

УДК 617.721+617.723]006.81

А.Д. САПАРГАЛИЕВА, Э.Н. ШУМКОВА, У.А. АЛШЕРИЕВА, Б.Е. БАСТИМИЕВА,
М.К. СЕРИКБАЙ, Б.Ж. АНАЯТОВА, Ж.Т. ШИНГЕНЕЕВА

Казахский национальный медицинский университет им. С.Д.Асфендиярова, г. Алматы

**СЛУЧАЙ ЛЕЙОМИОСАРКОМЫ В ЛЕЙОМИОМЕ В ПРАКТИКЕ
ПАТОЛОГОАТОМА С КРАТКИМ ОБЗОРОМ СОВРЕМЕННОЙ
ЛИТЕРАТУРЫ**

Сапаргалиева А.Д.

В статье обсуждаются клинические и морфологические аспекты диагностики лейомиосаркомы матки. Основное внимание обращается на основные гистологические признаки лейомиосаркомы – высокую митотическую активность, некрозы опухолевых клеток и клеточную атипию. Кроме того, в статье представлен клинический случай лейомиосаркомы матки, диагностика которой стала возможной только при морфологическом исследовании операционного материала. Представленная в статье веретеноклеточная лейомиосаркома матки в соответствии с классификациями FIGO (Международной федерации акушеров и гинекологов) и AJCC (Американской согласительной комиссии по опухолям) была верифицирована как стадия I (рост опухоли в пределах матки), T1 (опухоль имела размеры менее 5 см).

Ключевые слова: веретеноклеточная лейомиосаркома матки, диагностика, лейомиома, онкология.

Лейомиосаркомы матки – это редкие опухоли и составляют менее 1% от всех злокачественных опухолей женской половой системы [1]. Именно из-за редкости встречаемости лейомиосарком до настоящего времени не доказано существование факторов риска, и не до конца понятны механизмы развития опухоли [2].

Лейомиосаркомы встречаются у женщин в возрастной группе старше 40 лет и обычно проявляются кровотечением (56%), увеличением размеров матки (54%) и болями внизу живота (23%) [3]. Нередко симптоматика при лейомиосаркомах схожа с клиникой лейомиом, что существенно затрудняет диагностику опухоли до операции. Тем не менее, существует мнение, что можно хотя бы заподозрить наличие злокачественной опухоли при наличии перечисленных выше клинических признаков у женщин климактерического возраста [4], и, что немаловажно, лейомиосаркомы крайне редко растут в лейомиомах [5].

Гистологическая верификация лейомиосарком проводится на основании трех основных морфологических признаков: высокой митотической активности, некроза опухолевых клеток и клеточной атипии, при этом высокая митотическая активность составляет в среднем до 15 фигур митоза в одном поле зрения при увеличении 10 (ФМ/10).

Наличие одного или несколько клинических и морфологических признаков, таких как климактерический возраст, большие размеры матки, очаги некроза в опухоли и фигуры митоза являются вспомогательными признаками при постановке диагноза. В случаях с минимальными

клиническими проявлениями установление диагноза лейомиосаркомы становится серьезной проблемой, и тогда необходимо проводить дифференциальную диагностику с быстрорастущими лейомиомами с признаками атипии и лейомиомами с высоким потенциалом злокачественности. В соответствии с диагностическими критериями ВОЗ (2003 г.) такие гистологические варианты лейомиомы бывает крайне сложно отличить от высокодифференцированных лейомиосарком [1]. В подтверждение этого положения можно привести результаты крупного исследования, проведенного в Норвегии, когда из 356 первоначально идентифицированных лейомиосарком, в дальнейшем 97 (27%) опухолей были отнесены к лейомиомам – в итоге были оставлены только 259 случаев (73%). В дальнейшем в 4 случаях из 48 исключенных опухолей были обнаружены метастазы [5].

