

DOI: 10.24835/1607-0771-2019-1-87-92

Добавочный (третий) рог матки и его ультразвуковая диагностика

В.Н. Демидов

ФГБУ “Национальный медицинский исследовательский центр акушерства, гинекологии и перинатологии имени академика В.И. Кулакова” Министерства здравоохранения Российской Федерации, г. Москва

Ключевые слова: ультразвуковое исследование, однорогая матка, двурогая матка, добавочный (третий) рог.

Цитирование: Демидов В.Н. Добавочный (третий) рог матки и его ультразвуковая диагностика // Ультразвуковая и функциональная диагностика. 2019. № 1. С. 87–92. DOI: 10.24835/1607-0771-2019-1-87-92.

Уважаемый главный редактор!

Общеизвестно, что матка формируется из двух парамезонефральных каналов, которые на ранних стадиях эмбриогенеза располагаются раздельно [1–5]. В процессе развития эмбриона они постепенно увеличиваются в размерах и сближаются. На начальных этапах эмбриогенеза оказываются сближенными только нижние отделы парамезонефральных каналов, а верхние остаются разделенными. Если развитие останавливается на данном этапе, это приводит к образованию так называемой полной формы двурогой матки (при неполной форме разделенными оказываются только ее верхние отделы) [6]. В норме продолжающееся сближение парамезонефральных каналов приводит к тому, что матка становится двухпо-

лостной, разделенной различной толщины продольной перегородкой [6, 7]. В последующем перегородка исчезает, и матка становится однополостной [6, 8]. Таким образом, формируется нормальная матка. Полное недоразвитие одного из парамезонефральных каналов приводит к образованию однорогой матки [1, 6].

В отдельных случаях происходит аномальное развитие одного из рогов двурогой матки. Причем аномально развитый рог может быть гипоплазированным или гиперплазированным, функционирующим или нефункционирующим, определяться в виде тяжа или шнура, соединяться с основным рогом посредством тяжа или быть полностью изолированным от основного рога и находиться на некотором расстоянии от него [9].

Из представленных здесь данных и множества классификаций [5–16] этой патологии следует, что матка по своему строению может быть только однорогой или двурогой (двухполостной). Однако проведенные нами исследования не подтверждают этого положения и свидетельствуют о том, что в единичных случаях может определяться и третий рог.

Подобное явление нам приходилось наблюдать у 9 женщин. Все они находились в детородном возрасте, который варьировался от 16 до 39 лет. Менструальная функ-

В.Н. Демидов – д.м.н., профессор, сотрудник отделения ультразвуковой и функциональной диагностики отдела визуальной диагностики ФГБУ “Национальный медицинский исследовательский центр акушерства, гинекологии и перинатологии имени академика В.И. Кулакова” Министерства здравоохранения Российской Федерации, г. Москва.

Контактная информация: 117997 г. Москва, ул. Академика Опарина, д. 4, ФГБУ НМИЦ АГП им. В.И. Кулакова, отделение ультразвуковой и функциональной диагностики. Демидов Владимир Николаевич. E-mail: demydow@yandex.ru

ция у них была в пределах нормы. Жалобы на выраженную болезненность менструаций предъявляли 3 женщины, причем боли у них локализовались возле одной из боковых стенок матки. Аборты имели место у 2 женщин, роды (от 1 до 3) – у 5. У 1 из них они закончились операцией кесарева сечения.

При двуручном влагалищном исследовании и при осмотре в зеркалах ни у одной пациентки патологии со стороны внутренних половых органов заподозрено не было.

Результаты выполненных нами ультразвуковых исследований показали, что матка у всех пациенток имела нормальные размеры. Ее длина варьировалась от 4,2 до 6,2 см, толщина – от 2,9 до 3,5 см, ширина – от 4,1 до 6,1 см. Толщина эндометрия во всех наблюдениях соответствовала фазе менструального цикла. При осмотре полость матки имела обычную форму или была удвоенной, при этом области трубных углов прослеживались с обеих сторон. Размеры яичников составляли: длина – 2,9–4,0 см, толщина – 1,5–2,3 см, ширина – 2,9–3,0 см. Однако у всех выявлялась особенность при осмотре наружных контуров матки.

