

Memeye sınırlı invaziv meme kanserinde 5 yıllık sağkalım oranı yaklaşık %99 iken bu oran aksiller lenf nodu pozitif meme kanserinde %85.8, uzak metastazı olan meme kanserinde ise %29 oranındadır. Bu da erken tanı ile meme kanserine bağlı ölümlerde azalma sağlamak mümkün demektir. Erken tanı için en etkin yöntem tarama olup meme kanseri taramasında kullanılan yöntem mamografidir.

Taramanın yaygınlaşması ile erken evre meme kanserlerinin saptanması son yıllarda artmıştır. Yeni tanı meme kanserlerinin yaklaşık %20-30'unu in situ duktal kanserler oluşturmaktadır. Taramaya 40 yaşında başlanması ve her yıl yapılması önerilmektedir. Yüksek riskli hastalarda ise taramaya 40 yaşından önce başlanması önerilmektedir.

Yüksek riskli hastalar yaşam boyu meme kanseri görülme riski %20'nin üzerinde olan hastalar olarak tanımlanır. Kendisinde veya birinci derece yakınlarında BRCA mutasyonu taşıyan kişilere ve aile hikayesine göre yaşam boyu meme kanserine yakalanma riski %20 ve üzerinde olan hastalara mamografiye ek olarak yıllık meme MR taraması önerilmektedir.

MAMOGRAFI

Mamografi düşük doz X-ışını kullanan bir yumuşak doku radyografi incelemesidir. Mamografi endikasyonları tarama ve tanısal olmak üzere ikiye ayrılır. Tarama mamografisi 40 yaş üstü herhangi bir şikayeti veya klinik bulgusu olmayan kadınlarda meme kanseri taraması için yapılan mamografi incelemesidir. Tanısal mamografi ise meme kanseri açısından şüpheli şikayetleri veya klinik bulguları olan hastalara yapılan mamografi incelemesidir.

Yapılan çalışmalarda mamografi taraması ile kansere bağlı ölümlerde yaklaşık %30 oranında bir azalma sağlandığı gösterilmiştir. Mamografinin kanser saptama duyarlılığı yaklaşık %90 oranındadır. Mamografinin yanlış negatiflik oranı %7-20 arasında değişmekte olup dens memelerde mamografinin tanısal duyarlılığı düşmektedir. Bu nedenle dens memelerde tarama mamografisine ek olarak ultrasonografi yapılmalıdır.

Rutin tarama mamografilerinde kraniokaudal (CC) ve mediolateral oblik (MLO) olmak

¹ Dr. Öğr. Üyesi, Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi Radyoloji AD., aydanavdanaslan@gmail.com

bulgu olmadan tek başına da görülebilmektedir. Bu gibi durumlarda hasta meme kanseri ekartasyonu açısından dikkatle değerlendirilmelidir.

BI-RADS SINIFLAMASI

Mamografide saptanan lezyonların kategorizasyonu ve oluşturulan raporların standardizasyonu amacıyla Amerikan Radyoloji Koleji tarafından BI-RADS (Breast Imaging Reporting and Data System) sınıflaması geliştirilmiştir. BI-RADS sınıflaması ile saptanan patolojinin doğru tanımlanması, şüphelilik derecesine göre doğru sınıflanması ve gerekirse takip veya biyopsi kararının doğru verilmesi hedeflenir. BI-RADS sınıflamasına göre yedi kategori bulunmaktadır:

- ▶ BI-RADS 0: Tamamlanmamış tetkik olarak tanımlanır. Ek incelemeye gereksinim vardır.
- ▶ BI-RADS 1: Mamografide meme kanseri açısından şüpheli bir bulgu saptanmamış olup tamamen normaldir.
- ▶ BI-RADS 2: Mamografide tipik benign bulgular mevcuttur. Kistler, lipom, dejenere fibroadenom, yağ kisti, intramammarian lenf nodu, tipik benign kalsifikasyonlar bu kategoride yer alır. Takip veya ek inceleme gerek yoktur.
- ▶ BI-RADS 3: Malignite olasılığı %2'nin altında olan yüksek olasılıkla benign lezyonlar için kullanılır. Fibroadenom benzeri solid kitleler ve grup yapmış punktat mikrokalsifikasyonlar bu kategoride yer alır. BI-RADS 3 olarak tanımlanan lezyonlara 6 aylık takip görüntüleme önerilir. Lezyonda farklılık saptanmazsa rutin takibe devam edilir. Takipte farklılık gösteren lezyonlara biyopsi yapılmalıdır.
- ▶ BI-RADS 4: Malignite olasılığı %3-95 arasında değişen, malignite açısından kuşkulu lezyonlar için kullanılır. Malignite olası-

