

Bölüm 36

Adneksiyel Kitleler

Dr. Zeynep SOYMAN

GİRİŞ

Uterus komşuluğunda over, fallopian tüp ve ilişkili damar, ligament ve konnektif dokudan oluşan alan adneks olarak adlandırılmaktadır. Adneksiyel kitle konjenital, fonksiyonel, inflamatuvar ve neoplastik süreçlere bağlı olarak adnekslerde ve bunlara komşu organlarda oluşan kitlelerdir.

Adneksiyel kitleler sık karşılaşılan jinekolojik patolojilerden biridir. Fetal dönemden yaşlılık dönemine kadar tüm yaşlarda görülebilir. Adneksiyel kitleler, çocukluk ve adölesan dönemde, reproduktif dönemdeki kadınlara göre daha az sıklıkla görülürler. Çocukluk çağında görülen adneksiyel kitlelerin çoğu beningdir. Klinik olarak önemli olabilecek ovaryen kistler 2500 canlı doğumdan birinde saptanmaktadır (1). Sonraki gebeliklerde rekürrens riski artmamaktadır (2). Prepubertal kızların %52'inde ovaryen kist tespit edilmiş olup bunların % 62'si insidental olarak bulunmuştur (3).

Çocuk ve ergenlerde görülen tüm ovaryen kitlelerin yaklaşık %10-20'si maligndir. Çocukluk çağında görülen ovaryen kanserlerin %35-45'i germ hücreli tümörlerdir. Yetişkin kadınlarda ise görülen over tümörlerinin %20'si germ hücreli tümörlerdir. Ergenlerde en sık görülen germ hücreli tümör teratomdur. Persistan kompleks kitleler sıklıkla germ hücreli tümörlerdir. Teratomlar bening (matür teratom) veya malign (immatür teratom) olabilmektedir.

Adneksiyel kitleler ovaryen kaynaklı olabildiği gibi fallopian tüp veya mezosalpinks, mezoover gibi çevresindeki diğer dokulardan da kaynaklanabilmektedir (Tablo 1). Ovaryen kitle olduğundan şüphelenilen kitlelerin %10'u ovaryen kaynaklı çıkmaktadır (4). Ovaryen kaynaklı kitleler fizyolojik kistler, bening ovaryen neoplazmlar, ovaryen kanser veya over dışı primer tümör metastazı olabilir. Fallop tüpü ile ilgili patolojilerde ilk akla gelenler ekto-pik gebelik, hidrosalpinks ve fallop tüpü kanseridir. Çevre yapılarından kaynaklanan kitleler paratubal ve paraovaryen kistler, tubo-ovaryen apse (TOA) ve broad ligamentte myom olabilir. Malign adneksiyel kitlelerin ayırıcı tanısında epitelyal karsinom, germ hücreli tümör, sex-kord veya stromal tümör, borderline tümörler, tubal karsinom, endometrial karsinom, metastaz ve gastrointestinal sistem kaynaklı tümörler düşünülmelidir (5).

Adneksiyel kitleler, asemptomatik klinik sergileyip görüntüleme yöntemleriyle tesadüfen saptanabildiği gibi pelvik ve abdominal ağrı ile karşımıza çıkabilmektedir. Yönetiminde ayırıcı tanı çok önemlidir. Çünkü kitlelerin muayene ve görüntüleme özelliklerine, orjinine, büyüklüğüne, hastanın yaşına ve fertilitate durumuna, kliniğinin aciliyetine ve malignite şüphesine göre tedavileri büyük farklılıklar göstermektedir. Adneksiyel kitle varlığında, uygun ve zamanında müdahale açısından bening ve malign ayırımını yapmak önem arz etmektedir. Ciddi klinik bulguları olan ve cerrahi müdahale gereken kadınlarda eğer malignite düşü-

visine rağmen yeni başlayan veya düşmeyen ateş; geçmeyen veya kötüleşen abdominopelvik hassasiyet; boyutları artan pelvik kitle; beyaz küre sayısında yeni başlayan, düşmeyen veya sonradan olan artış; sepsis şüphesi) veya kliniği kötüleşen hastalarda drenaj (cerrahi veya perkutan) yapılması önerilmektedir. Kliniği kötüleşmeyen fakat antibiyotik tedavisine rağmen açıkça ilerleme izlenmeyen hastalarda görüntüleme yöntemleri eşliğinde perkutan drenaj uygun görünmektedir. Hasta kliniğinde kötüleşme, minimal invaziv drenajın uygun olmaması (multilokule kitle, ulaşılması zor bölgede, yeterli tecrübeye sahip hekim yokluğunda), ≥ 7 cm apse, sepsis ve apse rüptürü durumlarından herhangi biri varsa cerrahi müdahale yapılmalıdır (64).

