

# Meme Kanseri Türk Kadınlarında Meme Koruyucu Cerrahi ve Modifiye Radikal Mastektomi; Yaşam Kalitesine Yönelik İleriye Dönük Bir Analiz

## Breast Conserving Surgery and Modified Radical Mastectomy in Turkish Women with Breast Cancer: A Prospective Analysis of Quality of Life

Dr. Metin KEMENT,<sup>a</sup>  
Dr. Cem GEZEN,<sup>a</sup>  
Dr. Ayla AŞIK,<sup>a</sup>  
Dr. Alev KARAÖZ,<sup>a</sup>  
Dr. Başak ÖVEN USTAALIOĞLU,<sup>b</sup>  
Dr. Ahmet BİLİCİ,<sup>b</sup>  
Dr. Mustafa ÖNCEL<sup>a,c</sup>

<sup>a</sup>Genel Cerrahi Kliniği,  
<sup>b</sup>Tıbbi Onkoloji Kliniği,  
Kartal Eğitim ve Araştırma Hastanesi,  
İstanbul  
<sup>c</sup>Gümüşhane Üniversitesi,  
Sağlık Yüksekokulu, Gümüşhane

Geliş Tarihi/Received: 27.06.2010  
Kabul Tarihi/Accepted: 14.04.2011

Bu çalışmanın özeti, 17. Ulusal Cerrahi Kongresi  
(26-29 Mayıs 2010, Ankara)'nde  
bildiri olarak sunulmuştur.

Yazışma Adresi/Correspondence:  
Dr. Metin KEMENT  
Kartal Eğitim ve Araştırma Hastanesi,  
1. Genel Cerrahi Kliniği, İstanbul,  
TÜRKİYE/TURKEY  
mkement@yahoo.com

**ÖZET Amaç:** Kliniğimizde meme koruyucu cerrahi (MKC) ve sonrasında radyoterapi uygulanan hastalar ile modifiye radikal mastektomi (MRM) uygulanan hastaların ameliyat sonrası yaşam kalitelerini karşılaştırmak. **Gereç ve Yöntemler:** Çalışmaya kliniğimizde Ocak 2006 ile Ocak 2008 tarihleri arasında meme kanseri tanısı ile ameliyat edilen hastalar alınmıştır. Neoadjuvan kemoterapi alan ve modifiye radikal mastektomi sonrası radyoterapi gereken hastalar ile ASA 3 ve 4 hastalar çalışmadan çıkarılmışlardır. Birinci gruba modifiye radikal mastektomi (MRM grubu), ikinci gruba ise meme koruyucu cerrahi ve sonrasında radyoterapi (MKC grubu) ile tedavi edilen hastalar alınmışlardır. Hastaların yaşam kaliteleri, tedavi süreçleri (cerrahi, radyoterapi, kemoterapi) tamamlandıktan altı ay sonra Tıbbi Sonuç Çalışması-Kısa Form 36 (MOS SF-36) formu kullanılarak değerlendirilmiştir. **Bulgular:** Gruplar arasında yaş ve değerlendirilen sosyoekonomik (eğitim, gelir, eşin durumu) ve klinik parametreler (evre, komplikasyon, adjuvan kemoterapi endikasyonu) arasında anlamlı fark yoktu (tüm karşılaştırmalar için  $p > 0.05$ ). MKC uygulanan hastaların ( $n = 27$ ) yaşam kaliteleri sekiz SF-36 ölçeğinin altısında (canlılık, sosyal işlev hariç) genel Türk toplumundan, yedisinde (canlılık hariç) ise Ulusal Cerrahi Adjuvan Meme ve Bağırsak Projesi Protokol-B6 (NSABP BCPT) çalışmasındaki normal bireylerin ortalama değerlerinden daha kötüydü. Bunun yanında MKC grubunda fiziksel alan skoru genel toplumdaki daha kötüyken (45.3'e karşın 52.6), mental alan skoru genel toplumla nispeten benzerdi (53.4'e karşın 51.7). MRM uygulanan hastalar ( $n = 23$ ) ile MKC uygulanan hastaların yaşam kaliteleri karşılaştırıldığında ise tüm ölçeklerde MKC grubunun ortalama değerlerinin MRM grubundan daha iyi olduğu ve sekiz ölçeğin altısında (canlılık ve sosyal işlev hariç) aradaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu bulunmuştur ( $p < 0.05$ ). **Sonuç:** Meme kanseri nedeniyle meme koruyucu cerrahi ve radyoterapi uygulanan hastaların yaşam kalitelerinin sağlıklı bireylere kıyasla fiziksel açıdan bozulduğu, ancak mental açıdan değişmediği söylenebilir. Bunun yanında, meme koruyucu cerrahi uygulanan hastaların yaşam kalitelerinin modifiye radikal mastektomi uygulanan hastalardan hem fiziksel hem de mental açıdan daha iyi olduğu söylenebilir.

