

# Bölüm 3

## MÜSİNÖZ TÜMÖRLER

Fahriye KILINÇ<sup>1</sup>

### Giriş

Overin müsinöz tümörleri over tümörlerinin %10-15'ini oluşturmaktadır ve benign, borderline ve malign gruplara ayrılmaktadır (1). Bütün epitelyal tümörlerde bir miktar intratümöral heterojenite görülmekle birlikte, müsinöz epitelyal tümörler aynı neoplazm içinde benign, borderline ve malign sito-mimari odakları içermesiyle ünlüdür, bu da dikkatli bir gros inceleme ve histolojik örneklemeyle özellikle önemli hale getirmektedir. Bu tümörler düşük oranda Brenner tümörü, matür kistik teratom, karsinoid ya da Sertoli-Leydig hücreli tümörle birlikte görülebilmektedir (2). Müsinöz tümörlerin özelliklerinden biri genellikle büyük boyutlara ulaşmasıdır, tespit edildiklerinde ortalama çapları 18 cm'dir, fakat çok büyük boyutlarda olabilir ve tüm abdominopelvik kaviteyi doldurabilir (1). Müsinöz tümör tipleri arasında morfolojik ayırmanın önemli prognostik etkileri bulunmaktadır, fakat bu zorlayıcı olabilmektedir (3). İntraoperatif değerlendirme sürecinde de sınırlı sayıda örnekleme yapılabilmesi ve bu tümörlerin genellikle büyük boyutlu olması nedeniyle frozen kesitlerde tanı güçlüğüyle karşılaşılabilir (4). Overde görülen müsinöz tümörlerle ayrıca metastatik karsinomlar (en sık gastrointestinal sistem orjinli) ve sekonder olarak overi

<sup>1</sup> Dr. Öğr. Üyesi, Necmettin Erbakan Üniversitesi Meram Tıp Fakültesi Tıbbi Patoloji Anabilim Dalı, drfahriyek@gmail.com

jinli müsinöz tümör infiltrasyonlarının ayırıcı tanıda akılda tutulması, histopatolojik, klinik, radyolojik bulgularla birlikte bütün olarak değerlendirilmesi doğru sonuca ulaşmada yardımcı olacaktır.

## KAYNAKÇA

1. Marko, J., Marko, K. I., Pachigolla, S.L., et al. Mucinous neoplasms of the ovary: radiologic-pathologic correlation. *Radiographics*. 2019 Jul-Aug;39(4):982-997.
2. Longacre, T. A., Blake Gilks, C. (2020). Epithelial neoplasms of the ovary. In M. R. Nucci, C. Parra-Herran (Eds.), *Gynecologic pathology* (2<sup>nd</sup> ed., pp. 577-641). Philadelphia: Elsevier.
3. Genestie, C., Auguste, A., Al Battal, M., et al. Histological classification of mucinous ovarian tumors: inter-observer reproducibility, clinical relevance, and role of genetic biomarkers. *Virchows Arch*. 2021 May;478(5):885-891.
4. Brown, J., Frumovitz, M., Mucinous tumors of the ovary: current thoughts on diagnosis and management. *Curr Oncol Rep*. 2014 Jun;16(6):389.
5. Kurman, R. J., Ellenson, L. H., Ronnett, B. M. (2019). *Blaustein's pathology of the female genital tract* (7<sup>th</sup> edit). Switzerland: Springer Nature Switzerland AG.
6. WHO Classification of Tumours Editorial Board. (2020). *WHO classification of tumours. Female genital tumours* (5<sup>th</sup> edit). Lyon (France): International Agency for Research on Cancer.
7. Halimi, S, A., Maeda, D., Ushiku-Shinozaki, A., et al. Comprehensive immunohistochemical analysis of the gastrointestinal and Müllerian phenotypes of 139 ovarian mucinous cystadenomas. *Hum Pathol*. 2021 Mar;109:21-30.
8. Bibbo, M., Wilbur, D. C. (2008). *Comprehensive cytopathology* (3<sup>rd</sup> edit). China: Saunders Elsevier.
9. Cibas, E. S., Ducatman, B. S. (2009). *Cytology: diagnostic principles and clinical correlates* (3<sup>rd</sup> edit). China: Saunders Elsevier.
10. Aldaoud, N., Erashdi, M., AlKhatib, S., et al. The utility of PAX8 and SATB2 immunohistochemical stains in distinguishing ovarian mucinous neoplasms from colonic and appendiceal mucinous neoplasm. *BMC Res Notes*. 2019 Nov 26;12(1):770.
11. McCluggage, W. G. Ovarian borderline tumours: a review with comparison of serous and mucinous types. *Diagnostic Histopathology*. 2014;20(9):333-350.
12. Koyuncuoğlu, M., Eren, F. (2019). Borderline over tümörlerinde yenilikler. Meral Koyuncuoğlu (Ed.), *Jinekopatolojide Güncel Gelişmeler içinde* (s. 39 – 45). Ankara: Türkiye Klinikleri
13. Prat, J. Pathology of borderline and invasive cancers. *Best Pract Res Clin Obstet Gynaecol*. 2017 May;41:15-30.
14. Chang, J. S., Chua, C. C., Lee, C. C. Borderline mucinous cystic ovarian tumor with mural nodules (carcinosarcoma). *Ann Saudi Med*. 2012 Jul-Aug;32(4):415-20.
15. Prat, J. Ovarian carcinomas: five distinct diseases with different origins, genetic alterations, and clinicopathological features. *Virchows Arch*. 2012 Mar;460(3):237-49.
16. Goldblum, J. R., Lamps, L. W., McKenney, J. K. et al. (2018). *Rosai and Ackerman's surgical pathology* (11<sup>th</sup> edit). Philadelphia: Elsevier.

