



СЛУЧАЙ ДИАГНОСТИКИ ЛЕЙОМИОМАТОЗА ШЕЙКИ МАТКИ У ПАЦИЕНТКИ С ЭНДОМЕТРИОИДНОЙ КАРЦИНОМОЙ ТЕЛА МАТКИ

Т.А. Гаркуша^{1,2}, В.Н. Шелепова¹, А.Н. Загребельникова¹, Д.В. Теляшкин³, Л.Г. Левкович¹

¹Красноярский государственный медицинский университет имени профессора В.Ф. Войно-Ясенецкого,
ул. Партизана Железняка, д. 1, г. Красноярск, 660022, Россия

²Красноярское краевое патологоанатомическое бюро, ул. Партизана Железняка, д. 3Д, г. Красноярск, 660022, Россия

³Красноярский краевой клинический онкологический диспансер им. А.И. Крыжановского,
ул. 1-я Смоленская, д. 16, г. Красноярск, 660133, Россия

Резюме. Лейомиоматоз представляет собой редкую опухоль из гладкомышечных клеток, имеющую неопределённый злокачественный потенциал. В доступной литературе описаны преимущественно случаи лейомиоматоза тела матки, лёгких, сосудов, брюшины. Имеются данные о единичных случаях развития лейомиоматоза шейки матки. Чаще лейомиоматоз протекает асимптомно, однако имеются локализации с развитием таких клинических проявлений, как бесплодие или дыхательная недостаточность. Представлено клиническое наблюдение пациентки 61 года, которой была диагностирована эндометриоидная карцинома, по поводу которой была выполнена видеоэндоскопическая экстерпация матки с придатками. При исследовании операционного материала в шейке матки был диагностирован лейомиоматоз шейки матки. Данный случай представляет интерес в связи с редкостью этой патологии и сложностью её диагностики.

Ключевые слова: лейомиоматоз, эндометриоидная карцинома, опухоль, неясный злокачественный потенциал.

Конфликт интересов. Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Финансирование. Исследование проводилось без спонсорской поддержки.

Соответствие нормам этики. Авторы подтверждают, что соблюдены права людей, принимавших участие в исследовании, включая обязательное получение информированного согласия.

Для цитирования: Гаркуша Т.А., Шелепова В.Н., Загребельникова А.Н., Теляшкин Д.В., Левкович Л.Г. Случай диагностики лейомиоматоза шейки матки у пациентки с эндометриоидной карциномой тела матки. *Вестник медицинского института «РЕАВИЗ»: Реабилитация, Врач и Здоровье.* 2024;14(4):20-23. <https://doi.org/10.20340/vmi-rvz.2024.4.MORPH.3>

A CASE OF CERVICAL LEIOMYOMATOSIS DIAGNOSIS IN A PATIENT WITH ENDOMETRIOID CARCINOMA OF THE UTERINE CORPUS

Tat'yana A. Garkusha, Viktoriya N. Shelepova, Aleksandra N. Zagrebel'nikova,
Dmitriy V. Telyashkin, Lyubov' G. Levkovich

¹Krasnoyarsk State Medical University named after Professor V. F. Voyno-Yasenetsky, 1, Partizana Zheleznyaka str., Krasnoyarsk, 660022, Russia

²Krasnoyarsk Regional Pathological Anatomy Bureau, 3D, Partizana Zheleznyaka str., Krasnoyarsk, 660022, Russia

³Krasnoyarsk Regional Clinical Oncology Dispensary named after A. I. Kryzhanovskiy, 16, 1-ya Smolenskaya str., Krasnoyarsk, 660133, Russia

Abstract. Leiomyomatosis is a rare tumor of smooth muscle cells with uncertain malignant potential. The available literature describes mainly cases of leiomyomatosis of the uterine body, lungs, vessels, and peritoneum. There are data on isolated cases of cervical leiomyomatosis. Most often, leiomyomatosis is asymptomatic, however, there are localizations with the development of such clinical manifestations as infertility or respiratory failure. A clinical observation of a 61-year-old patient who was diagnosed with endometrioid carcinoma, for which videoendoscopic extirpation of the uterus with appendages was performed, is presented. During the examination of the surgical material, cervical leiomyomatosis was diagnosed in the cervix. This case is of interest due to the rarity of this pathology and the complexity of its diagnosis.

Key words: leiomyomatosis, endometrioid carcinoma, tumor, unclear malignant potential.