lığının geniş bir aralıkta olması sebebiyle şüphelilik derecesine göre 4A (hafif derecede şüpheli), 4B (orta derecede şüpheli), 4C (ileri derecede şüpheli) olarak alt gruplara ayrılabilir. Görüntüleme bulgularına göre şüpheli özellikler taşıyan kitleler ve mikrokalsifikasyonlar, intraduktal lezyonlar, kompleks kistler bu kategoride yer alır. BI-RADS 4 olarak sınıflanan lezyonlara biyopsi yapılmalıdır.

- ▶ BI-RADS 5: Malignite olasılığı >%95 olan tipik malign lezyonlar için kullanılır. Spiküle kontürlü hiperdens kitleler bu kategoride yer almaktadır. BI-RADS 5 olarak sınıflanan lezyonlara biyopsi yapılmalıdır.
- ▶ BI-RADS 6: Biyopsi ile malignite tanısı konmuş lezyonlar için kullanılır.

KAYNAKLAR

1. Howlader N, Noone AM, Krapcho M, et al. (eds). SEER Cancer Statistics Review, 1975–2018. National Cancer Institute, posted to the SEER website, April 2021. Last accessed April 19, 2021
2. DeSantis CE, Fedewa SA, Goding Sauer A, Kramer JL, Smith RA, Jemal A. Breast cancer statistics, 2015: convergence of incidence rates between black and white women. *CancerJ Clin*. 2016;66(1):31–42. 8.
3. Howlader NNA, Krapcho M, Miller D, Bishop K, Altekruse SF, Kosary CL, Yu M, Ruhl J, Tatalovich Z, Mariotto A, Lewis DR, Chen HS, Feuer EJ, Cronin KA. Cancer Statistics Review, 1975-2013. SEER Statistics. Based on November 2015 SEER data submission; 2016. Available from: https://seer.cancer.gov/csr/1975_2013/
4. Karlsson P. Postoperative radiotherapy after DCIS: useful for whom?. *Breast* 2017; 34: 43-46.
5. Arıbal E, Tunçbilek N, Çelik L. Türk Radyoloji Derneği meme radyolojisi çalışma grubu meme kanseri radyolojik tarama standartları. *Meme Sağlığı Dergisi* 2012; 8: 3-10.
6. Siu AL. Force USPST: Screening for breast cancer: U.S. preventive services task force recommendation statement. *Ann Intern Med*. 2016;164(4):279–296.
7. Lehman CD. Role of MRI in screening women at high risk for breast cancer. *J Magn Reson Imaging*. 2006;24(5):964-970. doi:10.1002/jmri.20752
8. Eeles RA. Future possibilities in the prevention of breast cancer: intervention strategies in BRCA1 and BRCA2 mutation carriers. *Breast Cancer Res*. 2000;2(4):283–290.

9. Tabar L, Yen MF, Vitak B, et al. Mammography service screening and mortality in breast cancer patients: 20-year follow-up before and after introduction of screening. *Lancet* 2003; 361: 1405-1410.
10. Nyström L, Andersson I, Bjurstam N, et al. Long-term effects of mammography screening: Updated overview of the Swedish randomized trials. *Lancet* 2002; 359:909-919.
11. Kopans DB. *Breast Imaging*. Philadelphia: JB Lippincott Company; 1989: 43-59
12. Holley SO. Breast imaging. In: Birchard KR, Busireddy KR, Semelka RC, editors. *Critical observations in radiology for medical students*. Wiley-Blackwell; 2015.p.201-11.
13. Chen JH, Gulsen G, Su MY. Imaging breast density: established and emerging modalities. *Transl Oncol* 2015; 8(6): 435-45.
14. Roelofs AA, Karssemeijer N, Wedekind N, et al. Importance of comparison of current and prior mammograms in breast cancer screening. *Radiology* 2007; 242:70-77
15. Sickles EA, D'Orsi CJ, Bassett LW, et al. ACR BI-RADS Mammography. In: *ACR BI-RADS Atlas, Breast Imaging Reporting and Data System*. Reston, VA, American College of Radiology; 2013
16. Shin HJ, Kim HH, Ko MS, et al. BI-RADS descriptors for mammographically detected microcalcifications verified by histopathology after needle-localized open breast biopsy. *AJR Am J Roentgenol* 2010; 195: 1466-71.