



## UTERUSUN MALİGN TÜMÖRLERİ

Serap YÜCEL<sup>1</sup>

### GİRİŞ

'Uterin kanserler gelişmiş ülkelerde en sık görülen jinekolojik malignitedir (1). Amerikan Kanser Enstitüsü verilerine göre yeni tanı alan uterin kanser sayısı yıllık 100.000 kadında 27.8 olarak tespit edilmiştir (2). Uterin kanserlerin %90'ından fazlası endometrial epitel orijinlidir. Geri kalanlar myometrial tabaka veya endometrial stroma kaynaklı mezenkimal tümörlerdir. Malign uterin tümörlerin sınıflaması tablo 1'de özetlenmiştir (3). Bu bölümün içeriği uterin sarkomlar, lenfoma ve metastazları kapsamaktadır.

### UTERİN SARKOMLAR

#### Genel Bilgiler

Uterin sarkomlar mezenşim orijinli nadir görülen heterojen tümörlerdir. Malign uterin tümörlerin yaklaşık %8'ini oluştururlar (4). Hastaların çoğu asemptomatiktir. Sık görülen semptomlar arasında anormal vajinal kanama, abdominal kitle, dismenore, pelvik ağrı ve tümör kaynaklı kompresyon sendromu sayılabilir. Agresif tümörler olup kötü prognoza sahiptirler (5).

Görüntüleme ultrasonografi (USG) bulguları genellikle spesifik olmayıp büyük boyutlu heterojen kitleler olarak görülürler. Bilgisayarlı tomografinin (BT) ana rolü metastatik hastalığı değerlendirmektir. Kontrastlı manyetik rezonans görüntüleme (MRG) tümör karakterizasyonunda ve anatomik lokalizasyonun detaylı değerlendirilmesinde asıl role sahiptir.

#### Malign Mikst Müllerian Tümör (Karsinosarkom)

Malign mikst müllerian tümörler günümüzde dediferansiye endometrial kanser olarak sınıflandırılrsa da malignite potansiyeli ve kitle benzeri MRG bulguları bir arada düşünüldüğünde hala pek çok çalışma bu tümörleri uterin sarkomlar grubu altında değerlendirmektedir (6). Agresif seyirli nadir görülen uterus tümörleridir. Vajinal kanama, uterusu boyut artışı ve abdominal distansiyon ile prezente olurlar. Radyasyon maruziyeti ile ilişkilidirler (5). Lokal invazyon ve uzak metastaz sık görülür.

Malign mikst müllerian tümör ağırlıklı olarak endometrium kaynaklı olup endometrial kavitenin distansiyonuna neden olur. Endomet-

<sup>1</sup> Uzm. Dr., Başakşehir Çam ve Sakura Şehir Hastanesi Radyoloji Kliniği, serapyucl@gmail.com

**Kısaltmalar:**

- USG : Ultrasonografi  
 BT : Bilgisayarlı tomografi  
 MRG : Manyetik rezonans görüntüleme  
 T1A : T1 ağırlıklı  
 T2A : T2 ağırlıklı  
 DAG : Difüzyon ağırlıklı görüntüleme  
 ADC : Apparent diffusion coefficient.