Competing interests. The authors declare no competing interests.

Funding. This research received no external funding.

Compliance with ethical principles. The authors confirm that they respect the rights of the people participated in the study, including obtaining informed consent when it is necessary.

Cite as: Garkusha T.A., Shelepova V.N., Zagrebel'nikova A.N., Telyashkin D.V., Levkovich L.G. A case of cervical leiomyomatosis diagnosis in a patient with endometrioid carcinoma of the uterine corpus. *Bulletin of the Medical Institute "REAVIZ": Rehabilitation, Doctor and Health.* 2024;14(4):20-23. <https://doi.org/10.20340/vmi-rvz.2024.4.MORPH.3>



Введение

Лейомиоматозы – это группа гладкомышечных новообразований с неопределённым злокачественным потенциалом. Они обычно не представляют опасности для жизни человека, имеют асимптомное течение и становятся случайной диагностической находкой. Примером такого случая является диссеминированный лейомиоматоз брюшины, малигнизация которого наблюдается крайне редко [1]. Тем не менее, имеются виды лейомиоматоза, локализация которых приводит к различным осложнениям. Так, внутривенный и интракардиальный лейомиоматозы могут приводить к тромбозам лёгочной артерии [2], лейомиоматоз лёгких характеризуется развитием дыхательной недостаточности [3], лейомиоматоз матки приводит к бесплодию или прерыванию беременности [4–6].

Патогенез и этиология лейомиоматоза до конца не изучены, но многие исследования относят данное заболевание к генетически обусловленным. Башинский с соавт. провели анализ клональности нескольких очагов лейомиоматоза у одной пациентки [5]. Исследование показало, что все очаги имели инактивацию X-хромосомы, что соответствует моноклональной неопластической популяции клеток в одном очаге, но в разных очагах опухоли были инаktivированы разные X-хромосомы, что подтверждает независимое происхождение неопластических клонов и исключает возможность единого клонального происхождения всех очагов. М. С. Мантовани с соавт., на основании проведённых цитогенетических исследований множественных лейомиом, не исключают участие в патогенезе нарушения регуляции роста гладкой мускулатуры и развитие в неоплазии таких цитогенетических изменений, как моносомии 6, 8, 13, 19, X хромосом и трисомии по 12 паре хромосом, клонального структурного изменения $der[11]t[10;11] [q11; q24]$ [7]. Мультифокальное и одновременное образование узелков может свидетельствовать о важности гуморальных факторов в процессе роста опухоли. Стимулирующее влияние на рост новообразований оказывают эстроген, инсулиноподобные факторы роста и связывающие их белки [8].

Лейомиоматоз при макроскопическом исследовании проявляется многочисленными бледными, плотными узелками, хорошо отграниченными от окружающего миометрия, поверхность среза выглядит волокнистой. При гистологическом исследовании новообразование представлено веретеновидными клетками и нектоточного матрикса (коллаген, фибронектин и т.д.). Веретеновидные клетки имеют нечёткие границы и обильную фибриллярную эозинофильную цитоплазму, их ядра удлиненные и имеют мелкодисперсный хроматин. Клетки располагаются «пучками», переплетающимися и име-

ющими разное направление. Проллиферативная активность обычно не увеличена, могут наблюдаться деструктивные, что в некоторой степени изменяет их морфологию [9–11]. Выделяют две формы лейомиоматоза – диффузную и диссеминированную [1, 3, 4–7, 12].

Лейомиоматоз является достаточно редким заболеванием, он мало описан в доступной литературе, и знания о нем ограничены [6, 11]. Наиболее подробно описан диффузный лейомиоматоз тела матки и аналогичное диссеминированное поражение брюшины, тогда как описанные в литературе случаи поражения шейки матки единичны [12]. В статье представлен клинический случай редкого диссеминированного лейомиоматоза шейки матки при эндометриоидной карциноме тела матки.

Клинический случай

Пациентка К., 61 года, обратилась к врачу за медицинской помощью в связи с появлением кровянистых выделений из половых путей в течение двух дней. Из анамнеза: менопауза в течение 6 лет. Беременностей не было. Из сопутствующей соматической патологии имеется гипертоническая болезнь 3 степени, риск 4; шизофрения. Регулярно принимает назначенную терапию смежными специалистами.

