

# Meme Kanseri Cerrahisinde Seroma Problemi

## Seroma Problem in Breast Cancer Surgery

Dr. İbrahim ÖZMAN\*, Dr. Serdar SAYDAM\*, Dr. Cüneyt BEKTAŞER\*,  
Dr. Hasan BAKIR\*, Dr. Tülay CANDAN\*\*, Dr. Ömer HARMANCIOĞLU\*

Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi,  
\* Genel Cerrahi Anabilim Dalı,  
\*\* Patoloji Anabilim Dalı,  
İZMİR

**ÖZET:** Meme kanseri için uygulanan cerrahi tedaviden sonra seroma gelişimi, önemli bir komplikasyondur. Kliniğimizde Ocak 1986-1994 tarihleri arasında meme kanseri nedeniyle cerrahi tedavi uygulanan 232 hastanın kayıtları incelendi. Hastaların 231'i kadın, 1'i erkek olup yaş dağılımı 28-88 (ortalama 53) idi. 148 hasta postmenopozal, 84 hasta premenopozal dönemde idi. Hastaların 170'ine modifiye radikal mastektomi, 62'sine geniş eksizyon+aksilla diseksiyonu uygulandı. Modifiye radikal mastektomi uygulanan 64 hastada (%37.6), geniş eksizyon+aksiller diseksiyon uygulanan 16 hastada (%25.8) seroma gelişti. Hastanede kalış süresi ortalama olarak seroma gelişen grupta 15 gün, seroma gelişmeyen grupta 6.8 gün olarak bulundu.

Menopoz durumu, yaş, lenf bezi metastazı ve metastatik lenf nodu sayısı ile seroma gelişimi arasında anlamlı fark bulunmazken, diseksiyon edilen lenf bezi sayısı ile seroma gelişimi arasında anlamlı ilişki bulundu ( $p=0.0046$ ).

**Anahtar Kelimeler:** Meme kanseri, Seroma

**SUMMARY:** The seroma is a serious complication which can occur after the surgical treatment of breast cancer. Between January 1986 to January 1994 the charts of 232 patients treated surgically with the diagnosis of breast cancer were reviewed retrospectively. 231 patients were female and 1 male with ages ranged from 28 to 88 years (mean of 53 years). 148 patients were in postmenopausal state and 84 patients were in premenopausal state. As surgical treatment modified radical mastectomy was performed on 170 patients and wide excision plus axillary dissection on 62. The seroma occurrence rate was 37.6% (64 patients) in patients treated with modified radical mastectomy and 25.8% (16 patients) in conservative surgery group. The average hospitalization period was 6.8 days in patients without the seromas while 15 days in patients with seromas.

YAZIŞMA ADRESİ: Dr. İbrahim ÖZMAN  
Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi,  
Genel Cerrahi Anabilim Dalı, 35350 İnciraltı-İZMİR

There is no relationship between menopause state, age, lymph nodes metastasis, number of metastatic lymph nodes and seroma formation but is significantly related with the number of dissected lymph nodes ( $p=0.0046$ ).

**Key Words:** Breast cancer, Seroma

Günümüzde kadınlarda en sık görülen kanser olan meme kanserinin en etkin tedavisi cerrahidir. Meme kanseri için uygulanan cerrahi girişimlerden sonra seroma gelişimi sık rastlanan, hastanede kalış süresini artırarak maliyet artışına yol açan, adjuvan uygulanacak tedavileri geciktiren önemli bir komplikasyondur.<sup>1,2,3,4</sup>

Kliniğimizde meme kanseri cerrahisi uyguladığımız olgularda, seroma oluşumuna neden olan faktörlerin belirlenmesi amacıyla bu çalışma planlandı.

## GEREÇ ve YÖNTEM

Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi Genel Cerrahi Anabilim Dalı'nda, Ocak 1986-Ocak 1994 tarihleri arasında meme kanseri nedeniyle cerrahi girişim uygulanan 232 hastanın hastane kayıtları retrospektif incelendi. Hastaların 1'i erkek, 231'i kadın olup yaş dağılımı en küçük 28, en büyük 88 (ortalama 53) idi. Hastaların 170 (%73.2)'ine Stewart kesisi ile modifiye radikal

mastektomi (MRM), 62 (%26.8)'sine geniş ek-  
sizyon ve ön aksiller çizgi üzerinden yapılan in-  
sizyonla aksilla diseksiyon uygulandı. Tüm hasta-  
larda redon dren kullanıldı ve günlük debi 30  
cc'nin altına düştüğünde dren çekildi.

İstatistiksel analizler Sigma Stat Statistical  
Analysis System Version 1.02, Jandel Corporati-  
on, 1992'de Runk Sum test, Chi Square, Fisher  
Exact Test ile yapıldı ve p değeri 0.05 altında  
ise fark anlamlı kabul edildi.