**Anahtar Kelimeler:** Meme tümörleri; yaşam kalitesi; mastektomi, segmental

**ABSTRACT Objective:** The aim of this study is to compare the postoperative quality of life of the patients who underwent breast conserving surgery followed by radiotherapy (BCT) and the patients who underwent modified radical mastectomy (MRM) in our clinic. **Material and Methods:** The patients who were operated on with diagnosis of breast cancer in our clinic between January 2006 and January 2008 were included in the study. Those who received neoadjuvant therapy and who required radiotherapy after modified radical mastectomy and those in ASA classes 3 and 4 were excluded. The patients who were treated with modified radical mastectomy were included in the first group (Group MRM) and the patients who were treated with breast conserving therapy and radiotherapy thereafter were included in the second group (Group BCT). Quality of life of the patients were assessed using Medical Outcome Study-Short Form 36 (MOS SF-36) form six months after their treatment (surgery, radiotherapy, chemotherapy) was completed. **Results:** There were no significant differences between two groups in terms of age, evaluated socioeconomic parameters (education, income, marital status) and clinical parameters (stage, complications, adjuvant chemotherapy). Quality of life of the patients who underwent BCT ( $n = 27$ ) was worse than that of general Turkish population in six of eight (except vitality and social function) SF-36 scale and worse than mean values of normal individuals in NSABP BCPT trial in seven of eight (except vitality) scales. Besides, while physical component score was worse than that of general population (45.3 vs 52.6), mental component score (MCS) was relatively similar to general population (53.4 vs 51.7). When quality of life of the patients who underwent MRM ( $n = 23$ ) and BCT were compared, mean values of BCT group were found to be better in all scales and the difference was found to be statistically significant in six out of eight (except vitality and social function) scales ( $p < 0.05$ ). **Conclusion:** It can be stated that quality of life of the patient who underwent BCT due to breast cancer is impaired in terms of physical status, however did not change in terms of mental status. It can also be stated that quality of life of the patients who underwent breast conserving therapy were better than the ones who underwent modified radical mastectomy in terms of both physical and mental status.

**Key Words:** Breast neoplasms; quality of life; mastectomy, segmental

doi:10.5336/medsci.2010-20018

Copyright © 2011 by Türkiye Klinikleri

Türkiye Klinikleri J Med Sci 2011;31(6):1377-84

Günümüzde erken evre meme kanserinin standart tedavisi lampektomi ve bekçi lenf düğümü tutulmuş ise düzey I-II koltukaltı diseksiyonunu içeren meme koruyucu cerrahidir. Meme koruyucu cerrahi uygulanan tüm hastalara cerrahi sonrasında radyoterapi uygulanması zorunludur. Modifiye radikal mastektomi meme koruyucu cerrahinin mümkün olmadığı durumlarda uygulanabilir. Bu durumlar tümör/meme oranının iyi bir kozmetik sonucu engelleyecek boyutta olması, lampektomi ile temiz cerrahi sınır sağlanamaması, hastanın ameliyat sonrası radyoterapi almasını engelleyecek fiziksel veya ruhsal bir sorununun bulunması, palpasyon ya da görüntüleme ile farklı kadranlarda birden fazla tümör (multisentrisite) tespit edilmesi ve en önemlisi de hastanın meme koruyucu cerrahiye kabul etmemesi şeklinde sıralanabilir. Günümüzde radikal mastektomi neredeyse tamamıyla terk edilmiştir.

Memenin görüntüsünü büyük ölçüde koruma avantajına sahip meme koruyucu cerrahinin hastalar açısından en önemli dezavantajı; zaman alıcı, pahalı ve çoğunlukla büyük merkezlerde uygulanabildiğinden bu merkezlerden uzakta yaşayanlar için erişimi zor bir tedavi olan radyoterapinin tedaviye eklenmesidir. Ayrıca radyoterapinin yerel şişlik, ağrı, deride koyulaşma ve meme dokusunda fibroze bağlı sertleşme gibi ciddi potansiyel yan etkileri de vardır.

Bu çalışmanın amacı kliniğimizde meme koruyucu cerrahi ve sonrasında radyoterapi uygulanan hastalar ile modifiye radikal mastektomi (MRM) uygulanan hastaların ameliyat sonrası yaşam kalitelerini Medical Outcome Study: Short Form 36 (Tıbbi Sonuç Çalışması: Kısa Form 36; kısaca SF-36)'yı kullanarak karşılaştırmaktır.

Yaşam kalitesini değerlendirmek amacıyla günümüzde birçok çalışmada sıklıkla kullanılan ve birçok ülkede geçerliliği kanıtlanan bir yaşam kalitesi ölçütü olan SF-36, toplam 36 soru içermekte ve bu sorulara alınan yanıtlar sonrası oluşturulan sekiz temel ölçek ve bunları özetleyen iki temel özet skor ile hastaların hem fiziksel hem de mental durumları değerlendirilebilmektedir. Bu değerlendirme sonucu elde edilen sonuçlar normal

popülasyondan elde edilmiş sonuçlar ile karşılaştırılabilmekte ve hastaların tedavi sonrası yaşam kaliteleri yansız olarak ortaya konabilmektedir.<sup>1</sup> Çalışmamızda bu formun tercih edilmesinin en önemli nedeni ülkemizde de geçerliliğinin kanıtlanmış olmasıdır.<sup>2</sup>

## GEREÇ VE YÖNTEMLER

Bu çalışmaya Dr.Lütfi Kırdar Kartal Eğitim Araştırma Hastanesi 1. Genel Cerrahi Kliniği'nde Ocak 2006 ile Ocak 2008 tarihleri arasında meme kanseri tanısı ile ameliyat edilen hastalar alınmışlardır. Neoadjuvan kemoterapi alan ve modifiye radikal mastektomi sonrası radyoterapi gereken hastalar (yerel ileri meme kanserleri) ile ASA skoru 3 ve üzerindeki hastalar çalışmadan çıkarılmışlardır. Çalışmamızda hastalar uygulanan ameliyat türüne göre gruplandırılmışlardır. Birinci gruba modifiye radikal mastektomi ameliyatı, ikinci gruba ise lampektomi-koltukaltı lenf diseksiyonu ve sonrasında radyoterapi ile tedavi edilen hastalar alınmışlardır. Birinci grup "Grup MRM", ikinci grup ise "Grup MKC" olarak isimlendirilmiştir. Çalışmaya alınan toplam 57 hastadan tedavi süreçleri (cerrahi, radyoterapi, kemoterapi) tamamlandıktan altı ay sonra çalışmayı yürüten ekibe bilgi vermeleri istenmiş, geri bildirim alınabilen toplam 50 hastanın yaşam kaliteleri SF-36 formu kullanılarak değerlendirilmiştir. Çalışmamızda ayrıca her iki grubun yaşam kalitesi verileri SF-36'nın ülkemiz için geçerlilik çalışmasından elde edilen normal Türk toplumu verileri ile de karşılaştırılmıştır.<sup>2</sup>

