

# Evre I ve II meme kanserli hastalarda mastektomi mi, meme koruyucu cerrahi mi?

Mehmet Kaplan<sup>1</sup>, Bülent Salman<sup>2</sup>, N. Mustafa Atabek<sup>1</sup>, Kenan Yusufzade<sup>2</sup>, Erhan Onuk<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Devlet Hastanesi Genel Cerrahi Servisi, Kırıkkale

<sup>2</sup>Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi, Genel Cerrahi Anabilim Dalı, Beşevler, Ankara

**Amaç:** Geçtiğimiz dekadlar meme kanserinin tedavisinde elde edilen yeni gelişmeler nedeniyle heyecan verici olmuştur. Bu gelişmelerin yanısıra meme koruyucu cerrahi ile ilgili pek vurgulanmayan bazı nüanslar bu makalede tartışılmaktadır. **Ana bulgular:** Ulusal Cerrahi Adjuvan Meme ve Barsak Projesi (NSABP) çalışmalarında ortaya konan ve bağımsız klinik araştırmacılar tarafından da doğrulanan veriler, sağkalım açısından meme koruyucu cerrahi ve radyoterapinin mastektomiye eşdeğer olduğu yönünde fazla bir kuşku bırakmamıştır. **Sonuç:** Mastektomi ve meme koruyucu cerrahi arasındaki seçimi; hastanın tercihi, cerrahinin uygulanabilirliği ve postoperatif radyoterapiye katlanabilme gibi birçok faktör belirlemektedir. Multifokal tutulum, temiz cerrahi sınırların elde edilememesi, tümör-meme oranının büyük olması, kötü kozmetik sonuca neden olacak diğer faktörler ve bağ dokusu hastalığı meme koruyucu cerrahinin kontrendikasyonlarını oluşturmaktadır.

Anahtar kelimeler: Meme kanseri, meme koruyucu cerrahi, mastektomi, teknik

## Mastectomy or breast conserving surgery in stages I and II breast cancer patients?

**Objective:** The past decades have been exciting in terms of new developments for the treatment of breast cancer. Besides these developments, there are nuances regarding breast conservation therapy (BCT) that have not been well addressed. Some of these issues are also discussed herein. **Main findings:** There is little question that breast conservation surgery with radiation therapy is equivalent to mastectomy in terms of survival, as previously described by National Surgical Adjuvant Breast and Bowel Project (NSABP) studies and supported by independent clinical investigators. **Results:** The choice between mastectomy and breast conservation is made on several grounds, including patient choice, feasibility of surgery, and tolerance for postoperative radiation therapy. Contraindications for breast conservation typically include multifocal disease, inability to obtain clear margins, large tumor-to-breast ratio or other factors suggestive of a poor cosmetic outcome, and possibly connective tissue disease.

Key words: Breast cancer, breast conservation surgery, mastectomy, technique

## Genel Tıp Derg 2002;12(3):113-121

Evre I ve II meme kanserlerinde meme koruyucu ameliyat (MKA) ve sonrasında radyoterapi (RT) son zamanlarda kabul görmeye başlayan bir kombine tedavi yöntemidir. Mastektomiye zorunlu kılan özel sebepler yoksa, mastektomi ile MKA arasındaki tercihi hastanın durumu ve kişisel tercihi belirler.

Opere edilebilir meme kanserli hastalar üzerinde yapılan prospektif, randomize ve kontrollü 5 çalışmada; MKA ve ardından RT uygulanan grup ile mastektomi grubu karşılaştırılmış, uzak metastaz ve genel sağkalım süresi açısından benzer sonuçlar elde edildiği bildirilmiştir (1-6). Bu çalışmaların sonuçları Tablo 1'de özetlenmiştir. İstatistiksel olarak en anlamlı çalışma çok merkezli Ulusal Cerrahi Adjuvan Meme Projesinin B-06 (NSABP B-06) protokolü ile yapılmıştır (4). Bu çalışmada; MKA'nın kozmetik olarak yapılabildiği Evre I ve II meme kanseri olan, sonrasında RT yapılan ya da yapılmadan MKA uygulanan 1843 hasta, mastektomi

Yazışma adresi: Dr.Mehmet Kaplan, Kırıkkale Devlet Hastanesi Genel Cerrahi Servisi, 71100, Kırıkkale.  
E-posta: meplan69@hotmail.com

grubu ile karşılaştırılmıştır. Ortalama 12 yıllık bir takip süresinden sonra, RT alan ya da almayan MKA yapılmış grup ile mastektomi grubunda hastaliksız sağkalım ve genel sağkalım oranları benzer bulunmuş ancak, MKA'tan sonra RT verilmeyen grupta lokal nüks belirgin olarak daha yüksek tespit edilmiştir (4).

