

ВОЗМОЖНОСТИ ЭХОГРАФИИ ПРИ ДИАГНОСТИКЕ ЛЕЙОМИОСАРКОМЫ ТЕЛА МАТКИ

М.А. Чекалова, Л.К. Мнацаканян, В.В. Кузнецов, Т.И. Захарова, Е.К. Дворова

*ГУ РОНЦ им. Н.Н.Блохина РАМН, г. Москва,
115478, г. Москва, Каширское шоссе, 24, e-mail: lusmnats@mail.ru*

Рассматриваются материалы исследования результатов обследования 24 больных с лейомиосаркомами тела матки и 36 больных с миомой матки, лечившихся и наблюдавшихся в РОНЦ РАМН с 1996 по 2006 г. Совокупность выявленных клинических и ультразвуковых признаков позволяет с высокой степенью достоверности дифференцировать лейомиосаркому и миому матки. Достоверными ультразвуковыми признаками лейомиосаркомы тела матки являются снижение плотности узлов опухоли и отсутствие дистальных акустических теней, что выявлено у 97,2 % больных.

Ключевые слова: лейомиосаркома матки, ультразвуковое исследование, дифференциальная диагностика.

ECHOGRAPHY IN DIAGNOSIS OF LEIOMYOSARCOMA OF THE UTERINE BODY

*M.A. Chekalova, L.K. Mnatsakanyan, V.V. Kuznetsov, T.I. Zakharova, E.K. Dvorova
N.N. Blokhin Russian Cancer Research Center RAMS, Moscow
24, Kashirskoye shosse, Moscow-115478, e-mail: lusmnats@mail.ru*

From 1996 to 2006, 24 patients with uterine body leiomyosarcoma and 36 patients with uterine myoma were treated at the Russian Cancer Research Center (Moscow). Clinical symptoms and ultrasonographic signs allow a statistically significant differentiation of leiomyosarcoma and myoma of the uterus. Reduction in tumor density and lack of distal acoustic shadow were found in 97,2 % of the patients.

Key words: uterine leiomyosarcoma, ultrasound examination, differentiated diagnosis.

Диагностика и лечение злокачественных неэпителиальных опухолей гениталий являются одним из наиболее сложных разделов клинической онкологии. По статистике в мире на 1 млн женского населения выявляется 8 случаев заболевания. В РОНЦ им. Н.Н. Блохина РАМН ежегодно регистрируется приблизительно 16 первичных больших саркомы матки [2]. Скудность и отсутствие специфических клинических симптомов обуславливают позднюю выявляемость лейомиосаркомы тела матки (ЛМС). Вместе с тем ЛМС отличаются в большинстве своем агрессивным течением, характеризующимся быстрым ростом первичной опухоли и развитием отдаленных метастазов [1, 3–6].

Для раннего выявления сарком, часто скрывающихся под «маской» миомы матки (ММ), когда даже высококвалифицированные патоморфологи не всегда могут дифференцировать злокачественную и доброкачественную опухоли [7], вполне обоснована попытка использования ультразвуковой томографии (УЗТ) с целью поиска возможных диагностических критериев начала озлокачествления процесса и его распространенности. Для реализации этой цели,

безусловно, необходимы большой клинический опыт и эффективная диагностика. За последние десятилетия в РОНЦ им. Н.Н. Блохина РАМН накоплена большая клиническая база данных, которая позволяет проанализировать и выявить особенности диагностики и клинического течения ЛМС.

Материал и методы

Материалом для настоящего исследования явились результаты обследования 24 больных ЛМС и 36 больных ММ, которые лечились и наблюдались в РОНЦ им. Н.Н. Блохина РАМН с 1996 по 2006 г. Всем больным проведены клинические методы исследования, собран анамнез и осуществлен физикальный осмотр, состоящий из визуального осмотра шейки матки в зеркалах и бимануального гинекологического исследования. В полном объеме обследованы внутренние гениталии, брюшная полость и забрюшинные пространства. Ультразвуковое обследование женщин осуществлялось с помощью диагностических аппаратов фирмы Сименс Adara и Verso Pro и Toshiba Aplio, работающих в режиме реального времени с применением

конвексного датчика частотой 3,5 МГц (транс-абдоминальное исследование) и конвексного датчика частотой 5–8 МГц (трансвагинальное исследование).