В условиях общей лечебной сети пациентке выполнено диагностическое выскабливание полости матки. Соскоб умеренно выраженный, представлен фрагментами опухоли, построенной из клеток цилиндрической формы, цитоплазма которых светло-эозинофильная. Ядра клеток овальной формы, вакуолизированные, часто содержат ядрышки. В опухоли формируются крибровые, тубулярные и папиллярные структуры. По результату морфологического исследования диагностирована эндометриоидная карцинома эндометрия. Пациентка консультирована онкологом. После проведения дополнительных обследований согласно клиническим рекомендациям МЗ РФ, а также консультации смежных специалистов, противопоказаний к оперативному лечению найдено не было. Направлена на плановое оперативное лечение в условиях онкологического диспансера. Выполнена видеоэндоскопическая экстирпация матки с придатками. Осложнений в послеоперационном периоде не было.

Макропрепарат представлен маткой с придатками. Матка имеет общий размер 12,0×9,0×4,5 см, тело не увеличено в размере, визуально шейка матки не изменена. На разрезе в полости матки со стороны эндометрия определяется узловое образование белого цвета размером 3,0×1,8×0,9 см, имеется инвазия на 0,7 см в миометрий, толщина миометрия составила 1,9 см. Яичники и маточные трубы визуально не изменены. В препаратах тела матки с инвазией менее чем на половину миометрия имеется

рост карциномы, формирующей тубулярные, ацинарные, папиллярные и криброзные структуры. Клетки опухоли имеют цилиндрическую форму, светло-эозинофильную цитоплазму. Ядра опухолевых клеток овальной формы, вакуолизированные, часто содержат ядрышки (рис. 1). Во фрагментах шейки матки в строме имеется опухоль, представленная тяжами клеток и множественными узелками, построенная из клеток веретеновидной формы с

«сигаровидными» ядрами. Митозы в клетках опухоли не определяются. При иммуногистохимическом исследовании опухолевыми клетками экспрессирован SMA (рис. 2). В яичниках визуализировались белые тела, эпителий маточных труб был атрофированный. Пациентке была диагностирована эндометриодная карцинома эндометрия G1, pT1a; лейомиоматоз шейки матки.

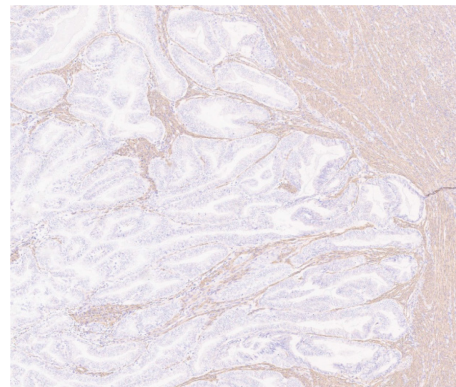
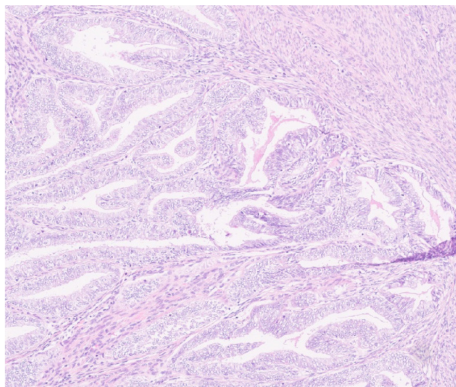


Рисунок 1. Эндометриодная карцинома тела матки, G1: **А.** Окраска гематоксилином и эозином, увеличение $\times 400$. **Б.** Иммуногистохимическая реакция с антителами к SMA, увеличение $\times 400$

Figure 1. Endometrioid carcinoma of the uterine body, G1. **A.** Hematoxylin and eosin staining, magnification $\times 400$. **B.** Immunohistochemical reaction with antibodies to SMA, magnification $\times 400$

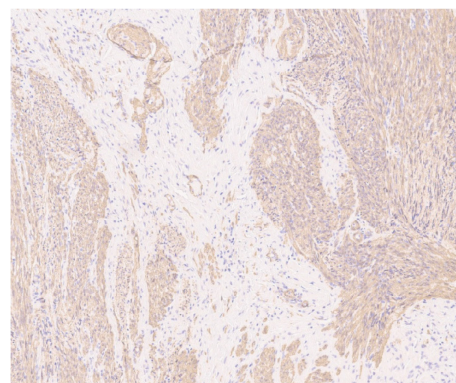
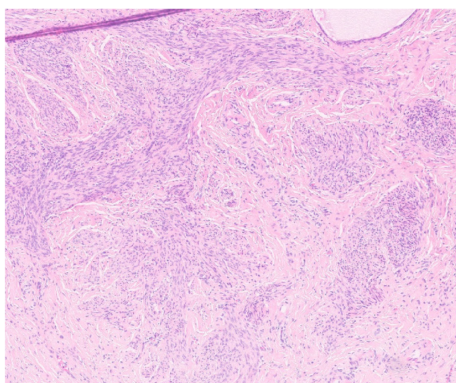