Çalışmamızda gruplar arasında karşılaştırılan diğer veriler ise şunlardır; demografik bilgiler, sosyoekonomik parametreler (eğitim, gelir düzeyi, eşinin olup olmadığı) ve meme kanserine ilişkin klinik parametreler (hastalık evresi, ameliyat sonrası komplikasyonlar, adjuvan kemoterapi kullanımı). Çalışmamız hastanemiz Eğitim Planlama ve Koordinasyon Kurulu (EPK) tarafından onaylanmış olup, çalışmaya katılan tüm hastaların bilgilendirilmiş onamları alınmıştır.

## İSTATİSTİKLER

Bu çalışmada tüm istatistikler bilgisayar ortamında SPSS 15.0 for Windows programı kullanılarak ya-

pılmıştır. Öncelikle ölçümlerde elde edilen sayısal verilerin normal dağılıma uygunluğu Kolmogorov Smirnov testi kullanılarak incelenmiştir. Normal dağılıma uyan verilerin karşılaştırılması Student's t testi, normal dağılıma uymayan verilerin karşılaştırılması ise Mann-Whitney U testi kullanılarak yapılmıştır. Sayılarak elde edilen verilerin karşılaştırılmasında ise Pearson's Ki-Kare testi kullanılmıştır. Karşılaştırmalarda anlamlılık düzeyi  $p < 0.05$  olarak kabul edilmiştir.

## BULGULAR

### DEMOGRAFİK VE KLİNİK BULGULAR

Çalışmamızda Grup MRM'de toplam 23 hasta, Grup MKC'de ise 27 hasta vardı. MRM yapılan hastalarda MRM endikasyonları şu şekildeydi; 17 (%73.9) hastada hastanın isteği, üç (%13) hastada MKC'ye uygun olmayan tümör/meme boyutu, üç (%13) hastada farklı kadranslarda birden fazla tümör varlığı. Çalışmamızdaki hastaların tamamı kadındı ve yaş ortalamaları  $50.2 \pm 9.2$  idi. Grup MRM'deki hastaların yaş ortalaması  $52.1 \pm 9.6$  iken Grup MKC'deki hastaların yaş ortalamaları  $48.6 \pm 8.9$  idi. Gruplardaki yaş ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı düzeyde fark yoktu ( $p > 0.05$ ). Gruplar arasında karşılaştırılan sosyoekonomik parametreler (eğitim, gelir düzeyi, eşinin olup olmadığı) arasında da istatistiksel olarak anlamlı düzeyde fark bulunamadı (Tablo 1).

Hastaların meme kanseri ve tedavisine bağlı klinik bulguları karşılaştırıldığında tümörlerin patolojik evreleri, adjuvan kemoterapi gereksinimi [Grup MKC'de 23 ;(%85.2) hasta, Grup MRM'de 18 (%78.3) hasta] ve ameliyat sonrası komplikasyonlar açısından gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı düzeyde fark olmadığı görüldü (tüm karşılaştırmalar için  $p > 0.05$ ) (Tablo 2, 3).

### YAŞAM KALİTESİ BULGULARI (SF-36 ÖLÇEKLERİ)

#### a) Fiziksel İşlev (PF)

Çalışmamızda Grup MKC'de ortalama Fiziksel İşlev Skoru  $72.5 \pm 24.1$  iken, Grup MRM'de bu skor  $58.5 \pm 21.1$  idi. Aradaki fark istatistiksel olarak anlamlıydı ( $p < 0.05$ ) (Tablo 4).

	Grup MKC	Grup MRM	p
Yaş	48.6±8.9	52.1±9.6	0.678
Eğitim			
Okula gitmemiş	9	5	0.514
İlköğretim	13	11	
Lise ve üzeri	5	7	
Eş			
Yok (bekar ya da ölmüş)	7	9	0.318
Var	20	16	
Hane geliri (Türk Lirası)			
0-1000	12	11	0.968
1000-1500	9	7	
1500 üstü	6	5	

MKC: Meme koruyucu cerrahi, MRM: Modifiye radikal mastektomi.

Evre	Grup MRM	Grup MKC	p
Evre 0 (DKİ)	2	1	
Evre 1	5	8	0.817
Evre 2a	8	8	
Evre 2b	8	10	

DKİ: Duktal karcinoma in situ, MKC: Meme koruyucu cerrahi, MRM: Modifiye radikal mastektomi.

Komplikasyon	Grup MRM	Grup MKC	p
Seroma	2	1	
Hematom	1	0	
Enfeksiyon	1	0	
Flep Kaybı	1	0	0.563
Kolda His Bozukluğu*	4	3	
Kolda Hareket Kısıtlılığı*	1	1	
Lenfödem*	2	2	

\* Süreğen komplikasyonlar.

MKC: Meme koruyucu cerrahi, MRM: Modifiye radikal mastektomi.