Результаты и обсуждение

По морфологическому строению ЛМС наблюдения распределились следующим образом: у 6 (25 %) больных при гистологическом исследовании выявлена высокодифференцированная ЛМС, у 8 (33,3 %) – умереннодифференцированная, у 10 (41,7 %) – низкодифференцированная. При гистологическом исследовании послеоперационного материала инвазия опухоли в миометрий отсутствовала у 13 больных (54,2 %), в эту группу включены также наблюдения ЛМС в узлах (8,3 %). Инвазия опухоли до половины миометрия выявлена у 3 больных (12,5 %). Инвазия на глубину более половины миометрия установлена у 8 больных (33,3 %), в том числе в двух наблюдениях опухоль проросла до серозы.

В зависимости от гистологического варианта ММ больные распределились следующим образом: лейомиома (обычная) без специфических признаков – 14 (38,8 %), лейомиома с участками клеточного строения – 15 (41,7 %), интравенозный лейомиоматоз – 1 (2,8 %), лейомиома с ангиоматозом, участками клеточного строения – 4 (11,1 %), атипичная лейомиома – 1 (2,8 %), липолейомиома – 1 (2,8 %) наблюдение.

Средний возраст больных ЛМС составил 51,4 ± 1,9 года, минимальный – 32 года, максимальный – 65 лет. При ММ достоверно чаще больные наблюдались в возрастном интервале от 41 года до 50 лет – 28 (77,8 %), который соответствовал периоду гормональной перестройки. Самой молодой пациентке было 37 лет, максимальный возраст составил 72 года, средний возраст – 46,9 ± 1,1 года. В репродуктивном периоде находились 10 (41,7 %) больных ЛМС, в перименопаузальном – 2 (8,3 %), в постменопаузальном – 12 (50,0 %). Большая часть больных ММ – 32 из 36 (88,9 %) – находились в репродуктивном и перименопаузальном периодах.

Гинекологический анамнез был отягощен у 14 (58,3 %) больных ЛМС. Практически в половине наблюдений ЛМС сопутствовала миома матки – 11 (45,8 %), в одном (4,2 %) случае – аденомиоз. Для ЛМС наиболее характерными симптомами

оказались боли внизу живота – у 11 (45,8 %), кровянистые выделения в постменопаузе – у 6 (25 %), меноррагии – у 6 (25 %) и быстрый рост матки – у 5 (20,8 %) пациенток. У каждой четвертой больной ЛМС размеры матки соответствовали 20 и более нед беременности. Пальпаторно для ЛМС характерны неровные контуры матки – в 18 (75 %) наблюдениях, причем одинаково часто определялась как мягкая – 13 (54,2 %), так и плотная консистенция матки – 11 (45,8 %). В большинстве наблюдений – 18 (62,5 %) – матка сохраняла подвижность.

Больные ММ в 14 (38,9 %) случаях отмечали боли внизу живота, в 13 (36,1 %) – «быстрый рост» матки, в 11 (30,6 %) – метроррагии. В большинстве случаев размеры матки при ММ – 28 (77,8 %) – превышали размеры, соответствующие 5–6 нед беременности, пальпаторно определяли неровные контуры (77,8 %), плотная консистенция матки в подавляющем большинстве случаев – 30 (83,3 %). В большинстве наблюдений (83,3 %) матка сохраняла подвижность.

В 29,2 % случаев результаты отдельного диагностического выскабливания матки при ЛМС были информативными, т.е. был установлен диагноз злокачественной опухоли, причем в 2 (8,3 %) случаях диагностирована карциносаркома, в 1 (4,2 %) – ЛМС, в 1 (4,2 %) – эндометриальная стромальная саркома, в 2 (8,3 %) – СМ и в 1 (4,2 %) наблюдении – рак эндометрия.