MKA ve RT'nin mastektomi ile aynı sağkalım oranlarını sağlayabilmesi, bu iki yöntem arasındaki tercihin başka konularda tartışılmasına neden olmuştur. MKA'nın avantajı memenin estetik görünümünü korumasıdır (7-8). Dezavantajı ise; zaman alan, özellikle de hasta tedavi merkezinden uzakta yaşıyorsa, pahalı ve zorlukları olan RT gerektirmesidir. Ayrıca RT'nin, şişlik, ağrı, deride pigmentasyon ve meme dokusunda fibrozis gibi yan etkileri de mevcuttur (9-11).

Yapılan çeşitli klinik çalışmalar (Tablo 1); cerrahi yöntem, hastanın yaşına ve tümörün özelliklerine göre RT sonrasında; 6 ile 15 yıl içinde hastaların % 3 ile 11'inde lokal nüks ya da aynı memede ikinci bir kanser geliştiğini göstermiştir. Bu oran, sadece mastektomi ile tedavi edilenlerin göğüs duvarında görülen nüks riski ile karşılaştırılabilir düzeydedir. Oysa günümüzde kemoterapi kullanımının artmasıyla birlikte bu oran da düşmüştür. NSABP'nin B-13 protokolüyle yapılan çalışmada, nüks oranının methotrexate ve 5-fluorouracil'in (5-FU) kullanılmasıyla % 13'ten % 2.6'ya; B-19 protokolüyle yapılan çalışmada ise bu ikiliye siklofosfamid (CMF) eklendiğinde % 0.6'ya düştüğü tespit edilmiştir. Östrojen reseptörü (ER) pozitif olan hastalarda, tamoksifen lokal nüks oranlarında benzer düşüşler sağlamıştır (12). Bütün bu tespitlerin ışığında, adjuvan tedavi kullanımının da artmasıyla beraber lumpektomi ve RT'nin lokal kontrolü uzun bir süre sağlayabileceği düşünülebilir. Öte yandan meme kanserinin lokal nüksü, psikolojik olarak stresli ikinci ve daha geniş bir eksizyonu hatta mastektomi gerektirir. Bu olasılığı önlemek amacıyla cerrah yine hasta için stresli olan mastektominin ilk seçenek olarak uygulanması fikrini iyi tartmalıdır. Yapılacak tercih genellikle hastanın ve doktorun kişisel tercihinin dayanır. Ancak bazı koşullarda mastektomi tercih etmek gereklidir (Tablo 2, Şekil 1).

Mammografide malign tipte kalsifikasyon kümelerinin memeye yaygın olarak dağıldığının

görülmesi, multipl primer tümörlerin varlığı ya da çıkarılan dokuda tümörsüz sınırların elde edilememesi mastektomi gerektirir. Cerrahi sınırların belirgin tutulumu lokal nüks riskini artırdığından daha geniş eksizyon ya da mastektomi gereklidir (13). Ancak sınırlarda sadece mikroskopik tutulum varsa nüks riskinin ne olduğu konusunda çalışmalar devam etmektedir. MKA'dan sonraki nüks riskinin tümör çapı ile ilişkili olduğu ileri sürülmüştür (1,5,14,15).

Tümörün kötü nükleer grade ya da yaygın intraduktal komponenti (YİK) gibi bazı mikroskopik özelliklerinin lokal nüks olasılığını artırdığı ve bu özelliklere sahip tümörlerde mastektominin ilk seçenek olması gerektiği bildirilmiştir (1,13,14,16). Öte yandan YİK'in lokal nüksle ilişkili olduğunu gösteren çalışmaların çoğunda cerrahi sınırlar iyi kontrol edilmemiş veya değerlendirilmemiştir (17-21). Cerrahi sınırların iyi kontrol edildiği serilerde YİK'in lokal nüksle ilişkili olmadığı tespit edilmiştir (9,16). YİK'in, daha çok cerrahi sınırların pozitif olduğunun bir göstergesi olarak kabul edilmesi gerektiği ileri sürülmüştür (22). Schnitt ve ark (23) cerrahi sınırları temiz ya da sadece fokal olarak pozitif olan ve standart MKA ile radyoterapi uygulanan hastalarda YİK varlığında bile, görülen lokal nüks oranının YİK'i olmayan hastalarla aynı olduğunu bildirmişlerdir. Total mastektomi ile lumpektomi arasında bir yöntem olan kadrantektominin, lumpektomiye göre lokal kontrolü daha iyi sağlaması, daha geniş lokal eksizyonun temiz cerrahi sınır elde edilme şansını artırdığını göstermektedir (24). Bu nedenle eksizyon tam olarak yapılmış ve temiz cerrahi sınır elde edilmişse, söz konusu histopatolojik risk faktörleri ameliyat seçimini etkilememelidir.