Основной анатомической особенностью строения матки у этих женщин являлось наличие добавочного третьего рога матки. У всех обследованных женщин он исходил из боковой стенки матки на границе между ее телом и шейкой. При эхографии он изображался в двух основных вариантах. При первом из них (5 наблюдений) он определялся в виде тяжа средней эхогенности,

идущего от основания шейки по направлению к боковым стенкам матки (рис. 1). Его длина в этих случаях варьировала от 1,4 до 3,8 см, а ширина и толщина составляли соответственно 1,0–1,5 см и 0,8–1,2 см.

При втором варианте (4 наблюдения) дополнительный рог при эхографии имел вид округлого, преимущественно гипоэхогенного образования диаметром 1,8–3,4 см, интимно примыкающего к боковой стенке матки на уровне перешейка (рис. 2, 3). В центре этого образования определялась полость диаметром 0,6–1,6 см, заполненная однородным анэхогенным содержимым или с низкоэхогенной мелкодисперсной взвесью (кровь). Причем во время менструации могли отмечаться некоторое увеличение ее размеров и повышение эхогенности взвеси. В то же время отсутствие исчезновения данной полости после окончания менструации во всех этих наблюдениях указывало на наличие функционирующего замкнутого рога. Во всех наблюдениях результаты эхографии были верифицированы при лапароскопии.

Третий добавочный рог является редкой патологией, которая в единичных случаях обнаруживается во время эхографии или оперативных вмешательств. Однако в подобных случаях третий рог, по-видимому, принимается либо за эндометриоидный узел, либо за гипоплазированный рог двурогой матки. В основном это обусловлено тем, что практические врачи не знают о наличии данной патологии, о которой мы впервые сообщили в 2006 г. [9]. Против наличия эндометриоза могут свидетельство-

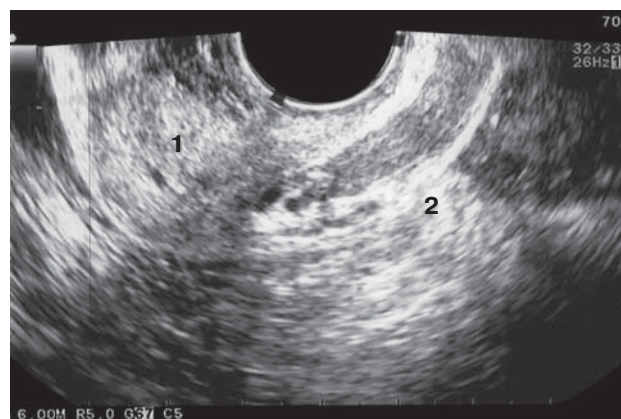
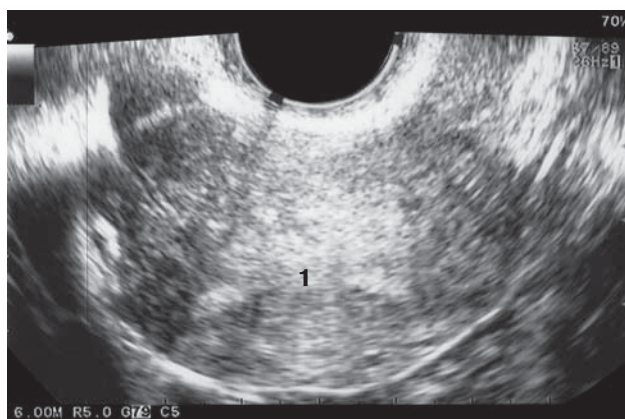


Рис. 1. Двурогая матка с добавочным (третьим) рогом, представленным в виде тяжа при трансвагинальном сканировании. 1 – матка, 2 – третий рог.

