

MEME KANSERİ TARAMA YÖNTEMLERİ

50.

BÖLÜM

Emel SAĞLAM GÖKMEN¹

GİRİŞ

Meme kanseri, kadınlarda dünyada en sık görülen kanser olmakla birlikte, akciğer kanserinden sonra ikinci sıklıkta görülmektedir (1). Meme kanserinin ülkemizde görülme insidansı 41.6/100.000 olup bu oran her geçen sene artmaktadır (2). Meme kanserinin kadın cinsiyetinde en sık görülen kanser olması, görülme yaşının giderek düşme eğilimi göstermesi toplum temelli tarama testlerinin ve meme kanseri farkındalığının önemli olduğunu göstermektedir.

Toplum temelli tarama programlarının ana hedefi, hastalığın görülme riskinin yüksek olduğu bireylerle riskli olmayanları ayırmaktır. Tarama testini rutin uygulamaya dahil etmek için bazı koşulların karşılanması gerekmektedir. Bunlar; toplum için önemli bir sağlık problemi olması, hastalığın hiçbir belirti vermediği bir döneminin olması, bu dönemde yapılan testler ile hastalığın yakalanabilecek olması, erken teşhisin tedavi ve tedavi giderleri açısından avantaj sağlaması, tarama testinin ucuz, kolay uygulanabilir ve etkili bir yöntem olmasıdır. Meme kanseri tarama testleri bu özellikleri karşılamaktadır ancak tarama başlangıç yaşı, hangi aralıklarla taranması gerektiği ve maliyet açısından sağladığı yarar halen tartışmalıdır.

Ülkemizde erken tanı amacı ile Sağlık Bakanlığı (SB) tarafından tarama programı kapsamında yer alan iki kanser çeşidinden biri meme kanseridir. Avrupa Birliği (AB) ülkelerinde 30 yılı aşkın süredir 50 yaş ve üzeri kadınlarda fizik mu-

ayene (FM) ve mamografi ile görüntüleme gibi yöntemlerle meme kanseri tarama programları uygulanmaktadır.

Ülkemizde de 2004 yılı itibarı ile SB Kanserle Savaş Dairesi Başkanlığı tarafından kadınlarda meme kanseri tarama programı için ulusal standartlar yayımlanmış ancak ülkemizde kadın popülasyonunun daha genç yaş ortalamasına sahip olması, meme kanserli her iki olgudan birinin 50 yaş altında ve premenapozal dönemde saptanması üzerine 2014 yılında SB Halk Sağlığı Kurumu tarafından Toplum Temelli Meme Kanseri Tarama programı şartları güncellenmiş ve “Meme Kanseri Tarama Programı Ulusal Standartları” adı altında yeniden yayımlanmıştır. Bu standartlara göre ülkemizde 40-69 yaş arası kadınlarda mamografinin her iki yılda bir olacak şekilde tarama programı kapsamına alınması planlanmıştır (3).

Meme kanserinin erken evrede saptanması ve etkin tedavi verilmesinin prognoz üzerine olan etkisi belirgindir. Tarama programı ile %61 oranında erken lokalize evrede meme kanseri tanısı konulabilmekte ve meme kanseri olgularının bu evrede saptanması 5 yıllık sağkalım oranını %99'a yükseltebilmektedir (4). Hastalık semptomatik hale gelmeden önce veya çok erken evrede hastalığı tespit etmek için periyodik aralıklarla, meme muayenesi ve/veya görüntüleme yöntemleri uygulanabilir.

Bir tarama testinin başarısı hastalığı erken evrede yakalayarak morbidite ve mortaliteyi azaltması ile ölçülür. Tarama testlerinin etkin bir şekilde uygulanabilmesi için öncelikle toplumda

¹ Uzm. Dr. SBÜ Bağcılar Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İç Hastalıkları Kliniği dr.emelsaglam@hotmail.com ORCID iD: 0000-0003-0444-586X

konstrüksiyon sonrası rekürren meme kanserinin tespitinde FM ile izlem başta olmak üzere diğer görüntüleme yöntemleri FM bulgularını netleştirmek için kullanılır (57). Rekonstrüksiyon sonrası yüksek göğüs duvar rekürrens şüphesi olan olgularda meme MRG önerilmektedir. Rekonstrükte edilen memede yağ nekrozuna bağlı kalsifiye görünüm olasılığı akılda tutulmalı ve dolayısıyla gereksiz biyopsiden kaçınılmalıdır.