Относительно недавно были опубликованы результаты нескольких иммуно-гистохимических и молекулярно-генетических исследований [6], суть которых заключалась в обнаружении в лейомиосаркомах экспрессии гладкомышечных маркеров – десмина, h-кальдесмона, гладкомышечного актина и гистонадиацетилазы 8 [7]. В лейомиосаркомах в 30-40% случаев отмечается экспрессия рецепторов эстрогенов, прогестерона и андрогенов [8]. Более того, статистически было доказано, что в лейомиосаркомах матки отмечается резкое повышение уровня KI67 по сравнению с доброкачественными гладкомышечными опухолями [9]. Выраженная экспрессия p16, которая также имеет место в лейомиосаркомах матки, может быть использована в качестве дополнительного иммунологического

Контакты: Сапаргалиева Айгуль Дюсекешевна, д-р мед. наук, профессор, заведующая кафедрой патологической анатомии Казахского национального медицинского университета им. С.Д. Асфендиярова, г. Алматы. Тел.: + 7 701 404 58 40, e-mail: asapargaliyeva@gmail.com

Contact: Aigul Dyusecesheva Sapargaliyeva, MD, Professor, Head of Department of pathological anatomy Kazakh National Medical University n.a. S.D. Asfendiyarov, Almaty c. Ph.: + 7 701 404 58 40, e-mail: asapargaliyeva@gmail.com

маркера для дифференциальной диагностики между доброкачественными и злокачественными гладкомышечными опухолями матки [10].

Большинство лейомиосарком матки – это спорадические опухоли. Можно предположить, что риск развития лейомиосарком матки и лейомиом матки связан с зародышевыми мутациями фумаразы (фумарат-гидратаза). Тем не менее, молекулярные механизмы, лежащие в основе развития лейомиосаркомы матки, до настоящего времени остаются непонятными [11].

Лейомиосаркомы – это генетически нестабильные опухоли, что подтверждается накоплением множественных генетических дефектов, наличием сложных структурных аномалий и высокой степенью повреждения генов в опухолях.

Лейомиосаркомы относятся к очень агрессивным опухолям. Это становится очевидным при использовании диагностических критериев ВОЗ (2003). Так, больные с лейомиосаркомой имеют плохой прогноз даже в случаях ранней диагностики опухоли, когда опухоль не распространялась за пределы матки; в таких случаях метастазы развиваются в 53-71% [2]. Средний показатель выживаемости больных с лейомиосаркомами составляет от 15 до 25% на протяжении 10 месяцев. В исследовании, проведенном в Норвегии [12], показатели 5-летней выживаемости больных с опухолями, растущими в пределах матки, составили 51% при I стадии и 25% – при II стадии (в соответствии с классификацией FIGO, 1988 г.). И все больные, у которых опухоли прорастали стенку матки, умерли в течение 5 лет.

В большинстве современных исследований отсутствует четкая зависимость между показателями выживаемости, возрастом больных, клинической стадией опухоли, размерами опухоли, наличием или отсутствием некрозов в опухоли, выраженностью ядерного полиморфизма и сосудистой инвазии [13, 14, 15, 16]. И только в единственном исследовании было отмечено (17), что именно размеры опухоли являются основным прогностическим критерием: только 8 больных с небольшими лейомиосаркомами (менее 5 см в диаметре) выжили, в то время как все больные с опухолями больше 5 см умерли. В этом исследовании, включавшем 208 больных с лейомиосаркомой, были выделены только два параметра, которые являются прогностическими – степень дифференцировки клеток и стадия опухоли. В другом исследовании, включавшем 245 больных с лейомиосаркомами, растущими в пределах матки, было отмечено, что степень гистологической зрелости не является прогностическим критерием [18].

Основным методом лечения при лейомиосаркомах является хирургический метод – гистэктомия. Хотя удаление яичников и лимфатических узлов остается спорным моментом в связи с тем, что метастазы в них возникают редко, тем не менее яичники удаляются при лейомиосаркомах на ранних стадиях развития у больных среднего возраста. Метастазы в лимфатических узлах встречаются с частотой от 6,6 до 11% [19].

Кроме того, при лейомиосаркомах довольно часто возникают рецидивы и множественные метастазы, обычно в легкие [20].

Клинический случай:

Лейомиосаркомы редко встречаются в лейомиоматозном узле, поэтому мы представляем случай лейомиосаркомы матки, которая протекала под диагнозом «лейомиомиома матки».

Большая К., 53 года, поступила в клинику с жалобами на обильные, болезненные месячные со сгустками, боли внизу живота, в области поясницы. Вышеописанную симптоматику больная стала отмечать в течение последнего года. В феврале 2015 г. на УЗИ органов малого таза по месту жительства впервые была установлена миома матки, тем не менее, лечение по поводу миомы матки не проводилось. При повторном обследовании на УЗИ органов малого таза в апреле 2015 г. было отмечено увеличение размеров матки до 49,7x39 мм:

- в области дна был обнаружен субсерозный миоматозный узел размерами 14x15 мм;
- на передней стенке в полость матки выбухал интерстициально-субмукозный узел размерами 32x28 мм;
- размеры правого яичника составили 14x9 мм;
- размеры левого яичника составили 40,2x33 мм; в левом яичнике было выявлено полость размерами 32x31 мм, содержащая жидкость.