TOA'sı olan postmenapozal kadınlarda eş zamanlı jinekolojik malignite görülme riski artmaktadır. Bu nedenle TOA olduğundan şüphelenilen postmenapozal hastalarda tanı ve/veya tedavi amacıyla cerrahi yapılması önerilmektedir. Cerrahi sırasında frozen inceleme yapılmalıdır. Pelvis ve abdomen metastaz açısından değerlendirilmelidir. Malignite şüphesi az olan TOA'lı postmenapozal kadınlarda cerrahi olmayan yaklaşım makul bir seçenek olabilir ve kitlenin tam olarak kaybolduğu görüntüleme yöntemleriyle gösterilmelidir (64).

Her yaş grubunda apse varlığında yeteri kan antibiyotik düzeyi sağlandıktan ve ateş düşürüldükten sonra cerrahi drenaj tercih ettiğimiz tedavi şeklidir. Medikal tedavi uygulanan ve kapalı drenaj uygulanan olgularda yıllar sonra apse nüksleri ile karşılaşabilmekteyiz. Bu nedenle laparoskopik veya laparotomik drenajı tercih etmekteyiz.

BRCA1 veya BRCA2 mutasyonu olan kadınlarda 40 yaşında riski azaltmak amacıyla salpingoofektomi önerilir (12).

Adneksiyel kitlelere cerrahi yaklaşımda laparoskopi (konvansiyonel ve robotik) veya laparotomi tercih edilebilmektedir. Cerrahi yaklaşımın türü hasta ile cerrahın tercihi ve malignite ihtimalinin derecesine göre değişebilmektedir. Malignite şüphesi fazla ise laparotomi cerrahi yaklaşımda çoğunlukla laparoskopiye tercih edilmektedir. Malignite şüphesi düşük ise laparoskopi tercih edilebilir. Malign olduğundan şüphelenilen bir kitleye cerrahi yaklaşımda, laparoskopinin ince bağırsak mezenterisi ve epigastrik bölgedeki küçük metastatik implant-

ları değerlendirirken laparotomi kadar sensitif olup olmadığı belirsizdir. Laparoskopi diyaframı ve görünür peritoneal yüzeyleri değerlendirirken laparotomiye göre daha üstündür. Ayrıca, laparoskopi erken iyileşme ve azalmış postoperatif morbidite nedeniyle laparotomiye kıyasla daha avantajlıdır (66).

Cerrahi olarak kitlenin bozulmasını ve batın içine dağılmasını önleyecek yaklaşım tercih edilmelidir. Asiti olmayan erken evre over kanserinde, kitlenin çıkarılırken batın içinde dağılması evre artışına ve prognozun etkilenmesine neden olacağı için bu konuda dikkatli olunmalıdır (67,68). Bu nedenle maligniteden şüphelenilen olgularda kistektomi yerine oofektomi tercih edilmelidir. Patolojik inceleme için yeterli ve sağlam doku elde edilmesi konusunda da dikkatli olunmalıdır. Bu nedenle ovaryen kitlelerin morselasyonu tercih edilmemelidir. Ayrıca ovaryen kitlelerin kistektomi yerine aspirasyonu hem rekürrens hem de patolojik değerlendirme için yetersiz materyal elde edilmesi açısından uygun değildir. Premenapozal kadınlarda malignite şüphesi düşükse, intraoperatif olarak benign patoloji düşünülüyorsa ve metastaz yoksa kistektomi yapılabilir (66).