В большинстве наблюдений – 21 (87,5 %) – при УЗИ было высказано подозрение на наличие СМ. В 3 наблюдениях при УЗТ были получены ложно-отрицательные результаты: в 2 случаях (8,3 %) диагностирована опухоль яичников, в одном (4,2 %) – карцинома эндометрия.

У 6 (16,7 %) больных ММ при первичном УЗИ ошибочно поставлен диагноз СМ, у 12 (33,3 %) – установлен дифференциально-диагностический ряд между СМ и другими заболеваниями, а именно, у 1 (2,8 %) больной – опухоль яичников, у 1 (2,8 %) – рак эндометрия, у 6 (16,7 %) – диагноз дифференцировался между ММ и СМ, у 3 (8,3 %) – между опухолью яичников и ММ и у 1 (2,8 %) – между СМ и внеорганный опухолью. У 18 больных диагностирована ММ, из них – у 5 (13,9 %) она была

представлена единичным узлом, у 13 (36,1 %) – множественными узлами.

Чаще всего для УЗ-картины ЛМС были характерны размеры опухолевых узлов более 8 см (66,7 %), при этом встречались наблюдения, при которых структура матки практически полностью была замещена узлами дольчатого строения. Следует отметить, что только в одном случае (4,2 %) размер опухолевого узла не достигал 3 см. Типичными для ЛМС УЗ-признаками оказались преимущественно интерстициальное и субсерозное расположение опухолевых узлов (62,5 %) по отношению к оболочкам матки и деформация полости матки опухолью (50 %).

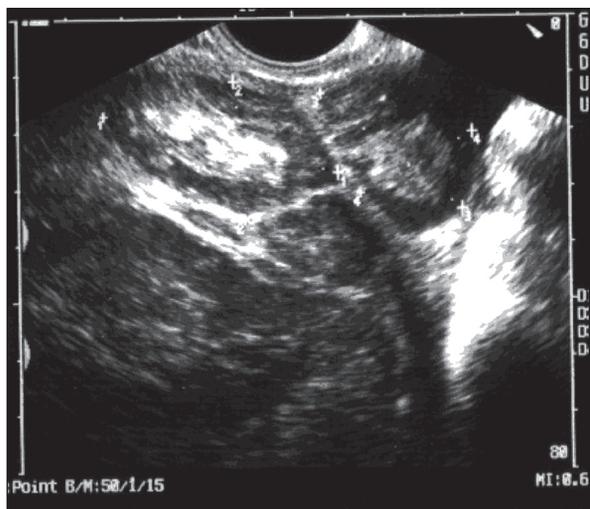


Рис. 1. Ультразвуковая томограмма больной С., с диагнозом ЛМС, выполненная трансабдоминальным доступом в поперечной плоскости

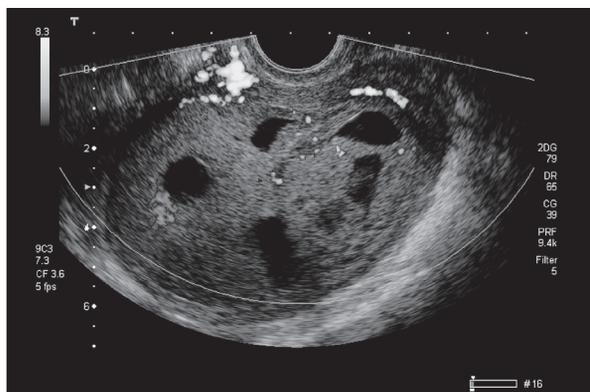


Рис. 2. Ультразвуковая томограмма больной Ф. с диагнозом ЛМС, выполненная трансвагинальным доступом в поперечной плоскости

Детальное изучение ультразвуковых томограмм, сопоставление эхографических и морфологических данных, а также математический анализ позволили выделить 3 семиотических варианта ЛМС. В первую группу нами включены больные ЛМС с множественными сливающимися и несливающимися узловыми образованиями – 12 (50 %) случаев (рис. 1), вторую группу составили больные с небольшими единичными, преимущественно субмукозными опухолевыми узлами – 5 (21 %) (рис. 2), в третью группу – больные с единичными, расположенными субсерозно опухолевыми узлами – 7 (29 %) наблюдений (рис. 3).

