображении; вычислялись площадь и ширина полости матки в области трубных углов. Площадь полости матки рассчитывалась с помощью автоматической функции измерения площади и объема, заложенных в программном обеспечении УЗ сканера.

Были описаны и измерены любые поражения миометрия (миомы и признаки аденомиоза).

Статистическая обработка данных проводилась с помощью программы Microsoft Office Excel 2007. Были определены среднее и стандартное отклонение выборки. Достоверность различия определялась с помощью t-критерия Стьюдента. Различие считалось статистически достоверным при $p < 0,05$.

Результаты и обсуждение

Размеры удаленных во время оперативного вмешательства узлов варьировали от 12 до 110 мм, локализация узлов – интерстициальные, субсерозные и субмукозные, а также сочетанные формы.

По результатам гистологического исследования операционного материала у 179 (70,7%) пациенток была констатирована простая миома (без патологических митозов), у 64 (25,3%) пациенток миоматозные узлы имели высокую степень пролиферативной активности.

Беременность наступила у 155 (61,3%) пациенток в среднем через $12,6 \pm 1,0$ мес., в том числе после вспомогательных репродуктивных технологий, из них: у 8 (6,4%) – эктопическая, у 33 (21,2 %) – завершилась выкидышем на сроках 9 – 21 неделя, 3 донашивают в настоящее время.

У 112 доносивших беременность пациенток основным осложнением течения беременности являлась угроза прерывания беременности, при-

наки которой отмечались у 83,9% (94) пациенток. Кесарево сечение произведено у 84,8% (95).

При ретроспективном анализе конфигурации полости матки, ее площади и размеров в сопоставлении с репродуктивными исходами, установлено, что у подавляющего большинства пациенток с наступившей беременностью (128 – 82,6%) форма полости матки приближалась к правильной треугольной, площадь от 4,92 до 7,59 см², расстояние между трубными углами – 3,03±0,18 см (рис. 1а, б), при этом средние значения приближаются к показателям группы контроля (5,59±0,72 см²; 3,01±0,15 см соответственно, $p>0,05$).

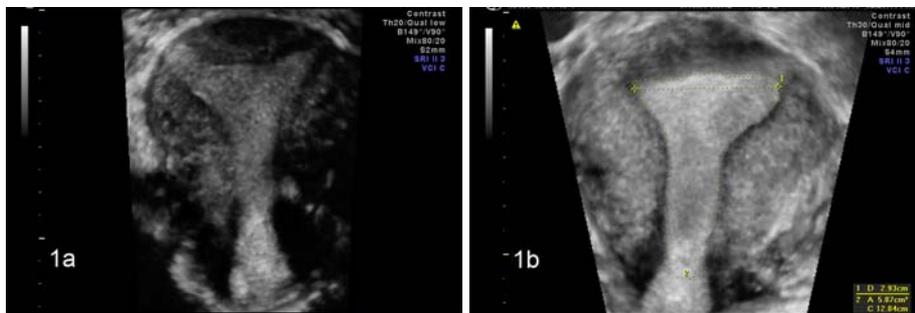


Рис. 1а, б. Правильная треугольная форма полости матки после перенесенной консервативной миомэктомии

Беременность не наступила ни у одной из пациенток с деформацией полости в области трубных углов (рис. 2а, б), ребер матки с выраженными «дефектами наполнения» (рис. 3а, б,с), с Т-образной формой полости вне зависимости от её площади (рис. 4а, б) и с выраженной деформацией всех отделов полости матки с частичной ее облитерацией (рис.5а, б), а выкидыши чаще происходили у женщин (24 – 72,7%) с продолговатой формой полости с расстоянием между трубными углами менее 2,8 см и/или при расширении истмического отдела полости матки (рис. 6а, б).