Kesin bir kontrendikasyon yoksa MKA'a radyoterapi mutlaka ilave edilmelidir. MKA ile mastektominin karşılaştırıldığı NSABP çalışmasında; toplam 12 yıllık takip sonunda MKA sonrası radyoterapi alanlarda nüks % 10, almayanlarda % 35 bulunmuştur (4). Ancak fiziksel rahatsızlıklar radyoterapi uygulanmasına olanak vermeyebilir. Örneğin hastanın düz yatmasına, kolunu 90 derece abduksiyona getirmesine ya da elini başının altına koymasına engel olan fiziksel rahatsızlıklar radyoterapiyi zorlaştırabilir. Ayrıca gebeliği olan ya

Tablo 1. Mastektomi ve MKA yapılmış hasta gruplarının karşılaştırılması

Çalışma Grubu	Kaynak No	Ameliyat Türü	Hasta Sayısı	Takip süresi (yıl)	Sağkalım %	Hastalıklı sağkalım %	Lokal Nüks %
Veronesi ve ark. (Milan) 1990	7	MKA+RT	352	15	68	-	3.3
		TM	349	15	66	-	2.3
Fisher ve ark. (NSABP) 1989	3	MKA	636	8	83	64	39
		MKA+RT	629	8	84	71	10
		TM	590	8	82	67	8
VanDongen ve ark. (EORTC) 1992	5	MKA+RT	426	8	60	-	11
		TM	456	8	60	-	8
Jacobson ve ark. (NCI) 1985	8	MKA+RT	121	10	77	72	5
		TM	116	10	75	69	10
Arrigada ve ark. (Gustave-Roussy Enstitüsü) 1996	1	MKA+RT	88	15	73	55	9
		TM	91	15	65	44	14

NSABP = National Surgical and Adjuvant Breast Project, EORTC = European Organization for the Research and Treatment of Cancer, NCI = National Cancer Institute, MKA = meme koruyucu ameliyat, RT = radyoterapi, TM = total mastektomi

Tablo 2. Mastektomi Gerektiren Özel Nedenler

1. Lokal nüks riskini artıran faktörler: mammogramda yaygın malign karakterli kalsifikasyonların görülmesi ya da ameliyatta tümörsüz sınıra ulaşılamaması.
2. Radyoterapi uygulanmasına engel olacak derecede düz yatamayan ya da kolu abduksiyona getiremeyen fiziksel rahatsızlığı olan hastalar.
3. Gebelik ya da önceden memeye radyoterapi verilmesi gibi radyoterapinin kesin kontrendike olduğu durumlar ya da sistemik lupus eritematozus ve skleroderma gibi kısmen kontrendikasyon oluşturan nedenler.
4. Meme boyutlarına oranla tümör boyutunun büyük olması.
5. Hastanın kesin olarak mastektomi istemesi.

da daha önce memeye radyasyon verilmiş hastalarda radyoterapi kontrendikedir. Sistemik lupus eritematozus ve skleroderma gibi hastalıklar kısmi kontrendikasyon oluştururlar. Bu tür sorunları olan hastalara, radyoterapi verilmediğinde lokal nüks olasılığının arttığı ve bunun ancak mastektomi ile önlenilebileceği mutlaka anlatılmalıdır.

MKA'nın kozmetik sonucu; çıkarılan dokunun kendisine değil, memeye olan oranına bağlıdır. Bazen küçük bir memedeki tümör MKA ile, kabul

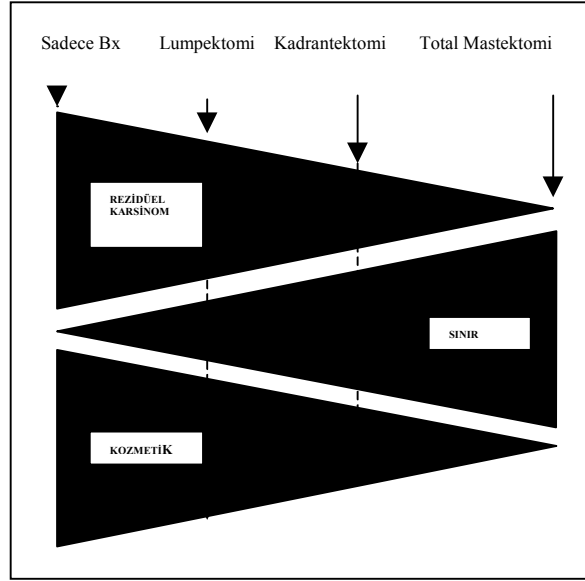
edilebilir düzeyde bir kozmetik sonuç elde edilmesine imkan vermeyecek oranda büyük olabilir. Böyle durumlarda hastaya mastektomiyi önermek gereklidir.

