

# KONYA KANSER ERKEN TEŞHİS - TARAMA VE EğİTİM MERKEZİ(KETEM) ÇALIŞANLARININ EğİTİMİNİN MEME KANSERİ TANİ VE TEDAVİ SÜRECİNE ETKİSİ

Mehmet Ali Eryılmaz<sup>1</sup>, Ömer Karahan<sup>2</sup>, Seher Cıvcık<sup>1</sup>, Eylem Büyük<sup>1</sup>, Murat Tuncer<sup>3</sup>, Nejat Özgül<sup>3</sup>, Vahit Özmen<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Konya Eğitim ve Araőtırma Hastanesi, Kanser Erken Teőtis Tarama ve Eğitim Merkezi (KETEM), Konya, Türkiye

<sup>2</sup>Konya Eğitim ve Araőtırma Hastanesi, 2. Genel Cerrahi Kliniği Őefi, Konya, Türkiye

<sup>3</sup>Sağlık Bakanlığı Kanserle Savaş Dairesi Başkanlığı, Ankara, Türkiye

<sup>4</sup>Türkiye Meme Hastalıkları Dernekleri Federasyonu BaŐkanı, İstanbul, Türkiye

## THE EFFECT OF POST-GRADUATE EDUCATION OF KONYA KETEM'S HEALTH CARE PROVIDERS ON BREAST CANCER DIAGNOSIS AND TREATMENT

### ABSTRACT

**Purpose:** To investigate the effects of information acquired by KETEM's staff on the diagnosis and treatment of breast cancer.

**Patients and Methods:** Between 2007-2010, BSE was first taught and performed in all women. USG was performed for those  $\leq 40$ , and MG for those  $\geq 40$ ; also, USG and MRI were ordered, if necessary. For patients with BIRADS 4-5 lesions via USG, MG and MRI and those whose lesions were diagnosed with USG, tru-cut biopsy and USG were performed. While different treatments were administered for those diagnosed with cancer within first 2-year period, their treatments were planned and performed in second 2-year period under decisions by breast council. Information for patients was obtained from the data in hospital, and that concerning staff's training from personal files.

**Results:** Between 2007-2010, 17768 women applied to Konya KETEM [mean age rate 51 (18-19)]. Of these, 10595(60%), 10492(59%) and 119(0.6%) were administered with MG, USG, respectively. Performing biopsy from suspected malignant 378(2%) breast lesions, 104(0.6%) were diagnosed with cancer. Meetings of Breast Council started on 3rd February, 2009. A surgeon was sent to Breast Unit of Istanbul Medical School, Istanbul University for 3 months. All staff in Konya KETEM were trained. While excisional biopsy was performed for 52% of patients with suspected cancers, and modified radical mastectomy was done before 2007-2008, diagnoses were conducted via tru-cut biopsy between(2009-2010), and rate of breast conserving surgery was 24%.

**Conclusion:** In-service training for all staff in KETEMs contributes to modern and accurate procedures in diagnostic and therapeutic stages of breast cancer.

**Key words:** breast cancer, health care providers, training, tru-cut biopsy, early detection, breast conserving surgery

### ÖZET

**Amaç:** Konya KETEM'de çalışan sağlık elemanlarının katıldıkları kurslarda elde edindikleri bilgilerin meme kanserinin tanı ve tedavi sürecine etkisini araőtırmak.

**Hastalar ve Yöntem:** 2007-2010 tarihleri arasında Konya KETEM'e başvuran kadınlara önce KKMM öğretildi ve KMM yapıldı. Yaşı 40'ın altında olanlara ultrasonografi (USG), 40 ve üzerinde olanlara ise, mamografi (MG), gerektiğinde USG ve/veya magnetik rezonans görüntüleme (MRG) istendi. USG, MG ve MRG'de BIRADS 4-5 lezyon tespit edilen ve lezyonu USG ile tanımlanabilen hastalarda USG eşliğinde tru-cut biyopsi yapıldı. Kanser tanısı alan hastalara ilk 2 yılda her cerrah ayrı tedavi uygularken, ikinci iki yılda meme konseyinde alınan karara göre tedavileri planlandı ve uygulandı. KETEM'e başvuran hastalara ait bilgiler hasta dosyalarından, personel eğitimine ait bilgiler personellerin kişisel dosyalarından elde edildi. Tanı ve tedavi uygulamaları ve personelin eğitiminden sonra oluşan değişiklikler incelendi.