## BULGULAR

62 hastaya GE+AD uygulandı. Bu grupta 16  
(%25.8) olguda seroma gelişti. 170 hastaya  
MRM uygulandı ve 64'ünde (%37.6) seroma or-  
taya çıktı. Ameliyat tipiyle seroma arasındaki  
ilişki anlamlı bulunamadı (p=0.128). Hastane-  
de kalış süresi seroma gelişmeyen grupta 6.8  
(4-12) gün, seroma ortaya çıkan olgularda ise or-  
talama 15 (7-24) gün olarak belirlendi. Fark ist-  
atistiksel olarak anlamlı bulundu (p<0.001).  
Periyodik aspirasyonlarla izleme alınan seroma-  
ların ortalama 40 (5-110) günde tamamen kay-  
bolduğu saptandı. Premenopozal hastaların  
25'inde, postmenopozal hastaların ise 55'inde  
seroma ortaya çıktı. Seroma gelişimi ile hasta-  
nın menopoz durumu arasındaki ilişki anlamlı  
bulunamadı (p=0.319). Seromanın ortaya çıktığı  
olgularda ortalama yaş 55.6, seromanın oluş-  
madığı olgularda ise 52.2 idi. Aradaki fark an-  
lamlı bulunamadı (p=0.209). Lenf bezi metas-  
tazları olan 151 hastanın 56'sında, lenf nodu me-  
tastazı olmayan 81 hastanın 24'ünde seroma or-  
taya çıktı. Aradaki fark anlamsız bulundu  
(p=0.320). Lenf bezi metastazı 4 ve 4'ün üzerin-  
de olan 123 hastanın 46'sında, lenf bezi metastazı  
1-3 adet olan 28 hastanın 13'ünde seroma or-  
taya çıktı. Lenf bezi metastazı sayısı ile seroma  
arasındaki ilişki anlamlı bulunmadı (p=0.598).  
Disseke edilen lenf bezi sayısı seroma gelişen ol-  
gularda 20.833±67, seroma gelişmeyen olgular-  
da 19.092±7 olarak saptandı. Fark istatistiki ola-  
rak anlamlı bulundu (p=0.046).

Seroma etiyolojisinde incelediğimiz olası etken-  
ler Tablo 1'de özetlendi.

TABLO 1: Seroma etiyolojisinde incelenen olası etkenler

## ETKEN

GE+AD/MRM	Seroma (+)/Seroma (-)	p=0.128
Hastanede kalış süresi	Seroma (+)/Seroma (-)	p<0.001*
Premenopozal/Postmenopozal	Seroma (+)/Seroma (-)	p=0.319
Yaş	Seroma (+)/Seroma (-)	p=0.209
Lenf bezi metastazı ±	Seroma (+)/Seroma (-)	p=0.320
Lenf bezi metastaz sayısı 4 ve ↑ / 1-3	Seroma (+)/Seroma (-)	p=0.598
Disseke edilen lenf bezi sayısı	Seroma (+)/Seroma (-)	p=0.046*

\* Anlamlı fark

## TARTIŞMA

Seroma gelişimi, meme kanseri cerrahisi sonra-  
sında en sık rastlanan komplikasyonlardan-  
dır.<sup>1,2,5</sup> Seroma, doku diseksiyonu ve doku çık-  
arılması ile yaratılan potansiyel boşluk içine, len-  
fatik ve vasküler kanallardan gelen serum biriki-  
mi ile ortaya çıkar. Meme kanseri için uygula-  
nan diseksiyondan sonra aksilla ve flep altların-  
da sıklıkla seroma gelişimi gözlenmekte-  
dir.<sup>1,6,7,8,9</sup> Seroma oluşumu cerrahi sonrası 5.  
günden sonra başlamakta, 8-9. günlerde pik yap-  
makta ve 20 güne kadar azalmaktadır.<sup>10,11</sup> Bi-  
zim olgularımızda postoperatif 5. günde başla-  
yan seroma gelişimi bazı olgularda 110. güne ka-  
dar devam etti. Ortalama kaybolma süresi 40  
gün olarak bulundu. Bu olgular periyodik aspiras-  
yonlarla izlendi.

Seroma oluşumuna katkıda bulunabilecek etken-  
ler arasında cerrahi girişimin genişliği, ileri yaş  
(özellikle 70 yaş üstü), obesite, hipertansiyon,  
ele gelen aksiller lenfadenopati, fleblerin kalın  
tutulması cerrahi teknik ve deneyimin etken ol-  
duğu bildirilmektedir.<sup>1,2,4,12</sup> Bunlara ilaveten ka-  
pali drenaj sistemiyle seroma olasılığının azaltı-  
labileceği de bildirilmektedir.<sup>13,14,15</sup> Biz tüm has-  
talarımızda kapalı drenaj sistemini kullanarak sero-  
ma olasılığını minimize etmeye gayret gösterdik.