Santral yerleşimli lezyonların genel prognozu, lateral yerleşimli olanlarla aynıdır ve MKA için bir engel oluşturmazlar (25). Bu lezyonlar da, periferik lezyonlarda uygulanan yöntemle çıkarılmalıdır. Gerekirse meme başı ve areolanın bir kısmı ya da tamamı kozmetik kaygılara yer vermeksizin çıkarılmalıdır. MKA'nın esas amacı temiz cerrahi sınır elde etmektir. Fazladan doku çıkarılsa bile, MKA ile memenin şekli, duyu hissi ve hatları yine de rekonstrükte edilen memeden daha üstün olacaktır. İstenilirse yeni bir meme başı yapılabilir. Yapılan çalışmalarda; mastektomi, MKA ya da MKA + radyoterapi ile tedavi edilenlerde sağkalım yönünden bir fark olmadığı gösterilmiştir (4). Memede implant varlığı, proteze zarar vermeden temiz cerrahi sınırlara ulaşılabildiği sürece MKA için bir kontrendikasyon oluşturmaz. Protez radyoterapi için de engel oluşturmaz (26), ancak radyoterapi protez çevresinde fibrotik reaksiyon riskini artırabilir (27).

## Hastanın bilgilendirilmesi

Mastektomi ile MKA arasında tercih yapmadan önce, her iki yöntemin iyi ve kötü yönleri mutlaka hastaya tam ve dengeli bir şekilde anlatılmalıdır. Mastektomiye göre MKA'ta vücudun şekli daha az bozulduğundan, hastaların çok azında cinsel yaşantı etkilenmektedir (28,29). Ancak mastektomiye göre MKA'tan sonra hastalarda psikolojik morbidite ya da yaşam kalitesindeki bozulmanın daha az olduğu gösterilememiştir (28-30). Evre I ve II meme kanserli 269 kadın hasta üzerinde yapılan ileriye dönük, randomize olmayan bir çalışmada; hastaların % 65'inin en büyük korkusunun memenin kaybedilme korkusu yerine kanser korkusunun olduğu gösterilmiştir. Benzer şekilde ameliyattan bir yıl sonra bile, sıkıntı ve depresyon yönünden mastektomi ve MKA grupları arasında bir fark bulunamamıştır. Oysa, bilgi vererek iki yöntemden birinin seçiminde kendisine yardım eden bir doktorun ameliyatını yaptığı hastalarda, başka doktorlar tarafından ameliyatı yapılan hastalara göre daha az depresyon görüldüğü tespit edilmiştir (31). Ancak bu çalışmada, depresyonun daha az görülmesinin; hastanın tercih yapma çabasına mı yoksa, tercihin hastaya bırakılmasının sempatik doktor imajı yaratmasına mı bağlı olduğu anlaşılammıştır. Hastanın karar verme konusundaki çabalarına ve psikolojik uyumuna doktorun yardımcı olmasının önemi gittikçe daha iyi anlaşılan bir tespittir (32,33). Benzer şekilde, kanser tanısının konmasıyla yapılan görüşmelerde doktorun bilinçli davranışları ile hastaların 6 ay içindeki psikolojik uyumu arasında bir paralellik olduğu gösterilmiştir (33). Dolayısıyla bu konuların hasta ile beraber tartışılmasının hayati önemi vardır. Görüşmelerin diğer aile üyeleri ile beraber yapılması ve hastanın boş zamanlarında konuyu tekrar gözden geçirebilmesi için fayda ve zararların yazılarak ya da şekillerle özetlenerek hastaya verilmesi de yararlı olacaktır.

Hasta genellikle ilk görüşme ile karar vermeyebilmektedir. Bu nedenle hastanın verilen bilgileri özümsemesi ve karar verebilmesi için belli bir süre tanınmalıdır. Çalışmalar bu gibi görüşmelerde cerrahların bazen önyargılı davranabildiklerini göstermiştir. Bazen hastaya özel tavsiyeler yapılması gerekebileceğinden, tavsiyelerin dayandığı gerçeklerin doğru, tarafsız ve hastaların



Şekil 1: Meme Kanser Tedavisinde İkilem

*Meme kanserinin meme koruyucu ameliyatla tedavisinde yaşanan cerrahi ikilem şeklinde gösterilmektedir. Cerrahi sınırlar, rezidü tümör kalma olasılığı ve kozmetik sonuç arasındaki olumsuz ilişki görülmektedir (2)*

anlayabileceği tarzda ayrıntılı olması gereklidir (31,34,35).

## Cerrahi teknik (36)

Ameliyatın ana hedefleri, iyi bir kozmetik sonuç ve kanserin lokal kontrolünü sağlamak olduğundan standart bir teknik tarif edilmemiştir. Amerika'da, Ulusal Cerrahi Adjuvan Meme Projesi (NSABP) dahilinde B-06 protokolü ile yapılan çalışmalarda cerrahların lumpektomi konusunda henüz yeterli deneyimlerinin olmadığı dönemlerdeki kozmetik sonuçlar incelendiğinde birçok teknik hatanın yapıldığı görülmüştür. Daha sonra çalışmaya katılan ve tekniği öğrenmek isteyenler için bazı kurslar düzenlenerek bu hatalar ortadan kaldırılmıştır. Bu çalışmalar sonucunda teknikle ilgili bazı tavsiyeler ortaya konmuştur.