**Bulgular:** 2007-2010 tarihleri arasında Konya KETEM'e 17768 kadın başvurdu. Kadınların yaş ortalaması 51(18-89) idi. Bunlardan 10595'ine (%60) MG, 10492'ine (%59) meme USG, 119'una (%0.6) MRG yapıldı. Malignite açısından şüpheli bulunan 378 (%2) meme lezyonundan biyopsi alınarak, 104 (%0.6) meme kanseri tanısı konuldu. Meme Konseyi toplantılarına 3 Şubat 2009'da başlandı. KETEM sorumlusu genel cerrahi uzmanı, 2009'da 3 aylığına İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi Meme Ünitesinde görevlendirildi. Konya KETEM'in tüm sağlık personeli periyodik eğitimlerden geçirildi. Eğitim öncesi (2007-2008) kanser şüphesi ile hastaların %52'den eksizyonel biyopsi alınıp, meme kanseri tanısı alan hastaların tamamına modifiye radikal mastektomi yapılırken, sonrasında (2009-2010) tanılar tru-cut biyopsi ile konulmuş ve meme koruyucu cerrahi oranı %24 olmuştur.

**Sonuç:** KETEM çalışanlarının hizmet içi eğitimlerden geçirilmesi meme kanserinin tanı ve tedavi aşamalarında daha modern ve doğru uygulamaların yapılmasına katkıda bulunmuştur.

**Anahtar sözcükler:** meme kanseri, sağlık çalışanı eğitimi, ketem, meme koruyucu cerrahi, tru-cut biyopsi

## Giriş

Meme kanserinin toplum tabanlı organize tarama programları ile erken tanısı, mortalitenin azalmasına ve memenin korunmasına imkan sağlamıştır (1,2). Sağlık Bakanlığı Kanserle Savaş Dairesi Başkanlığı'nca (KSDB) kanserlerin tarama programları ile erken tanısı için tüm illeri kapsayan ve sayıları 124'e varan Kanser Erken Teşhis - Tarama ve Eğitim Merkezi (KETEM) kurulmuş olup, bunlar başta meme, serviks ve kolon kanserinin erken tanısı ve sigara bağımlılığının azaltılması için çalışmalar yapmaktadır. KETEM'lerde kadınlara verilen eğitimler kanser farkındalığı oluşturmanın ilk basamağıdır (3). İkinci basamak, burada çalışan doktor, hemşire, ebe ve diğer sağlık personelinin eğitimidir. KSDB ve Türkiye Meme Hastalıkları Dernekleri Federasyonu'nun işbirliği ile, 20 Şubat 2010 tarihinde Bursa'da başlatılan "Ulusal Meme Kanseri Eğitim Kursları'nın" 9.su 10 Eylül 2011 tarihinde Şanlıurfa'da düzenlenmiş, bu kurslara 54 ilden katılan 1008 KETEM çalışanı ve devlet hastanelerinde çalışan uzmanlara sertifikaları verilmiştir (4). Bu kurslar, KETEM'ler ve hastanelere müracaat eden kadınlara meme kanserinin erken tanısı ve etkin tedavisi için üst düzey bilgilerin verilmesine ve ulusal tanı/tedavi standardizasyonunun sağlanması için çalışılmıştır.

Bu çalışmanın amacı, Konya KETEM'de çalışan sağlık elemanlarının katıldıkları kurslarda elde edindikleri bilgilerin meme kanserinin tanı ve tedavi sürecine etkisini araştırmaktır.

## Hastalar ve yöntemler

Ocak 2007 ile Aralık 2010 tarihleri arasında Konya Eğitim ve Araştırma Hastanesi'ne bağlı KETEM'e meme kanseri taraması için başvuran kadınlara önce kendi kendine meme muayenesi (KKMM) öğretildi ve klinik meme muayenesi (KMM) yapıldı. Yaşı 40'ın altında olanlara ultrasonografi (USG), 40 ve üzerinde olanlara ise, mamografi (MG) yapıldı. MG'nin yorumlanamadığı dens meme dokusuna sahip kadınlara ek olarak USG istendi. Her iki yöntemin yetersiz kaldığı durumlarda ve meme kanseri nedeni ile meme koruyucu cerrahi yapılacak olanlara manyetik rezonans görüntüleme (MRG) önerildi. Sağlık Bakanlığı KSDB'nin meme kanseri tarama protokolü gereği MG ile taramanın üst yaş sınırı olarak 69 yaş alındı. Yaşı 69'dan daha büyük olup tarama için başvuran kadınlara KMM'ni takiben meme USG ile ilk değerlendirmesi yapıldı. Değerlendirmenin yetersiz kaldığı durumlarda MG ve/veya MRG istendi.

