

*Научно-практическая конференция с международным участием,
посвященная Дню науки в Украине*
Вклад молодых ученых в развитие медицинской науки и практики: новые перспективы

МАТЕРИАЛЫ сателлитного симпозиума **САРКОМА МАТКИ**

Харьков, 17 мая 2013 г.

УДК 618.14-006.3.04:616-073.432.19

Возможности ультрасонографии в диагностике саркомы матки

Р.Я. Абдуллаев¹, В.С. Сухин², Н.Г. Семикоз³, Е.Н. Сухина², С.А. Поздняков¹

¹Харьковская медицинская академия последипломного образования

²Институт медицинской радиологии им. С.П. Григорьева, г. Харьков

³Донецкий областной противоопухолевый центр

Саркома матки является сравнительно редкой злокачественной опухолью, которая трудно диагностируема на первичном этапе. Несмотря на современные достижения науки и техники, врачи зачастую принимая данную опухоль за доброкачественную патологию совершают много клинических ошибок. В статье представлены ключевые моменты ультразвуковой диагностики сарком матки, позволяющие провести дифференциальную диагностику сарком матки с другими патологиями матки.

Ключевые слова: саркома матки, ультрасонография, ранняя диагностика.

Саркома матки является сравнительно редкой злокачественной опухолью мезодермального происхождения. Она составляет 4–5% всех злокачественных опухолей матки. К ним относятся лейомиосаркома (в сочетании с миомой или развивающаяся в ней), карциносаркома, эндометриальная стромальная саркома, а также другие виды неизвестного происхождения. По различным данным лейомиосаркома наблюдается в 40–62% случаев, карциносаркома – в 8–40%, эндометриальная стромальная саркома – до 15%, другие виды сарком – в 5–15% случаев. Лейомиосаркома может развиваться в неизменной матке, но чаще в миоматозном узле, как правило, в его центре. Если риск злокачественного перерождения миомы в репродуктивном возрасте в пределах 0,25–0,75%, то в постменопаузе частота малигнизации достигает 3,7%. Примерно 2/3 лейомиосарком располагаются интрамурально, 1/4 – субмукозно и 1/10 – субсерозно. Отмечено, что среди субмукозных узлов частота злокачественной трансформации встречается в 2 раза чаще, чем в субсерозных узлах. По данным Я.В. Бохмана, истинный рост миомы наблюдался в 61%, рост за счет отека и некроза узла – в 18%, а увели-

чение размера узла вследствие роста других опухолей – в 21% случаев [2, 6, 8].

В большинстве случаев саркому диагностируют только после гистологического исследования удаленной матки (узла). Нет ни одного ультрасонографического признака, который был бы характерен исключительно для саркомы [1, 3–5, 7, 9]. Основная задача ультрасонографии заподозрить наличие саркомы в измененной ткани матки, включить пациентку в группу повышенного риска или же выявить признаки малигнизации ранее существующего узла как можно на более ранних стадиях его развития. Высокая 5-летняя выживаемость достигается при саркоме, расположенной в узле миомы (61,4%). Столь значительная частота ранних форм лейомиосарком объясняется особенностями их выявления у больных, оперированных по поводу миомы матки. Именно при случайном обнаружении очагов саркомы в миоме отмечается наиболее благоприятный прогноз. Проллиферирующая миома и лейомиосаркома имеют много общих признаков: 1) быстрый рост узла; 2) большие размеры узла; 3) рост узла в менопаузе. Карциносаркома чаще характеризуется наличием небольших размеров узла и исчезновением контуров полости матки, а эндометриальная стромальная саркома напоминает экзотическую аденокарциному.

Среди лучевых методов диагностики заболеваний матки, в частности опухолевых, ведущее место занимает ультрасонография. Диагностике саркомы матки посвящен ряд работ, изучающих возможности двумерного режима исследования. Однако не было выявлено достоверных эхографических критериев в режиме серой шкалы для определения морфологических форм саркомы матки. По этой причине ультразвуковая диагностика может быть основана на оценке динамических изменений в патологиче-