Заключение. УЗИ: Миоматоз матки. Субмукозная лейомиома. Киста яичника слева. В ходе обследования дополнительно было проведено исследование:

- на онкомаркеры СА-125 (апрель 2014 г.) – 16,6 ммоль/л.
- мазок на онкоцитологию (апрель 2015 г.) – цитограмма без особенностей.

Учитывая наличие миомы матки и нарушение менструального цикла по типу гиперполименореи, больная была направлена на оперативное лечение.

Гинекологический анамнез:

- миома матки с 2015 г.;
- эрозия шейки матки – ДЭК 1985 г.;
- менархе – с 13 лет по 3-4 дня через 28 дней; месячные регулярные, безболезненные и умеренные;
- беременностей – 5;
- медицинских аборт – 2.

Предоперационный диагноз: Миома матки, смешанная форма. Эрозия шейки матки. Нарушение менструального цикла по типу гиперменореи. Киста левого яичника. Хронический холецистит, ремиссия. Хронический пиелонефрит, ремиссия. Артериальная гипертензия I степени. Умеренная анемия. Кольпит.

В мае 2015 г., с учетом возраста больной, наличия миомы матки, кисты левого яичника и нарушения цикла по типу гиперполименореи, была проведена операция: лапароскопическая абдоминальная радикальная гистерэктомия с придатками.

В ходе операции была обнаружена матка шаровидной формы, багрово-синюшного цвета с размерами 10x9,0x9,0 см; матка была увеличена за счет диффузного аденомиоза:

- серозная оболочка матки – гладкая, блестящая;
- миометрий – дряблый, в толще миометрия расположены несколько миоматозных узлов плотной консистенции, слоистого строения, размерами до 1 см; субмукозно рас-

положен узел размерами 3x2,5x2 см, плотной консистенции и слоистого строения;

- эндометрий розовый с крупноочаговыми кровоизлияниями. Полость матки щелевидная, деформирована за счет субмукозного узла;

- размеры левого яичника – 3,5x4x1,5 см, поверхность крупнобугристая; на разрезе обнаружена киста диаметром 2 см, выполненная кровью;

- размеры правого яичника – 3,5x3,5x2 см, в яичнике расположена киста диаметром 2 см, выполненная прозрачной жидкостью.

В ходе гистологического исследования в матке была обнаружена опухоль, которая на основании морфологических признаков была верифицирована как лейомиосаркома, веретенноклеточный вариант (рис. 1). Лейомиосаркома росла в пределах субмукозно расположенной пролиферирующей лейомиомы матки (рис. 2, 3). Кроме этого, были выявлены:

- в миометрии – множественные узлы, построенные из переплетающихся гладкомышечных клеток (множественные лейомиомиомы);

- в миометрии – множественные железистые структуры разной формы и величины, напоминающие по строению железы эндометрия (рис. 4), окруженные стромой (аденомиоз).

- простая железисто-кистозная гиперплазия эндометрия;

- эндометриодная киста левого яичника;

- серозная цистаденома правого яичника.

На основании световой микроскопии был сформулирован патогистологический диагноз: лейомиосаркома матки, веретенноклеточный вариант; множественные интерстициальные и субсерозные лейомиомы матки; аденомиоз II ст.; простая железисто-кистозная гиперплазия эндометрия; эндометриодная киста левого яичника, серозная цистаденома правого яичника.

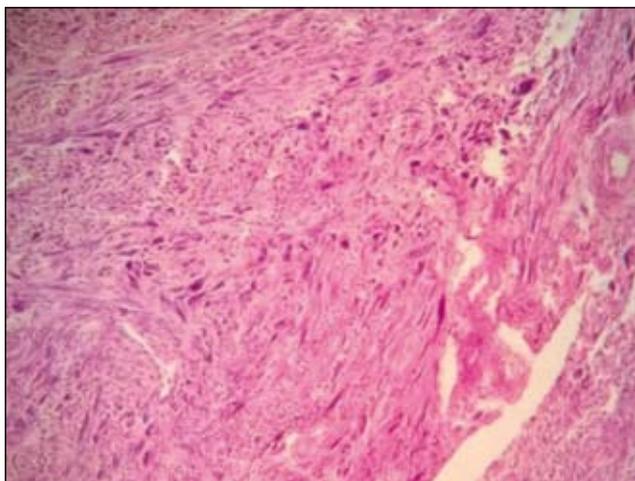


Рисунок 1 – Лейомиосаркома матки, веретенноклеточный вариант. Окраска гематоксилин и эозин. X 100