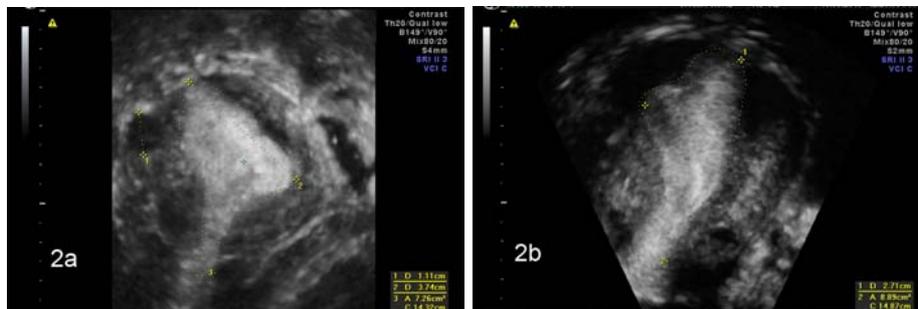


Рис.2 а, б. Деформация полости в области трубных углов

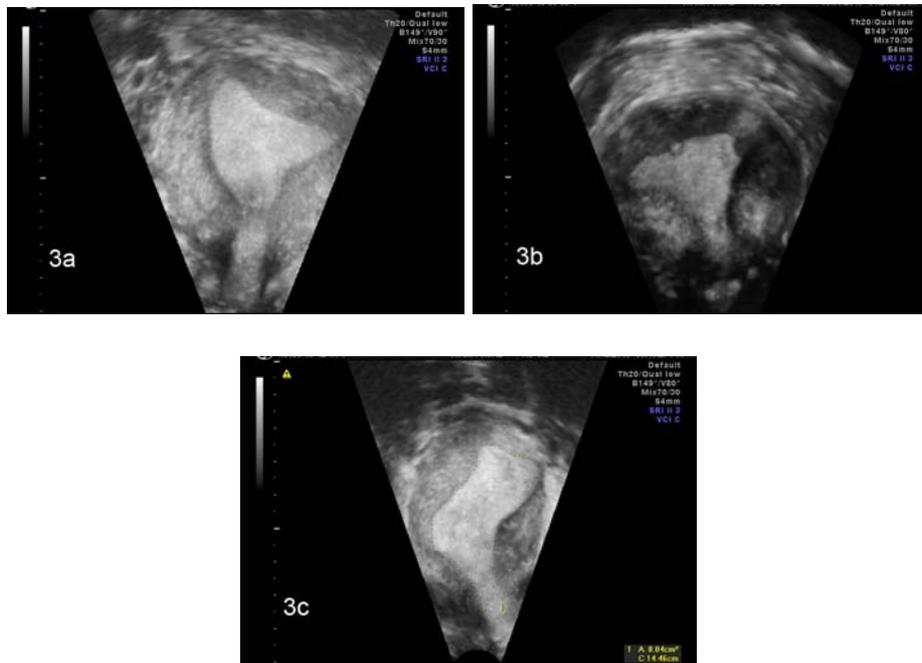


Рис. 3а, б, с. Деформация ребер матки с выраженными «дефектами наполнения»

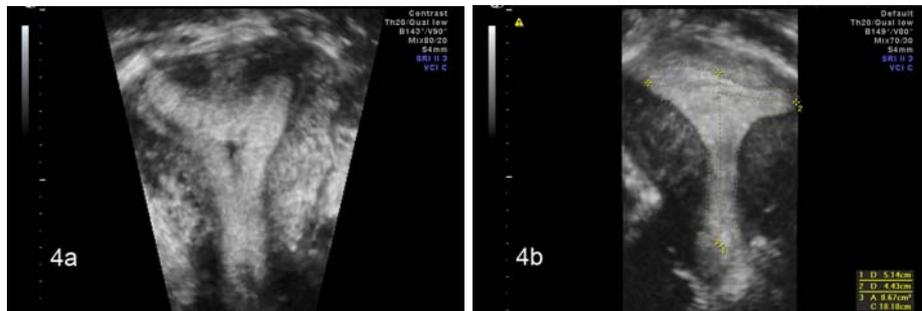


Рис. 4 а, б. Т-образная форма полости матки

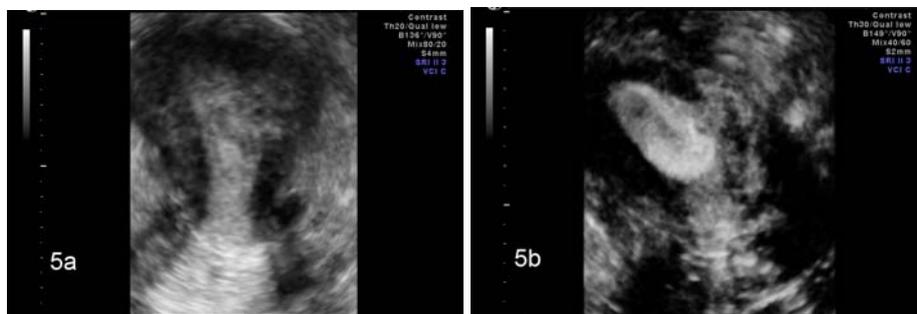


Рис. 5 а, б. Выраженная деформация всех отделов полости матки с частичной ее облитерацией

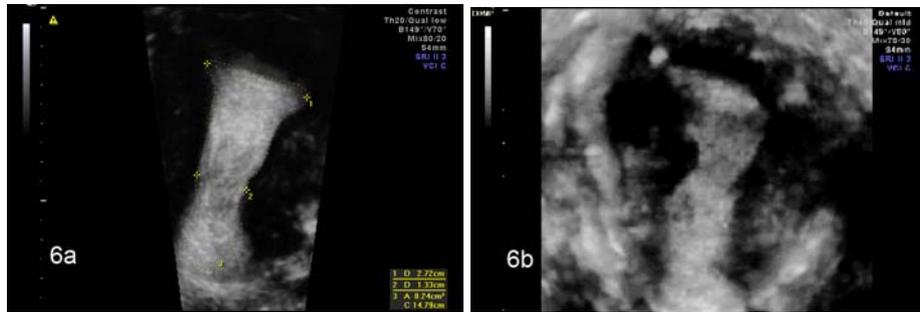


Рис. 6а, б. Продолговатая форма полости с расстоянием между трубными углами менее 2,8 см и/или при расширении истмического отдела полости матки

Таким образом, оценка ультразвуковых параметров полости матки, полученных при трехмерной сонографии, позволила выделить патогномоничные ультразвуковые признаки, являющиеся предикторами осложненной беременности. Полученные нами данные позволяют рекомендовать 3D УЗИ с реконструкцией полости матки на прегравидарном этапе в программу вспомогательных репродуктивных технологий у пациенток, перенесших миомэктомию, в целях прогнозирования наступления беременности и репродуктивных исходов.