## Meme USG

USG için 5-12 MHz geniş frekans bandına sahip lineer prob kullanıldı. Her iki meme ve aksiller bölge, lineer prob ile radyal ve transvers olarak tüm alanları içerecek şekilde tarandı. Saptanan lezyon, eşlik eden bulgularla birlikte iki boyut verilerek raporlandı. Lezyonun lokalizasyonu saat kadranına ve meme başından uzaklığına göre belirlendi ve Breast Imaging and Data System (BIRADS) sınıflaması ile sınıflandırıldı.

## Mamografi (MG)

Mamografik inceleme, mamografi için eğitilmiş radyoloji teknisyeni tarafından, her meme için iki standart pozisyonda (MLO ve CC)

elde edildi. Mamografi ünitesinde 18x24 cm ve 24x30 cm boyutunda kaset ve kompresyon sistemi kullanıldı. Elde edilen görüntüler Agfa CR85-X marka CR (computerized radiology) sistemi kullanılarak yüksek rezolüsyonlu (10ppm) dijital görüntüye çevrildi ve hastane PACS sistemine aktarıldı. MG'nin değerlendirmesi, bu konuda eğitim almış radyoloji uzmanı tarafından yapıldı. MG'de tespit edilen lezyonların tanımlanmasında BIRADS sınıflaması kullanıldı.

## Manyetik Rezonans Görüntüleme (MRG)

Dinamik kontrastlı MRG, 1.5 Tesla gücündeki MR cihazı ve 4 kanallı meme koili kullanılarak yüz üstü (prone) pozisyonunda yapıldı. Görüntüler elde edildikten sonra T1 ağırlıklı spin eko yağ baskısız koronal sekans (TR: 313, TE:4.5, FOV 350 mm, Matriks 256x230, kesit kalınlığı 3 mm), T2 ağırlıklı fast spin eko yağ baskısız aksiyal sekans (TR: 9710, TE:190, FOV: 350 mm, matriks 384x288, kesit kalınlığı 3 mm), T2 ağırlıklı TRİM aksiyal sekans (TR:2770, TE:68, FOV: 350mm, matriks 320x272, kesit kalınlığı 3 mm) ve aksiyal planda T1 ağırlıklı 3D gradient eko dinamik sekans (TR: 4.43, TE: 1.35, FOV: 330mm, matriks 448x313, kesit kalınlığı 1 mm) elde edildi. Dinamik incelemede, önce kontrastsız yağ baskısız T1 ağırlıklı baz görüntü elde edildikten sonra 0.1 mmol gadolinium-DTPA/kg intravenöz olarak verildi ve kontrastlı sekans arka arkaya 5 defa tekrarlandı. Bu görüntüler kullanılarak sinyal-zaman eğrisi oluşturuldu. MRG incelemeleri acil olmayan durumlarda menstruel siklusun 2. haftasında gerçekleştirildi. Meme kitleleri morfolojik ve kontrast madde tutulum özellikleri dikkate alınarak değerlendirildi. Lezyon 5 mm'den küçük ise fokus, 5 mm'den büyük ise kitle lezyonu olarak değerlendirildi. Kitle biçimi (yuvarlak, oval, lobular veya irregüler), konturları (düzgün, düzensiz veya spiküle) ve kontrast tutma özellikleri (homojen, heterojen, halkasal veya santral) lezyonu değerlendirmede kullanıldı. Kitleli olmayan kontrast tutulum alanları değerlendirilirken dağılımı (fokal, multifokal, lineer, duktal, segmental veya diffüz), kontrast tutulum özellikleri (homojen, heterojen, noktasal, kesintili nodüler veya retiküler) ve simetrik olup olmadıkları göz önünde bulunduruldu. Kinetik değerlendirmede zaman-sinyal intensite eğrisi elde edilerek kontrastlanma hızı (yavaş, orta veya hızlı) ve kontrastlanma paterni (zaman içinde giderek artan, plato oluşturan veya hızla kontrast kaybı oluşturan) kullanıldı. Meme MRG'de tespit edilen lezyonların tanımlanmasında BIRADS sınıflaması kullanıldı.