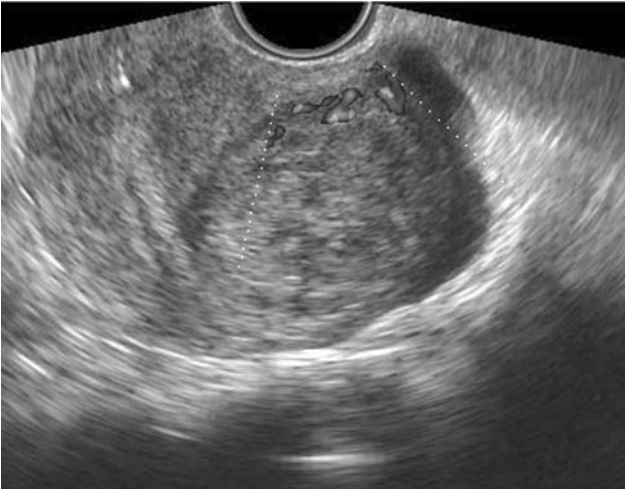


Рис. 1. Непролиферирующая лейомиома матки средних размеров, ровным, четким контуром, слабой периферической васкуляризацией

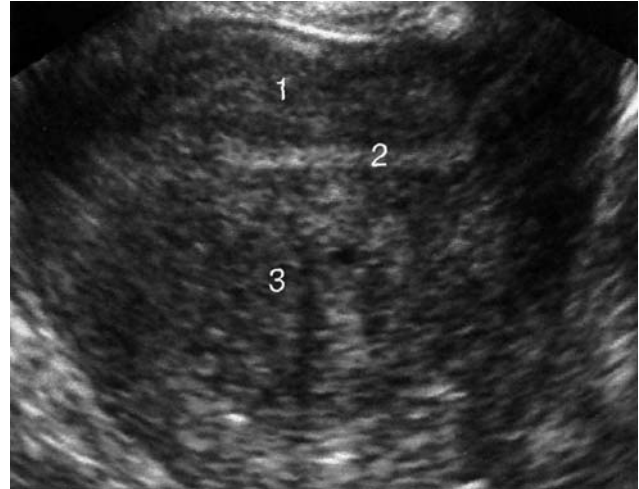


Рис. 2. Узловая форма эндометриоза (3). По периферии узла нечетко определяется тонкий гипозоногенный ободок, внутри него мелкие анэхогенные участки

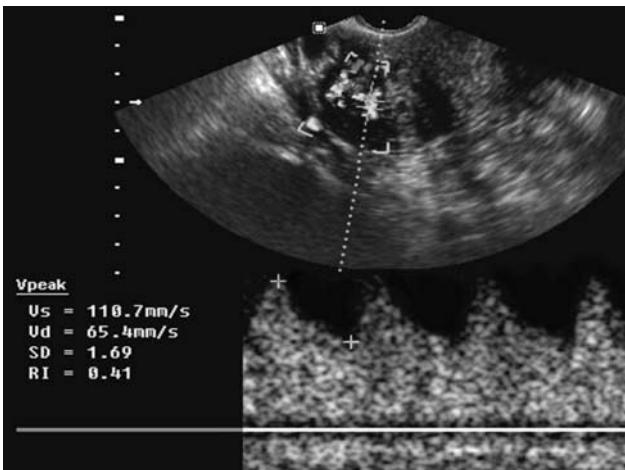


Рис. 3. Пропролиферирующая лейомиома матки средних размеров, умеренная центральная васкуляризация, низкий ИР (0,41) без увеличения пиковой систолической скорости

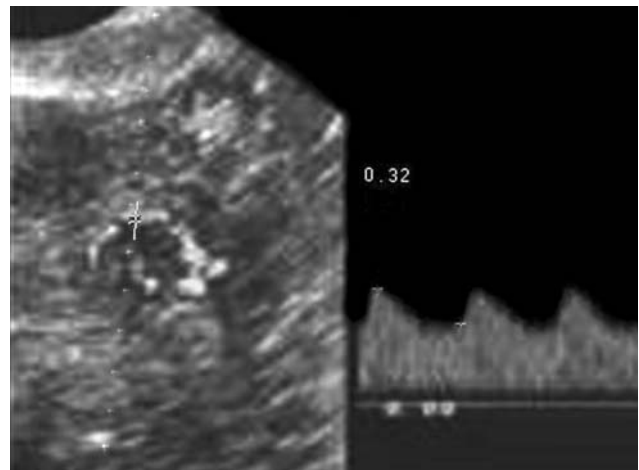


Рис. 4. Лейомиосаркома матки, малых размеров очага поражения, усиленная васкуляризация, низкий ИР (0,32) кровотока

ских очагах. В связи с бурным развитием компьютерных технологий, применением доплерометрии кровотока в артериальном и венозном руслах открываются новые перспективы диагностики саркомы матки [1, 3, 7, 10–12].