Kaynaklar

1. Sakala EP, Leon ZA, Rouse GA: Management of antenatally diagnosed fetal ovarian cysts.: *Obstet Gynecol Surv* 46:407,1991.
2. Bryant AE, Laufer MR: Fetal ovarian cysts: incidence, diagnosis and management.: *J Reprod Med*49:329,2004.
3. Millar DM, Blake JM, Stringer DA, Hara H, Babiak C: Prepubertal ovarian cyst formation: 5 years' experience.: *Obstet Gynecol* 81:434,1993.
4. Canis M, Botchorishvili R, Manhes H, Wattiez A, Mage G, Pouly JL, et al: Management of adnexal masses: role and risk of laparoscopy.: *Semin Surg Oncol* 19:28-35,2000.
5. Givens V, Mitchell G, Harraway-Smith C, Reddy A, Maness DL: Diagnosis and management of adnexal masses.: *Am Fam Physician* 80(8):817,2009.
6. Liu JH, Zanotti KM: Management of the Adnexal Mass.: *Obstet Gynecol* 117:1413-1428,2011.
7. Jafri SZ, Bree RL, Silver TM, Ouimette M: Fetal ovarian cysts: sonographic detection and association with hypothyroidism.: *Radiology* 150:809,1984.
8. Laufer MR: *Ovarian cysts and neoplasms in infants, children, and adolescents*, 2019: <https://www.uptodate.com/contents/ultrasound-differentiation-of-benign-versus-malignant-adnexal-masses?search=ad>