#### b) Fiziksel Rol (RP)

Çalışmamızda Grup MKC'de ortalama Fiziksel Rol Skoru  $80.6 \pm 36.9$  iken, Grup MRM'de bu skor  $45.7 \pm 46.9$  idi. Aradaki fark istatistiksel olarak anlamlıydı ( $p < 0.05$ ) (Tablo 4).

**TABLO 4:** Gruplardaki SF-36 skorlarının normal popülasyon ve NSABP-BCPT çalışması ile karşılaştırılması.

Ölçek†	Normal Değer*	NSABP-BCPT	Grup MKC (s= 27)	Grup MRM (s= 23)	p (Grup MKC x Grup MRM)
Fiziksel işlev (PF)	86.6 ± 25.2	86	72.5 ± 24.1	58.5 ± 21.1	0.035
Fiziksel rol (RP)	89.5 ± 29.6	88	80.6 ± 36.9	45.7 ± 46.9	0.09†
Genel sağlık (GH)	86.1 ± 20.6	81	66.3 ± 17.5	53.3 ± 21.1	0.021
Beden ağrısı (BP)	73.9 ± 17.5	75	70.3 ± 18.5	58.2 ± 23.1	0.045
Canlılık (VT)	67.0 ± 13.8	67	69.4 ± 13.5	62.2 ± 19.2	0.124
Sosyal işlev (SP)	73.5 ± 11.6	94	73.6 ± 20.6	68.8 ± 19	0.403
Duygusal rol (RE)	94.7 ± 20.9	92	85.2 ± 33.8	59.1 ± 44.9	0.016†
Mental sağlık (MH)	94.8 ± 14.2	82	81 ± 16.5	69.5 ± 18.9	0.025
Fiziksel alan skoru (PCS)	52.6 ± 8.8	50	45.3 ± 7.9	39.4 ± 8.6	0.015
Mental alan skoru (MCS)	51.7 ± 5.6	55	53.4 ± 7.6	47.9 ± 11.4	0.048

\* Türk toplumu için.

† Normal dağılım göstermediklerinden Mann-Whitney U testi ile karşılaştırılmışlardır. Diğer karşılaştırmalarda Student t testi kullanılmıştır.

‡ Ölçek sütununda parantez içindeki kısaltmalar ölçeklerin uluslararası kullanılan İngilizce kısaltmalarıdır.

MKC: Meme koruyucu cerrahi, MRM: Modifiye radikal mastektomi.

### c) Genel Sağlık Algısı (GH)

Çalışmamızda Grup MKC'de ortalama Genel Sağlık Algısı Skoru 66.3 ± 17.5 iken, Grup MRM'de bu skor 53.3 ± 21.1 idi. Aradaki fark istatistiksel olarak anlamlıydı (p< 0.05) (Tablo 4).

### d) Beden Ağrısı (BP)

Çalışmamızda Grup MKC'de ortalama Beden Ağrısı Skoru 70.3 ± 18.5 iken, Grup MRM'de bu skor 58.2 ± 23.1 idi. Aradaki fark istatistiksel olarak anlamlıydı (p< 0.05) (Tablo 4).

### e) Canlılık (VT)

Çalışmamızda Grup MKC'de ortalama Canlılık Skoru 69.4 ± 13.4 iken, Grup MRM'de bu skor 62.2 ± 19.2 idi. Aradaki fark istatistiksel olarak anlamlı değildi (p> 0.05) (Tablo 4).

### f) Sosyal İşlev (SF)

Çalışmamızda Grup MKC'de ortalama Sosyal İşlev Skoru 73.6 ± 20.6 iken, Grup MRM'de bu skor 68.8 ± 19 idi. Aradaki fark istatistiksel olarak anlamlı değildi (p> 0.05) (Tablo 4).

### g) Duygusal Rol (RE)

Çalışmamızda Grup MKC'de ortalama Duygusal Rol Skoru 85.2 ± 33.8 iken, Grup MRM'de bu skor 59.1 ± 44.9 idi. Aradaki fark istatistiksel olarak anlamlıydı (p< 0.05) (Tablo 4).

### h) Mental Sağlık Algısı (MH)

Çalışmamızda Grup MKC'de ortalama Mental Sağlık Algısı Skoru 81 ± 16.5 iken, Grup MRM'de bu skor 69.5 ± 18.9 idi. Aradaki fark istatistiksel olarak anlamlıydı (p< 0.05) (Tablo 4).

### SF-36 ÖZET SKORLARI

#### Fiziksel Alan Skoru (PCS)

Çalışmamızda Grup MKC'de ortalama Fiziksel Alan Skoru 45.3 ± 7.9 iken, Grup MRM'de bu skor 39.4 ± 8.6 idi. Aradaki fark istatistiksel olarak anlamlıydı (p< 0.05) (Tablo 4).

#### Mental Alan Skoru (MCS)

Çalışmamızda Grup MKC'de ortalama Mental Alan Skoru 53.4 ± 7.6 iken, Grup MRM'de bu skor 47.9 ± 11.4 idi. Aradaki fark istatistiksel olarak anlamlıydı (p< 0.05) (Tablo 4).