MEME KANSER TARAMASININ YARAR VE ZARARLARI

Meme kanseri taraması, meme kanserine bağlı mortaliteyi %20 oranında azaltır. Bu oran risk oranı arttıkça daha belirgin hale gelmektedir ancak uygun olmayan taramaların radyasyon maruziyet, overdiyagnoz, yalancı pozitiflik gibi durumların hasta anksiyetesini artırarak hayat kalitesini bozması, gereksiz yere invaziv bir girişim olan biyopsi uygulanması ve bu uygulamalara bağlı olası risk artışı gibi zararları akılda tutulmalıdır.

SONUÇ

Tarama protokolünde kullanılan esas modalite mamografidir. USG; tarama programı kapsamında uygulanan mamografi sonrası tespit edilen bir lezyonun tanısal takibi ve lezyon özelliklerinin belirlenmesi için kullanılmaktadır. USG, ayrıca dens meme dokusuna sahip kadınlarda mamografiye ek olarak kullanılabilir ancak bu konuda yeterli çalışma bulunmamaktadır. MRG'nin tarama protokolündeki önemi, yüksek riske sahip kadınlarda mamografiye ek olarak istenebilmesidir. Tarama protokolünün meme kanseri ilişkili mortalite üzerine sağladığı kazanım yaklaşık %15'lik bir düşüştür. Taramanın %30 oranında yalancı pozitifliğe neden olup gereksiz tedaviye yol açtığı da akılda tutulmalıdır. Bu bilgiler ışığında bir tarama algoritması belirlerken taramaya dahil edilecek kişinin bireysel riskleri ve mevcut durumu gözetilerek, taramanın kişi bazında sağladığı yarar ve zararlar hastaya anlatılarak tarama programına ortak karar verilmesi önerilmektedir.

KAYNAKÇA

1. Parkin DM, Bray F, Ferlay J, et al. Global cancer statistics, 2002. *CA Cancer J Clin* 2005;55:74-108.
2. T.C. Sağlık Bakanlığı sağlık istatistikleri yılı 2010. ss.27-8. <http://sbu.saglik.gov.tr/Ekutuphane/kitaplar/saglikistatistikleriyilligi2010.pdf>
3. Meme Kanseri Tarama Programı Ulusal Standartları. kanser.gov.tr/Dosya/tarama/meme.pdf
4. Cancer Facts and Figures, American Cancer Society, 2014. <http://www.cancer.org/acs/groups/content/@research/documents/webcontent/acspc-042151.pdf>
5. Robson M, Offit K. Management of an inherited predisposition to breast cancer. *N Engl J Med* 2007;357:154-62.
6. Welch HG, Prorok PC, O'Malley AJ, et al. Breast-Cancer Tumor Size, Overdiagnosis, and Mammography Screening Effectiveness. *N Engl J Med* 2016;375:1438.
7. Bleyer A, Welch HG. Effect of three decades of screening mammography on breast-cancer incidence. *N Engl J Med* 2012;367:1998.
8. Autier P, Boniol M, Gavin A, et al. Breast cancer mortality in neighbouring European countries database. *BMJ* 2011;343:d4411.
9. Harris R, Yeatts J, Kinsinger L. Breast cancer screening for women ages 50 to 69 years a systematic review of observational evidence. *Prev Med* 2011;53:108.
10. Breast Cancer Surveillance Consortium (funded by the National Cancer Institute) <http://breastscreening.cancer.gov> (Accessed on March 06, 2014.)
11. Lauby-Secretan B, Scoccianti C, Loomis D, et al. Breast-cancer screening-viewpoint of the IARC Working Group. *N Engl J Med* 2015;372:2353.
12. Pisano ED, Yaffe MJ. Digital mammography. *Radiology* 2005;234:353.
13. Lewin JM, D'Orsi CJ, Hendrick RE, et al. Clinical Comparison of Full-Field Digital Mammography and Screen-Film Mammography for Detection of Breast Cancer. *American Journal of Roentgenology*. 2002;179:671-677.
14. Skaane P, Young K, Skjennald A. Population-based Mammography Screening: Comparison of Screen-Film and Full-Field Digital Mammography with Soft-Copy Reading-Oslo Study. *Radiology* 2003;229:877.
15. Skaane P, Young K. Screen-film mammography versus full-field digital mammography with soft-copy reading: randomized trial in a population-based screening program--the Oslo II Study. *Radiology* 2004 Jul;232(1):197-204
16. Pisano ED, Gatsonis C, Hendrick E, et al. Diagnostic performance of digital versus film mammography for breast-cancer screening. *N Engl J Med* 2005;353:1773.
17. Skaane P, Hofvind S, Skjennald A. Randomized trial of screen-film versus full-field digital mammography with soft-copy reading in population-based screening program: follow up and final results of Oslo II study. *Radiology* 2007;244:708.
18. Kerlikowske K, Hubbard RA, Miglioretti DL, et al. Comparative effectiveness of digital versus film-screen mammography in community practice in the United States: A cohort study. *Ann Intern Med* 2011;155:493.
19. Pisano ED, Hendrick RE, Yaffe MJ, et al. Diagnostic accuracy of digital versus film mammography: exploratory