- nexal%20mass&topicRef=3207&source=see_link (25 Aralık 2019)
9. Lurie G, Thompson PJ, McDuffie KE, Carney ME, Goodman MT: Prediagnostic symptoms of ovarian carcinoma: a case-control study.: *Gynecol Oncol* 114:231-6,2009.
 10. Ford D, Easton DF: The genetics of breast and ovarian cancer.: *Br J Cancer* 72:805-12,1995.
 11. Schildkraut JM, Thompson WD: Familial ovarian cancer: a population-based case-control study.: *Am J Epidemiol* 128:456-466,1988.
 12. American College of Obstetricians and Gynecologists et al: ACOG Practice Bulletin No. 103: Hereditary breast and ovarian cancer syndrome.: *Obstet Gynecol* 113:957-66,2009.
 13. Gagliardi PD, Hoffer PB, Rosenfield AT: Correlative imaging in abdominal infection: an algorithmic approach using nuclear medicine, ultrasound, and computed tomography.: *Semin Nucl Med* 18:320,1988.
 14. Patel MD: *Ultrasound differentiation of benign versus malignant adnexal masses*, 2019: https://www.uptodate.com/contents/ultrasound-differentiation-of-benign-versus-malignant-adnexal-masses?search=adnexal%20mass&topicRef=3207&source=see_link (25 Aralık 2019).
 15. DePriest PD, Gallion HH, Pavlik EJ, Kryscio RJ, van Nagell JR Jr. Transvaginal sonography as a screening method for the detection of early ovarian cancer. *Gynecol Oncol* 65:408-414,1997.
 16. Valentin L, Ameye L, Jurkovic D, Metzger U, Le curu F, Van Huffel S, et al. Which extrauterine pelvic masses are difficult to correctly classify as benign or malignant on the basis of ultrasound findings and is there a way of making a correct diagnosis? *Ultrasound Obstet Gynecol* 27:438-44,2006.
 17. Valentin L: Pattern recognition of pelvic masses by gray-scale ultrasound imaging: the contribution of Doppler ultrasound.: *Ultrasound Obstet Gynecol* 14(5):338-47,1999.
 18. Van Calster B, Timmerman D, Bourne T, Testa AC, Van Holsbeke C, Domali E, et al: Discrimination between benign and malignant adnexal masses by specialist ultrasound examination versus serum CA-125.: *J Natl Cancer Inst* 21;99(22):1706-1714,2007.
 19. Myers ER, Bastian LA, Havrilesky LJ, Kulasingam SL, Terplan MS, Cline KE, et al: Management of adnexal mass. Evidence report/technology assessment No. 130. AHRQ Publication No. 06-E004. Rockville (MD): Agency for Healthcare Research and Quality; 2006.
 20. Alcázar JL, Jurado M: Using a logistic model to predict malignancy of adnexal masses based on menopausal status, ultrasound morphology, and color Doppler findings.: *Gynecol Oncol* 69:146-150,1998.
 21. Bast RC Jr, Klug TL, St John E, Jenison E, Niloff JM, Lazarus H, et al: A radioimmunoassay using a monoclonal antibody to monitor the course of epithelial ovarian cancer.: *N Engl J Med* 309:883-887,1983.
 22. Van Calster B, Valentin L, Van Holsbeke C, Zhang J, Jurkovic D, Lissoni AA, et al: A novel approach to predict the likelihood of specific ovarian tumor pathology based on serum CA-125: a multicenter observational study.: *Cancer Epidemiol Biomarkers Prev* 20(11): 2420-2428,2011.
 23. Menon U, Skates SJ, Lewis S, Rosenthal AN, Rufford B, Sibley K, et al: Prospective study using the risk of ovarian cancer algorithm to screen for ovarian cancer.: *J Clin Oncol* 23:7919-7926,2005.
 24. Bast RC Jr, Badgwell D, Lu Z, Marquez R, Rosen D, Liu J, et al: New tumor markers: CA125 and beyond.: *Int J Gynecol Cancer* 15:274-281,2005.
 25. American College of Obstetricians and Gynecologists et al: Committee Opinion No. 716: The Role of the Obstetrician-Gynecologist in the Early Detection of Epithelial Ovarian Cancer in Women at Average Risk.: *Obstet Gynecol* 130:146-149,2017.
 26. National Institute for Health and Clinical Excellence: Ovarian cancer: The recognition and initial management.: NICE clinical guideline 122,2011.
 27. Moore RG, Miller MC, Steinhoff MM, Skates SJ, Lu KH, Lambert-Messerlian G, et al: Serum HE4 levels are less frequently elevated than CA125 in women with benign gynecologic disorders.: *Am J Obstet Gynecol* 206:351-358,2012.
 28. Karlsen MA, Hogdall EV, Christensen IJ, Borgfeldt C, Kalapotharakos G, Zdrzilova-Dubska L, et al: A novel diagnostic index combining HE4, CA125 and age may improve triage of women with suspected ovarian cancer—an international multicenter study in women with an ovarian mass.: *Gynecol Oncol* 138:640-646,2015.
 29. Scaletta G, Plotti F, Luvero D, Capriglione S, Montera R, Miranda A, et al: The role of novel biomarker HE4 in the diagnosis, prognosis and follow-up of ovarian cancer: a systematic review.: *Exp Rev Anti-cancer Ther* 17:827-839,2017.
 30. Lin J, Qin J, Sangvatanakul V: Human epididymis protein 4 for differential diagnosis between benign gynecologic disease and ovarian cancer: a systematic review and meta-analysis.: *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol* 167:81-85,2013.
 31. Jacobs I, Oram D, Fairbanks J, Turner J, Frost C, Grudzinskas JG: A risk of malignancy index incorporating CA 125, ultrasound and menopausal status for the accurate preoperative diagnosis of ovarian cancer.: *Br J Obstet Gynaecol* 97:922-929,1990.
 32. Torres JC, Derchain SF, Faundes A, Gontijo RC, Martinez EZ, Andrade L: Risk-of-malignancy index in preoperative evaluation of clinically restricted ovarian cancer.: *Sao Paulo Med J* 120:72-6,2002.