## TARTIŞMA

Halsted tarafından 1890'lı yıllardan itibaren popülerize edilen radikal mastektomi, geçtiğimiz yüzyıl uzunca bir süre meme kanseri tedavisinde standart olarak kabul edilmiştir.<sup>3,4</sup> Ancak, morbititesi oldukça yüksek bir ameliyat yöntemi olan radikal mastektomi hastaların birçoğunda yerel kontrol açısından başarıya ulaşılmış olmasına rağmen önemli bir kısım hasta belli bir süre sonra oluşan ya da

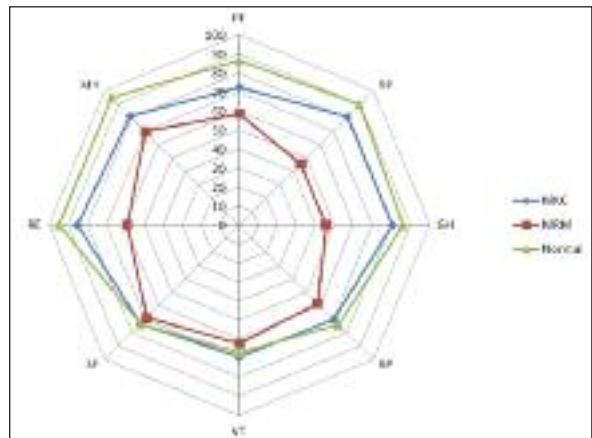
farkına varılan uzak metastazlarla kaybedilmişlerdir. Bu gerçekten hareketle, günümüzde de kabul edilen “başlangıç aşamasında yerel olan meme kanserlerinin kendi damarlanmalarını yapmalarından itibaren sistemik oldukları, bu sebeble de erken evre meme kanserlerinde yerel tedavinin genişliğinin sağkalıma katkı yapmadığı” kuramına uygun olarak, 1970’lerden itibaren sistemik tedavilerin eklendiği daha sınırlı modifiye radikal mastektomiler ile ameliyat sonrası radyoterapi uygulanan meme koruyucu ameliyatlar gündeme gelmiş ve başarıyla uygulanır olmuşlardır. Nitekim, Ulusal Cerrahi Adjuvan Meme ve Bağırsak Projesi Protokol B-06 (NSABP B-06) ve benzer sonuçlar veren Milan Kanser Enstitüsü, Amerikan Ulusal Kanser Enstitüsü (NCI), Avrupa Kanser Araştırma ve Tedavi Organizasyonu (EORTC), Danimarka Meme Kanseri Grubu ve Gustave Roussy Enstitüsü gibi kuruluşlarca yürütülen kapsamlı araştırmaların ışığında, Amerikan Ulusal Sağlık Enstitüsü (NIH) 1990 uzlaşma toplantısında “Bir yandan total mastektomi-koltukaltı diseksiyonla sağlanan genel sağkalım oranlarına benzer oranlar elde edilen, diğer yandan da memenin korunmuş olması avantajı içerdiği için, erken evre meme kanserlerinde koruyucu cerrahi ve radyoterapi uygun primer tedavi modelidir.” kararı alınmıştır.<sup>5-12</sup>

Bu bağlamda, erken evre meme kanserinin tedavisinde mastektomiler ile aynı sağkalımı sağladığı artık kanıtlanan meme koruyucu cerrahi ile ilgili tartışmalar yön değiştirmiştir. Günümüzde en önemli soru memenin görünümünü büyük ölçüde koruyan, ancak uygulandığı tüm hastalara radyoterapi yükü getiren meme koruyucu cerrahinin hastaların yaşam kalitesini ne kadar koruyabildiği-  
dir.

Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) tarafından “hedefleri, beklentileri, standartları, ilgileri ile bağlantılı olarak, kişilerin yaşadıkları kültür ve değer yargılarının bütünü içinde durumlarını algılama biçimi” olarak tanımlanan yaşam kalitesi bu tanımdan da anlaşılabilir gibi sosyokültürel faktörler tarafından önemli biçimde etkilenir.<sup>13</sup> Dolayısı ile hastaların yaşam kalitelerini belirlemek için belirli ülkelerde yapılan çalışmalardan evrensel sonuçlar çıkarmak mümkün değildir. Bu bilinçle,

çalışmamızda meme kanseri tedavisinde güncel tedavi yaklaşımı olan MKC’nin Türk kadınlarının yaşam kalitelerine olan etkilerini, kliniğimizde MKC uygulanan hastaların yaşam kalitelerini, MRM uygulanan hastalar ve genel Türk toplumu ile kıyaslayarak ortaya koymaya çalıştık. Çalışmamızda SF-36’nın tüm ölçeklerinde MKC Grubu’nun ortalama değerleri MRM Grubu’ndan daha iyi bulunmuştur. Sekiz ölçekten altısında (canlılık ve sosyal İşlev hariç) ise aradaki fark istatistiksel olarak anlamlıdır. Bunun yanında MKC uygulanan hastaların ortalama skorları sekiz SF-36 ölçeğinin altısında (Fiziksel İşlev, Fiziksel Rol, Beden Ağrısı, Sosyal İşlev, Duygusal Rol, Mental Sağlık Algısı) ve özet skorlardan Fiziksel Alan Skorunda (PCS) genel Türk toplumundan daha düşük bulunurken diğer özet skor olan Mental Alan Skorunda (MCS) genel Türk toplumuyla benzer olarak bulunmuştur (Şekil 1, Tablo 4). Ayrıca, çalışmamızda MKC uygulanan hastaların skorları sekiz ölçeğinin yedisinde (Canlılık hariç) NSABP’nin 13.338 meme kanserine yakalanma riski yüksek, gönüllü, sağlıklı katılımcıyı kapsayan ve katılımcıların yaşam kalitesini de değerlendiren Meme Kanseri Korunma Çalışması’nda (BCPT) elde edilen skorlardan daha kötü olarak bulunmuştur (Tablo 4).<sup>14</sup>

Meme koruyucu cerrahinin popüler olmaya başladığı 1980’lerin ortalarından günümüze değin çeşitli ülkelerde MKC’nin hastaların yaşam kaliteleri üzerindeki etkilerini araştıran, ve oldukça farklı sonuçlara ulaşan birçok çalışma yayınlanmıştır. Hastaların yalnızca psikolojik durumlarını araştı-