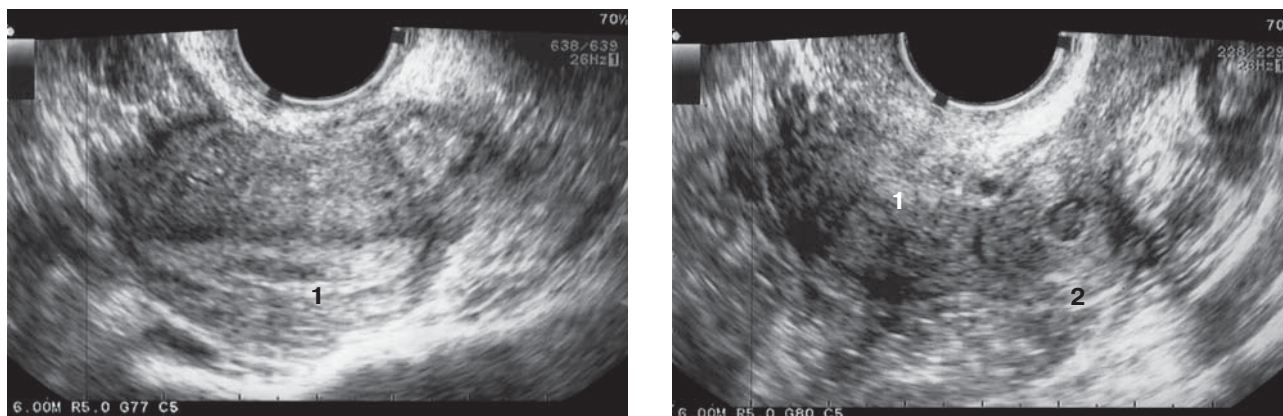


Рис. 2. Нормальная матка с добавочным (третьим) функционирующим замкнутым рогом при трансвагинальном сканировании. 1 – матка, 2 – добавочный замкнутый функционирующий рог.

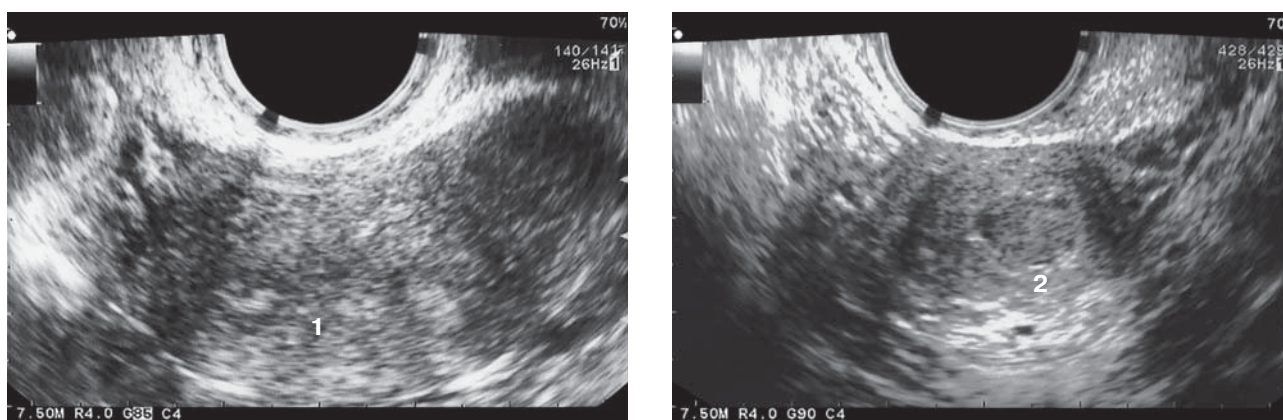


Рис. 3. Двурогая матка с добавочным (третьим) функционирующим замкнутым рогом при трансвагинальном сканировании. 1 – матка, 2 – добавочный замкнутый функционирующий рог.

вать довольно типичная локализация рога (практически всегда сбоку от матки в области ее перешейки) и появление его сразу после начала менструальной функции.

Трудности дифференциации добавочного (третьего) рога и гипоплазированного рога двурогой матки, с нашей точки зрения, в первую очередь могут быть обусловлены сложностями представлений об эмбриогенезе внутренних половых органов. Так, некоторые авторы [15, 17, 18] гипоплазированный рог двурогой матки, по нашему мнению, ошибочно классифицируют как добавочный рог. Однако, как нам представляется, добавочным рогом может называться только рог, обнаруживаемый у матки, уже сформированной из двух парамезонефральных каналов. Третьим рогом мы его обозначили только в связи с тем, чтобы дифференцировать две вышеупомянутые

аномалии развития, тем более что матка на ранних этапах своего формирования первоначально бывает двурогой, затем двухполостной и только на завершающей стадии становится однополостной.

