

Bilateral Senkron Meme Karsinomunda Manyetik Rezonans Görüntülemenin Yeri

THE VALUE OF MAGNETIC RESONANCE IMAGING IN BILATERAL SYNCHRONOUS BREAST CANCER

*Dr. Nermin TUNÇBİLEK, *Dr. Özerk Ömür ÖKTEN, **Dr. Hakkı Muammer KARAKAŞ,
***Dr. Füsün TOKATLI

*Trakya Üniv. Tıp Fak. Radyodiagnostik A.D., Edirne
**İnönü Üniv. Tıp Fak. Radyodiagnostik A.D., Malatya)
***Trakya Üniv. Tıp Fak. Radyasyon Onkolojisi A.D., Edirne

ÖZET

Senkron meme kanseri tüm meme kanserli olgular içinde %1-3 oranında görülmektedir. Bilateral senkron meme kanseri uzak metastaz yönünden unilateral meme kanserine oranla daha yüksek risk taşımaktadır. Meme kanserinde bilateralite ve multifokalite varlığının erken tesbiti tedavi seçimini değiştirerek mortalite ve morbidite oranlarını düşürmektedir. Meme kanserinde tarama yöntemi olarak halen klinik muayene ve mamografi kullanılmaktadır. Bu yazıda dinamik kontrastlı manyetik rezonans (MR) mamografinin konvansiyonel yöntemlere ilave tanısal katkısını değerlendirdik.

Anahtar kelimeler: Bilateral senkron meme kanseri, Mamografi, Dinamik MR-mamografi

SUMMARY

The prevalence of synchronous bilateral breast cancer is approximately 1-3%. It has a greater risk for distant metastasis than unilateral breast cancer. The early determination of the bilaterality and multifocality of the breast cancer could change the therapeutic options, and subsequently reduce the mortality and morbidity rates. Current screening methods for the breast cancer are mammography and clinical examination. In this paper, we evaluated the additional diagnostic value of dynamic contrast-enhancement magnetic resonance mammography to conventional techniques.

Keywords: Breast cancer, Mammography, Dynamic contrast-enhanced MR-mammography

GİRİŞ

Senkron meme kanseri tüm meme kanserli olgular içinde %1-3 oranında görülmekte olup, unilateral meme kanserine oranla daha kötü prognoza sahiptir.¹ Konvansiyonel görüntüleme yöntemlerinden mamografi, kontrateral meme kanserini ancak %1-3 oranında saptayabilmektedir.⁽¹⁻³⁾ İnvaziv meme kanserlerinde yüksek duyarlılık oranlarına sahip olan MR-mamografi, mamografik olarak parankim dansitesi yüksek olan ve meme koruyucu cerrahi düşünülen olgularda kontrateral tümör varlığını göstermede konvansiyonel yöntemlere oranla daha üstün bir yöntemdir.⁽⁴⁻⁶⁾

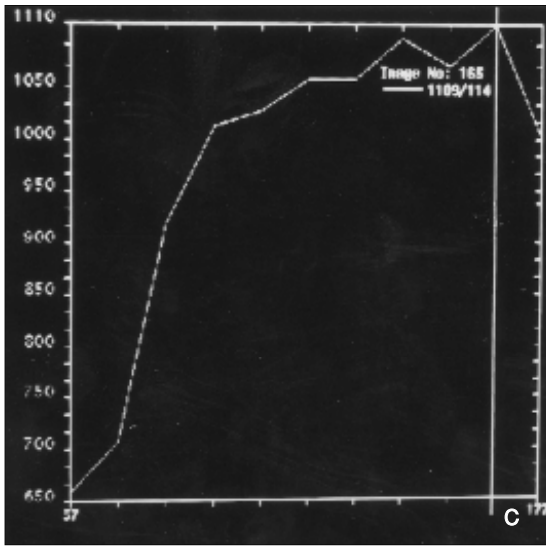
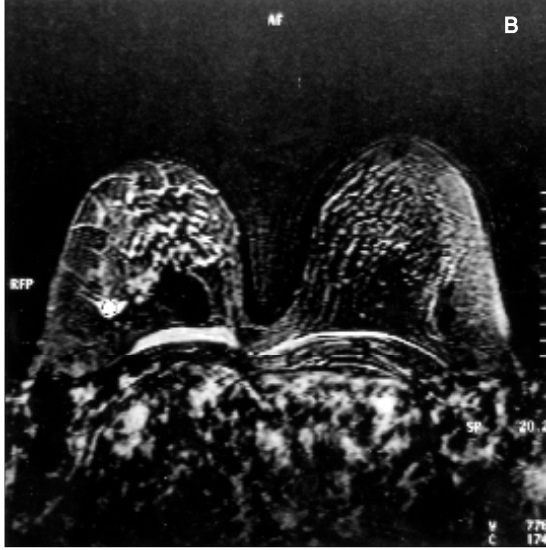
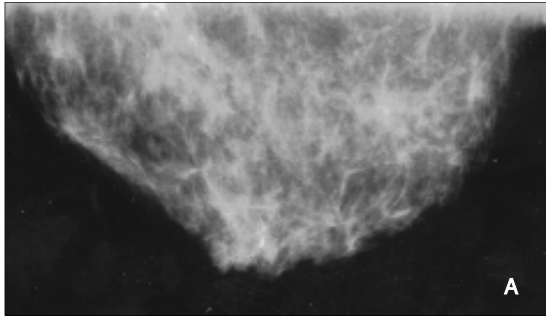
Bu yazıda senkron meme kanseri tanı olguda