Цель исследования: разработать комплекс эхографических симптомов дифференциальной диагностики саркомы матки с другими патологиями миометрия.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Проведен анализ комплексного трансабдоминального и трансвагинального ультразвукового исследования (УЗИ) 48 женщин с непролиферирующей и 27 – с пролиферирующей миомой, 16 – с саркомой, 13 – с узловой формой эндометриоза, 3 – с артериовенозной аномалией матки, 34 – с раком эндометрия, 9 – с аденоматозным полипом эндометрия и 5 – с трофобластической болезнью. В репродуктивном возрасте находились 29 (60,4%) женщин с непролиферирующей миомой, 14 (29,2%) – с пролиферирующей миомой и 1 (6,25%) – с саркомой матки, 11 (84,6%) – с узловой формой эндометриоза, все женщины с артериовенозной аномалией и трофобластической болезнью, 8 (88,9%) – с аденоматозным полипом и

14 (14,7%) – с раком эндометрия. Лейомиосаркома регистрировалась у 9 (56,2%), эндометриальная – у 2 (12,5%), карциносаркома – у 5 (31,3%) женщин.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

Дифференциальную диагностику лейомиосаркомы проводили с дегенеративно измененной непролиферирующей и пролиферирующей миомой матки, узловой формой эндометриоза и артериовенозной аномалией [13]. Эндометриальную стромальную саркому дифференцировали с раком эндометрия (РЭ), аденоматозным полипом и трофобластической болезнью. У всех пациенток учитывали следующие ультразвуковые симптомы: объем матки, максимальный размер пораженного очага, локализация, форма, контуры, структура, внутренние очаговые изменения, пиковая систолическая скорость кровотока (ПССК) в артериальных и венозных сосудах образования, характер доплеровского спектра в них, индекс резистентности (ИР) кровотока в регистрируемых сосудах.

Объем матки до 150 см³ отмечали у 39 (81,3%) женщин с непролиферирующей, у 16 (59,3%) – пролиферирующей миомой и у 3 (18,7%) – с саркомой матки (p<0,001). Объем

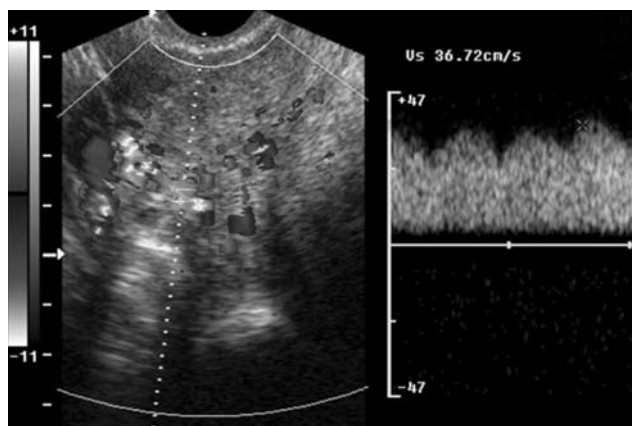


Рис. 5. Лейомиосаркома матки с усиленной васкуляризацией очага поражения, регистрация высокоскоростного венозного кровотока (36,7 см/с)

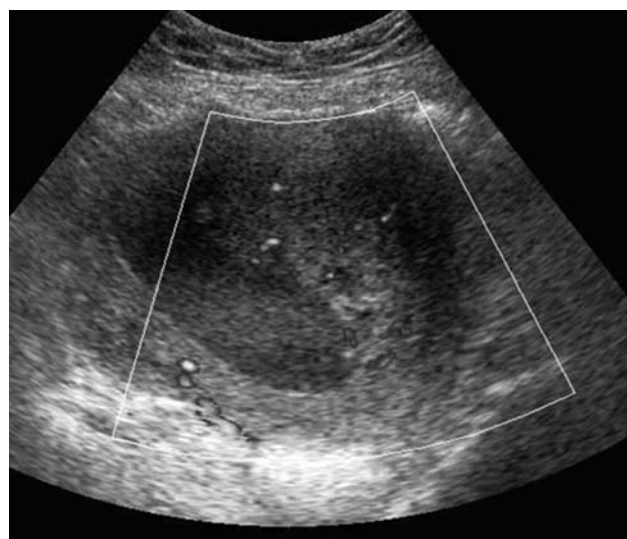


Рис. 6. Эндометриальная саркома. В полости матки определяется жидкость, средней эхогенности масса с умеренной васкуляризацией



Рис. 7. Рак эндометрия IV стадия. Неровные контуры эндометрия, сохранение разграничения с миометрием, усиленная смешанная васкуляризация