**KAYNAKLAR**

- Oncology ASOC. Uterine Cancer 2022 [Available from: <https://www.cancer.net/cancer-types/uterine-cancer/statistics>].
- Institute NC. Cancer Stat Facts: Uterine Cancer 2022 [Available from: <https://seer.cancer.gov/statfacts/html/corp.html>].
- Sohaib SA, Verma H, Attygalle AD, et al., editors. Imaging of uterine malignancies. Seminars in Ultrasound, CT and MRI; 2010: Elsevier.
- Santos P, Cunha TM. Uterine sarcomas: clinical presentation and MRI features. *Diagnostic and Interventional Radiology*. 2015;21(1):4.
- Oh J, Park SB, Park HJ, et al. Ultrasound features of uterine sarcomas. *Ultrasound Quarterly*. 2019;35(4):376-384.
- Dai M, Liu Y, Hu Y, et al. Combining multiparametric MRI features-based transfer learning and clinical parameters: application of machine learning for the differentiation of uterine sarcomas from atypical leiomyomas. *European Radiology*. 2022:1-10.
- Lee E, Joo H, Ryu H. Malignant mixed Müllerian tumors of the uterus: sonographic spectrum. *Ultrasound in obstetrics & gynecology*. 2012;39(3):348-353.
- Bharwani N, Newland A, Tunariu N, et al. MRI appearances of uterine malignant mixed mullerian tumors. *American Journal of Roentgenology*. 2010;195(5):1268-1275.
- Arend R, Bagaria M, Lewin SN, et al. Long-term outcome and natural history of uterine adenosarcoma. *Gynecologic oncology*. 2010;119(2):305-308.
- Takeuchi M, Matsuzaki K, Yoshida S, et al. Adenosarcoma of the uterus: magnetic resonance imaging characteristics. *Clinical imaging*. 2009;33(3):244-247.
- DeMulder D, Ascher SM. Uterine leiomyosarcoma: can MRI differentiate leiomyosarcoma from benign leiomyoma before treatment? *American Journal of Roentgenology*. 2018;211(6):1405-1415.
- Shah SH, Jagannathan JP, Krajewski K, et al. Uterine sarcomas: then and now. *American Journal of Roentgenology*. 2012;199(1):213-223.
- Fujii S, Mukuda N, Ochiai R, et al. MR imaging findings of unusual leiomyoma and malignant uterine myometrial tumors: what the radiologist should know. *Japanese Journal of Radiology*. 2021;39(6):527-539.
- Fujii S, Nosaka K, Mukuda N, et al. MR imaging of an intramural adenosarcoma with pathologic correlation. *Magnetic Resonance in Medical Sciences*. 2017:ci. 2017-0016.
- Huang Y-L, Ueng S-H, Chen K, et al. Utility of diffusion-weighted and contrast-enhanced magnetic resonance imaging in diagnosing and differentiating between high-and low-grade uterine endometrial stromal sarcoma. *Cancer Imaging*. 2019;19(1):1-12.
- Kim T-H, Kim J-W, Kim SY, et al. What MRI features suspect malignant pure mesenchymal uterine tumors rather than uterine leiomyoma with cystic degeneration? *Journal of Gynecologic Oncology*. 2018;29(3).
- Toprak Uu, Paşaoğlu Er, ALP KARADEMİR M, et al. Sonographic, CT, and MRI findings of endometrial stromal sarcoma located in the myometrium and associated with peritoneal inclusion cyst. *American journal of roentgenology (1976)*. 2004;182(6):1531-1533.
- Scher D, Nghiem W, Aziz S, et al. Endometrial stromal sarcoma metastatic from the uterus to the inferior vena cava and right atrium. *Texas Heart Institute Journal*. 2015;42(6):558-560.
- Bodner-Adler B, Bodner K, Czerwenka K, et al. Fibrosarcoma of the uterus: a case report. *Anticancer research*. 2001;21(5):3651-3652.
- Eich M-L, Morgenstern B, Puesken M, et al. First description of hematogenously metastasized sclerosing epithelioid fibrosarcoma arising in the uterine cervix. *Gynecologic Oncology Reports*. 2021;37.
- Wang H, Nie P, Dong C, et al. CT and MRI findings of soft tissue adult fibrosarcoma in extremities. *BioMed Research International*. 2018;2018.
- Pinto A, Kahn RM, Rosenberg AE, et al. Uterine rhabdomyosarcoma in adults. *Human pathology*. 2018;74:122-128.
- Li RE, Gupta M, McCluggage WG, et al. Embryonal rhabdomyosarcoma (botryoid type) of the uterine corpus and cervix in adult women: report of a case series and review of the literature. *The American journal of surgical pathology*. 2013;37(3):344-355.
- Kiuchi K, Hasegawa K, Ochiai S, et al. Liposarcoma of the uterine corpus: a case report and literature review. *Gynecologic oncology reports*. 2018;26:78-81.
- Fletcher C, Bridge JA, Hogendoorn PCW, et al. WHO Classification of Tumors of Soft Tissue and Bone: WHO Classification of Tumors, vol. 5: World Health Organization; 2013.

26. Gaskin CM, Helms CA. Lipomas, lipoma variants, and well-differentiated liposarcomas (atypical lipomas): results of MRI evaluations of 126 consecutive fatty masses. *American Journal of Roentgenology*. 2004;182(3):733-739.
27. Konishi Y, Sato H, Fujimoto T, et al. A case of primary uterine angiosarcoma: magnetic resonance imaging and computed tomography findings. *International Journal of Gynecologic Cancer*. 2007;17(1).
28. Majeed NK, Adley B, Guzman G, et al. Primary epithelioid angiosarcoma of the uterus: a rare tumor with very aggressive behavior. *Case Reports in Pathology*. 2020;2020.
29. Scopa CD, Aletra C, Lifschitz-Mercer B, et al. Metastases of breast carcinoma to the uterus. Report of two cases, one harboring a primary endometrioid carcinoma, with review of the literature. *Gynecologic Oncology*. 2005;96(2):543-547.
30. Sala E, Wakely S, Senior E, et al. MRI of malignant neoplasm of the uterine corpus and cervix. *AMERICAN JOURNAL OF ROENTGENOLOGY-NEW SERIES*. 2007;188(6):1577.
31. Saleh GA, Alghandour R, Rashad EY, et al. The Adjunctive Value of Diffusion Weighted Imaging in Diagnosis and Follow Up of Uterovaginal Diffuse B-cell Lymphoma: A Case Report and Literature Review. *Current Medical Imaging*. 2021;17(9):1159-1166.
32. Kim Y-S, Koh B-H, Cho O-K, et al. MR imaging of primary uterine lymphoma. *Abdominal imaging*. 1997;22(4):441-444.
33. Sugimoto M, Koyama K, Ichimura T, et al. Comparison of MR imaging features of uterine neuroendocrine carcinoma and uterine malignant lymphoma. *Abdominal Radiology*. 2019;44(10):3377-3387.