



## BENİGN OVER PATOLOJİLERİ

Fatma Zeynep ARSLAN<sup>1</sup>

## GİRİŞ

Üretken çağdaki kadınlarda ovaryan anormallikler sıklıkla görülür. Bunların önemli bir kısmını fonksiyonel ovaryan kistler ve benign neoplaziler oluşturmaktadır. Overin benign lezyonları çoğunlukla asemptomatik olmakla birlikte ağrı, hormonal aşırı üretim, kitle etkileri veya torsiyona neden olabilirler (1). Ovaryan lezyonun malignite riskinin değerlendirilmesi açısından radyolojik görüntüleme yapılması önemlidir. Over kitlelerinin değerlendirilmesinde ultrasonografi (USG), bilgisayarlı tomografi (BT) ve manyetik rezonans görüntüleme (MRG) kullanılmaktadır (2). USG'de kistik yapı, 3 mm'den küçük olan mikronodülerite, düzenli kist duvarı ve ince septa genellikle benign lezyon lehinedir. Pelvik bölgenin incelenmesinde yumuşak dokuyu göstermedeki hassasiyeti nedeni ile MRG altın standart olarak kabul edilmektedir (3). Pürkistik lezyonlar T1 ağırlıklı (T1A) imajlarda hipointens, T2 ağırlıklı (T2A) imajlarda ise hiperintens olarak izlenirler. T1A imajlarda yağ, kanama ve protein içerikli sıvılar hiperintensdir. Böylelikle

endometrioma, teratom ve müsinöz kistler MRG ile tanınabilmektedir. MRG'de kontrast madde enjeksiyonu sonrası solid kısımlarda nekroz varlığı, kalın septa ya da solid nodüller ve peritoneal implantlar malignite için uyarıcıdır. Peritoneal implant, asit ve lenfadenopati varlığında MRG'de overde saptanan solid kitlenin malign olma olasılığı oldukça yüksektir (2).

Overin benign lezyonları nonneoplastik ve neoplastik olmak üzere iki ayrı grupta incelenebilir. Nonneoplastik grup epitelyal çoğalma ve solid alan içermeyen kistlerden oluşur. Kistler ise kendi içerisinde fizyolojik ve fonksiyonel olmak üzere iki gruba ayrılır. Fizyolojik kistler olarak ovaryan foliküller ve korpus luteum kistleri görülür. Bu kistlerde ortalama çap 3 cm'nin altındadır (4,5). Fonksiyonel kistler olan korpus luteum ve teka lutein kistleri hormon üretebilir. Bunun dışında hemarajik kistler, ovaryan hiperstimülasyon sendromu, polikistik over ve overin kistik neoplazmi overin kistlerle ilişkili diğer benign patolojileri arasındadır. Benign kistlere bağlı torsiyon ve rüptür görülen komplikasyonlardır.

<sup>1</sup> Uzm. Dr., Başakşehir Çam ve Sakura Şehir Hastanesi Radyoloji Kliniği, zeynep\_a1002@hotmail.com

## PELVİK KONJESYON SENDROMU

Pelvik konjesyon sendromu, ovaryan venlerin yetersiz kapakçıklarından kanın geriye kaçması ile kaynaklanan bir durumdur. Kronik abdominopelvik ağrının sıklıkla atlanan ve potansiyel olarak tedavi edilebilir bir nedenidir (32). Erkeklerdeki varikoselin kadınlardaki karşılığıdır. USG'de ovaryan venin çapının 6 mm üzerinde ölçülmesi tanı için anlamlıdır ve yüksek duyarlılığa sahiptir. Adneksiyel alanda çok sayıda tortiyöz şekilli dilate variköz ven izlenir ve valsalva manevrası ile reflü saptanabilir.

### Kısaltmalar:

USG	: Ultrasonografi
BT	: Bilgisayarlı tomografi
MRG	: Manyetik rezonans görüntüleme
T1A	: T1 ağırlıklı
T2A	: T2 ağırlıklı
DAG	: Difüzyon ağırlıklı görüntüleme
ADC	: Görünür difüzyon katsayısı
OHSS	: Ovaryan hiperstimülasyon sendromu
β-hCG	: Beta human koryonik gonadotropin.