Cerrahi tekniği tarif etmek için değişik terimler kullanılmıştır. *Segmental mastektomi*, *lumpektomi*, *geniş lokal eksizyon* ve *tilektomi* çoğu zaman aynı şeyi ifade ederken, *kadrantektomi* memenin bir kadrantının tamamen çıkarılmasını ifade eden bir meme koruyucu ameliyat tekniğidir. Hangi terim

kullanılırsa kullanılsın meme koruyucu ameliyatlarda iki amaç vardır:

1. Tümör tamamen çıkarılmalı ve rezeksiyon sınırlarında tümör olmamalıdır.
2. İyi bir kozmetik sonuç elde edilmelidir.

Uzun yıllar radikal ya da modifiye radikal mastektomi yapmış cerrahlarda lumpektomi çoğu zaman bir endişe yaratır. NSABP çalışmaları, bu yöntemin ilk uygulandığı dönemlerde cerrahların gereğinden fazla meme dokusu ve cilt çıkardıklarını ancak daha sonra tekniğin yerleştiğini göstermiştir.

## Lumpektomi

Tümörün merkezine denk gelen bölgeye dar (<5 mm) bir eliptik cilt insizyonu yapılır. Doku ile birlikte cildin çıkarılması şart olmamakla beraber patoloğa doku örneğinin yönünü tayin edebilmesini ve dermal lenfatiklerin histopatolojik incelemesini sağlaması gibi avantajları vardır. Cilt insizyonu tüm yönlere doğru 45 derecelik bir açı ile derinleştirilerek klasik cilt flebi oluşturulmadan diseksiyona devam edilir. İnsizyonlar daha sonra göğüs duvarına doğru dik bir şekilde ilerletilir. Bu aşamada geniş ekartörler kullanılarak, tümör içeren kısmen disseke edilmiş dokunun daha iyi görünmesi sağlanır. Çıkarılacak doku artık kavranacak aşamaya geldiğinde avuç içine alınarak, diseksiyonun kalan kısmı palpasyon yardımıyla tamamlanır (Şekil 2). Derin yerleşimli tümörlerde, arka cerrahi sınırın güvenliği için pektoralis major fasyası çıkarılmalıdır ancak daha yüzeysel yerleşimli olanlarda şart değildir.

Bu ameliyatta önemli teknik noktalar şunlardır:

1. Ameliyat öncesi iğne biyopsisi (aspirasyon ya da core biyopsi)
2. İnsizyonun yeri ve yönü
3. Fleplerin kalınlığı
4. Cerrahi sınırların kontrolü
5. Drenaj ve rekonstrüksiyon
6. Yara kapatma tekniği

### 1. Ameliyat öncesi iğne aspirasyon biyopsisi ya da core biyopsi

Küçük, kolaylıkla palpe edilebilen ve daha önce biyopsi yapılmamış bir bölgede yerleşmiş tümörler

lumpektomi için en ideal lezyonlardır. Bu nedenle, karsinom şüphesi olan tümörlerde MKA yapılacaksa insizyonal ya da eksizyonal biyopsilerden kaçınılmalıdır. Her zaman definitif olmasa da malignensi tanısını vakaların % 90'ında koydurabilen, böylece klinik olarak benign bir izlenim vererek yanlış bir yaklaşıma gidilme şansını azaltan iğne aspirasyon ya da core biyopsisi en iyi yaklaşımdır.

Sitolojik bulgular karsinom tanısı koyduramıyorsa ve radyolojik ya da klinik izlenim hala şüpheli ise bu durumda elbette açık biyopsi yapılmalıdır. Ancak yine de ameliyattan önce ikinci bir iğne biyopsisi cerrahi yaklaşımın planlanması açısından yararlı olabilir. Sonuç yine kesin değilse açık biyopsi yapılmalıdır. Biyopsi olarak lumpektomi planlanmışsa cerrahi sınırlar çok iyi kontrol edilmelidir. Böylece ikinci bir ameliyat olarak uygulanacak lumpektomide boşluğun çevresindeki dokularda endurasyon ve renk değişikliğine neden olan kanlı infiltrasyonun, normal dokunun kanserli dokudan ayırımını güçleştirerek, rezeksiyonun ne kadar yapılması gerektiği problemi ortadan kalkacaktır. Epey sıkıntılı olan böyle durumlarda cerrahi sınırların güvenliği azalmakta ve kozmetik sonuç yetersiz olabilmektedir. Sınırları belirgin ve kolay palpe edilen tümörlerde ameliyat çok daha kolaydır.