Рисунок 2. Лейомиоматоз шейки матки. **А.** Окраска гематоксилином и эозином, увеличение $\times 400$. **Б.** Иммуногистохимическая реакция с антителами к SMA, увеличение $\times 400$

Figure 2. Leiomyomatosis of the cervix. **A.** Hematoxylin and eosin staining, magnification $\times 400$. **B.** Immunohistochemical reaction with antibodies to SMA, magnification $\times 400$

Обсуждение

Лейомиоматоз является редким новообразованием, чаще встречающимся в теле матки, брюшине, сосудах, тогда как в шейке он практически не описан. Чаще данная опухоль не имеет клинических проявлений и является случайной находкой при исследовании операционного материала морфологом. Морфологически он напоминает лейомиому, однако, в отличие от неё, лейомиоматоз представлен отдельными пучками клеток или множественными узелками, плохо отграниченными от окружающих тканей. Таким образом, он может представ-

лять собой диагностическую сложность, напоминая лейомиосаркому. В представленном случае шейка матки не была изменена, а оперативное лечение проводилось по поводу карциномы эндометрия.

Заключение

Приведённое наблюдение демонстрирует сложность морфологической диагностики лейомиоматоза, которая может потребовать применения иммуногистохимического исследования для точного заключения.

Литература [References]

- Morgan ED, Kahiye M, Kule I, Yahaya JJ, Othieno E. Disseminated peritoneal leiomyomatosis as an incidental finding: A case report. *Clin Case Rep.* 2022 Mar;10(3):e05541. <https://doi.org/10.1002/ccr3.5541>
- Lee S, Kim DK, Narm KS, Cho SH. Pulmonary artery embolization of intravenous leiomyomatosis extending into the right atrium. *Korean J Thorac Cardiovasc Surg.* 2011 Jun; 44(3):243 – 6. <https://doi.org/10.5090/kjtc.2011.44.3.243>
- Araujo NM, Cardoso IMDS, Jatoba TKADS, et al. Rare manifestation of pulmonary benign metastasizing leiomyoma: Respiratory failure. *Respir Med Case Rep.* 2024;50:102053. <https://doi.org/10.1016/j.rmcr.2024.102053>
- Thomas EO, Gordon J, Smith-Thomas S, Cramer SF. Diffuse uterine leiomyomatosis with uterine rupture and benign metastatic lesions of the bone. *Obstet Gynecol.* 2007 Feb;109(2 Pt2):528-30. <https://doi.org/10.1097/01.AOG.0000237314.07944.32>
- Baschinsky DY, Isa A, Niemann TH, Prior TW, Lucas JG, Frankel WL. Diffuse leiomyomatosis of the uterus: a case report with clonality analysis. *Hum Pathol.* 2000 Nov;31(11):1429 – 32. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/11112221/>
- Prasad I, Sinha S, Sinha U, Kumar T, Singh J. Diffuse Leiomyomatosis of the Uterus: A Diagnostic Enigma. *Cureus.* 2022 Sep 26;14(9):e29595. <https://doi.org/10.7759/cureus.29595>
- Mantovani M, Neto J, Philbert P, Casartelli C. Multiple Uterine Leiomyomas: Cytogenetic Analysis. *Gynecol Oncol.* 1999 Jan;72(1):71 – 5. <https://doi.org/10.1006/gyno.1998.5222>
- Hashimoto K, Azuma C, Kamiura S, Kimura T, Nobunaga T, Kanai T. Clonal Determination of Uterine Leiomyomas by Analyzing Differential Inactivation of the X-Chromosome-Linked Phosphoglycerokinase Gene. *Gynecol Obstet Invest.* 1995;40(3):204 – 208. <https://doi.org/10.1159/000292336>
- Williams ARW. Uterine fibroids – what's new? *F1000Res.* 2017 Dec 7;6:2109. <https://doi.org/10.12688/f1000research.12172.1>
- Kumar D, Thakur VBS, M S. Diffuse Uterine Leiomyomatosis: A Rare Case of Symmetrically Enlarged Uterus. *Cureus.* 2024 May;16(5):e60827. <https://doi.org/10.7759/cureus.60827>
- Ren HM, Wang QZ, Wang JN, et al. Diffuse uterine leiomyomatosis: A case report and review of literature. *World J Clin Cases.* 2022 Aug 26;10(24): 8797 – 8804. <https://doi.org/10.12998/wjcc.v10.i24.8797>
- Wu Z, Ruan F, Niu X, Zhou J. Diffuse leiomyomatosis of the cervix: a rare tumor in a rare location. A first report and literature analysis. *Clin. Exp. Obstet. Gynecol.* 2019 June 10;3: 492 – 493. <https://doi.org/10.12891/ceog4623.2019>