dinamik kontrastlı manyetik rezonans (MR) mamografinin konvansiyonel yöntemlere ilave tanısal katkısını değerlendirdik.

OLGU SUNUMU

Fizik muayenede bulgu saptanmayan ve 1. derecede akrabasında meme kanseri olan 52 yaşındaki kadın olgunun, yıllık rutin mamografik kontrolü sırasında sol meme dış kadranda düzensiz sınırlı dansite artımı dikkati çekmekteydi (Resim 1 A). Bu bölgeye yönelik alınan spot kompresyon mamografide düzensiz sınırlı nodüler oluşum saptandı (Resim 1 B). Sağ meme parankim yapısında ise nodüler tarzda yoğunluk artımı izlenmekteydi (Resim

*** Bu çalışma VII. Ulusal Meme Hastalıkları Kongresinde poster bildirisi olarak sunulmuştur.**



Resim 2. (A) Kraniokaudal mamografide sağ meme glandüler yapısı dens görülmekte. (B) Dinamik MR-mamografide subtrakte görüntüde sol meme kitlesine benzer morfolojide kontrastlanma görülmekte. (C) Zaman SI eğrisinde 90s. içinde maksimum SI artışı ve takip eden fazlarda plato oluşumu gözlemlendi.

kemoterapi (Fluorourasil, adriablastin, siklofosfamid) ve her iki memeye toplam 50.4 Gy/28 fr'da, tümör lojlarına ek doz ile toplam 60.4 Gy/33 frak-

siyonda eksternal radyoterapi uygulandı. Olgu 18. ayında halen hastalıksız takiptedir.

TARTIŞMA

Kadınlarda akciğer kanserinden sonra ikinci en sık ölüm sebebi olan meme kanserinde, erken tanı ve tedavi prognozu olumlu yönde etkileyen en önemli faktördür.⁽⁷⁾ Erken evre meme kanserinin saptanmasında temel görüntüleme yöntemi olan mamografik inceleme, teknik ve/veya değerlendirme hataları veya lezyonun boyut ve natürü nedeniyle benign ve malign patolojilerde tanısal örtüşmelere neden olmaktadır. Bu durum özellikle glandüler dokunun yoğun olduğu genç olgularda karşılaşılan bir problemdir. Yöntem optimal uygulandığı takdirde %69-90 arasında değişen duyarlılık oranları bildirilmiştir.⁽⁸⁻¹²⁾ Tarama yöntemi olarak başarılı bir şekilde kullanılan mamografinin limitasyonlarının varlığı MR-mamografinin kullanım alanını arttırmıştır.^(9,13)