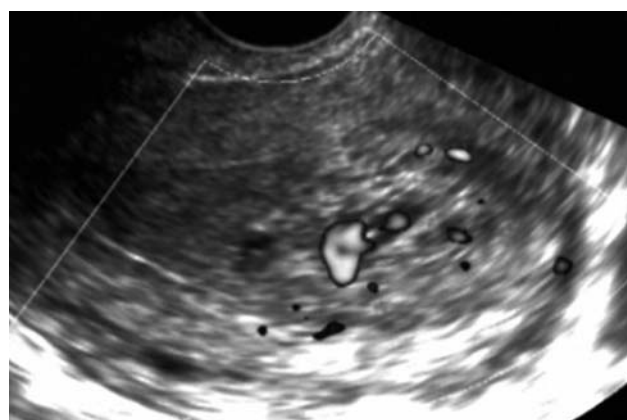


Рис. 8. Хорионкарцинома. Ячеистая структура и нечеткие границы эндометрия, васкуляризация анэхогенных участков

матки в пределах 151–300 см³ отмечали у 9 (33,3%) женщин с пролиферирующей, у 11 (68,8%) – с саркомой матки ($p < 0,001$). Объем матки более 300 см³ отмечали у 2 (7,4%) женщин с пролиферирующей миомой, у 2 (12,5%) – с саркомой матки ($p < 0,001$). Достоверных различий по частоте встречаемости объема матки более 300 см³ при саркоме и пролиферирующей миоме матки не было выявлено. Объем матки у всех женщин с другими патологиями миометрия не превышал 150 см³.

Размеры образования до 50 мм при непролиферирующей миоме отмечали в 27 (56,3%) случаях, в пределах 51–70 мм – в 17 (35,4%), более 70 мм – в 4 (8,3%) случаях, при пролиферирующей миоме – в 5 (18,5%), 16 (59,3%) и 6 (22,2%) случаях соответственно, а при саркоме – в 1 (6,2%), 6 (37,5%) и в 8 (56,3%) случаях соответственно. Как видно, у женщин с лейомиосаркомой матки размеры образования в пределах более 70 мм встречались достоверно чаще, чем при пролиферирующей ($p < 0,01$) и непролиферирующей ($p < 0,001$) миоме матки.

Нечеткие контуры непролиферирующей миомы отмечали в 9 (18,7%) случаях, пролиферирующей – в 13 (48,1%), а лейомиосаркомы – в 11 (68,8%) случаях ($p < 0,05$). Дольчатость внутренней структуры опухоли отмечали в 6 (37,5%) случаях саркомы, в 4 (14,8%) случаях пролиферирующей и в 2 (4,2%) случаях непролиферирующей

шей миомы матки ($p < 0,01$). Анэхогенные участки внутри опухоли регистрировали в 8 (50,0%) случаях лейомиосаркомы ($p < 0,01$), в 4 (8,3%) случаях непролиферирующей и в 5 (18,5%) случаях пролиферирующей миомы матки. В режиме серой шкалы анэхогенные участки в узле эндометриомы определяли в 4 (30,8%) случаях, а при артериовенозной аномалии – во всех случаях. При узловой форме эндометриоза нечеткие контуры образования определяли в 2 (15,4%) случаях, дольчатость внутренней структуры – в 3 (23,1%) случаях. Внутриопуховая васкуляризация при узловой форме эндометриоза отсутствовала, у всех пациенток с артериовенозной аномалией была усиленной и доплеровский спектр имел больше венозный тип.

При энергетическом доплеровском исследовании преимущественно внутриопуховую васкуляризацию регистрировали у 13 (81,3%) женщин с лейомиосаркомой, у 15 (55,6%) – с пролиферирующей миомой матки.

ПСС внутриопухового артериального кровотока при лейомиосаркоме в среднем составляла 39 ± 4 см/с, а при пролиферирующей миоме 28 ± 3 см/с ($p < 0,05$), ИР – $0,41 \pm 0,03$ и $0,47 \pm 0,02$ ($p < 0,05$). ПСС венозного кровотока внутри пролиферирующей миоме была $14,3 \pm 1,7$ см/с, а при саркоме – $21,3 \pm 2,3$ см/с ($p < 0,05$).

При дифференциации эндометриальной и карциносаркомы с экзофитной формой рака эндометрия частота встречаемости нечетких контуров очага поражения, анэхогенных участков, неоднородности структуры опухоли существенных различий не было выявлено. При цветном и энергетическом доплеровском исследовании усиленная смешанная васкуляризация при саркоме встречалась в 5 из 7 (71,4%) случаев, при РЭ – в 16 из 34 (47,1%) случаев ($p < 0,05$). При аденоматозном полипе нечеткие контуры образования наблюдались в 2 из 9 (22,2%), трофобластической болезни – во всех 5 (100%) случаях. Основным отличием трофобластической болезни в режиме серой шкалы была ячеистая структура опухоли, которую отмечали в 100% случаев ($p < 0,01$), когда при саркоме в 3 (18,7%), экзофитной форме РЭ – в 5 (14,7%), аденоматозном полипе – в 2 (22,2%) случаях. На рис. 1–8 представлены дифференциально-диагностические признаки саркомы матки и другие заболевания эндометрия.