17. Dabbs, D. J. (2010). Diagnostic immunohistochemistry: theranostic and genomic applications (3<sup>rd</sup> edit). China: Saunders Elsevier.
18. Ding, D. C., Chu, T. Y., Hsu, Y. H. Large-cell neuro-endocrine carcinoma associated with borderline mucinous tumor of the ovary. *Taiwan J Obstet Gynecol.* 2014 Jun;53(2):270-2.
19. Cuatrecasas, M., Villanueva, A., Matias-Guiu, X., et al. K-ras mutations in mucinous ovarian tumors: a clinicopathologic and molecular study of 95 cases. *Cancer.* 1997 Apr 15;79(8):1581-6.
20. Nucci, M. R., Parra-Herban, C. (2021). Metastatic and miscellaneous primary neoplasms of the ovary. In M. R. Nucci, C. Parra-Herran (Eds.), *Gynecologic pathology* (2<sup>nd</sup> ed., pp. 749-827). Philadelphia: Elsevier.
21. Ceppi, L., Birrer, M. J. (2017). Ovarian cancer genomics. In M. J. Birrer, L. Ceppi (Eds.), *Translational advances in gynecologic cancers* (1<sup>st</sup> ed., pp. 19-34). UK: Academic Press Elsevier.
22. Bergstrom, J., Shih, I.-M., Fader, A. N. (2017). Updates on rare epithelial ovarian carcinoma. In M. J. Birrer, L. Ceppi (Eds.), *Translational advances in gynecologic cancers* (1<sup>st</sup> ed., pp. 181-195). UK: Academic Press Elsevier.
23. Coleman, R. L., Liu, J., Matsuo, K. et al. (2020). Carcinoma of the ovaries and fallopian tubes. In J. E. Niederhuber, J. O. Armitage, J. H. Doroshow, M. B. Kastan, J. E. Tepper (Eds.), *Abeloff's clinical oncology* (6<sup>th</sup> ed., pp. 1525-1543.e7). China: Elsevier.
24. Kurman, R. J., Shih, I.-M. The origin and pathogenesis of epithelial ovarian cancer: a proposed unifying theory. *Am J Surg Pathol.* 2010 Mar;34(3):433-43.
25. Lester, S. C. (2014). *Diagnostic pathology: intraoperative consultation* (1<sup>st</sup> edit). Lippincott Williams & Wilkins: Amirsys.
26. McCluggage, W. G. (2020). Immunohistochemistry and molecular diagnostics in the differential diagnosis of female genital tract pathology. In M. R. Nucci, C. Parra-Herran (Eds.), *Gynecologic pathology* (2<sup>nd</sup> ed., pp. 905-958). Philadelphia: Elsevier.
27. Ulukuş, E. Ç. (2019). Jinekolojik tümörlerin ayırıcı tanısında güncel immünohistokimyasal belirleyiciler. Meral Koyuncuoğlu (Ed.), *Jinekopatolojide Güncel Gelişmeler içinde* (s. 59 – 64). Ankara: Türkiye Klinikleri
28. Bassiouny, D., Ismiil, N., Dubé, V., et al. Comprehensive clinicopathologic and updated immunohistochemical characterization of primary ovarian mucinous carcinoma. *Int J Surg Pathol.* 2018 Jun;26(4):306-317.
29. Amin, N., Chaabouni, N., George, A. Genetic testing for epithelial ovarian cancer. *Best Pract Res Clin Obstet Gynaecol.* 2020 May;65:125-138.
30. Gemignani, M. L., Schlaerth, A. C., Bogomolny, F., et al. Role of KRAS and BRAF gene mutations in mucinous ovarian carcinoma. *Gynecol Oncol.* 2003 Aug;90(2):378-81.
31. Mok, S. C., Wong, K.-K., Lu, K. H. et al. (2020). Molecular basis of gynecologic diseases. In W. B. Coleman, G. J. Tsongalis (Eds.), *Essential concepts in molecular pathology* (2<sup>nd</sup> ed., pp. 409-424). UK : Academic Press Elsevier.
32. Samimi, G., Ozbun, L., Johnson, M. E., et al. Biomarkers of mucinous tumors of the ovary. *Dis Markers.* 2007;23(5-6):389-96.
33. Vang, R., Gown, A. M., Barry, T. S., et al. Immunohistochemistry for estrogen and progesterone receptors in the distinction of primary and metastatic mucinous tumors in the ovary: an analysis of 124 cases. *Mod Pathol.* 2006 Jan;19(1):97-105.