- analysis of selected population subgroups in DMIST). *Radiology* 2008; 246:376.
20. Van Ravesteyn NT, Miglioretti DL, Stout NK, et al. Tipping the balance of benefits and harms to favor screening mammography starting at age 40 years: a comparative modelling study of risk. *Ann Intern Med* 2012; 156:609.
 21. U.S. Food and Drug Administration approved devices [http://fda.gov/MedicalDevices/Products and Medical Procedures/Device ApprovalsandClearance/RecentlyApprovedDevices/ucm246400.htm](http://fda.gov/MedicalDevices/Products%20and%20Medical%20Procedures/Device%20ApprovalsandClearance/RecentlyApprovedDevices/ucm246400.htm) (Accessed on March 06, 2014).
 22. Skaane P, Bandos AI, Gullien R, et al. Comparison of digital mammography alone and digital mammography plus tomosynthesis in a population-based screening program. *Radiology* 2013;267:47.
 23. Ciatto S, Houssami N, Bernardi D, et al. Integration of 3D digital mammography with tomosynthesis for population breast-cancer screening (STORM): a prospective comparison study. *Lancet Oncol* 2013;14:583.
 24. Friedewald SM, Rafferty EA, Rose SL, et al. Breast cancer screening using tomosynthesis in combination with digital mammography. *JAMA* 2014;311:2499.
 25. NCCN Clinical Practice Guidelines in Oncology (NCCN Guidelines) Breast Cancer Screening and Diagnosis https://www.nccn.org/professionals/physician_gls/pdf/breastscreening.pdf (Accessed on February 9, 2018).
 26. Rose SL, Tidwell AL, Bujnoch LJ, et al. Implementation of breast tomosynthesis in a routine screening practice: an observational study. *AJR Am J Roentgenol* 2013;200:1401.
 27. Skaane P, Bandos AI, Gullien R, et al. Prospective trial comparing full-field digital mammography (FFDM) versus combined FFDM and tomosynthesis in a population-based screening programme using independent double reading with arbitration. *Eur Radiol* 2013;23:2061
 28. Skaane P, Osteras BH, Eben EB, et al. VSB31-16: Comparison of digital mammography (FFDM) and FFDM plus tomosynthesis in mammography screening for cancer detection according to breast parenchyma density. Abstract, Radiological Society North America, Chicago, IL. December 2014.
 29. Haas BM, Kalra V, Geisel J, et al. Comparison of tomosynthesis plus digital mammography and digital mammography alone for breast cancer screening. *Radiology* 2013;269:694.
 30. Zuley ML, Guo B, Catullo VJ, et al. Comparison of two-dimensional synthesized mammograms versus original digital mammograms alone and in combination with tomosynthesis images. *Radiology* 2014;271:664.
 31. Skaane P, Bandos AI, Eben EB, et al. Two-view digital breast tomosynthesis screening with synthetically reconstructed projection images: comparison with digital breast tomosynthesis with full-field digital mammographic images. *Radiology* 2014;271:655.
 32. Bernardi D, Macaskill P, Pellegrini M, et al. Breast cancer screening with tomosynthesis (3D mammography) with acquired or synthetic 2D mammography compared with 2D mammography alone (STORM-2): a population-based prospective study. *Lancet Oncol* 2016;17:1105.
 33. Rafferty EA, Durand MA, Conant EF, et al. Breast Cancer Screening Using Tomosynthesis and Digital Mammography in Dense and Nondense Breasts. *JAMA* 2016;315:1784.
 34. Tagliafico AS, Calabrese M, Mariscotti G, et al. Adjunct Screening With Tomosynthesis or Ultrasound in Women With Mammography-Negative Dense Breasts: Interim Report of a Prospective Comparative Trial. *J Clin Oncol* 2016.
 35. Kerlikowske K, Grady D, Barclay J, et al. Effect of age, breast density, and family history on the sensitivity of first screening mammography [comments]. *JAMA* 1996;276(1):33-38.
 36. Kerlikowske K, Carney PA, Geller B, et al. Performance of screening mammography among women with and without a first-degree relative with breast cancer. *Ann Intern Med* 2000;133(11):855-863.
 37. Kolb TM, Lichy J, Newhouse JH. Comparison of the performance of screening mammography, physical examination, and breast US and evaluation of factors that 21 influence them: an analysis of 27,825 patient evaluations. *Radiology* 2002;225(1):165-175.
 38. Sickles EA, Filly RA, Callen PW. Breast cancer detection with sonography and mammography: comparison using state-of-the-art equipment. *AJR Am J Roentgenol* 1983;140(5):843-845.
 39. Berg WA, Blume JD, Cormack JB, et al. Combined screening with ultrasound and mammography vs. mammography alone in women at elevated risk of breast cancer. *JAMA* 2008;299:2151-63.
 40. Nothacker M, Duda V, Hahn M, et al. Early detection of breast cancer: benefits and risks of supplemental breast ultrasound in asymptomatic women with mammographically dense breast tissue. A systematic review. *BMC Cancer*. 2009 20;9:335
 41. Kuhl CK. The "coming of age" of nonmammographic screening for breast cancer. *JAMA* 2008;299:2151-2163.
 42. Loving VA, DeMartini WB, Eby PR, et al. Targeted ultrasound in women younger than 30 years with focal breast signs or symptoms: outcomes analyses and management implications. *AJR Am J Roentgenol* 2010;195:1472.
 43. Berg WA, Gutierrez L, NessAiver MS, et al. Diagnostic accuracy of mammography, clinical examination, US, and MR imaging in preoperative assessment of breast cancer. *Radiology* 2004; 233:830.
 44. Moon WK, Noh DY, Im JG. Multifocal, multicentric, and contralateral breast cancers: bilateral whole-breast US in the preoperative evaluation of patients. *Radiology* 2002;224:569.
 45. Berg WA, Gilbreath PL. Multicentric and multifocal cancer: whole-breast US in preoperative evaluation. *Radiology* 2000;214:59.
 46. Orel SG, Schnell MD. MR imaging of the breast for the detection, diagnosis, and staging of breast cancer. *Radiology* 2001;220:13-30. 197.
 47. Morris EA, Lieberman L, Balon DJ, et al. MRI of occult breast carcinoma in the high risk population. *AJR Am J Roentgenol* 2003; 181:619.
 48. Saslow D, Boetes C, Burke W, et al. American Cancer Society guidelines for breast screening with MRI as an adjunct to mammography. *CA Cancer J Clin* 2007;57:75-89.