33. Tingulstad S, Hagen B, Skjeldestad FE, Onsrud M, Kiserud T, Halvorsen T, et al: Evaluation of a risk of malignancy index based on serum CA-125, ultrasound findings and menopausal status in the pre-operative diagnosis of pelvic masses.: *Br J Obstet Gynaecol* 103:826-831,1996.
34. Tingulstad S, Hagen B, Skjeldestad FE, Halvorsen T, Nustad K, Onsrud M: The risk of malignancy index to evaluate potential ovarian cancers in local hospitals.: *Obstet Gynecol* 93:448-452,1999.
35. Yamamoto Y, Yamada R, Oguri H, Maeda N, Fukaya T: Comparison of four malignancy risk indices in the pre-operative evaluation of patients with pelvic masses.: *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol* 144:163-167,2009.
36. Van Calster B, Van Hoorde K, Valentin L, Testa AC, Fischerova D, Van Holsbeke C, et al: Evaluating the risk of ovarian cancer before surgery using the ADNEX model to differentiate between benign, borderline, early and advanced stage invasive, and secondary metastatic tumours: prospective multicentre diagnostic study.: *BMJ* 349:g5920,2014.
37. Moore RG, McMeekin DS, Brown AK, DiSilvestro P, Miller MC, Allard WJ, et al. A novel multiple marker bioassay utilizing HE4 and CA 125 for the prediction of ovarian cancer in patients with a pelvic mass.: *Gynecol Oncol* 112:40-46,2009.
38. Sandri MT, Bottari F, Franchi D, Boveri S, Candiani M, Ronzoni S, et al: Comparison of HE4, CA125 and ROMA algorithm in women with a pelvic mass: correlation with pathological outcome.: *Gynecol Oncol* 128:233-238,2013.
39. Moore RG, Jabre-Raughley M, Brown AK, Robison KM, Miller MC, Allard WJ, et al: Comparison of a novel multiple marker assay vs the Risk of Malignancy Index for the prediction of epithelial ovarian cancer in patients with a pelvic mass.: *Am J Obstet Gynecol* 203(3) 228.e1-6,2010.
40. Li F, Tie R, Chang K, Wang F, Deng S, Lu W, et al: Does risk for ovarian malignancy algorithm excel human epididymis protein 4 and CA125 in predicting epithelial ovarian cancer: a meta-analysis.: *BMC Cancer* 12:258,2012.
41. Timmerman D, Ameye L, Fischerova D, Epstein E, Melis GB, Guerriero S, et al: Simple ultrasound rules to distinguish between benign and malignant adnexal masses before surgery: prospective validation by IOTA group.: *BMJ* 341:c6839,2010.
42. Timmerman D, Valentin L, Bourne TH, Collins WP, Verrelst H, Vergote I, et al: Terms, definitions and measurements to describe the sonographic features of adnexal tumors: a consensus opinion from the International Ovarian Tumor Analysis (IOTA) Group.: *Ultrasound Obstet Gynecol* 16:500-505,2000.
43. Timmerman D, Testa AC, Bourne T, Ameye L, Jurkovic D, Van Holsbeke C, et al: Simple ultrasound-based rules for the diagnosis of ovarian cancer.: *Ultrasound Obstet Gynecol* 31:681-690,2008.
44. Kaijser J, Sayasneh A, Van Hoorde K, Ghaem-Maghamsi S, Bourne T, Timmerman D: Presurgical diagnosis of adnexal tumours using mathematical models and scoring systems: a systematic review and meta-analysis.: *Hum Reprod Update* 3:449-462,2014.
45. Bascietto F, Liberati M, Marrone L, Khalil A, Pagani G, Gustapane S, et al: Outcome of fetal ovarian cysts diagnosed on prenatal ultrasound examination: systematic review and meta-analysis.: *Ultrasound Obstet Gynecol* 50:20-31,2017.
46. Crombleholme TM, Craig SD, Garmel S, D'Alton ME: Fetal ovarian cyst decompression to prevent torsion.: *J Pediatr Surg* 32:1447-1449,1997.
47. Thind CR, Carty HM, Pilling DW: The role of ultrasound in the management of ovarian masses in children.: *Clin Radiol* 40:180,1989.
48. Cass DL, Hawkins E, Brandt ML, Chintagumpala M, Bloss RS, Milewicz AL, et al: Surgery for ovarian masses in infants, children, and adolescents: 102 consecutive patients treated in a 15-year period.: *J Pediatr Surg* 36:693,2001.
49. Madenci AL, Levine BS, Laufer MR, Boyd TK, Voss SD, Zurakowski D, et al: Preoperative risk stratification of children with ovarian tumors.: *J Pediatr Surg* 51:1507,2016.
50. Hermans AJ, Kluivers KB, Wijnen MH, Bulten J, Massuger LF, Coppus SF: Diagnosis and treatment of adnexal masses in children and adolescents.: *Obstet Gynecol* 125(3): 611-615,2015.
51. Borgfeldt C, Andolf E: Transvaginal sonographic ovarian findings in a random sample of women 25-40 years old.: *Ultrasound Obstet Gynecol* 13:345-350,1999.
52. Im SS, Gordon AN, Buttin BM, Leath CA 3rd, Gostout BS, Shah C, et al: Validation of referral guidelines for women with pelvic masses.: *Obstet Gynecol* 105(1):36,2005.
53. American College of Obstetricians and Gynecologists et al: ACOG Practice Bulletin No. 174: Evaluation and management of adnexal masses.: *Obstet Gynecol* 128(5);210-226,2016.
54. Le T, Giede C, Salem S, Lefebvre G, Rosen B, Bentley J, et al: Society of Obstetricians and Gynaecologists of Canada: Initial evaluation and referral guidelines for management of pelvic/ ovarian masses.: *J Obstet Gynaecol Can* 31:668-680,2009.
55. Jayaprakasan K, Becker C, Mittal M on behalf of the Royal College of Obstetricians and Gynaecologists: The Effect of Surgery for Endometriomas on Fertility. Scientific Impact Paper No. 55. *BJOG* 125:e19-e28,2017.