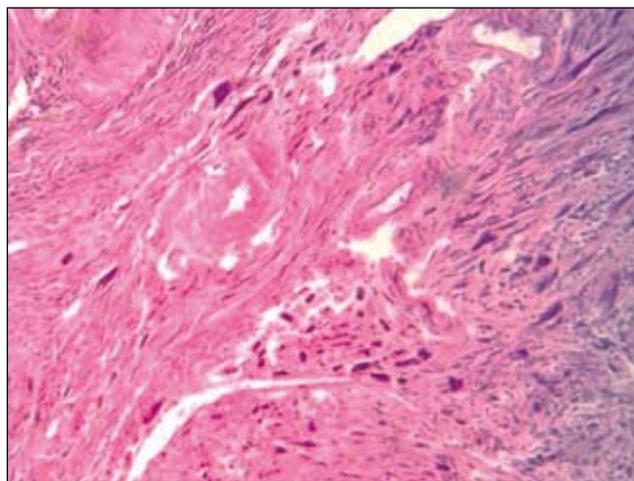


Рисунок 3 – Фрагмент пролиферирующей лейомиомы и лейомиосаркомы матки. Окраска гематоксилин и эозин. X 200

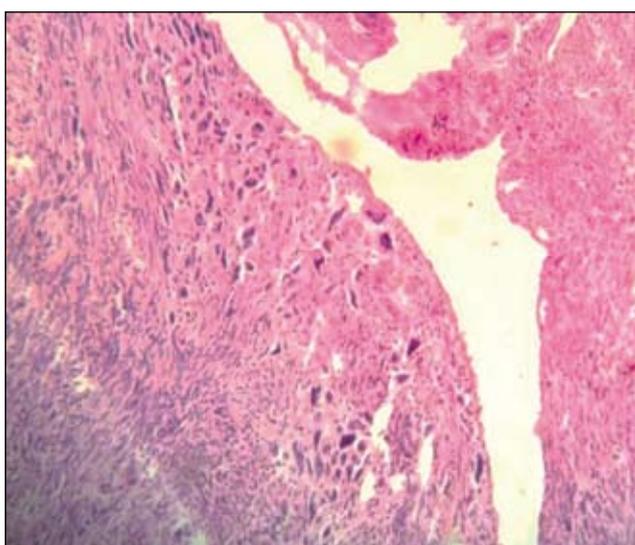


Рисунок 2 – Субмукозное расположение пролиферирующей лейомиомы с участками лейомиосаркомы матки. Окраска гематоксилин и эозин. X 200

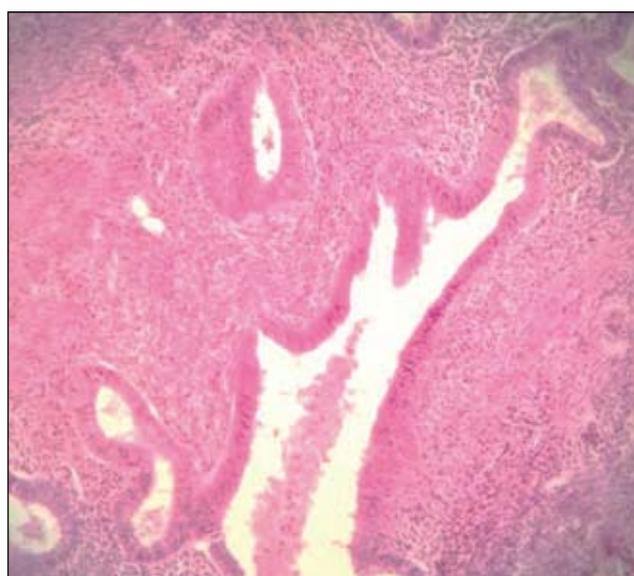


Рисунок 4 – Аденомиоз. Окраска гематоксилин и эозин. X 100.