В достаточно большом числе наблюдений УЗ-картина характеризовалась наличием дольчатой (41,7 %) (при этом сами дольки-узлы были гипозоногенными, а перетяжки между ними гиперзоногенными) и мелкозернистой диффузной (37,5 %) структурой (рис. 1). Редко встречались мелкозернистая очаговая (29,1 %) структура; «размытость» внутренней структуры, изогиперзоногенность, гиперзоногенные тяжи (25 %). В то же время такие признаки, как гиперзоногенная неомогенная, слоистая, солидная с кистозными включениями структура, включения-кальцинаты, не визуализировались. Почти во всех наблюдениях плотность опухоли визуально была значительно ниже в сравнении с лейомиомой, о чем свидетельствовало отсутствие дистальных акустических теней (97,2 %). Признак усиленной центральной васкуляризации выявлен только у одной из 24 больных ЛМС с небольшой опухолью.

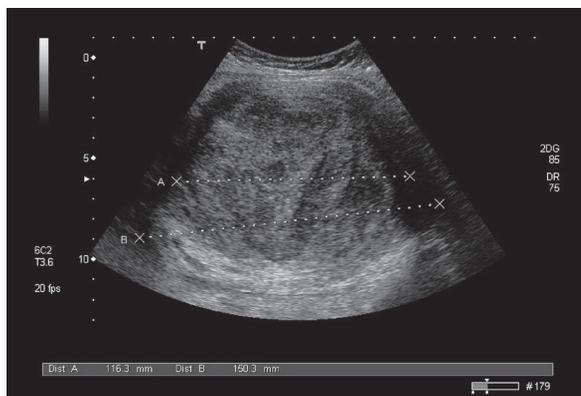


Рис. 3. Ультразвуковая томограмма больной Д. с диагнозом ЛМС, выполненная трансвагинальным доступом в поперечной плоскости

Таблица

Коэффициенты веса дискриминантных признаков при диагностике ЛМС и ММ

Признак	Градация		ЛМС	ММ
			w_1	w_2
Возраст	До 50 лет	1	8,3464	5,4407
	50 и более лет	2		
Консистенция матки	Норма	1	9,9374	12,6498
	Мягкая	2		
	Плотная	3		
Контур матки	Ровные	1	10,7641	11,5930
	Неровные	2		
Подвижность матки	Подвижная	1	3,8579	1,1958
	Малоподвижная	2		
	Неподвижная	3		
Размытость внутренней структуры	Да	3	1,3384	-1,9250
Дистальные акустические тени	Да	14	-0,0299	0,2909
Изоэхогенная структура	Да	19	0,4663	-0,2968
Изогипоэхогенная структура	Да	20	1,2888	0,5585
Дольчатость	Да	7	1,3552	0,0937
Постоянная			-38,5933	-33,3414

В результате анализа 14 клинических и 26 ультразвуковых параметров нами установлено, что риск выявления ЛМС по сравнению с ММ в 4 раза выше в возрасте от 50 лет и старше ($p=0,003$), в 4,5 раза выше в постменопаузе ($p=0,0015$), в 4,5 раза выше при мягкой консистенции опухоли ($p=0,003$), в 3 раза выше при жалобах на боли при пальпации ($p=0,014$). Следовательно, при наличии любого из указанных выше клинических признаков, особенно при их сочетании, можно заподозрить СТМ. Более того, нами выделен целый ряд дифференциально-диагностических критериев при изучении эхографической структуры ЛМС и ММ.