### 2. İnsizyonun yeri ve yönü

İnsizyon için en iyi yer doğrudan kitlenin üzerindeki bölgedir. Areola altındaki kitleler haricinde, diğer kitleler için sirkümareolar insizyonlar tercih edilmemelidir. Doğrudan insizyonun altında olmayan lezyonun, oluşturulan tünel içinden çıkarılmaya çalışılması hatalıdır. Kolaylıkla tümörün kendisi kesilebilir ve güvenli cerrahi sınırların elde edilmesi güç olabilir.

Genellikle transvers ya da kûrvi-lineer insizyonlar tercih edilir. Bunlar cildin normal gerim hatları üzerindeki ve en iyi kozmetik sonucun alındığı insizyonlardır (Şekil 3). Memenin alt yarısında, cildin çıkarılma zorunluluğu varsa ya da flepler inceyse bu avantajlar elde edilemez. Böyle bir insizyon kullanıldığında, bir cilt segmenti çıkarılmakta ve areola ile inframammaryen kıvrım arasındaki mesafe kısalmaktadır. Bu durumda, hacim kaybı nedeniyle memenin biçimi bozulacak ve aşağı

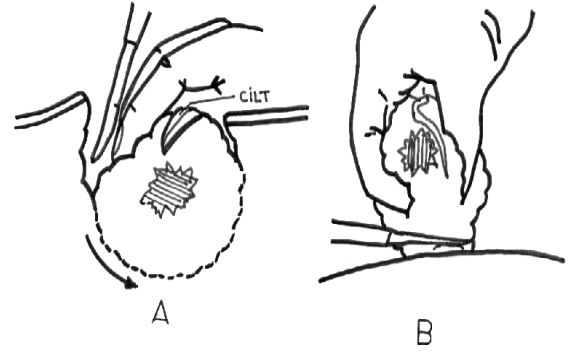
doğru katlanacaktır. Bu nedenle eğer cildin çıkarılması planlanıyorsa bir defekt oluşturmamak amacıyla bu bölgede radial bir insizyon tercih edilmelidir.

Kanserlerin çoğu memenin üst dış kadranda ortaya çıkar ve cerrahların bir kısmı bilinçsizce hem lumpektomi hem de aksiller diseksiyon için tek bir radial insizyon kullanırlar. Bu tür bir insizyonun aksilla içine uzatılması, normal cilt çizgilerini çaprazlayan uzun bir sütür hattının oluşturulması demektir. Bu da çoğu zaman skarın genişlemesi ve kontraksiyonla sonuçlanır. Lumpektomi için transvers ya da kürevi-lineer bir insizyon, aksillar diseksiyon için de ayrı bir insizyon yapılması, özellikle bu iki insizyon birbirinden 3-4 cm uzakta yapılmışsa iyi bir sonuç elde edilmesini sağlar. Meme kuyruğunun uç kısmına yakın yerleşimli lezyonlarda bir insizyon ilk bakışta gerçekten yeterli görünüyorsa da, tek bir insizyon genellikle kötü bir kozmetik sonuç verir. Kozmetik sonuçla ilgili şüphe varsa iki ayrı insizyon tercih edilmelidir (Şekil 3).

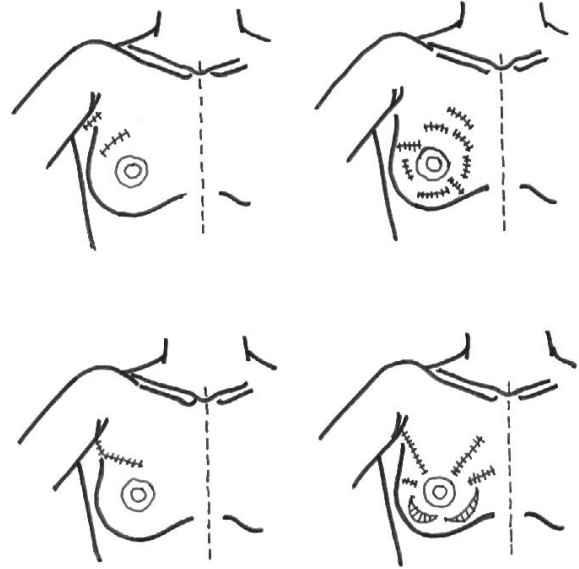
Tümörü üst dış kadranda olmayan hastalarda her zaman iki ayrı insizyon yapıldığından, eğer kozmetik sonuç tehlikeye girecekse üst dış kadranda bulunan tümörü kapsayacak şekilde aksilla insizyonunu uzatmanın bir gereği yoktur. Halsted'in en-blok rezeksiyonu söz konusu değildir. Aksiller diseksiyonun iyi bir bölgesel tümör kontrolü sağlaması bakımından, iki insizyonlu yaklaşımın tek insizyonla yapılanaya göre bir dezavantajı yoktur. NSABP yayınları gözden geçirildiğinde her iki yöntemde de yakın sayıda lenf nodu çıkarıldığı görülmüştür. Her iki yaklaşımla, yeterli bölgesel tümör kontrolü ve doğru evreleme yapılabilmektedir.