ВЫВОДЫ

Леймиосаркома относится к чрезвычайно редким злокачественным опухолям с частотой возникновения, приблизительно, 6 случаев на 1 000 000 женщин [21]. Средний возраст на момент установления диагноза составляет 51 год [22].

Известно, что источником леймиосарком матки являются гладкомышечные клетки из миометрия. Чаще всего диагноз леймиосаркома устанавливается случайно только в ходе морфологического исследования операционного материала. Гистологический анализ операционного материала позволяет выявить характерные особенности леймиосаркомы матки, но только морфологический метод исследования остается ключевым для диагностики опухоли, позволяя провести дифференциальную диагностику леймиосаркомы с ее доброкачественным аналогом лейомиомой [23, 24]. Леймиосаркомы отличаются тенденцией к гематогенному метастазированию в легкие, головной мозг и печень [25].

В ходе морфологического исследования леймиосаркомы матки мы верифицировали в соответствии с классификациями FIGO (Международной федерации акушеров и гинекологов) и AJCC (Американской согласительной комиссии по опухолям) как стадия I (рост опухоли в пределах матки), T1 (опухоль имела размеры менее 5 см). Таким образом, описанный нами случай леймиосаркомы матки можно отнести к опухоли с относительно благоприятным прогнозом (5-летняя выживаемость).

Прозрачность исследования

Исследование не имело спонсорской поддержки. Авторы несут полную ответственность за предоставление окончательной версии рукописи в печать.

Декларация о финансовых и других взаимоотношениях

Все авторы принимали участие в разработке концепции статьи и написании рукописи. Окончательная версия рукописи была одобрена всеми авторами. Авторы не получали гонорар за статью.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1 Tavassoli F.A., Devilee P. World Health Organization classification of tumours. Pathology and genetics of tumours of the breast and female genital organs. – Lyon: IARC Press, 2003

2 Hensley M.L., Barrette B.A., Baumann K. et al. Gynecologic Cancer InterGroup (GIG) consensus review: uterine and ovarian leiomyosarcomas // *Int J Gynecol Cancer*. – 2014. – Vol. 24(9), No 3. – P. 61-66

3 Soloman L.A., Schimp V.L., Ali-Fehmi R., Diamond M.P., Munkarah A.R. Clinical update of smooth muscle tumors of the uterus // *J Minim Invasive Gynecol*. – 2005. – Vol. 12. – P. 401-408

4 Brooks S.E., Zhan M., Cote T., Baquet C.R. Surveillance, epidemiology, and end results analysis of 2677 cases of uterine sarcoma 1989-1999 // *Gynecol Oncol*. – 2005. – Vol. 93. – P. 204-208

5 Abeler V.M., Royne O., Thoresen S., Danielsen H.E., Nesland J.M., Kristensen G.B. Uterine sarcomas in Norway. A histopathological and prognostic survey of a total population from 1970 to 2000 including 419 patients // *Histopathology*. – 2009. – Vol. 54. – P. 355-364

6 Atkins K.A., Arronte N., Darus C.J., Rice L.W. The use of p16 in enhancing the histologic classification of uterine smooth muscle tumors // *Am J Surg Pathol*. – 2008. – Vol. 32. – P. 98-102

7 Bodner-Adler B., Bodner K., Czerwenka K., Kimberger O., Leodolter S. et al. Expression of p16 protein in patients with uterine smooth muscle tumors: an immuno-histochemical analysis // *Gynecol Oncol*. – 2005. – Vol. 96. – P. 62-66

8 Mittal K., Demopoulos R.I. MIB-1 (Ki-67), p53, estrogen receptor, and progesterone receptor expression in uterine smooth muscle tumors // *Hum Pathol*. – 2001. – Vol. 32. – P. 984-987

9 O'Neill C.J., McBride H.A., Connolly L.E., McCluggage W.G. Uterine leiomyosarcomas are characterized by high p16, p53 and MIB1 expression in comparison with usual leiomyomas, leiomyoma variants and smooth muscle tumours of uncertain malignant potential // *Histopathology*. – 2007. – Vol. 50. – P. 851-858

10 Akhan S.E., Yavuz E., Tecer A. et al. The expression of Ki-67, p53, estrogen and progesterone receptors affecting survival in uterine leiomyosarcomas. A clinicopathologic study // *Gynecol Oncol*. – 2005. – Vol. 99. – P. 36-42

