



Mastektomi Sonrası Kol ve Omuzun Pozisyonu Önemli midir?

Is Arm and Shoulder Position Important After Mastectomy?

Lütfi DOĞAN¹, Melih AKINCI², Bahadır ÇETİN¹, Gamze KIZILTAN¹, Niyazi KARAMAN¹, Mehmet ALTINOK¹

¹ SB Dr. Abdurrahman Yurtarslan Ankara Onkoloji Eğitim ve Araştırma Hastanesi, 4. Genel Cerrahi Kliniği,

² SB Dışkapı Yıldırım Beyazıt Eğitim ve Araştırma Hastanesi, 4. Genel Cerrahi Kliniği, ANKARA

ÖZET

Modifiye radikal mastektomi (MRM)'den sonra seroma oluşumunu azalttığı düşünüldüğü için ameliyattan sonraki 7-10 gün arası hastanın ameliyat tarafındaki kolu gövdesine bitişik tutulur ve omuz eklem hareketlerine bu süre içinde müsaade edilmez. Bu çalışmanın amacı mastektomi sonrası erken dönemde ameliyat tarafındaki omuzun abduksiyonda, kolun elevasyonda tutulmasının erken mastektomi komplikasyonlarına ve omuz ağrısına etkisini araştırmak ve geç dönemde omuz eklem hareket açıklığına katkısını sorgulamaktır. Meme kanseri nedeniyle MRM yapılan ve göğüs duvarına radyoterapi uygulanan 50 ardışık hasta çalışmaya dahil edildi. Birinci gruptaki hastalar omuz egzersizlerine başlanana kadar omuzları abduksiyon, kolları elevasyonda olacak şekilde yatırıldılar. İkinci gruptaki hastalar ise egzersizlere kadar geçen dönemde omuzları addüksiyonda olacak şekilde kolları gövdelerine yapışık şekilde tutuldular. Hastaların subjektif ağrı şikayetleri, ağrısız olarak yapabildikleri omuz abduksiyon seviyeleri ve lenfödem durumları tespit edildi. Her iki gruba 25'er hasta dahil edildi. Birinci grupta beş hastada seroma saptandı ve beş hastadan toplam 410 mL seroma drene edildi. İkinci grupta altı hastada toplam 490 mL seroma drene edildi. Subjektif ağrı şikayetlerine göre, birinci gruptaki hastaların 12'sinde derece 1, ikinci gruptakilerin 15'inde ise derece 2 seviyesinde ağrı olduğu anlaşıldı. Altı ay sonunda birinci grupta hastaların ortalama 134 ± 15.8 derece omuz abduksiyonunu ağrısız olarak yapabildikleri saptandı. İkinci grupta bu rakam 131 ± 16.1 derece olarak bulundu. Her iki grupta ikişer hastada kolda lenfödem tespit edildi. MRM yapılan hastalarda, ameliyat sonrası omuzun addüksiyonda tutularak hareketsiz bırakılmasının erken dönem yara komplikasyonlarını önlemedeki rolü tartışmalıdır. Omuzun açık tutulmasının geç dönem eklem hareket açıklığına katkısının araştırılması için daha geniş çalışmalara ihtiyaç vardır.

Anahtar Kelimeler: Modifiye radikal mastektomi, seroma, eklem açıklığı, yaşam kalitesi.

SUMMARY

Arm adduction and immobilisation of the shoulder in early days of modified radical mastectomy (MRM) is believed to prevent seroma formation. The aim of this study is to evaluate the effects of ipsilateral shoulder abduction and arm elevation on post-operative early complications of MRM, range of shoulder motion and pain during follow-up period. Fifty consecutive patients who had been operated with MRM and given radiotherapy to the chest wall have been evaluated. The patients in group 1 had informed to arm abduction and elevation while the others in group 2 wanted to have their arms adducted. Shoulder, arm and chest wall pain was evaluated with the Lent-Soma pain scale. Range of shoulder motion was evaluated with goniometer. The mean age of 25 patient in group 1 was 52.7 years, the days needed for closed suction drains was 6.3 with a total drainage of 860 mL. Five patients with seromas in this group needed aspirations with a drainage of 410 mL. These values recorded for group 2 (n=25) were 53.1 years, 6.7 days and 890 mL, respectively. Six patients in this group had seroma with a drainage of 490 mL. Twelve patients in group 1 reported grade 1 pain and 15 patients in group 2 reported grade 2 pain. Mean painless arm abduction rates were 134 ± 15.8 degree for group 1, and 131 ± 16.1 degree for group 2. The difference between groups for range of shoulder motion was not significant ($p= 0.421$). Further research with more patients is needed for better evaluation of these parameters.