Наиболее информативными при диагностике ЛМС, в сравнении с ММ, оказались такие признаки, как гиперэхогенные тяжи ($p=0,002$), «размытость внутренней структуры» ($p=0,002$), дольчатость ($p=0,036$), изоэхогенная структура ($p=0,054$), изогипоэхогенная структура ($p=0,002$), а для ММ – слоистая структура ($p=0,0002$), дистальные акустические тени ($p=0,00001$). При этом важно отметить, что УЗ-признаки ЛМС редко сочетались друг с другом, в то же время такие признаки, как слоистая структура и дис-

тальные акустические тени, встречались одновременно у 14 (38,9 %) больных ММ.

Нами предпринята попытка разработать решающее правило на основании значимых УЗ- и клинических признаков (возраст, первые симптомы, размеры, консистенция, контуры и подвижность матки). Дискриминантным анализом отобраны следующие параметры: возраст до и более 50 лет, консистенция, контуры и подвижность матки и достоверные УЗ – признаки (таблица). Следует отметить, что клинические признаки незначительно улучшают результаты диагностического поиска.

Для отнесения конкретного наблюдения к одному из классов необходимо:

1) умножить значение градации каждого признака на соответствующее значение w_1 и просуммировать их с соответствующей постоянной;

2) повторить для соответствующих значений w_2 и просуммировать с соответствующей постоянной;

3) сравнить w_1 с w_2 , наблюдение отнести к классу с большей рассчитанной суммой.

При одинаковой сумме по обоим классам решение не принимается.

При предварительной проверке решающего правила получена высокая вероятность по обоим классам, и нами было доказано, что возможно значительное улучшение эффективности предварительной диагностики ЛМС при сомнительных случаях опухолей матки при использовании многофакторного анализа.

Таким образом, сочетание клинических параметров, таких как возраст, жалобы пациенток на боли внизу живота, пальпаторные размеры матки, соответствующие 20 и более нед беременности, ее неровные контуры, с такими УЗ-признаками, как размеры опухолевых узлов более 8 см, преимущественно интерстициальное и субсерозное расположение опухолевых узлов по отношению к оболочкам матки, деформация полости матки опухолевым узлом, снижение плотности, отсутствие дистальных акустических теней и изогипоэхогенная структура, являются основанием для установления диагноза ЛМС.

Заключение

Ультразвуковой метод вследствие его доступности и распространенности следует более широко использовать для решения сложной

задачи дифференциальной диагностики ЛМС и ММ. В настоящее время ситуация такова, что скудность клинических симптомов, ограниченные возможности РДВ полости матки обуславливают приоритетное значение эхографии в повышении эффективности дооперационной диагностики ЛМС тела матки.

ЛИТЕРАТУРА

1. Климашевский В.Ф., Туркевич Е.А. // Практическая онкология. 2008. Т. 9, № 3. С. 127–128.
2. Лазарева Н.И. Злокачественные мезенхимальные опухоли женских половых органов (клиника, диагностика, лечение, факторы прогноза): Дис. ... д-ра мед. наук. М., 2000.
3. Larson B., Silfversward C., Nilsson B., Pettersson F. Prognostic factors in uterine leiomyosarcoma. A clinical and histopathological study of 143 cases. The Radiumhemmet series 1936–1981 // Acta Oncol. 1990. Vol. 29. P. 185–191.
4. Leibsohn S., d'Ablaing G., Mischell D.R. Jr., Schlaertb J.B. Leiomyosarcoma in a series of hysterectomies performed for presumed uterine leiomyomas // Am. J. Obstet. Gynecol. 1990. Vol. 162. P. 968–974.
5. Schammel D.P., Tavassoli F.A. Uterine angiosarcomas a morphologic and immunohistochemical study of four cases // Am. J. Surg. Pathol. 1998. Vol. 22, № 2. P. 246–250.
6. Schwartz L.B., Diamond M.P., Schwartz P.E. Leiomyosarcomas: clinical presentation // Am. J. Obstet. Gynecol. 1993. Vol. 168. P. 180–183.
7. WHO classification of tumours. Pathology and genetics of tumours of the breast and female genital organs. Lyon: IARC Press, 2003.

Поступила 2.01.09