## Biyopsi

USG, MG ve MRG'deki lezyonun BIRADS 4-5 olarak tespit edildiği ve USG ile tanımlanabilen 5 mm'den daha büyük meme lezyonu olan hastalarda USG'nin açılı probu eşliğinde 16G-18cm lik tam otomatik tru-cut iğnesi ile patolojik inceleme için en az 3 örnek alındı ve biyopsi kabında %10' luk formol içinde patoloji laboratuvarına gönderildi. USG'de 5mm den daha küçük olarak gözlenen malignite açısından kuşkulu lezyonlar, USG eşliğinde telle işaretlenerek çıkarıldı. MG'de malignite açısından şüpheli mikro kalsifikasyon tespit edilen lezyonlar, hastanemiz dışında stereotaksik işaretleme imkanı olan bir merkeze sevk edildi. Meme kanseri tanısı konulan hastalara 3 Şubat 2009 tarihinden önce münferit bir genel cerrahi uzmanının kararı ile cerrahi tedavi uygulandı, 3 Şubat 2009

tarihinden sonra meme konseyinde görüşüldükten sonra alınan karar uyarınca hastanın tercih ettiği genel cerrahi uzmanı tarafından cerrahi tedavisi uygulandı.

### Meme konseyi

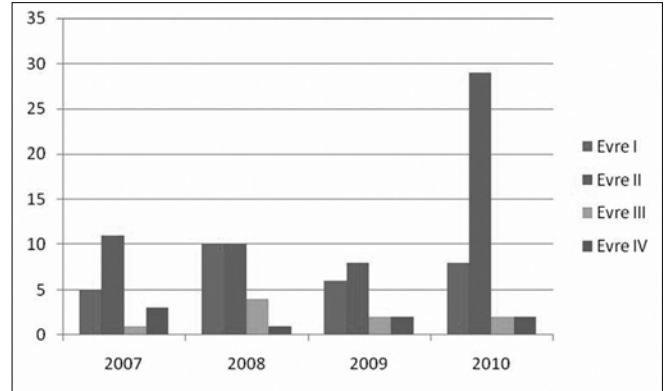
Meme konseyi, genel cerrahi, radyoloji, patoloji, tıbbi onkoloji, radyasyon onkolojisi, nükleer tıp ve plastik-rekonstrüktif cerrahi uzmanlarından oluştu. Meme kanseri tanısı alan hastalar, tedavi ve takip için haftada bir toplanan meme konseyinde tartışıldı.

KETEM'e başvuran hastalara ait bilgiler hasta dosyalarından, personel eğitimine ait bilgiler personellerin kişisel dosyalarından elde edildi. İlk iki yıl başlangıç dönemi, son iki yıl ise eğitim ve deneyimli dönem kabul edilerek elde edilen veriler değerlendirildi.

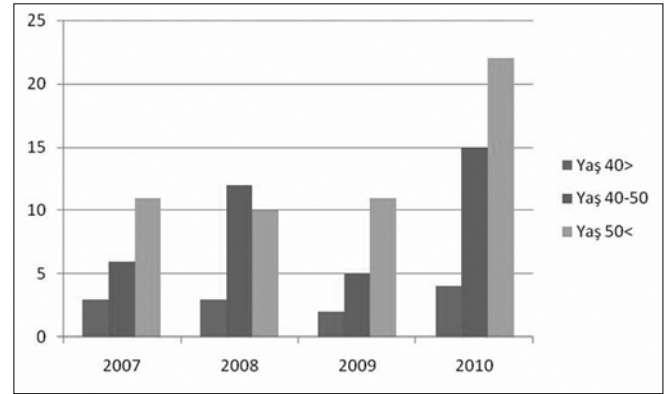
### Bulgular

Konya KETEM, 16 Kasım 2006 tarihinde 5 konsültan uzman doktor, 1 pratisyen doktor, bir hemşire, bir ebe, bir radyoloji teknisyeni ve bir istatistik memurundan oluşan personel kadrosu ile kurulmuş olup 1 Ocak 2007'de aktif olarak hizmete başladı. Pratisyen doktor ve diğer yardımcı sağlık personelleri periyodik olarak hizmet içi eğitimlerden geçirildi. İlgili uzmanları içeren haftalık meme konseyi toplantıları 3 şubat 2009 tarihinde başladı. KETEM sorumlusu genel cerrahi uzmanı, meme kanserinin üst düzeyde tanı ve tedavi bilgilerinin edinmek ve becerilerini geliştirmek için Mayıs- Haziran-Temmuz 2009 tarihlerinde İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi Meme Ünitesinde görevlendirildi. Konya KETEM'in tüm sağlık personeli, Sağlık Bakanlığı Kanserle Savaş Dairesi Başkanlığı ile Türkiye Meme Hastalıkları Dernekleri Federasyonu'nun 15 Mayıs 2010 tarihinde Eskişehir'de birlikte düzenlediği 2. Ulusal Meme Kanseri Eğitim Kursu'na katıldı.