11 D'Angelo E., Spagnoli L.G., Prat J. Comparative clinicopathologic and immunohistochemical analysis of uterine sarcomas diagnosed using the World Health Organization classification system // *Hum Pathol*. – 2009. – Vol. 40. – P. 1571-1585

12 Abeler V.M., Royne O., Thoresen S., Danielsen H.E., Nesland J.M., Kristensen G.B. Uterine sarcomas in Norway. A histopathological and prognostic survey of a total population from 1970 to 2000 including 419 patients // *Histopathology*. – 2009. – Vol. 54. – P. 355-364

13 Koivisto-Korander R., Butzow R., Koivisto A.M., Leminen A. Clinical outcome and prognostic factors in 100 cases of uterine sarcoma: experience in Helsinki University Central Hospital 1990-2001 // *Gynecol Oncol*. – 2008. – Vol. 111. – P. 74-81

14 Wang W.L., Soslow R.A., Hensley M. et al. Histopathologic prognostic factors in stage I uterine leiomyosarcomas (Ut-LMS): a clinicopathologic study of 28 cases. *Mod Pathol* 2007;217A

15 Denschlag D., Masoud I., Stanimir G., Gilbert L. Prognostic factors and outcome in women with uterine sarcoma // *Eur J Surg Oncol*. – 2007. – Vol. 33. – P. 91-95

16 Jones M.W., Norris H.J. Clinicopathologic study of 28 uterine leiomyosarcomas with metastasis // *Int J Gynecol Pathol*. – 1995. – Vol. 14. – P. 243-249

17 Giuntoli R.L., Metzinger D.S., DiMarco C.S. et al. Retrospective review of 208 patients with leiomyosarcoma of the uterus: prognostic indicators, surgical management, and adjuvant therapy // *Gynecol Oncol*. – 2003. – Vol. 89. – P. 460-469

18 Dinh T.A., Oliva E.A., Fuller A.F., Lee H., Goodman A. The treatment of uterine leiomyosarcoma. Results from a

10-year experience (1990-1999) at the Massachusetts General Hospital // *Gynecol Oncol.* – 2004. – Vol. 92. – P. 648-652

19 American Cancer Society. *Cancer Facts and Figures 2016.* Atlanta, Ga: American Cancer Society, 2016

20 American Joint Committee on Cancer. *Corpus Uteri.* In: *AJCC Cancer Staging Manual.* 7th ed. New York: Springer, 2010. – P. 403-409

21 Bodurka D.C., Gershenson D.M. Sarcomas of the female reproductive tract. In: Pollock RE, ed. *American Cancer Society Atlas of Clinical Oncology. Soft Tissue Sarcomas.* – Hamilton, Ontario: BC Decker, 2002. – P. 213-227

22 Chan J.K., Kawar N.M., Shin J.Y. et al. Endometrial stromal sarcoma: a population-based analysis // *Br J Cancer.* – 2008. – Vol. 99. – P. 1210-1215

23 Rahaman J., Cohen C.J. Gynecologic sarcomas. In: Kufe DW, Pollock RE, Weichselbaum RR, Bast RC, Gansler TS, Holland JF, Frei E, eds. *Cancer Medicine 6.* – Hamilton, Ontario: BC Decker, 2003. – P. 1871-1878

24 Ramirez P.T., Mundt A.J., Muggia F.M. Cancers of the uterine body. In: DeVita VT, Hellman S, Rosenberg SA, eds. *Cancer: Principles and Practice of Oncology.* 9th ed. – Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins, 2011. – P. 1345-1362

25 D'Angelo E., Prat J. Uterine sarcomas: a review // *Gynecol Oncol.* – 2010. – Vol. 116. – P. 131

REFERENCES

1 Tavassoli FA, Devilee P. *World Health Organization classification of tumours. Pathology and genetics of tumours of the breast and female genital organs.* Lyon: IARC Press; 2003

2 Hensley ML, Barrette BA, Baumann K, et al. Gynecologic Cancer InterGroup (GCIg) consensus review: uterine and ovarian leiomyosarcomas. *Int J Gynecol Cancer.* 2014;24(9);3:61-6

3 Soloman LA, Schimp VL, Ali-Fehmi R, Diamond MP, Munkarah AR. Clinical update of smooth muscle tumors of the uterus. *J Minim Invasive Gynecol.* 2005;12:401-8

4 Brooks SE, Zhan M, Cote T, Baquet CR. Surveillance, epidemiology, and end results analysis of 2677 cases of uterine sarcoma 1989-1999. *Gynecol Oncol.* 2005;93:204-8