49. Mann RM, Kuhl CK, Kinkel K, et al. Breast MRI: guidelines from the European Society of Breast Imaging. *Eur Radiol* 2008;18:1307-18.
50. Saslow D, Boates C, Burke W, et al. American Cancer Society guidelines for breast screening with MRI as an adjunct to mammography. *CA Cancer J Clin* 2007;57:90-104.
51. Plevritis SK, Munoz D, Kurian AW, et al. Association of Screening and Treatment With Breast Cancer Mortality by Molecular Subtype in US Women, 2000-2012. *JAMA*, 2018;319(2):154-164.
52. Oeffinger KC, Fontham ET, Etzioni R, et al. Breast Cancer Screening for Women at Average Risk: 2015 Guideline Update From the American Cancer Society. *JAMA* 2015;314(15):1599-614.
53. Siu AL, U.S. Preventive Services Task Force. Screening for Breast Cancer: U.S. Preventive Services Task Force Recommendation Statement. *Ann Intern Med* 2016;164:279.
54. Nelson HD, Pappas M, Cantor A, et al. Harms of Breast Cancer Screening: Systematic Review to Update the 2009 U.S. Preventive Services Task Force Recommendation. *Ann Intern Med* 2016;164:256.
55. Sholom W, Patricia H, Ross P, et al. Performance of common genetic variants in breast-cancer risk models. *N Engl J Med* 2010;362(11):986-93.
56. Armstrong K, Moye E, Williams S, et al. Screening mammography in women 40 to 49 years of age: a systematic review for the American College of Physicians. *Ann Intern Med* 2007;146:516.
57. Chagpar A, Langstein HN, Kronowitz SJ, et al. Treatment and outcome of patients with chest wall recurrence after mastectomy and breast reconstruction. *Am J Surg* 2004; 187:164.