Наш многолетний опыт работы по изучению аномалий развития внутренних половых органов свидетельствует о том, что отличить полную форму двурогой матки с гипоплазированным рудиментарным рогом от нормально сформированной матки с наличием добавочного рога не должно представлять каких-либо трудностей. При этом необходимо иметь в виду, что при дифференциации этих двух патологических состояний основное внимание должно быть сосредоточено на изучении особенностей анатомического строения той структуры, которая при эхографическом обследовании органов малого таза воспринимается в ка-

честве матки. Если имеет место двурогая матка с аномально развитым рогом (например, гипоплазированным или замкнутым), то строение нормально развитого рога будет аналогично строению однорогой матки. При эхографии установить диагноз “однорогая матка” можно по следующим характерным признакам.

1) Обычно в этих случаях матка резко отклоняется в сторону нормально развитого рога.

2) Ее ширина бывает небольшой и составляет 2,6–4,0 см.

3) Эндометрий при поперечном сканировании либо круглый, либо умеренно овальный.

4) Толщина боковой стенки матки со стороны аномально развитого рога несколько больше, чем с противоположной.

5) Расстояние между эндометрием и углом матки со стороны аномально развитого рога значительно больше, чем со стороны нормально развитого рога.

При проведении эхографии следует иметь в виду, что все эти признаки характерны также для каждого из рогов при полной форме двурогой матки. В этих случаях обнаружение третьего (добавочного) рога может оказаться возможным на основании тщательного ультразвукового сканирования по направлению к боковым стенкам таза, поскольку это позволяет выявить наличие еще одного аномально развитого рога. Последний эхографически может изображаться в виде шнура, тяжа или небольших размеров рога, посредством тяжа соединенного с боковой стенкой одного из нормально развитых рогов или с нормальной маткой, а также в некоторых случаях располагаться на некотором расстоянии ближе к стенке малого таза.

В наших наблюдениях матка занимала центральное положение и имела нормальные размеры. Эндометрий при поперечном сканировании был удлиненно-овальным (в виде одной полости) или определялся в виде небольших близких к округлой форме отдельно расположенных эхоструктур (двух полостей) в каждой из половин матки, а расстояние между эндометрием и углами матки было одинаковым с каждой из сторон. Следовательно, представленные здесь данные свидетельствуют о нормальном строении матки в области ее трубных углов,

что говорит в пользу того, что в ее формировании принимали участие оба парамезонефральных протока. Основываясь на вышеизложенных признаках, при осмотре пациенток мы имели основание прийти к заключению, что выявленные нами патологические образования представляли собой не что иное, как добавочный (третий) рог.

Вопрос о причинах возникновения данной патологии остается неясным. Общеизвестно, что в формировании внутренних половых органов принимают участие только два парамезонефральных канала. Единственное, что можно предположить, – это то, что на самых ранних стадиях эмбриогенеза происходит отшнуровка какой-то очень небольшой части парамезонефрального канала, который в дальнейшем превращается в добавочный (третий) рог. Менее вероятным, по-видимому, следует считать, что он возникает из очень небольшого дополнительного фрагмента парамезонефрального канала, который в итоге и формирует описанный нами рог. При этом следует отметить, что, по всей видимости, данное патологическое явление не следует считать уникальным. Так, в литературе представлены случаи наличия третьей добавочной почки [19, 20] или третьего добавочного яичка [21, 22].

В заключение следует отметить, что ультразвуковое исследование позволяет диагностировать такую редкую аномалию развития, как добавочный (третий) рог матки, и, основываясь на полученных данных, решить вопрос о наиболее оптимальной тактике ведения пациенток с этой патологией.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Пэттен Б.М. Эмбриология человека. М.: Медгиз, 1959. 801 с.
2. Кнорре А.Г. Эмбриональный гистогенез (морфологические очерки). Ленинград: Медицина, 1971. 432 с.
3. Craighill M.C. Congenital anomalies of the female reproductive tract // Curr. Opin. Obstet. Gynecol. 1993. V. 5. No. 6. P. 758–763.
4. Федорова Н.Н. Развитие матки у человека во внутриутробном периоде // Акушерство и гинекология. 1966. № 3. С. 66–69.
5. Rock J.A. Surgery for anomalies of the Mullerian ducts // Te Linde's Operative Gynaecology. 8th ed. / Ed. by J.A. Rock, J.D. Thompson. Philadelphia: Lippincott-Raven, 1997. P. 687–729.