Выводы

Наиболее значимыми ультразвукографическими симптомами саркомы матки при ее дифференциации с другими опухолями миометрия и эндометрия: дольчатость эхоструктуры очага поражения, наличие анэхогенных участков внутри него, нечеткость наружного контура, высокая систолическая скорость артериального (более 40 см/с) и венозного (более 20 см/с) кровотоков, низкий ИР кровотока (менее 0,45).

Сведения об авторах

Абдуллаев Ридван Ягубович – Харьковская медицинская академия последипломного образования, 61018, г. Харьков, пер. Балакирева, 3-а; тел.: (057) 764-90-35

Сухин Владислав Сергеевич – ГУ «Институт медицинской радиологии им. С.П. Григорьева НАМН Украины», 61024, г. Харьков, ул. Пушкинская, 82; тел.: (057) 704-10-61, (067) 573-37-84

Семикоз Наталья Григорьевна – Донецкий областной противоопухолевый центр, 83092, г. Донецк, ул. Полоцкая, 2а; тел.: (062) 223-89-53

Сухина Елена Николаевна – ГУ «Институт медицинской радиологии им. С.П. Григорьева НАМН Украины», 61024, г. Харьков, ул. Пушкинская, 82; тел.: (057) 704-10-77

Поздняков Сергей Анатольевич – Харьковская медицинская академия последипломного образования, 61018, г. Харьков, пер. Балакирева, 3-а

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Абдуллаев Р.Я., Карташов С.М., Михановский А.А., Сухина Е.Н. Ультразвуковая диагностика злокачественных опухолей матки. – Харьков: Новое слово, 2012. – 116 с.
2. Бохман Я.В. Руководство по онкогинекологии. – СПб.: Фолиант, 2002. – 542 с.
3. Буланов М.Н. Ультразвуковая гинекология. – М.: Видар-М., 2010. – Т. 1. – 259 с.
4. Возможности УЗ-технологий в определении клинико-патогенетического варианта миомы / С.Н. Буянова, Л.И. Титченко, И.П. Титченко и др. // Рос. вестн. акушера-гинеколога. – 2007. – № 5. – С. 36–38.
5. Гейтман А.Г. Возможности эхографии и цветового доплеровского картирования в диагностике саркомы матки / А.Г. Гейтман, Е.В. Лыс-пак. // Ультразв. диагностика в акушерстве, гинекологии и педиатрии. – 2000. – Т. 8, № 3. – С. 233.
6. Миома матки (современные проблемы этиологии, патогенеза, диагностики и лечения) / Под ред. И.С. Сидоровой. – М.: МИА. – 2003. – 256 с.
7. Озерская И.А. Эхография в гинекологии. – М.: Медицина. – 2005. – 283 с.
8. Стрижаков А.Н., Давыдов А.И., Белоцерковцева Л.Д. Избранные лекции по акушерству и гинекологии. – Ростов на Д.: Феликс. – 2000. – 512 с.
9. Чекалова М.А. Возможности эхографии в диагностике саркомы матки / М.А. Чекалова, В.П. Козаченко, Н.И. Лазарева // УЗД. – 1997. – № 1. – С. 26–34.
10. Феодорова Е.В. Возможности трансвагинальной эхографии, цветового доплеровского картирования и доплерометрии в диагностике гиперпластических процессов эндометрия и оценке эффективности проводимого лечения: Дисс. канд. мед. наук. – М.: MMA. – 2000. – 113 с.
11. Amadio A. Suspicious ultrasonographic and power flow Doppler imaging for leiomyosarcoma of the uterus / A. Amadio, C. Exacoustos, G. Lanzi et al. // Ultrasound Obstet. Gynecol. – 2003. – V. 22 (1). – P. 63.
12. Doppler Ultrasound in Gynecology / Ed. by A. Kurjak and A.C. Fleischer. – New-York, London: The Parthenon Publishing Group. – 1998. – 166 p.
13. Bazot M. Myometrium diseases / M. Bazot, J.F. Deux, N. Dahbi, J. Chopier // J. Radiol. – 2001. – V. 82 (12, Pt.2). – P. 1819–1840.

Статья поступила в редакцию 10.07.2013