Key Words: Modified radical mastectomy, seroma, range of motion, quality of life.

GİRİŞ

Meme kanseri nedeniyle yapılan cerrahi girişim ve/veya radyoterapi (RT) sonrası hastaların kendi başına günlük fiziksel aktivitelerini sürdürebiliyor olmaları hastaların yaşam kalitesini ve ruhsal durumunu belirleyen önemli bir faktördür. Tedavi sonrasında hastaların fiziksel aktivitesini kısıtlayabilecek en önemli komplikasyonlar; kol ve omuz eklem hareketlerinin kısıtlanması, lenfödem, seroma oluşumu, yara yeri problemleri ve ağrıdır. Standart bir yaklaşım olmasa da genel olarak seroma oluşumunu azalttığı düşünüldüğü için ameliyattan sonraki 7-10 gün arası hastaların ameliyat tarafındaki kolu gövdesine bitişik tutulur ve omuz eklem hareketlerine bu süre içinde müsaade edilmez. Aktif ve pasif kol ve omuz egzersizlerine bu sürenin sonunda başlanır. Prospektif randomize çalışmalar egzersizlere daha önce başlanılmasının seroma oluşumunu ve yara yeri problemlerini artırdığını göstermektedir (1,2).

Meme kanseri insidansı yaşla birlikte artar ve ameliyat edilmiş hastaların büyük çoğunluğu kemik ve eklem sorunlarının sıkça görüldüğü yaş grubundadırlar. Ameliyattan sonra 7-10 gün boyunca meme ameliyatı yapılan taraftaki kolun gövdeye yapışık şekilde tutulması hem rahatsız edici ve ağırlı bir işlemdir hem de omuz eklem hareket açıklığının sağlanmasını zorlaştırabilir. Bu süre içinde ameliyatlı taraftaki kolun, daha az rahatsız edici bir şekilde abduksiyon ve elevasyonda tutulması erken mastektomi komplikasyonlarını artırmadan omuz eklem hareket açıklığına katkı sağlayabilir. Bu çalışmanın amacı mastektomi sonrası erken dönemde ameliyat tarafındaki omuzun abduksiyonda, kolun elevasyonda tutulmasının erken mastektomi komplikasyonlarına ve kol, omuz ve göğüs duvarı ağrısına olan etkisini araştırmak ve geç dönemde omuz eklem hareket açıklığına katkısını sorgulamaktır.

HASTALAR ve YÖNTEM

Kliniğimizde 2008 yılı Ocak ve Haziran ayları arasında meme kanseri nedeniyle modifiye radikal mastektomi yapılan ve göğüs duvarına RT uygulanan 50 ardışık hasta çalışmaya dahil edildi. Neoadjuvan tedavi alan hastalar çalışmaya alınmadı. Onay alındıktan sonra hastalar sırayla iki gruba randomize edildi. Birinci gruptaki hastalardan egzersizlere başlanana kadar, omuzları 90 derece abduksiyonda, kolları elevasyonda olacak şekilde yatmaları istendi. Ön kolun serbestçe hareketine müsaade edildi. Bu gruptaki hastalar mobilizasyon esnasında ise, ellerini gövdelerine koyarak omuz abduksiyonunu korudular.



Resim 1. Grup 1'deki hastaların pozisyonları.