Ocak 2007- Aralık 2010 tarihleri arasında KETEM'e meme kanseri fırsatçı taraması için 17768 kadın başvurdu. kadınların yaş ortalaması 51(28-89) idi. Her kadına KKMM anlatıldı ve ardından



Grafik 1. Meme kanseri tanısı konulan hastalarda yıllara göre evre dağılımı.



Grafik 2. Meme kanserli hastalarda yıllara göre yaş dağılımı.

KMM yapıldı. Bunlardan 10595'ine (%60) meme MG, 10492'ine (%59) USG, 119'una (%0.6) MRG yapıldı. Malignite açısından şüpheli bulunan 378 (%2.12) meme lezyonundan biyopsi alınarak 104 (%0.59) meme kanseri tanısı konuldu (Tablo 1). Meme kanserli hastaların %12'si 40 yaşın altında, %49'u 50 yaşın altında, %53'ü 50 yaşın altında, %28'i Evre I, %55'i Evre II idi (Grafik 1-2).

Tablo 1. KMM yapılan, radyolojik yöntemler uygulanan, biyopsi yapılan ve kanser tanısı konulan kadınlar.

		2007	2008	2009	2010	Toplam
KMM yapılanlar	n	4438	8241	3109	1980	17768
	%	100	100	100	100	100
USG yapılanlar	n	1669	5863	1593	1367	10492
	%	37,6	71,1	51,2	69,0	59,0
MG çekilenler	n	3064	3854	2356	1321	10595
	%	69,0	46,7	75,8	66,7	59,6
MRG çekilenler	n	-	5	11	103	119
	%	-	0,06	0,35	5,2	0,67
Biyopsi yapılanlar	n	53	134	77	114	378
	%	1,2	1,6	2,8	5,8	2,1
Kanser tanısı alanlar	n	20	25	18	41	104
	%	0,45	0,30	0,57	2,01	0,59

**Tablo 2.** Meme lezyonlarına uygulanan tanısal biyopsi işlemleri.

Yıllara Tanı Yöntemleri		2007	2008	2009	2010	Toplam
Eksizyonel biyopsi	n	27	70	-	-	97
	%	51,0	52,2	-	-	25,7
Telle işaretli biyopsi	n	11	18	-	-	29
	%	20,7	13,4	-	-	7,7
İğne Aspirasyon Biyopsisi	n	13	18	25	20	76
	%	24,5	13,4	32,5	17,5	20,1
Görüntüleme eşliğinde tru-cut biyopsi	n	2	28	52	94	176
	%	3,8	21,0	67,5	82,5	46,5
Toplam	n	53	134	77	114	378
	%	100	100	100	100	100

**Tablo 3.** Meme kanserlerine uygulanan cerrahi tedavi yöntemleri.

Yıllar Tedavi		2007	2008	2009	2010	Toplam
Kanser tanısı alan hasta sayısı	n	20	25	18	41	104
	%	100	100	100	100	100
Meme konseyine sunulan hasta sayısı	n	-	-	10	30	40
	%	-	-	55,6	73,1	38,5
Modifiye radikal mastektomi yapılan hasta sayısı	n	20	25	14	31	90
	%	100	100	77,6	75,6	86,5
Meme koruyucu cerrahi yapılan hasta sayısı	n	-	-	4	10	14
	%	-	-	22,4	24,3	13,5

Eğitim öncesine rastlayan 2007-2008 tarihleri arasında memenin malignite şüphesi taşıyan lezyonlarının %52'sine açık biyopsi uygulanırken, 2009-2010 tarihlerinde hiçbir açık biyopsi işlemi uygulanmamış ve ince iğne aspirasyonu ve görüntüleme eşliğinde tru-cut biyopsi ile kanser tanısı konulmuştur. Eğitim öncesi (2007-2008) meme kanseri tanısı alan hastaların tamamına modifiye radikal mastektomi yapılırken, sonrasında (2009-2010) meme koruyucu cerrahi oranı %24 olmuştur (Tablo 2-3).