### 3. Fleplerin Kalınlığı

Geleneksel mastektomilerde flebin her zaman ince olmasının önemli olduğu düşünülmüştür. Oysa lumpektomide prensipler farklıdır ve dolayısıyla teknik de farklı olacaktır. Kalın flepler daha iyi iyileşir ve deformasyonu önler. Meme dokusu içermeyen cilt altı dokusu, cildi destekler ve memenin doğal kıvrımlarının korunmasını sağlar. İnce fleplerde düzleşme ve tabak şeklinde deforme meydana gelir. Cilt altı yağ dokusunun korunması, tümörün tamamen çıkarılmasını engellemez. Cilt ile tümör arasındaki alan diğer cerrahi sınırlardan farklı



Şekil 2. A, Beş milimetrelilik bir cilt elipsi yapılarak diseksiyonun derinleştirilmesi görülüyor. Parmaklarla yapılan palpasyonla küresel bir eksizyon gerçekleştiriliyor. B, Palpasyon rehberliğinde tümürlü doku tamamen çıkarılıyor



Şekil 3. Üstteki şekillerde tavsiye edilen, alttakilerde ise tavsiye edilmeyen insizyonlar gösterilmiştir. Transvers ya da kürevi-lineer insizyonlar tercih edilir ancak eğer cilt defekti oluşacaksa memenin alt yarısında kullanılmamalıdır. Böyle vakalarda radial insizyon seçilmelidir. Kesiler aksiller diseksiyon amacıyla aksillaya kadar uzatılmamalıdır

değildir. Derin yerleşimli tümörlerde flebe gerek yoktur. Tümör cilde yakınsa ince bir flep yerine, güvenli cerrahi sınır elde etme şartına uymak amacıyla bu bölgedeki cilt eliptik bir insizyonla çıkarılmalıdır.

#### 4. Cerrahi Sınırların Kontrolü

Ameliyatın en önemli hedefi tümörün tamamen çıkarılmasıdır. Bu amaca ulaşabilmek için, cerrahi sınırların temiz olduğu patolojik olarak gösterilmelidir.

Patologun yön tayini yapabilmesi amacıyla süperior ve laterale iki adet işaret sütürü konur. Cilt çıkarılmıyacaksa yüzeysel kenarın belirtilmesi için bir sütür de yüzeysel kenara konur. Çıkarılan piyes, tanı ve hormon reseptörü için örnek alınması amacıyla ameliyathanede ikiye bölünür. Tüm kenarlar boyanır ve formalinle fiksasyondan sonra ikinci bir örnek alınır. Makroskopik incelemede cerrahi sınırlarla ilgili herhangi bir kuşku varsa piyesin bu alanına uyan biyopsi boşluğunun ilgili duvarından frozen kesitler çalışılabilir. Sonuca göre gerekirse ilave rezeksiyonlar yapılabilir. Genellikle makroskopik görünüm, mikroskopik sonuçla uyumlu çıkmaktadır.

#### 5. Drenaj ve Rekonstrüksiyon

Memenin alt yarısındaki büyük defektlerde meme konturunun devam ettirilebilmesi için meme dokusunun bir miktar mobilizasyonu ve rekonstrüksiyonu gerekli olabilir. Öte yandan memenin üst yarısındaki rekonstrüksiyondan özellikle kaçınılmalıdır. Kavitenin fibrinle dolması ve organize olmasına izin verildiğinde kozmetik sonuç her zaman daha iyi olmaktadır. Meme dokusunun kalın sütürlerle yaklaştırılmasına göre, bu uygulama normal kıvrım ve bütünlüğün devamını daha iyi sağlamaktadır. Aynı nedenle lumpektomide dren kullanılmamalıdır. Geniş bir hematoma sert bir kitleye dönüşebilmesi olasılığı nedeniyle dikkatli bir hemostaz şarttır. Hematom sonuçta gerilese bile bu durum hem hasta hem de doktor için gereksiz bir endişeye neden olacaktır.

#### 6. Yara Kapatma Tekniği

Cilt kapatımında kozmetik prensipler uygulanmalı, kontinü subkutiküler ince (5-0) sütür materyali kullanılmalıdır. Alternatif olarak cilt klipsleri kullanılabilir. Ancak bunlar 3. ya da 4. günde alınarak destek cilt stripleri ile sağlanmalıdır. Kötü skar bırakmaları nedeniyle naylon ya da ipek sütürlerin kullanıldığı, aralıklı ya da özellikle matris sütürlerden kaçınılmalıdır. Uygun teknik kullanıldığında skarların çoğu ince, düz ve dikkati çekmeyecek kadar iyi olacaktır.