MR-mamografi; preoperatif evrelemede, tümör boyutunun saptanmasında, ekstensif intraduktal komponentin belirlenmesinde, mamografik olarak dens glandüler yapıda multifokal/multisentrik veya kontralateral tümör odağı tesbitinde, genetik olarak yüksek risk taşıyan olgu grubunda tarama amaçlı, aksiller metastaz tesbit edilen primeri bilinmeyen karsinomlarda, mamografik ve klinik olarak okült meme kanserlerinde MR eşliğinde biyopsi yapılmasında endikedir. Ayrıca neoadjuvan kemoterapi öncesi tümörün yayılımını belirlemede ve tedaviye yanıtın takibinde, meme koruyucu cerrahi sonrası skar dokusu ve nüks ayırımında, rekonstrüksiyon ve silikon implant sonrası skar dokusu-karsinom ayırımında kullanılabilir.⁽¹⁴⁻¹⁷⁾

Statik MR görüntüleme ile dinamik temporal rezolüsyon elde edilememekte olup dinamik inceleme ile doku perfüzyonu, doku vaskülarizasyonu, kapiller geçirgenlik ve interstisyel aralığın volümü hakkında bilgi sağlanabilmektedir. Dinamik kontrastlanma primer tümörün karakteristiğini ve metastazların oluşumunu belirleyen anjiyogenik faktörlerden etkilenmekte olup kantitatif parametrelerin tümör mikrosirkülasyonunun ve doku perfüzyonunun dolaylı belirteçleri olduğu düşünülmektedir.^(13,18,19) Meme kanserlerinde saptanan hızlı kontrastlanma, tümörde artmış vaskülarite ve kapiller permeabilite nedeniyledir.⁽¹⁸⁻²⁰⁾ Bu metodun temeli lezyonların kontrast tutulum hızlarına dayanmaktadır. Yapılan çalışmalardan birinde, invaziv meme kanserlerinde dinamik MR kantitatif kontrastlanma parametreleri ile aksiller lenf nodu

durumu ve histolojik grade arasında güçlü ilişki bulunmuştur.⁽²¹⁾ Diğer bir çalışmada ise, kantitatif kontrastlanma parametreleri yönünden grade I ve III arasında farklılık saptanırken, grade I - II ve grade II - III arasında tanımlanan parametreler yönünden farklılık bulunmadığı rapor edilmiştir.⁽²²⁾

Bizim olgumuzda, klinik okült olmasına karşılık mamografi ile saptanan sol meme kitlesinin morfoloji ve kontrastlanma paterninin değerlendirilmesi amacıyla yapılan aksiyal planlı dinamik MR-mamografide, kontralateral memede ikinci bir kitle görüldü. Her iki kitle morfolojisi benzer özellikte olup kontrast tutulum dinamikleri farklılık göstermekteydi. Bu kontrastlanma paternlerindeki farklılık her iki kitle anjiyogenezinin farklı olması lehine değerlendirildi. Buna karşın histopatolojik olarak tip ve grade'lerinde farklılık tanımlanmadı.

Klinik ve mamografik olarak okült senkron meme kanserini saptamada dinamik MR-mamografinin tarama amaçlı olarak kullanılabilirliği Lee ve ark.nın çalışmasında gösterilmiştir.⁽⁴⁾ Çalışma kapsamına aldıkları 182 olgu içinde, kliniği ve mamografisi okült olarak tanımlanan 7 olguda (%3.8) kontralateral meme kanseri saptamışlardır. Bu kadar düşük duyarlılık yüzdesini, serilerinin yüksek sayıda olmasına ve malign-benign kitlelerdeki kontrast tutulum dinamiklerindeki örtüşmelerinden kaynaklandığını bildirmişlerdir. Çalışmanın sonuçları bu konuda yapılan diğer çalışmaların sonuçları ile birlikte göz önüne alındığında, özellikle yeni tanı konulmuş meme kanserli olgularda kontralateral memeyi değerlendirmede MR-mamografinin tarama amaçlı uygulanabilirliğini göstermiştir.^(6,13) Bununla birlikte yöntemin pahalı olması MR-mamografinin tarama amaçlı kullanımını kısıtlamaktadır.

Sonuç olarak, invaziv meme kanserlerinde yüksek duyarlılık oranlarına ve prognostik öneme sahip olan dinamik MR-mamografinin kontralateral meme kanseri açısından yüksek risk faktörleri taşıyan olgularda tarama amaçlı olarak kullanılmasının daha doğru olacağı düşünülmektedir.