### Tartışma

Meme Kanseri kadınlarda en sık görülen ve ölüm nedeni olan kanserdir (5). MG ile tarama, meme kanseri mortalitesini azaltmakta, meme koruyucu cerrahi oranını arttırmaktadır (6,7) Amerikan Kanser Enstitüsü (NCI), tarama için 40 yaşından itibaren yılda bir mamografi önerirken, Avrupa Birliği Ülkeleri ve Türkiye'de, 50 yaşından itibaren iki yılda bir kez mamografi ile tarama önerilmektedir (8,9). Gelişmiş ülkelerde, meme kanseri tanısı alan kadınların %5-7'si 40 yaşın altında ve %25'i premenopozaldır (10). Türkiye'de ise meme kanserli kadınların %20'sinin 40 yaşın altında, %45'i ise premenopozaldır (10). Ülkemizde nüfusun genç olması ve ailesinde meme kanseri öyküsü olanların tarama için KETEM'e başvurması genç yaşta görülen meme kanseri oranının yüksek olmasına neden olmaktadır. Annesinde ve/veya kız kardeşinde meme kanseri olan kadınların

kendisinde meme kanseri görülme riski diğer kadınlara göre 2-3 kat daha fazladır (11). Bizim çalışmamızda meme kanseri tanısı alan kadınların %8'i ailesinde meme kanseri öyküsü tanımlamaktadır. Bu çalışmada  $\geq 40$  yaş kadınlardan KMM sonrası MG istendi, meme kanseri tanısı alan hastalarımızın %12'si <40 yaş, %49'u <50 yaşında idi. Bahçeşehir'de başlatılan ve hala sürmekte olan toplum tabanlı tarama sonuçları bu konuda bize yardımcı olacaktır (www.memeder.org). Bu nedenle mamografik taramanın 40 yaş ve üstünde başlamanın daha uygun olacağını düşünmekteyiz.

Yüksek rezolüsyonlu USG' nin pratikte kullanılmaya başlanması ile birlikte, özellikle yoğun memelerde USG de bir meme değerlendirme modalitesi haline gelmiştir. Ancak, bu konuda yapılmış, geniş seriler içeren randomize klinik çalışmalara gereksinim vardır. Mamografi rutin taramada ve meme yakınmaları olanlarda yüksek özgüllük ve duyarlılık oranlarına sahiptir. USG'nin eklenmesi, mamografinin duyarlılığını artırmaktadır (12,13). Genç yaş grubunda, memenin yoğun olması, sadece MG ile değil USG ve MRG gibi diğer tanı yöntemlerinin daha fazla kullanılmasına neden olmaktadır(10). Bizim çalışmamızda meme kanseri tanısı konmuş olan hastaların dosyalarının incelenmesinde MG'ye ilave olarak 40-49 yaş grubundaki kadınların %72'sine USG, %55'ine MRG yapılmış olup, 50 yaşından daha büyük olan kadınlarda bu oranlar sırası ile %36 ve %25'tir.

MRG, bugün MG ve USG'ye ek bir tanı yöntemi olarak daha sıklıkla kullanılmakta olup, meme görüntüleme yöntemleri içinde en yüksek özgüllük (%23-80) ve duyarlılık (%83-100) oranlarına sahiptir (14,15). Meme lezyonlarının şekil, kontur, boyut gibi morfolojik özelliklerine ilave olarak, meme parankimi ve bu zemindeki lezyonların doku perfüzyon karakteristiklerini de fonksiyonel olarak gösterebilmektedir (16). Memedeki kitlenin tanımlanmasında USG ve MG'nin sınırlı kaldığı durumlarda MRG istenmelidir (17,18). Çalışmamızda anamnez ve memenin fizik muayenesinde kanserden şüphelendiğimiz hastaların tanısında USG, MG ve MRG den birisinde kanser şüphesi varlığında meme biyopsisi yapıldı. Meme biyopsisi yapılan hastaların kayıtları incelendiği zaman MRG, 2007 yılında meme biyopsisi yapılan hastaların hiçbirine yapılmamış iken, 2008 yılında %4'üne, 2009 yılında %14'üne, 2010 yılında ise, %90'ına yapıldı. MRG yapılan hastaların %54'ünde meme kanseri tespit edildi. USG negatif MG negatif 2 hastada MRG ile meme kanseri tespit edildi. Ayrıca, MRG 5 hastada hastalığın multifokal olduğunu saptadı.