Поступила 28.03.16

Կոնսերվատիվ միոմեկտոմիայից հետո արգանդի խոռոչի վիճակի գերձայնային գնահատման ժամանակակից հնարավորությունները

Վ.Հ.Թոխունց, Հ.Բ.Մկրտչյան, Բ.Բ. Մկրտչյան, Ն.Բ. Աբգարյան

Կոնսերվատիվ միոմեկտոմիան լայնորեն կիրառվում է ռեպրոդուկտիվ շրջանում գտնվող՝ այդ թվում նաև անպտղությամբ տառապող կանանց մոտ: Կոնսերվատիվ միոմեկտոմիայից հետո բավականին բարձր է կրելախախտի և վաղաժամ ծննդաբերությունների հաճախականությունը, ըստ հեղինակների տվյալների՝ 20-38%: Վերջինիս պատճառ են հանդիսանում արգանդի խոռոչի ձևախախտումը և չափերի նվազեցումը, ինչը հնարավոր չէ ախտորոշել 2D ուլտրաձայնային հետազոտությամբ (ՈւՁՀ):

Ներկայումս 3D ներհեշտոցային ՈւՁՀ-ը լայնորեն կիրառվում է և հնարավորություն է տալիս ախտորոշել արգանդի խոռոչի ախտաբանությունները: Ուսումնասիրության նպատակն է հանդիսացել հղիության կանխատեսման և հնարավոր ելքերի 3D ուլտրաձայնային չա-

փանիշների մշակումը՝ գնահատելով կոնսերվատիվ միոմէկտոմիայից հետո արգանդի խոռչի չափերը և ձևը:

Modern possibilities of ultrasound evaluation of uterus cavity after conservative myomectomy

K.H. Tokhunts, H.B. Mkrtchyan, B.B. Mkrtchyan, N.B. Abgaryan

Conservative myomectomy is widely used among women in reproductive period, including the treatment of infertility. However, the frequency of miscarriage and preterm delivery is rather high among the patients undergoing conservative myomectomy, making according to the authors, from 20% to 38%. The causes of this complication may be reduction of the size and deformation of the uterus, which can't be diagnosed with a two-dimensional ultrasound.

Currently three-dimensional transvaginal ultrasound is widely used in the diagnosis of pathology of the uterus. Study on uterine cavity with expert class ultrasound equipment can detect deformation, which is impossible with two-dimensional ultrasound. The purpose of the study is the development of 3D ultrasound criteria for predicting pregnancy outcomes after conservative myomectomy by evaluating the shape and the size of the uterine cavity.

Литература

1. *Andrea Tinelli, Bradley S. Hurst, Liselotte Mettler, Daniel A. Tsin, Marcello Pellegrino, Giuseppe Nicolardi, Domenico Dell'Edera and Antonio Malvasi.* Ultrasound evaluation of uterine healing after laparoscopic intracapsular myomectomy: an observational study. *Oxford Journals-Medicine & Health Human Reproduction*, June 14, 2012, Vol. 27, Issue 9, p. 2664-2670.
2. *Breda E., Borgato S., D'Agostino G., Codroma A., Borghero A., Litta P.* Obstetric outcome after laparoscopic myomectomy www.humanrep2013.com/pdf/HR2013-digital%20edition.pdf (Accessed 15 May 2013).
3. *Jean Bernard Dubuisson, Arnaud Fauconnier, Jean- Valere Deffarges et al.* Pregnancy outcomes and deliveries following laparoscopic myomectomy. *Human reproduction*, 2000, Vol.15, 4, p. 869-873.
4. *Leanza V., Stracquadanio M., Ciotta L., Marchese E., Leanza G.* Fertility after multiple myomectomy. www.humanrep2013.com/pdf/HR2013-digital%20edition.pdf (Accessed 15 May 2013).
5. *Ledertoug S., Ledertoug S. et al.* Reproducibility of evaluation of the uterus by transvaginal sonography, hysterosonographic examination, hysteroscopy and magnetic resonance imaging. *Hum. Reprod.*, 2002, Vol. 1, p.195-200.
6. *Naftalin J., Jurkovic D.* The endometrial-myometrial junction: a fresh look at a busy crossing. *Ultrasound Obstet. Gynecol.*, 2009; 34: 1-11.
7. *Vikram Sinai Talaulikar, Sahana Gupta, Isaac Manyonda.* Pregnancy after complex myomectomy: neither age of patient nor size, number or location of fibroids should be a barrier Department of Obstetrics and Gynaecology, St. George's Hospital, London, UK. March 1, 2012, Vol. 3, No. 319.