KAYNAKLAR

1. Heron DE, Komarnicky LT, Hyslop T, et al. Bilateral breast carcinoma: risk factors and outcomes for patients with synchronous and metachronous disease. *Cancer* 2000;88:2739-50.
2. Polednak AP. Bilateral synchronous breast cancer: a population-based study of characteristics, method of detection, and survival. *Surgery* 2003;133:383-89.
3. Hungness ES, Safa M, Shaughnessy EA, et al. Bilateral synchronous breast cancer: mode of detection and com-

parison of histologic features between the two breasts. *Surgery* 2000;128:702-7.

4. Lee SG, Orel SG, Woo IJ, et al. MR imaging screening of the contralateral breast in patients with newly diagnosed breast cancer: preliminary results. *Radiology* 2003;226:773-78.
5. Gilles R, Guinebretiere JM, Lucidarme O, et al. Nonpalpable breast tumors: diagnosis with contrast-enhanced subtraction dynamic MR imaging. *Radiology* 1994;191:625-31.
6. Slanetz PJ, Edmister WB, Yeh ED, Talele AC, Kopans DB. Occult contralateral breast carcinoma incidentally detected by breast magnetic resonance imaging. *Breast Journal* 2002;8:145-48.
7. Heywang-Köbrunner SH, Schreer I, Dershaw DD. Diagnostic breast imaging. Stuttgart-New York: Thieme, 1997;221-64.
8. Kacl GM, Liu PF, Debatin JF, et al. Detection of breast cancer with conventional mammography and contrast-enhanced MR imaging. *Eur Radiol* 1998;8:194-0.
9. Rankin SC. MRI of the breast. *Br J Radiol* 2000;73:806-18.
10. Weinreb JC, Newstead G. MR imaging of the breast. *Radiology* 1995;196:593-10.
11. Boetes C, Mus RD, Holland R, et al. Breast tumors: comparative accuracy of MR imaging relative to mammography and US for demonstrating extent. *Radiology* 1995;197:743-47.
12. Bone B, Pentek Z, Perbeck L, et al. Diagnostic accuracy of mammography and contrast-enhanced MR imaging in 218 histologically verified breast lesions. *Acta Radiol* 1997;38:489-96.
13. Fischer U, Kopka L, Grabbe E. Breast carcinoma: effect of preoperative contrast-enhanced MR imaging on the therapeutic approach. *Radiology* 1999;213:881-88.
14. Fischer U. Practical MR mammography. Thieme, Stuttgart, New York, 2004.
15. Orel SG. MR imaging of the breast. *Radiol Clin North Am* 2000;38:899-13.
16. Tunçbilek N, Ökten, ÖÖ. Meme Kanseri. Bölüm 16, Sayfa 327-336, In: Meme kanserlerinde Manyetik Rezonans Görüntüleme. Editörler: Prof.Dr.Kayihan Engin, Prof. Dr. Osman Manavoğlu, Prof. Dr. İsmet Taşdelen, Nobel Tıp, Bursa, 2004.
17. Lee JM, Orel SG, Czerniecki BJ, Solin LJ, Schnall MD. MRI before reexcision surgery in patients with breast cancer. *Am J Roentgenol* 2004;182:473-80.
18. Tunçbilek N, Unlu E, Karakas, HM, Cakir B, Ozyilmaz F. Evaluation of tumor angiogenesis with contrast-enhanced MR mammography. *The Breast Journal* 2003;9:403-8.
19. Chenevert TL, Helvie MA, Aisen AM, et al. Dynamic three-dimensional imaging with partial k-space sampling: initial application for gadolinium-enhanced rate characterization of breast lesions. *Radiology* 1995; 196: 135-42.
20. Weidner N, Semple JP, Welch WR, Folkman J. Tumor angiogenesis and metastasis-correlation in invasive breast carcinoma. *N Eng J Med* 1991;324:1-8.
21. Mussurakis S, Buckley DL, Horsman A. Dynamic MR imaging of invasive breast cancer: correlation with tumor grade and other histopathological factors. *Br J Radiol* 1997;70:446-51.
22. Nermin Tunçbilek, Hakkı Muammer Karakas, Özerk Ömür Ökten. Dynamic magnetic resonance imaging in determining histopathological prognostic factors of invasive breast cancers. *Eur J Radiol* (In Press).