## KAYNAKLAR

1. Stany MP, Hamilton CA. Benign disorders of the ovary. *Obstet Gynecol Clin North Am.* 2008 Jun;35(2):271-284.
2. Pekindil G. "Over Tümörlerinde Görüntüleme" *Trd Sem.* 2015:108-126.
3. Bernardin L, Dilks P, Liyanage S, et al. Effectiveness of semi-quantitative multiphase dynamic contrast-enhanced MRI as a predictor of malignancy in complex adnexal masses: radiological and pathological correlation. *Eur Radiol.* 2012 Apr;22(4):880-890.
4. Levine D, Patel MD, Suh-Burgmann EJ, et al. Simple Adnexal Cysts: *SRU Consensus Conference Update on Follow-up and Reporting.* *Radiology.* 2019;293(2):359-371.
5. Saunders BA, Podzielinski I, Ware RA, et al. Risk of malignancy in sonographically confirmed septated cystic ovarian tumors. *Gynecologic oncology.* 2010;118(3):278-282.
6. Demont F, Fourquet F, Rogers M, et al. Epidémiologie des kystes de l'ovaire apparemment bénins [Epidemiology of apparently benign ovarian cysts]. *J Gynecol Obstet Biol Reprod.* 2001 Nov;30(1 Suppl):S8-11.
7. Zahra F. Pattern of benign ovarian cysts in Qatari women. *Qatar Med J.* 2017;2016(2):17.
8. Zanetto U, Downey G. Benign tumors of the ovary. In: Shaw R, Luesley D, Monga A, eds. *Gynecology.* 4th ed. Churchill Livingstone: Elsevier; 2011:671-672.
9. Sadowski EA, Maturen KE, Rockall A, et al. Ovary: MRI characterisation and O-RADS MRI. *Br J Radiol.* 2021 Sep 1;94(1125):20210157.
10. Bonde AA, Korngold EK, Foster BR, et al. Radiological appearances of corpus luteum cysts and their imaging mimics. *Abdom Radiol.* 2016 Nov;41(11):2270-2282.
11. Atri M. Ectopic pregnancy versus corpus luteum cyst revisited: best Doppler predictors. *J Ultrasound Med.* 2003 Nov;22(11):1181-1184.
12. Borders RJ, Breiman RS, Yeh BM, et al. Computed tomography of corpus luteal cysts. *J Comput Assist Tomogr.* 2004 May-Jun;28(3):340-342.
13. Takeuchi M, Matsuzaki K, Nishitani H. Manifestations of the female reproductive organs on MR images: changes induced by various physiologic states. *Radiographics* 2010;1147:30.
14. Swire MN, Castro-Aragon I, Levine D. Various sonographic appearances of the hemorrhagic corpus luteum cyst. *Ultrasound Q.* 2004 Jun;20(2):45-58.
15. Lima LL, Parente RC, Maestá I, et al. Clinical and radiological correlations in patients with gestational trophoblastic disease. *Radiol Bras.* 2016 Jul-Aug;49(4):241-250.
16. Upadhyaya G, Goswami A, Babu S. Bilateral theca lutein cysts: a rare cause of acute abdomen in pregnancy. *Emerg Med Australas.* 2004 Oct-Dec;16(5-6):476-477.
17. Barad DH, Gimovsky ML, Petrie RH, et al. Diagnosis and management of bilateral theca lutein cysts in a normal term pregnancy. *Diagn Gynecol Obstet.* 1981 Spring;3(1):27-30.
18. Corwin MT, Gerscovich EO, Lamba R, et al. Differentiation of ovarian endometriomas from hemorrhagic cysts at MR imaging: utility of the T2 dark spot sign. *Radiology.* 2014 Apr;271(1):126-132.
19. Patel MD, Feldstein VA, Filly RA. The likelihood ratio of sonographic findings for the diagnosis of hemorrhagic ovarian cysts. *J Ultrasound Med.* 2005 May;24(5):607-614; quiz 615.
20. Lee NK, Kim S, Kim KH, et al. Diffusion-weighted magnetic resonance imaging in the differentiation of endometriomas from hemorrhagic cysts in the ovary. *Acta Radiol.* 2016 Aug;57(8):998-1005.
21. Van Holsbeke C, Van Calster B, Guerriero S et al. Endometriomas: Their Ultrasound Characteristics. *Ultrasound Obstet Gynecol.* 2010;35(6):730-40.
22. Üstün Y, Engin Y, Aytaç R. Ovarian Hiperstimülasyon Sendromu. *J Clin Obstet Gynecol.* 2001;11(5):304-308.
23. Canan A. "Ovaryan Hiperstimülasyon Sendromunun Ultrasonografik Özellikleri: Olgu Sunumu". *Konuralp Medical Journal* 2014;6:64-66.

24. Mittal K, Koticha R, Dey AK, et al. Radiological illustration of spontaneous ovarian hyperstimulation syndrome. *Pol J Radiol*. 2015;80:217-227.
25. Atiomo WU, Pearson S, Shaw S, et al. Ultrasound criteria in the diagnosis of polycystic ovary syndrome (PCOS). *Ultrasound Med Biol*. 2000;26(6):977-980.
26. Allemand MC, Tummon IS, Phy JL, et al. Diagnosis of polycystic ovaries by three-dimensional transvaginal ultrasound. *Fertil Steril* 2006;85:214-219.
27. Carmina E, Guastella E, Longo RA. Advances in the Diagnosis and Treatment of PCOS. *Curr Pharm Des*. 2016;22(36):5508-5514.
28. Mashiach R, Melamed N, Gilad N, Ben-Shitrit G, Meizner I. Sonographic diagnosis of ovarian torsion: accuracy and predictive factors. *J Ultrasound Med*. 2011;30(9):1205-1210.
29. Cass DL. Ovarian torsion. *Semin Pediatr Surg*. 2005;14(2):86-92.
30. Guile SL, Mathai JK. Ovarian Torsion. 2022 Jul 18. In: Stat Pearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2022 Jan–PMID: 32809510.
31. M. Taufiq Dawood, Mitesh Naik, Nishat Bharwani, et al. Adnexal Torsion: Review of Radiologic Appearances. (2021) *RadioGraphics*. doi:10.1148/rg.2021200118
32. Knuttinen MG, Xie K, Jani A, et al. Pelvic venous insufficiency: imaging diagnosis, treatment approaches, and therapeutic issues. (2015) *AJR*. 2015;204(2):448-458.