5 Abeler VM, Royne O, Thoresen S, Danielsen HE, Nesland JM, Kristensen GB. Uterine sarcomas in Norway. A histopathological and prognostic survey of a total population from 1970 to 2000 including 419 patients. *Histopathology.* 2009;54:355-64

6 Atkins KA, Arronte N, Darus CJ, Rice LW. The use of p16 in enhancing the histologic classification of uterine smooth muscle tumors. *Am J Surg Pathol.* 2008;32:98-102

7 Bodner-Adler B, Bodner K, Czerwenka K, Kimberger O, Leodolter S, et al. Expression of p16 protein in patients with uterine smooth muscle tumors: an immuno-histochemical analysis. *Gynecol Oncol.* 2005;96:62-6

8 Mittal K, Demopoulos RI. MIB-1 (Ki-67), p53, estrogen receptor, and progesterone receptor expression in uterine smooth muscle tumors. *Hum Pathol.* 2001;32:984-7

9 O'Neill CJ, McBride HA, Connolly LE, McCluggage WG. Uterine leiomyosarcomas are characterized by high p16, p53 and MIB1 expression in comparison with usual leiomyomas, leiomyoma variants and smooth muscle

tumours of uncertain malignant potential. *Histopathology.* 2007;50:851-8

10 Akhan SE, Yavuz E, Tecer A, et al. The expression of Ki-67, p53, estrogen and progesterone receptors affecting survival in uterine leiomyosarcomas. A clinicopathologic study. *Gynecol Oncol.* 2005;99:36-42

11 D'Angelo E, Spagnoli LG, Prat J. Comparative clinicopathologic and immunohistochemical analysis of uterine sarcomas diagnosed using the World Health Organization classification system. *Hum Pathol.* 2009;40:1571-85

12 Abeler VM, Royne O, Thoresen S, Danielsen HE, Nesland JM, Kristensen GB. Uterine sarcomas in Norway. A histopathological and prognostic survey of a total population from 1970 to 2000 including 419 patients. *Histopathology.* 2009;54:355-64

13 Koivisto-Korander R, Butzow R, Koivisto AM, Leminen A. Clinical outcome and prognostic factors in 100 cases of uterine sarcoma: experience in Helsinki University Central Hospital 1990-2001. *Gynecol Oncol.* 2008;111:74-81.

14 Wang WL, Soslow RA, Hensley M, et al. Histopathologic prognostic factors in stage I uterine leiomyosarcomas (Ut-LMS): a clinicopathologic study of 28 cases. *Mod Pathol.* 2007;217A.

15 Denschlag D, Masoud I, Stanimir G, Gilbert L. Prognostic factors and outcome in women with uterine sarcoma. *Eur J Surg Oncol.* 2007;33:91-5

16 Jones MW, Norris HJ. Clinicopathologic study of 28 uterine leiomyosarcomas with metastasis. *Int J Gynecol Pathol.* 1995;14:243-9

17 Giuntoli RL 2nd, Metzinger DS, DiMarco CS, et al., Retrospective review of 208 patients with leiomyosarcoma of the uterus: prognostic indicators, surgical management, and adjuvant therapy. *Gynecol Oncol.* 2003;89:460-9

18 Dinh TA, Oliva EA, Fuller AF Jr., Lee H, Goodman A. The treatment of uterine leiomyosarcoma. Results from a 10-year experience (1990-1999) at the Massachusetts General Hospital. *Gynecol Oncol.* 2004;92:648-52

19 American Cancer Society. *Cancer Facts and Figures 2016.* Atlanta, Ga: American Cancer Society; 2016.

20 American Joint Committee on Cancer. *Corpus Uteri.* In: *AJCC Cancer Staging Manual.* 7th ed. New York: Springer; 2010: 403-409.

21 Bodurka DC, Gershenson DM. Sarcomas of the female reproductive tract. In: Pollock RE, ed. *American Cancer Society Atlas of Clinical Oncology. Soft Tissue Sarcomas.* Hamilton, Ontario: BC Decker; 2002:213-27

22 Chan JK, Kawar NM, Shin JY, et al. Endometrial stromal sarcoma: a population-based analysis. *Br J Cancer.* 2008;99:1210-5

23 Rahaman J, Cohen CJ. Gynecologic sarcomas. In: Kufe DW, Pollock RE, Weichselbaum RR, Bast RC, Gansler TS, Holland JF, Frei E, eds. *Cancer Medicine 6.* Hamilton, Ontario: BC Decker; 2003:1871-8

24 Ramirez PT, Mundt AJ, Muggia FM. Cancers of the uterine body. In: DeVita VT, Hellman S, Rosenberg SA, eds. *Cancer: Principles and Practice of Oncology.* 9th ed. Philadelphia, Pa: Lippincott Williams & Wilkins; 2011: 1345-1362.