56. Bryant AG, Morse JE: Tubal Sterilization. In:Handa VL, Van Le L, (eds).*Te Linde's Operative Gynecology*, 12th ed, Lippincott Williams & Wilkins, 2020, p.469-496.
57. Kodaman PH, Arici A, Seli E: Evidence-based diagnosis and management of tubal factor infertility.: *Current Opin Obstet Gynecol* 16(3):221-229.,2004
58. Graham L: ACOG releases guidelines on management of adnexal masses.: *Am Fam Physician* 77(9):1320-1323,2008.
59. Royal College of Obstetricians and Gynaecologists: *The management of ovarian cysts in postmenopausal women. Green-top guideline No. 34*, 2016: https://www.rcog.org.uk/globalassets/documents/guidelines/green-top-guidelines/gtg_34.pdf (25 Aralık 2019).
60. Alcázar JL, Castillo G, Jurado M, García GL: Is expectant management of sonographically benign adnexal cysts an option in selected asymptomatic premenopausal women?.: *Hum Reprod* 20:3231,2005.
61. Levine D, Brown DL, Andreotti RF, Benacerraf B, Benson CB, Brewster WR, et al: Management of asymptomatic ovarian and other adnexal cysts imaged at US: Society of Radiologists in Ultrasound Consensus Conference Statement.: *Radiology* 256:943-954,2010.
62. Grimes DA, Jones LB, Lopez LM, Schulz KF: Oral contraceptives for functional ovarian cysts.: *Cochrane Database Syst Rev* 2:CD006134,2006.
63. Chiaffarino F, Parazzini F, La Vecchia C, Ricci E, Crosignani PG: Oral contraceptive use and benign gynecologic conditions. A review.: *Contraception* 57:11– 8,1998.
64. Beigi RH: *Management and complications of tubo-ovarian abscess*, 2018 https://www.uptodate.com/contents/management-and-complications-of-tubo-ovarian-abscess?search=tuboovarian%20abscess&source=search_result&selectedTitle=1-22&usage_type=default&display_rank=1 (29 Aralık 2019)
65. Siedhoff MT, Louie M: Surgical Management of Pelvic Inflammatory Disease. In:Handa VL, Van Le L, (eds).*Te Linde's Operative Gynecology*, 12th ed, Lippincott Williams &Wilkins, 2020, p.1088-1103.
66. Muto MG: *Management of an adnexal mass*, 2018: https://www.uptodate.com/contents/management-of-an-adnexal-mass?search=adnexal%20mass&source=search_result&selectedTitle=3-150&usage_type=default&display_rank=3 (25 Aralık 2019)
67. Webb MJ, Decker DG, Mussey E, Williams TJ: Factor influencing survival in Stage I ovarian cancer.: *Am J Obstet Gynecol* 116(2):222,1973.
68. Sainz de la Cuesta R, Goff BA, Fuller AF Jr, Nikrui N, Eichhorn JH, Rice LW: Prognostic importance of intraoperative rupture of malignant ovarian epithelial neoplasms.: *Obstet Gynecol* 84(1):1,1994.