Biz çalışmamızda yaşın seroma oluşumuna kat-  
kısını saptayamadık. Yaşın seroma üzerine olan  
etkisini saptayamamamızın bir nedeni seroma  
gelişen olgularda sınır yaşı 70 olarak ele alma-  
mamız olabilir. Literatürde seroma nedeni ola-  
rak ileri sürülen obesite ve hipertansiyon para-  
metreleri çalışmamızda test edilmedi.

Tüm olguların deneyimli bir cerrah tarafından yapılması veya yaptırılması, cerrahi tekniğin ve deneyimin seroma oluşumuna etkisini, serimizde ortadan kaldırdığı açıktır.

Seroma MRM uygulanan hastalarda GE+AD uygulanan hastalara göre daha sık görülmektedir. MRM uygulanan hastalarda seroma %29-36.5, GE+AD uygulanan hastalarda ise %18-26.8 arasında değişmektedir.<sup>1,12</sup> Serimizde de MRM'de seroma, GE+AD'a oranla daha fazladır (%37.6'a karşın %25.8). Fakat fark istatistiksel anlam taşımamaktadır.

Hastanın menopoz durumu, lenf bezi metastazı ve metastatik lenf nodu sayısının seroma oluşumuna etkisini çalışmamızda saptayamadık.

Aksiller lenfatik diseksiyonun genişliği ile seroma arasındaki ilişki çalışmamızda istatistiksel anlam taşıyan tek parametre olarak belirlendi. Seromanın kaynaklarından biri olan lenfatik sızmanın, lenfatik yaralanmanın büyüklüğüyle orantılı olarak daha fazla görülmesi şaşırtıcı olmasa gerekir.

Sonuç olarak cerrahinin genişliğinin seromayı arttırdığı ama lenfatik yaralanmanın seroma oluşumunda en etkin faktör olduğu ve hastanede kalış süresini anlamlı olarak artırdığı kanaatine varıldı.

#### KAYNAKLAR

1. Winton AL, Traverso LW, Jolly PC: Wound complications after modified radical mastectomy compared with tylectomy with axillary lymph node dissection. *Am J Surg* 1991,

161:584-588.

2. Van-dam MS, Hennipman A, de-Kruif JT, Van-der-Tweel-I, de-Graaf-PW: Complications following axillary dissection for breast carcinoma. *Ned Tijdschr-Geeneskd* 1993, 137(46):2395-2398.

3. Aitken DR, Hunsaker R, James AG: Prevention of seromas following mastectomy and axillary dissection. *Surg Gynecol Obstet* 1984, 158:327-330.

4. Ahn SS, Machleder HI, Gupta R, Moore WS: Penigraft. Seroma: Clinical, histologic and serologic correlates. *Am J Surg* 1987, 154(2):173-178.

5. Chilson TR, Chan FD, Lonser RR, Wu TM, Aitken DR: Seroma prevention after modified radical mastectomy. *Am Surg* 1992; 58(12):750-754.

6. Bourke JB, Balfour TW, Hardscastle JD, Wilkins JL: A comparison between suction and corrugated drainage after simple mastectomy: A report of a controlled trial. *Br J Surg* 1976, 63:67-69.

7. Antony VB, Rothfuss KJ, Godbey SW, Sparks JA, Hott JW: Mechanism of tetracycline hydrochloride induced pleurodesis. *Am Rev Respir Dis* 1992, 146(4):1009-1013.

8. Somers RG, Jablon LK, Kaplan MJ, Sandler GL, Rosenblatt NK: The use of closed suction drainage after lumpectomy and axillary node dissection for breast cancer. *Ann Surg* 1992, 215(2):146-149.

9. Chiverton SG, Perry PM: Morbidity after surgery for breast cancer. *Br J Surg* 1987, 74:1166.

10. Menton M, Roemer VM: Seroma formation and drainage technique following mastectomy. *Fortschr-Med.* 1990, 108(18):350-352.

11. Watt-Boolsen S, Nielsen VB, Jensen J, Bak S: Postmastectomy seroma. A study of the nature and origin of seroma after mastectomy. *Dan Med Bull* 1989, 36(5):487-489.

12. Tejler G, Aspegren K: Complications and hospital stay after surgery for breast cancer: A prospective study of 385 patients. *Br J Surg* 1985, 72:542-544.

13. Estes NC, Glover JL: Use of vacutainer suction as a convenient method of resolving postmastectomy. *Surg Gynecol Obstet* 1982, 155:561-562.

14. Lindsey WH, Mastarson TM, Spotnitz WD, Wilhelm MC, Morgan RF: Seroma prevention using fibrin glue in a rat mastectomy model. *Arch Surg* 1990, 125:305-307.

15. Mc Carthy PM, Martin JK, Wells DC, Welch JS, Ilstrup DM: An aborted prospective randomized trial of sclerotherapy for prolonged drainage after mastectomy. *Surg Gynecol Obstet* 1986, 162:418-420.