ŞEKİL 1: Grupların SF-36 skorlarının normal toplumu karşılaştırılması.

ran çalışmalar dışlandığında bu konuda ilk önemli çalışmanın Amerika Birleşik Devletleri'nden Ganz ve ark. tarafından yayınlanan ve mastektomi ile MKC grupları arasında genel yaşam kalitesi açısından anlamlı fark bulunamayan çalışma olduğu söylenebilir. Ganz ve ark. bu beklenmeyen sonucu büyük ölçüde MKC sonrası uygulanan radyoterapiye bağlamışlardır.<sup>15</sup> ABD kökenli diğer bir çalışma da Nissen ve ark. tarafından yayınlanan MKC ve MRM'nin yanısıra MRM sonrası rekonstrüksiyon (MRM-RK) uygulanan hastaları da içeren çalışmadır. Bu çalışmada MKC ve MRM-RK gruplarının beden imajı açısından MRM'ye üstün olduğu gösterilmekle birlikte, 12. aya kadar hem MKC hem de MRM-RK gruplarının ruhsal bozukluk (mood disturbance) açısından MRM'den daha kötü sonuç verdiği, bu etkinin MRM-RK grubunda 18. ayda da devam ettiği bulgusuna ulaşılmıştır.<sup>16</sup> ABD'den tek kollu bir çalışma olmasına rağmen ilgi çeken bir diğer çalışma da 714 hastayı içeren Waljee ve ark.nın çalışmasıdır.<sup>17</sup> Bu çalışmada MKC sonrası meme asimetrisinin yaşam kalitesi üzerine etkileri araştırılmış ve her iki meme arasındaki asimetri arttıkça yaşam kalitesinin bozulduğu sonucuna ulaşılmıştır.<sup>17</sup>

Avrupa'dan ise ilk kayda değer çalışmanın EORTC tarafından yürütülen, 278 hastayı içeren çok merkezli çalışma olduğu söylenebilir. Bu çalışmada MKC'nin beden imajı ve hasta tatmini açılarından MRM'den üstün olduğu sonucuna varılmıştır.<sup>18</sup> Literatürde en kapsamlı çalışmalardan biri de, üç ayrı yaş grubuna ayrılan 990 hastanın ileriye dönük beş yıllık izlemine içeren, Engel ve ark. tarafından yayınlanan Almanya çalışmasıdır.<sup>19</sup> Bu çalışmada 70 yaş ve üzeri de dahil tüm yaş gruplarında MKC yaşam kalitesi açısından MRM'ye üstün bulunmuş ve yaş gözetilmeksizin tüm hastalara önerilmesi gerektiği sonucuna varılmıştır.<sup>19</sup> Aynı ülkeden Amdt ve ark. 315 hastayı içeren ve yine beş yıllık izlem süresine sahip küme çalışmalarında, ameliyattan sonra geçen süre arttıkça yaşam kalitesi açısından MKC'nin MRM'ye üstünlüğünün arttığı sonucuna ulaşımlardır.<sup>20</sup> Almanya kökenli bir başka çalışma olan Han ve ark.nın çalışmalarında ise Nissen ve ark.nın çalışmalarına benzer biçimde üç tedavi seçeneği (MKC, MRMRK,

MRM) kıyaslanmış ve MKC yaşam kalitesi ve hasta tatmini açılarından diğer iki tedavi seçeneğinden üstün bulunmuştur.<sup>21</sup> Sosyoekonomik olarak oldukça gelişmiş bir ülke olan Hollanda kökenli bir çalışmada ise, MKC ve MRM uygulanan hastalar sağlıklı bireylerle karşılaştırılmış ve MRM uygulanan grubun fiziksel işlevleri ve genel sağlık algıları hariç diğer yaşam kalitesi parametreleri her iki grupta da sağlıklı bireylere yakın değerlerde bulunmuştur.<sup>22</sup> Batı literatüründeki çalışmalar genel olarak değerlendirildiğinde ise istisnaların var olmasıyla birlikte, genellikle bizim çalışmamızla da uyumlu biçimde yaşam kalitesi açısından MKC'nin MRM'ye üstün olduğu görülmektedir.

Bu konuda Uzakdoğu kökenli literatür incelendiğinde Çin, Japonya, ve Tayvan'dan yayınlanan üç ayrı çalışmanın hiçbirinde MKC'nin MRM'ye üstünlüğü gösterilememiştir.<sup>23-25</sup> Hatta Tayvan çalışmasında MKC'nin özellikle radyoterapinin yan etkileri nedeniyle yaşam kalitesini MRM'ye oranla daha olumsuz yönde etkileyebileceği sonucuna varılmıştır.<sup>24</sup> Japonya çalışmasında ise özellikle ilk aylarda muhtemelen yineleme korkusuna bağlı olarak MKC uygulanan hastaların ruhsal bozuklukları daha yoğun biçimde yaşayabileceği bildirilmiştir.<sup>25</sup> Uzakdoğu kökenli bu sonuçların batı kaynaklı çalışmaların bir çoğu ve bizim çalışmamız ile uyumadığı görülmektedir.