6. Адамян Л.В., Кулаков В.И., Хашукоева А.З. Пороки развития матки и влагалища. М.: Медицина, 1998. 327 с.
7. Heinonen P.K. Distribution of female genital tract anomalies in two classifications // Eur. J. Obstet. Gynecol. Reprod. Biol. 2016. V. 206. P. 141–146. Doi: 10.1016/j.ejogrb.2016.09.009.
8. Орлов В.М. Хирургическая коррекция пороков развития матки и особенности развития беременности после нее: Дис. ... докт. мед. наук. Ленинград, 1989. 238 с.
9. Демидов В.Н. Ультразвуковая диагностика пороков развития матки и влагалища // Клиническая ультразвуковая диагностика. Выпуск 7. М.: Триада-Х, 2006. 120 с.
10. Chosson J. Attempt at embryologic classification of malformations of Mullerian origin of the female genital system // Rev. Fr. Gynecol. Obstet. 1967. V. 62. No. 12. P. 695–702.
11. Semmens J.P. Uterus didelphys and septate vagina; review; report of a case with gynatresic right vagina and associated hematoceles // Obstet. Gynecol. 1956. V. 8. No. 5. P. 620–626.
12. Маршалек Я., Женишек П. Рентгенодиагностика заболеваний женской половой сферы. Прага: Государственное издательство медицинской литературы, 1963. 168 с.
13. Сыбру П. Функциональная хирургия матки. Бухарест: Медицинское издательство, 1973. 127 с.
14. Давыдов С.Н., Орлов В.М. Пороки развития матки и их хирургическая коррекция в целях восстановления детородной функции // Реконструктивная хирургическая реабилитация репродуктивной функции гинекологических больных (по материалам программы научных исследований профилактики и лечения гинекологических заболеваний). М., 1992. 47 с.
15. Демидова Е.М. Клиника и диагностика пороков развития внутренних половых органов в период полового созревания: Дис. ... канд. мед. наук. М., 1974. 161 с.
16. Musset R., Muller P., Netter A., Solal R. Necessity for a global classification of uterine malformations. Associated urinary malformations. Interest of certain peculiarities in the light of 141 cases // Gynecol. Obstet. (Paris). 1967. V. 66. No. 2. P. 145–166.
17. Курбанова А.Г. Клиника, диагностика и хирургическая коррекция пороков развития матки и влагалища: Дис. ... докт. мед. наук. М., 1983. 237 с.
18. Кулаков В.И., Кузнецова М.Н., Мартыш Н.С. Ультразвуковая диагностика гинекологических заболеваний у детей и подростков. М.: Аир-Арт, 2004. 104 с.
19. N'Guessan G., Stephens F.D. Supernumerary kidney // J. Urol. 1983. V. 130. No. 4. P. 649–653.
20. Mejia M., Limback J., Ramirez A., Burt J.R. A case of supernumerary kidney // Cureus. 2018. V. 10. No. 12. P. e3686. Doi: 10.7759/cureus.3686.
21. Bergholz R., Wenke K. Polyorchidism: a meta-analysis // J. Urol. 2009. V. 182. No. 5. P. 2422–2427. Doi: 10.1016/j.juro.2009.07.063.
22. Jakhere S.G., Saifi S.A., Ranwaka A.A. Supernumerary testis: Imaging appearance of a rare entity // Indian J. Urol. 2014. V. 30. No. 2. P. 233–234. Doi: 10.4103/0970-1591.126918.