İkinci gruptaki hastalardan ise gerek yatarken gerekse mobilizasyon esnasında kol ve omuzlarını gövdelerine bitişik tutmaları istendi. Kol sargısı veya bandajı kullanılmadı. Hastaların belirtilen pozisyona uyup uymadıkları çalışmacılar tarafından gözlemlendi ve hastalar sık sık uyarıldı. Randomize olduğu grubun pozisyonuna uymayan veya adapte olamayan hastalar çalışma dışı bırakıldı. Grup 1'deki hastaların pozisyonları Resim 1'de gösterilmiştir. Drenleri çekildikten sonra tüm hastalar omuz egzersizlerine başladı. Hastaların spesimen volümleri, hemovak dren kalış süreleri, toplam dren getiri miktarları, toplam pansuman ihtiyaçları, oluşan seroma, yara yeri enfeksiyonu, apse ve hematoma durumları kaydedildi. Hastanede yatış süreleri içindeki omuz, kol ve göğüs duvarındaki subjektif ağrı şikayetleri Lent-Soma ağrı kriterleri çerçevesinde belirlenen bir skala ile tespit edildi. Buna göre göğüs duvarı ve omuz ağrıları dört dereceye ayrıldı (Tablo 1). RT bittikten sonra yaklaşık ameliyat sonrası altıncı ayda gonyometre ile hastaların ağrısız olarak yapabildikleri omuz abduksiyon seviyeleri ölçüldü. Her iki kol çevreleri ölçülerek iki kol arasındaki 2 cm'den fazla çap farkı lenfödem olarak kabul edildi. Geç dönem ölçümleri randomizasyondan habersiz araştırmacılar tarafından yapıldı.

Tablo 1. Göğüs duvarı ve omuz ağrısı derecelendirmesi.

	Ağrı karakteri
Derece 1	Minimal sensitivite ve puritis
Derece 2	İntermittant ve tolere edilebilir
Derece 3	Persistan ve şiddetli
Derece 4	Refrakter ve çok şiddetli

Gruplar arasındaki değerlendirme SPSS 10.00 hazır programı kullanılarak yapıldı. Gruplar arası karşılaştırma ki-kare testi ile yapıldı. $p < 0.05$ değerleri anlamlı olarak kabul edildi.

BULGULAR

Her iki gruba 25'er hasta dahil oldu. Birinci gruptaki hastalarda ortalama yaş 52.7, ikinci grupta ise 53.1 olarak bulundu. Birinci grupta ortalama meme volümü 1190 mL iken ikinci grupta bu rakam 1230 mL idi. Birinci grupta hemovak drenler ameliyattan ortalama 6.3 gün sonra çekilmişti ve ortalama toplam dren getirisi 860 mL olarak bulundu. İkinci grupta bu rakamlar sırasıyla 6.7 gün ve 890 mL idi. Birinci grupta beş hastada seroma saptandı ve beş hastadan toplam 410 mL seroma drene edildi. İkinci grupta altı hastada toplam 490 mL seroma drene edildi. Her iki grupta da hematoma ya da apse gelişen hasta olmadı. Her iki grupta ikişer hastada yara yeri infeksiyonu gelişti. Hastalar ortalama yedinci günde kol egzersizlerine başladılar. Hastaların spesimen volümleri, hemovak dren kalış süreleri, toplam dren getiri miktarları, toplam pansuman ihtiyaçları, oluşan seroma, yara yeri infeksiyonu, apse ve hematoma durumları açısından gruplar arasında anlamlı fark saptanmadı. Ayrıca seroma gelişimine etkileri bilinen parametreler olan beden kitle indeksi ve yandaş hastalıklar (diyabet, hipertansiyon) açısından da gruplar arasında anlamlı fark yoktu (Tablo 2).

Hastanede yatış süresi içinde omuz, kol ve göğüs duvarında gelişen subjektif ağrı şikayetlerine göre ağrı, birinci gruptaki hastaların 12'sinde derece 1,

	Grup 1 (n= 25)	Grup 2 (n= 25)
Yaş	52.7	53.1
Beden kitle indeksi	31.1	31.8
Diyabet	3	2
Hipertansiyon	4	4
Meme hacmi	1190 mL	1230 mL
Dren çekilme süresi	6.3 gün	6.7 gün
Toplam dren getirisi	860 mL	890 mL
Yara yeri infeksiyonu	2	2
Çıkarılan LN sayısı	23.3	24.1
Pozitif LN sayısı	3.7	3.9
Seroma gelişen hasta sayısı	5	6
Ağrısız abduksiyon derecesi	134 ± 15.8°	131 ± 16.1°

LN: Lenf nodu.

Tablo 3. Hareket kaybı ve ağrı dereceleri.

		Grup 1	Grup 2	p değeri
Karşı tarafa göre hareket kaybı	Fark yok	11	7	p= 0.421
	%5-15	12	14	
	%15-25	2	4	p= 0.340
Subjektif ağrı dereceleri	Derece 1	12	5	
	Derece 2	10	15	
	Derece 3	3	5	

10'unda derece 2 ve üçünde derece 3 seviyesindeydi. İkinci grupta ise beş hastada derece 1, 15 hastada derece 2 ve beş hastada derece 3 seviyesinde ağrı olduğu anlaşıldı ($p = 0.340$). Derece 4 ağrı yakınması olan hasta yoktu.