Gelişmişlik olarak ülkemize benzer kabul edilebilecek ülkeler olan Brezilya, Portekiz, Meksika, Hindistan ve sosyokültürel olarak bize daha da yakın olduğu düşünülecek Mısır'da yapılan çalışmalar incelendiğinde ise, Meksika çalışmasındaki yaşlı hasta grubu hariç, tüm çalışmalarda MKC çalışmamıza benzer biçimde yaşam kalitesi açısından MRM'ye üstün bulunmuştur.<sup>26-30</sup>

Bu konuda ülkemizde yapılan kısıtlı sayıda çalışma incelendiğinde, çalışmamızın MKC ile MRM'yi yaşam kalitesi açısından kıyaslayan ilk ileriye dönük çalışma olduğu görülmektedir. Zanapaloğlu ve ark.nın hasta seçiminin geriye dönük yapıldığı, en az 12 ay izlemli 74 hastayı içeren çalışmalarında, MKC, kullanılan yaşam kalitesi ölçeğinin tüm parametrelerinde MRM'ye üstün bulunmuştur. Bu sonucun, çalışmamızın sonuçlarıyla

uyumlu olduğu görülmektedir. Her ne kadar doğrudan MKC'nin yaşam kalitesi üzerine etkilerini araştırmaya da ileriye dönük ve çok merkezli bir çalışmada olan Özçınar ve ark.nın meme kanseri tedavisi sonrası gelişen komplikasyonların hastaların yaşam kaliteleri üzerine etkilerini araştırdıkları çalışmalarında mastektomi uygulanan hastaların uzun dönemde MKC'ye oranla daha fazla depresyon riski taşıdıkları bulunmuştur.<sup>32</sup>

Son olarak, çalışmamızla ilgili sorulabilecek birtakım soruların olabileceği düşüncesindeyiz. Bunlardan birisi, günümüz meme cerrahisinde neredeyse standart hale gelmiş bekleme lenf düğümü biyopsisinin çalışmamızda neden kullanılmadığı olabilir. Aslında, çalışmamızda klinik olarak koltukaltı tutulmamış tüm hastalarda bekleme lenf düğümü çalışılmıştır. Ancak çalışmamızın yapıldığı dönemde ekibimiz henüz bekleme lenf düğümü öğrenme sürecini tamamlamadığından bekleme lenf düğümü tutulmamış hastalarda da koltukaltı lenf diseksiyonu yapılmıştır. Diğer bir soru ise EORTC BR-23 ve benzerleri gibi memeye spesifik bir ya-

şam kalitesi ölçeği yerine neden SF-36 gibi genel sağlıkla ilgili bir yaşam kalitesi ölçeğinin kullanıldığı olabilir. Bunun en önemli nedeni daha önce de bahsedildiği gibi SF-36'nın ülkemizde geçerliliği kanıtlanan bir ölçek olması ve bu sayede hastaları genel Türk toplumuyla kıyaslayabilmemize olanak vermesidir.

## SONUÇ

Bu konuda ülkemizde yapılan ilk ileriye dönük çalışma olma niteliğini taşıyan çalışmamızın bulguları ışığında, MKC uygulanan hastaların yaşam kalitelerinin sağlıklı bireylere oranla fiziksel açıdan bozulduğu, mental açıdan ise etkilenmediği söylenebilir. Öte yandan, MRM ile karşılaştırıldığında MKC'nin hem fiziksel hem de mental açıdan hastalara daha iyi bir yaşam kalitesi sağladığı söylenebilir. Ancak, bu önemli ve güncel konuda ülkemiz için daha belirleyici sonuçlara ulaşabilmenin yolunun daha büyük seriler içeren, çok merkezli, ileriye dönük çalışmalardan geçtiği açıktır.

## KAYNAKLAR

- Ware JE Jr, Kosinski M, Bayliss MS, McHorney CA, Rogers WH, Raczek A. Comparison of methods for the scoring and statistical analysis of SF-36® health profiles and summary measures: summary of results from the Medical Outcomes Study. *Med Care* 1995; 33(4 Suppl):264-79.
- Pinar R. Reliability and construct validity of the SF-36 in Turkish cancer patients. *Qual Life Res* 2005;14(1):259-64.
- Rabinovitch R, Kavanagh B. Double Helix of breast cancer therapy: intertwining the Halsted and Fisher hypotheses. *J Clin Oncol* 2009;27(15):2422-3.
- Bulak H. [Surgical management of breast carcinoma]. *Turkiye Klinikleri J Med Sci* 1999; 19(6):352-7.
- Fisher B, Bauer M, Margolese R, Poisson R, Pilch Y, Redmond C, et al. Five-year results of a randomized clinical trial comparing total mastectomy and segmental mastectomy with or without radiation in the treatment of breast cancer. *N Engl J Med* 1985;312(11):665-73.
- Fisher B, Anderson S, Redmond CK, Wolmark N, Wickerham DL, Cronin WM. Reanalysis and results after 12 years of follow-up in a randomized clinical trial comparing total mastectomy with lumpectomy with or without irradiation in the treatment of breast cancer. *N Engl J Med* 1995;333(22):1456-61.
- Veronesi U, Saccozzi R, Del Vecchio M, Banfi A, Clemente C, De Lena M, et al. Comparing radical mastectomy with quadrantectomy, axillary dissection, and radiotherapy in patients with small cancers of the breast. *N Engl J Med* 1981;305(1):6-11.
- Veronesi U, Banfi A, Salvadori B, Luini A, Saccozzi R, Zucali R, et al. Breast conservation is the treatment of choice in small breast cancer: long-term results of a randomized trial. *Eur J Cancer* 1990;26(6):668-70.
- Van Dongen JA, Bartelink H, Fentiman IS, Lerut T, Mignolet F, Olthuis G, et al. Factors influencing local relapse and survival and results of salvage treatment after breast-conserving therapy in operable breast cancer: EORTC trial 10801, breast conservation compared with mastectomy in TNM stage I and II breast cancer. *Eur J Cancer* 1992;28A(4-5):801-5.
- Blichert-Toft M, Rose C, Andersen J, Overgaard M, Axelsson CK, Andersen KW, et al. Danish randomized trial comparing breast conservation therapy with mastectomy: six years of life-table analysis. Danish Breast Cancer Cooperative Group. *J Natl Cancer Inst Monogr* 1992;(11):19-25.
- Arriagada R, Le M, Rochard F, Contesso G. Conservative treatment versus mastectomy in early breast cancer: patterns of failure with 15 years of follow-up data. *J Clin Oncol* 1996;14(5):1558-64.
- NIH Consensus Development Program. Treatment of Early-Stage Breast Cancer. National Institutes of Health Consensus Development Conference Statement June 18-21.1990;8(6): 1-19.
- Gregory D. Quality of life. In: Gregory D, Johnston R, Pratt G, Watts MJ, Whatmore S, eds. *The Dictionary of Human Geography*. 5th ed. Oxford: Wiley-Blackwell; 2009. p. 606-7.
- Dunn BK, Ford LG. Breast cancer prevention: results of the National Surgical Adjuvant Breast and Bowel Project (NSABP) breast cancer prevention trial (NSABP P-1: BCPT). *Eur J Cancer* 2000;36(4):49-50.
- Ganz PA, Schag AC, Lee JJ, Polinsky ML, Tan SJ. Breast conservation versus mastectomy. Is there a difference in psychological adjustment or quality of life in the year after surgery? *Cancer* 1992; 69(7): 1729-38.