25 D'Angelo E, Prat J. Uterine sarcomas: a review. *Gynecol Oncol.* 2010;116:131

Т Ұ Ж Ы Р Ы М

А.Д. САПАРҒАЛИЕВА, Э.Н. ШУМКОВА,
У.А. ӘЛШЕРИЕВА, Б.Е. БАСТИМИЕВА, М.К. СЕРІКБАЙ,
Б.Ж. АНАЯТОВА, Ж.Т. ШИНГЕНЕЕВА

С.Ж. Асфендияров атындағы Қазақ Ұлттық Медицина
Университеті, Алматы қ.

**ПАТОЛОГОАНАТОМНЫҢ ПРАКТИКАЛЫҚ ТӘЖІРИБЕСІН-
ДЕГІ ЛЕЙОМИОМАДАҒЫ ЛЕЙОМИОСАРКОМА ЖАҒДАЙЫНА
ҚЫСҚАША ЗАМАНАУИ ӘДЕБИЕТТЕРГЕ ШОЛУ**

Мақалада жатыр лейомиосаркомасының морфологиялық аспектілерін диагностикалау мен клиникасы талқыланады. Негізінде лейомиосаркоманың гистологиялық негізгі белгілеріне – ісік жасушаларының некрозы мен жасушалық атипия, жоғары митоздық белсенділігіне көңіл бөлінеді. Сонымен қатар, мақалада жатырдың лейомиосаркомасының клиникалық жағдайы келтірілген, операциялық материалды морфологиялық зерттеу арқылы диагностикалауға болады. Мақалада FIGO (Акушер гинекологтардың халықаралық федерациясы) жіктелуіне сәйкес веретено жасушалы жатырдың лейомиосаркомасы ұсынылған және AJCC (Ісіктер бойынша америкалық комиссиясының келісімімен) I сатысы сияқты жіктелінген (ісіктің өсуі жатыр шегінде өтеді), T1 (ісіктердің өлшемдері 5 см кем емес).

Негізгі сөздер: жатырдың веретено жасушалы лейомиосаркомасы, диагностика, лейомиома, онкология.

SUMMARY

A.D. SAPARGALIYEVA, E.N. SHUMKOVA,
U.A. ALSHERIYEVA, B.E. BASTIMIYEVA, M.K. SERIKBAY,
B.G. ANAYATOVA, G.T. SHYNGENEEVA

Kazakh national medical university n.a. S.D. Asfendiyarov,
Almaty c.

**THE CASE OF LEIOMYOSARCOMA IN LEIOMYOMA IN
PRACTICE OF THE PATHOLOGIST WITH AN OVERVIEW OF
CONTEMPORARY LITERATURE**

The article discusses clinical and morphological aspects of diagnosis of uterine leiomyosarcoma. We paid attention mostly to the histological features of leiomyosarcoma, including high mitotic activity, necrosis of tumor cells and cellular atypia. In addition, the article presents a clinical case of uterine leiomyosarcoma, a diagnosis in this case was made possible only after morphological study of surgical material. Spindle cell uterine leiomyosarcoma diagnosed in accordance to the FIGO (International Federation of Obstetricians and Gynecologists) and the AJCC (American Joint Cancer Commission) classifications was verified as stage I (tumor growth within the uterus), T1 (tumor was less than 5 cm).

Key words: spindle leiomyosarcoma of the uterus, diagnosis, leiomyoma, oncology.

Для ссылки: Сапарғалиева А.Д., Шумкова Э.Н., Алшериева У.А., Бастимиева Б.Е., Серикбай М.К., Анаятова Б.Ж., Шингенеева Ж.Т. Случай лейомиосаркомы в лейомиоме в практике патологоанатома с кратким обзором современной литературы // *Medicine (Almaty)*. – 2016. – No 5 (167). – P. 19-24

Статья поступила в редакцию 07.04.2016 г.

Статья принята в печать 05.05.2016 г.