REFERENCES

1. Patten B.M. Human Embryology. Moscow: Medgiz, 1959. 801 p. (Book in Russian)
2. Knorre A.G. Embryonic Histogenesis. Leningrad: Medicine, 1971. 432 p. (Book in Russian)
3. Craighill M.C. Congenital anomalies of the female reproductive tract // Curr. Opin. Obstet. Gynecol. 1993. V. 5. No. 6. P. 758–763.
4. Fedorova N.N. Uterine development in prenatal period in humans // Obstetrics and Gynecology. 1966. No. 3. P. 66–69. (Article in Russian)
5. Rock J.A. Surgery for anomalies of the Mullerian ducts // Te Linde's Operative Gynaecology. 8th ed. / Ed. by J.A. Rock, J.D. Thompson. Philadelphia: Lippincott-Raven, 1997. P. 687–729.
6. Adamyan L.V., Kulakov V.I., Khashukoeva A.Z. Uterine and Vaginal Anomalies. Moscow: Medicine, 1998. 237 p. (Book in Russian)
7. Heinonen P.K. Distribution of female genital tract anomalies in two classifications // Eur. J. Obstet. Gynecol. Reprod. Biol. 2016. V. 206. P. 141–146. Doi: 10.1016/j.ejogrb.2016.09.009.
8. Orlov V.M. Surgical correction of uterine anomalies. PhD Thesis, Leningrad, Russia, 1989. (PhD Thesis in Russian)
9. Demidov V.N. Ultrasound in diagnosis of uterine and vaginal anomalies // Clinical Ultrasound. V. 7. Moscow: Triada-X, 2006. 120 p. (Lecture in Russian)
10. Chosson J. Attempt at embryologic classification of malformations of Mullerian origin of the female genital system // Rev. Fr. Gynecol. Obstet. 1967. V. 62. No. 12. P. 695–702.
11. Semmens J.P. Uterus didelphys and septate vagina; review; report of a case with gynatresic right vagina and associated hematoceles // Obstet. Gynecol. 1956. V. 8. No. 5. P. 620–626.
12. Marshalek Ya., Zhenishek P. X-ray in Diagnosis of Female Genital Tract Diseases. Prague: State publishing house of medical literature, 1963. 168 p. (Book in Russian)
13. Sybru P. Functional Uterine Surgery. Bucharest: Medical publishing house, 1973. 127 p. (Book in Russian)
14. Davydov S.N., Orlov V.M. Surgical correction of uterine anomalies // Surgical correction in female reproductive management. Moscow, 1992. 47 p. (Lecture in Russian)
15. Demidova E.M. Management of female genital tract malformations in puberty. PhD Thesis, Moscow, Russia, 1974. (PhD Thesis in Russian)
16. Musset R., Muller P., Netter A., Solal R. Necessity for a global classification of uterine malformations. Associated urinary malformations. Interest of certain peculiarities in the light of 141 cases // Gynecol. Obstet. (Paris). 1967. V. 66. No. 2. P. 145–166.

17. Kurbanova A.G. Diagnosis and surgical correction of uterine and vaginal anomalies. PhD Thesis, Moscow, Russia, 1983. (PhD Thesis in Russian)
18. Kulakov V.I., Kuznetsova M.N., Martysh N.S. Ultrasound in Diagnosis of Gynecological Diseases in Children and Adolescents. Moscow: Air-Art, 2004. 104 p. (Book in Russian)
19. N'Guessan G., Stephens F.D. Supernumerary kidney // J. Urol. 1983. V. 130. No. 4. P. 649–653.
20. Mejia M., Limback J., Ramirez A., Burt J.R. A case of supernumerary kidney // Cureus. 2018. V. 10. No. 12. P. e3686. Doi: 10.7759/cureus.3686.
21. Bergholz R., Wenke K. Polyorchidism: a meta-analysis // J. Urol. 2009. V. 182. No. 5. P. 2422–2427. Doi: 10.1016/j.juro.2009.07.063.
22. Jakhere S.G., Saifi S.A., Ranwaka A.A. Supernumerary testis: Imaging appearance of a rare entity // Indian J. Urol. 2014. V. 30. No. 2. P. 233–234. Doi: 10.4103/0970-1591.126918.

Ultrasound in diagnosis of accessory (third) uterine cornu (letter to the editor-in-chief)

V.N. Demidov

Research Center for Obstetrics, Gynecology, and Perinatology, Moscow

V.N. Demidov – M.D., Ph.D., Professor, Ultrasound and Functional Diagnostics Department, Radiology Division, Research Center for Obstetrics, Gynecology, and Perinatology, Moscow.

Key words: *ultrasound, normal uterus, unicornuate uterus (hemi-uterus), bicornuate uterus, accessory (third) uterine cornu.*

Citation: *Demidov V.N. Ultrasound in diagnosis of accessory (third) uterine cornu (letter to the editor-in-chief) // Ultrasound and Functional Diagnostics. 2019. No. 1. P. 87–92.*

DOI: 10.24835/1607-0771-2019-1-87-92. (Article in Russian)