Авторская справка

Гаркуша Татьяна Андреевна

Ассистент кафедры патологической анатомии им. профессора П.Г. Подзолкова, Красноярский государственный медицинский университет имени профессора В.Ф. Войно-Ясенецкого; врач-патологоанатом, Красноярское краевое патологоанатомическое бюро.

ORCID 0000-0002-3343-6973; t.garkusha@internet.ru

Вклад автора: автор идеи, написание рабочего варианта рукописи, ответственность за целостность всех частей статьи, подготовка иллюстраций.

Шелепова Виктория Николаевна

Студентка педиатрического факультета, Красноярский государственный медицинский университет имени профессора В.Ф. Войно-Ясенецкого.

ORCID 0009-0002-0675-9424

Вклад автора: написание рабочего варианта рукописи, ответственность за целостность всех частей статьи.

Загребельникова Александра Николаевна

Студентка педиатрического факультета, Красноярский государственный медицинский университет имени профессора В.Ф. Войно-Ясенецкого.

ORCID 0009-0009-1132-2375

Вклад автора: написание рабочего варианта рукописи, ответственность за целостность всех частей статьи.

Теляшкин Дмитрий Викторович

Врач акушер, Красноярский краевой клинический онкологический диспансер им. А.И. Крыжановского.

ORCID 0009-0004-2319-5274

Вклад автора: научный консультант, редактирование текста статьи.

Левкович Любовь Геннадьевна

Канд. мед. наук, доцент кафедры патологической анатомии им. профессора П.Г. Подзолкова, Красноярский государственный медицинский университет имени профессора В.Ф. Войно-Ясенецкого.

ORCID 0000-0001-8379-2522

Вклад автора: редактирование текста статьи.

Author's reference

Tat'yana A. Garkusha

Assistant of the Department of Pathological Anatomy named after Professor P.G. Podzolkov, Krasnoyarsk State Medical University named after Professor V.F. Voyno-Yasenetsky; pathologist, Krasnoyarsk Regional Pathological Anatomy Bureau.

ORCID 0000-0002-3343-6973; t.garkusha@internet.ru

Author's contribution: author of the idea, writing the working version of the manuscript, responsibility for the integrity of all parts of the article, preparation of illustrations.

Victoriya N. Shelepova

Student of the Pediatrics Department, Krasnoyarsk State Medical University named after Professor V.F. Voyno-Yasenetsky.

ORCID 0009-0002-0675-9424

Author's contribution: writing the working version of the manuscript, responsibility for the integrity of all parts of the article.

Aleksandra N. Zagrebel'nikova

Student of the Faculty of Pediatrics, Krasnoyarsk State Medical University named after Professor V.F. Voyno-Yasenetsky.

ORCID 0009-0009-1132-2375

Author's contribution: writing the working version of the manuscript, responsibility for the integrity of all parts of the article.

Dmitriy V. Telyashkin

Obstetrician, Krasnoyarsk Regional Clinical Oncology Dispensary named after A.I. Kryzhanovsky.

ORCID 0009-0004-2319-5274

Author's contribution: scientific consultant, editing the text of the article.

Lyubov' G. Levkovich

Cand. Sci. (Med.), Associate Professor of the Department of Pathological Anatomy named after Professor P.G. Podzolkov, Krasnoyarsk State Medical University named after Professor V.F. Voyno-Yasenetsky

ORCID 0000-0001-8379-2522

Author's contribution: editing the text of the article.