Ameliyattan altı ay sonra yapılan ölçümlerde birinci grupta hastaların ortalama 134 ± 15.8 derece omuz abduksiyonunu ağrısız olarak yapabildikleri saptandı. İkinci grupta bu rakam 131 ± 16.1 derece olarak bulundu. Birinci grupta 11 hastada omuz eklemlerinin açıklığı karşı tarafla eşitti. Karşı tarafa göre 12 hastada %5-15 oranında, iki hastada ise %15-25 oranında kayıp vardı. İkinci grupta eklemlerinin açıklığı karşı tarafla eşit hasta sayısı yedi idi. 14 hastada %5-15, dört hastada %15-25 oranında kayıp vardı ($p = 0.421$). Altı ay sonunda her iki grupta ikişer hastada kolda lenfödem tespit edildi (Tablo 3).

TARTIŞMA

Meme kanseri ameliyatlarından sonra en sık görülen yara komplikasyonu seromadır. Literatürde bildirilen seroma oranları %10-50 arasında değişmektedir. Tanı aracı olarak ultrasonografi kullanıldığında oran %85'lere kadar çıkabilir (3). Çok sık görülen bir komplikasyon olmasından dolayı seromanın patofizyolojisi derinlemesine araştırılmıştır. Mastektomi sonrası oluşan geniş ölü boşluk, açık kalan aksiller lenf kanalları, göğüs duvarının düzensiz anatomik yapısı seroma oluşumunda etkili faktörler olarak suçlanmıştır (4). Daha sonra kol ve omuz hareketlerinin emici bir pompa görevi görerek lenf sıvısının boş aksiller fossaya dolmasına neden olduğu yine omuz hareketlerinin fleplerin oturmasını engelleyerek seromaya katkıda bulunduğu görüşü ortaya atılmıştır (5,6). Bu sebeple tüm dünyada standart olmasa da pek çok merkezde, mastektomi sonrası omuzun immobilizasyonu ve aktif-pasif kol ve omuz hareketlerine geç dönemde (drenlerin çekilmesini takiben 7-10 gün içinde) başlanması tercih edilmektedir. Biz de hastalarımızın egzersizlerini drenlerin çekilmesinden sonra başlattık.

Omuz hareketlerine başlangıç zamanının komplikasyonlara ve geç dönemde omuz eklem açıklığına etkileri pek çok çalışmada ele alınmıştır. Lotze, 36 hastalık çalışmasında erken fizyoterapinin yara drenajı ve hastanede kalış süresini uzattığını, geç dönemde omuz eklem açıklığına katkısı olmadığını göstermiştir (2). Chen'de aktif-pasif kol hareketlerine en erken drenler çekildikten sonra başlanmasını önermektedir (1). Shamley, bu konudaki altı meta-analiz ve 12 randomize kontrollü çalışmayı incelediği araştırmasının sonunda kol ve omuz egzersizlerine geç dönemde başlanmasının komplikasyonları azalttığını ve eklem açıklığına zararı olmadığını söylemektedir (7). Bizim çalışmamızda da her iki gruptaki hastalar, egzersizlere geç dönemde başlamışlardır.

Kol ve omuz hareketlerine geç dönemde başlanması gerektiği konusunda fikir birliğine varılmış gibi görünmektedir ancak bu süre içerisinde kolun ve omuzun nasıl bir pozisyonda kalması gerektiği ile ilgili çalışmalar fazla değildir. Jansen, Browse ve Dowson ameliyat sonrası dönemde kolu ve omuzu sıkı sıkıya gövdeye bitişik şekilde tutmuşlardır (8-10). Üç çalışmada da seroma ya da diğer komplikasyonlar azalmamıştır. Bir tek Flew'in 64 hastalık çalışmasında yedi gün boyunca kolu gövdeye bandaj ile sarmak yara drenajını azaltmıştır ancak bu çalışmada ciddi şekilde artmış omuz ağrısı ve lenfödem de gösterilmiştir (11).