Memenin fizik muayenesi ve radyolojik tetkikleri sonucunda BIRADS-4 ve 5 olarak saptanan tümörler palpabl ise tru-cut biyopsi, non-palpabl ise görüntüleme eşliğinde biyopsi önerilmektedir (19). Eksizyonel biyopsi, daha sonra meme koruyucu cerrahi yapılması planlanan hastalarda bu tedaviyi güçleştirmekte, kozmetik sonucu olumsuz etkilemektedir. Yaşa ve kitlenin özelliklerine göre yapılacak doğru ve yeterli bir inceleme kanser saptanma oranını artırırken, gereksiz test ve girişimleri de azaltmaktadır (20). Bizim çalışmamızda meme kanseri şüphesi ile 2007 ve 2008 yıllarında hastaların yarısına eksizyonel biyopsi ile tanı konulmuşken, 2009 ve 2010 yıllarında hiçbir hastaya eksizyonel biyopsi yapılmamıştır. Ayrıca merkezimizde çalışanların eğitim aldıkları 2009 ve 2010 yıllarında non-palpabl olup görüntüleme eşliğinde biyopsi yapılan hastaların oranları da %67 ve %82'ye ulaşmıştır.

#### Kaynaklar

1. Topuz E, Aydinler A, Dinçer M. Meme Kanseri. Nobel Tıp Kitapevi. Ankara 2003.
2. Tuncer M. Significance of cancer in Turkey the burden of disease and cancer control policies. In: Tuncer M eds. Cancer control in Turkey, Onur Pres, Health Ministry Publication; 2008.p.5-9.
3. Özbaş S. Epidemiyoloji ve Tarama. 11. Ulusal Meme Hastalıkları Kongresi. 5-9 Ekim Antalya 2011;13-14.
4. Özmen V. Meme Hastalıkları dernekleri Federasyonu(MHDF) ve projeleri. 11. Ulusal Meme Hastalıkları Kongresi. 5-9 Ekim Antalya 2011;21-22.
5. Sant M, Francisci S, Capocaccia R, Verdecchia A, Allemani C, Berrino F. Time trends of breast cancer survival in Europe in relation to incidence and mortality. Int J Cancer 2006;119:2417-22. (PMID:16964611) [PubMed - indexed for MEDLINE]
6. Özmen V. Dünya'da ve Türkiye'de meme kanseri tarama (Screening) ve kayıt programları. J Breast Health 2006;2:55-58.
7. Duffy SW, Tabar L, Vitak B, Yen MF, Warwick J, Smith RA, Chen HH. The Swedish Two-County Trial of mammographic screening: cluster randomisation and end point evaluation. Ann Oncol 2003;14:1196-1198. (PMID:12881376) [PubMed - indexed for MEDLINE]

Tru-cut biyopsi, bugün meme kanseri tanısında en fazla tercih edilen yöntemdir. Yeterli doku örneği elde edilmesi, hızlı tanı konması, reseptörlerin belirlenebilmesi, açık biyopsiye göre daha ekonomik olması gibi avantajları vardır. Palpasyonu güç olan tümörlerde USG eşliğinde tru-cut biyopsi yapılması yanlış negatiflik oranı %2'ye düşürmüştür (21). Bu yöntemle tanısı kesinleşmiş hastalarda, ameliyat sırasında cerrahi sınırın belirlenmesi ve meme koruyucu cerrahi yapılması daha kolay olacak, daha iyi kozmetik görünüm elde edilecektir. Bu uygulamayla açık biyopsiden farklı olarak lenf kanalları nispeten sağlam kaldığı için, sentinel lenf nodülü biyopsisi yapılması da güç olmayacaktır (21,22). Bizim çalışmamızda 2007 ve 2008 yıllarında tanı alan meme kanserli hastaların %80'i Evre I ve II olmasına rağmen, bu hastaların tamamına modifiye radikal mastektomi ameliyatı yapılmıştır. Ancak, 3 Şubat 2009 tarihinden itibaren hafızlık meme konseyinde meme kanserli hastalar değerlendirildikten sonra 2009 yılında Evre I-II meme kanserli hastaların %29'una, 2010 yılında ise %27'sine meme koruyucu cerrahi yapılmıştır.