16. Nissen MJ, Swenson KK, Ritz LJ, Farrell JB, Sladek ML, Lally RM. Quality of life after breast carcinoma surgery: a comparison of three surgical procedures. *Cancer* 2001; 91(7):1238-46.
17. Waljee JF, Hu ES, Ubel PA, Smith DM, Newman LA, Alderman AK. Effect of esthetic outcome after breast-conserving surgery on psychosocial functioning and quality of life. *J Clin Oncol* 2008;26(20):3331-7.
18. Curran D, van Dongen JP, Aaronson NK, Kiebert G, Fentiman IS, Mignolet F, et al. Quality of life of early-stage breast cancer patients treated with radical mastectomy or breast-conserving procedures: results of EORTC Trial 10801. The European Organization for Research and Treatment of Cancer (EORTC), Breast Cancer Co-operative Group (BCCG). *Eur J Cancer* 1998;34(3): 307-14.
19. Engel J, Kerr J, Schlesinger-Raab A, Sauer H, Hölzel D. Quality of life following breast-conserving therapy or mastectomy: results of a 5-year prospective study. *Breast J* 2004;10 (3):223-31.
20. Arndt V, Stegmaier C, Ziegler H, Brenner H. Quality of life over 5 years in women with breast cancer after breast-conserving therapy versus mastectomy: a population-based study. *J Cancer Res Clin Oncol* 2008;134 (12):1311-8.
21. Han J, Grothuesmann D, Neises M, Hille U, Hillemanns P. Quality of life and satisfaction after breast cancer operation. *Arch Gynecol Obstet* 2010;282(1):75-82.
22. van der Steeg AF, De Vries J, Roukema JA. The value of quality of life and health status measurements in the evaluation of the well-being of breast cancer survivors. *Eur J Surg Oncol* 2008;34(11):1225-30.
23. Fung KW, Lau Y, Fielding R, Or A, Yip AW. The impact of mastectomy, breast-conserving treatment and immediate breast reconstruction on the quality of life of Chinese women. *ANZ J Surg* 2001;71(4):202-6.
24. Huang CC, Lien HH, Tu SH, Huang CS, Jeng JY, Chao HL, et al. Quality of life in Taiwanese breast cancer survivors with breast-conserving therapy. *J Formos Med Assoc* 2010;109(7):493-502.
25. Shimozuma K, Sonoo H, Ichihara K, Miyake K, Kurebayashi J, Ota K, et al. The impacts of breast conserving treatment and mastectomy on the quality of life in early-stage breast cancer patients. *Breast Cancer* 1995;2(1):35-43.
26. Conde DM, Pinto-Neto AM, Cabello C, Santos-Sá D, Costa-Paiva L, Martinez EZ. Quality of life in Brazilian breast cancer survivors age 45-65 years: associated factors. *Breast J* 2005;11(6):425-32.
27. Moreira H, Silva S, Marques A, Canavarro MC. The Portuguese version of the body image scale (BIS)-psychometric properties in a sample of breast cancer patients. *Eur J Oncol Nurs* 2010;14(2):111-8.
28. Medina-Franco H, García-Alvarez MN, Rojas-García P, Trabanino C, Drucker-Zertuche M, Arcila D. Body image perception and quality of life in patients who underwent breast surgery. *Am Surg* 2010;76(9):1000-5.
29. Pandey M, Thomas BC, Ramdas K, Ratheesan K. Early effect of surgery on quality of life in women with operable breast cancer. *Jpn J Clin Oncol* 2006;36(7):468-72.
30. Shoma AM, Mohamed MH, Nouman N, Amin M, Ibrahim IM, Tobar SS, et al. Body image disturbance and surgical decision making in egyptian post menopausal breast cancer patients. *World J Surg Oncol* 2009;7:66.
31. Zanaşalođlu Y, Atahan K, Gür Z, Çökmez A, Tarhan E. Effect of breast conserving surgery in quality of life in breast cancer patients. *The Journal of Breast Health* 2009; 5(3):152-6.
32. Özçınar B, Güler SA, Özmen V, Güllüođlu MB, Kocaman N, Özkan M, et al. [Morbidities after local/regional treatment of breast cancer and patients' quality of life]. *The Journal of Breast Health* 2010;6(1):9-16.