Öyleyse egzersizlere başlanılana kadar, seroma oluşumunu ve geç dönemdeki omuz eklem hareket kısıtlılığını artırmadan hastanın durabileceği en konforlu omuz pozisyonu hangisidir? Bu konuda Schultz'un önerisi omuzun 90 dereceye yakın bir pozisyonda abduksiyonda tutulması ve ön kolun serbestçe hareket etmesidir (12). Bu pozisyon, seroma oluşumunu artırmamış ve omuz eklem açıklığına olumsuz bir katkısı olmamıştır. Bizim çalışmamızda da omuz abduksiyonda ve ön kol fleksiyonda olacak şekilde yatırılan hastalarda yakınmalar daha az olmuş, seroma ve kol ödemi gibi komplikasyonlarda artış görülmemiştir. Dren çekilme süresi uzamamış ve toplam dren getiri miktarları artmamıştır. Egzersizlere başlama zamanı hiçbir hastada gecikmemiştir. Geç dönemde omuz eklem hareket açıklığında istatistiksel olarak anlamlı olmasa da hafif bir katkı gözlenmektedir.

Bir araştırmaya göre, mastektomi geçiren kadınlarda geç dönemde hayat kalitesini en çok bozan unsurlar; omuz eklem açıklığının kısıtlılığı, kol ödemi ve kronik ağrıdır. Erken dönemde hastaları en çok olumsuz etkileyen unsurlar ise omuz ağrısı ve yoğun stres

ve anksiyetedir (13). Mastektomiden hemen sonra hastaların daha az ağrılı ve daha konforlu bir pozisyonda yatmaları stres ve anksiyetelerini azaltabilir. Modifiye radikal mastektomi yapılan hastalarda, ameliyat sonrası omuzun addüksiyonda tutularak hareketsiz bırakılmasının erken dönem yara komplikasyonlarını önlemedeki rolü tartışmalıdır. Omuzu abduksiyonda tutulan hastalar bu dönemi daha az rahatsızlıkla atlattıklarıdır. Omuzun açık tutulmasının geç dönem eklem hareket açıklığına katkısının araştırılması için ise daha geniş çalışmalara ihtiyaç vardır.

KAYNAKLAR

1. Chen S, Chen M. Timing of shoulder exercises after modified radical mastectomy: A prospective study. *Chang Gung Med J* 1998;22:37-42.
2. Lotze MT, Duncan MA, Gerber MD. Early versus delayed shoulder motion following axillary dissection. *Ann Surg* 1998;193:288-95.
3. Hashemi E, Kaviani A, Najafi M, Ebrahimi M. Seroma formation after surgery for breast cancer. *World J Surg Oncol* 2004;9:44-6.
4. Kuroi K, Shimosumo K, Taguchi T, Imai H, Yamashiro H. Pathophysiology of seroma in breast cancer. *Breast Cancer* 2005;12:288-92.
5. Pogson C, Adwani A, Ebbs S. Seroma following breast cancer surgery. *Eur J Surg Oncol* 2003;29:711-7.
6. Kuroi K, Shimosumo K, Taguchi T, Imai H, Yamashiro H. Evidence based risk factors for seroma formation in breast surgery. *Jpn J Oncol* 2006;36:197-206.
7. Shamley D, Barker K, Simonite V, Beardshaw A. Delayed versus immediate exercises following surgery for breast cancer: A systematic review. *Breast Cancer research and treatment* 2005;90:263-71.
8. Jansen RFM, Van Geel AG, DeGroot HG, Rottier AB. Immediate versus delayed shoulder exercises after axillary lymph node dissection. *Am J Surg* 1990;160:481-4.
9. Browse DJ, Goble D, Jones PA. Axillary node clearance: Who wants to immobilize the shoulder? *Eur J Surg Oncol* 1996;22:569-70.
10. Dawson I, Stam L, Heslinga JM. The effect of shoulder immobilization on wound seroma and shoulder dysfunction following modified radical mastectomy: A randomized clinical trial. *Br J Surg* 1989;76:311-2.
11. Flew JJ. Wound drainage following mastectomy. The effects of restriction of shoulder movement. *Br J Surg* 1979;66:302-5.
12. Schultz I, Barrholm M, Grondal S. Delayed shoulder exercises in reducing seroma frequency after modified radical mastectomy: A prospective randomized study. *Ann Surg Oncol* 1997;4:293-7.
13. Rietman JS, Dijkstra P, Hoekstra W, Eisma H, Szabo G. Late morbidity after treatment of breast cancer in relation to daily activities and quality of life: A systematic review. *Eur J Surg Oncol* 2003;29:229-38.