#### Sonuç

Meme kanseri tarama ve teşhisinde önemli bir yere sahip olan KETEM'lerde çalışan sağlık personelinin düzenli aralıklarla hizmet içi eğitimlerden geçirilmesi meme kanseri teşhis ve tedavi aşamalarında doğru uygulamaların yapılmasına katkıda bulunmaktadır. Böylece meme kanseri tanısı alan uygun vakalarda meme koruyucu cerrahi uygulanması da mümkün olmaktadır.

#### Öneriler

KETEM'lerdeki konsültan Genel Cerrahi Uzmanlarının meme kanseri taramalarında daha verimli olmaları için; Üniversite hastanesi bünyesinde Meme Hastalıkları servisi ve/veya Meme Ünitesi olan birimlerde Sağlık Bakanlığı görevlendirmesi ile en az bir ay süre ile hizmet içi eğitimden geçirilmelidir.

8. Boyle P: Recommendation for mammographic screening after the dust settles. 8th international conference: Primary Therapy of Early Breast cancer SL, St Gallen / Switzerland. March 12-15 2002.
9. Ballard-Barbash R, Brown ML, Potosky AL: Exploring the role of prevention, screening and treatment in cancer trends in Perry ML, eds: American Society of Clinical Oncology: Educational Book, 38 th Annual meeting. Baltimore, Lipponcott,pp:127-136,2002.
10. Özmen V. Breast Cancer in Turkey and the world. J Breast Health 2008;2:7-12.
11. Karakurt Ö, Zorukoş SN. Feel of women at high risk for breast cancer and meeting, their needs for knowledge and support J Breast Health. 2008;4:135-161.
12. Doğan R, Söğütü G, Kutlu R, Gürses İ, Çakır İ, Barut B, Deniz S. Follow-up protocol of with negative findings or non-palpabl benign breast lesion: mamographic and ultrasonographic BI-RADS assessment and ultrasonography guided fine needle aspiration biopsy. J Breast Health 2007;3:58-62.
13. Hankey BF, Miller B, Curtis R, Kosary C. Trends in breast cancer in younger women in contrast to older women. J Natl Cancer Inst Monogr 1994;16:7-14. (PMID:7999473)[PubMed - indexed for MEDLINE]

14. Heywang-Korunner SH, Dershaw DD, Schreerr I. Diagnostic imaging, second ed. Ludwisburg: Thineme.2001
15. Orel SG. MR imaging of the breast. Radiol Clin North Am 2000;38:899-913. (PMID:10943285) [PubMed - indexed for MEDLINE]
16. Kuhl C. The current status of breast MR imaging. Part I. Choice of technique, image interpretation, diagnostic accuracy, and transfer to clinical practice. Radiology 2007;244:356-78. (PMID:17641361) [PubMed - indexed for MEDLINE]
17. Başara I, Örgüç ř, Coşkun T. Diagnostic values of mamography, ultrasonography and dynamic enhanced magnetic resonance imaging in breast lesions. J Breast Healt 2011;7:118-126.
18. Okuş A, Dönmez M, Eryılmaz MA. Is MRI imaging additive to tripple test in diagnosing breast lesions. J Breast Healt 2011;7:27-29
19. Agarwal T, Patel B, Rajan P, Cunningham DA, Darzi A, Hadjiminis DJ. Core biopsy versus FNAC for palpable breast cancers. Is image guidance necessary?. Eur J Cancer 2003;39:52-6. (PMID:12504658) [PubMed - indexed for MEDLINE]
20. Rezanko T. Triple test and algorithm in diagnosis of breast tumors. J Breast Healt 2008; 3:143-110.
21. Ernst MF, Roukema JA. Diagnosis of non-palpable breast cancer:a review. Breast 2002; 11: 13-22. (PMID:14965640)[PubMed]
22. Lind SD, Minter R, Steinbach B, Abbitt P, Haigh L, Vauthey JN, Russin M, Copeland EM. Stereotactic core biopsy reduces the reexcision rate and the cost of mammographically detected cancer. J Surg Res 1998;78: 23-26. (PMID:9733612) [PubMed - indexed for MEDLINE]

---

#### İletişim

Mehmet Ali Eryılmaz  
Tel : +90 (332) 323 67 09  
Faks : +90 (332) 323 67 23  
E-Posta : mali\_eryilmaz@hotmail.com