#### Aksiller diseksiyon

Longitudinal ya da transvers insizyonlar eşit üstünlüktedir. Pektoralis major kasının posterolateral kenarı boyunca yapılan insizyon aksilla derinliğine doğru anatomik bir yol açar. Pektoral kaslar ile aksiller yağ dokusu arasındaki plan kolay disseke edilir ve bu hat boyunca göğüs duvarına ulaşılır. Pektoralis majorun lateralini besleyen motor sinir bulunup korunmalıdır. Diseksiyon bu sinirin altından ilerletilip, küçük damarlar bağlanarak kesilmeli ve pektoralis minörün altındaki bölgeye ulaştırılmalıdır.

Pektoral kaslar retrakte edilerek diseksiyon aksiller ven boyunca göğüs duvarına ulaşana dek ilerletilmeli ve pektoralis minörün medial kenarında son bulmalıdır. Böylece level II diseksiyon sınırına ulaşılır. Diseksiyon daha sonra aksillanın medial duvarı boyunca ilerletilerek long torasik sinir serbestleştirilir, daha sonra lateral duvara geçilerek torakodorsal sinir korunur.

Yapılan diseksiyonla; yanlarda her iki sinir boyunca, üstte aksiller venin arkasına ve klavikula dek uzanan alandaki yumuşak dokular mobilize edilerek posteriora küçük damarlar bağlanıp kesilerek subskapüler grubun da çıkmasıyla Level I ve II diseksiyon tamamlanmış olur. Bu diseksiyon yöntemiyle güvenilir bir evreleme mümkün olmaktadır. Aksiller diseksiyonun rutin bir parçası olduğu radikal ya da modifiye radikal mastektomilerle, tek veya ayrı insizyonların kullanıldığı segmental mastektomilerde çıkarılan lenf nodlarının karşılaştırıldığı tüm NSABP protokollerinde ortalama ve total lenf nodu sayısının birbirine yakın olduğu görülmüştür (37).

Aksiller kaviteye mutlaka dren konmalıdır. Kalan meme dokusundaki kesilen lenfatiklerden kavite içine devamlı lenf drenajına bağlı olarak, modifiye radikal mastektomiye göre aksiller diseksiyon yapılmış MKA'larda postoperatif drenaj daha fazladır.

#### Kaynaklar

1. Arriagada R, Lê MG, Rochard F, Contesso G. Conservative treatment versus mastectomy in early breast cancer: Patterns of failure with 15 years of follow-up data. Institut Gustave-Roussy Breast Cancer Group. J Clin Oncol 1996;14:1558-64.
2. Donegan WL. Staging and primary treatment. In: Cancer of the breast. Edited by Donegan WL and Spratt JS, editors. 4<sup>th</sup> ed. W.B. Saunders Company 1995; pp:375-442.

3. Fisher B, Redmond C, Poisson R, Margolese R, Wolmark N, Wickerham L, et al. Eight-year results of a randomized clinical trial comparing total mastectomy and lumpectomy with or without irradiation in the treatment of breast cancer. *N Engl J Med* 1989;320:822-8.
4. Fisher B, Anderson S, Redmond CK, Wolmark M, 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;333:1456-61.
5. 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:801-5.
6. 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;305:6-11.
7. 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;26:668-70.
8. Jacobson JA, Danforth DN, Cowan KH, D'Angelo T, Steinberg S, Pierce L, et al. Ten-year results of a comparison of conservation with mastectomy in the treatment of stage I and II breast cancer. *N Engl J Med* 1995;332:907-11.
9. 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;312:665-73.
10. Bedwinek JM, Brady L, Perez CA, Goodman R, Kramer S, Grundy G. Irradiation as the primary management of stage I and II adenocarcinoma of the breast: Analysis of the RTOG breast registry. *Cancer Clin Trials* 1980;3:11-18.
11. Kantorowitz DA, Poulter CA, Rubin P, Patterson E, Sobel SH, Sischy B, et al. Treatment of breast cancer and segmental mastectomy alone or segmental mastectomy plus radiation. *Radiother Oncol* 1989;15:141-50.
12. Fisher B, Dignam J, Mamounas EP, Costantino JP, Wickerham DL, Redmond C, et al. Sequential methotrexate and fluorouracil for the treatment of node-negative breast cancer patients with estrogen receptor-negative tumors: Eight-year results from National Surgical Adjuvant Breast and Bowel Project (NSABP) B-13 and first report of findings from NSABP B-19 comparing methotrexate and fluorouracil with conventional cyclophosphamide, methotrexate, and fluorouracil. *J Clin Oncol* 1996;14:1982-92.
13. Kurtz J, Jacquemier J, Amalric R, Brandone H, Ayme Y, Hans D, et al. Why are local recurrences after breast conserving therapy more frequent in younger patients? *J Clin Oncol* 1990; 8:591-8.
14. Zafrani B, Vielh P, Fourquet A, Mosseri V, Durand JC, Salmon RJ, et al. Conservative treatment of early breast cancer: prognostic value of the ductal in situ component and other pathological variables on local control and survival: Long-term results. *Eur J Cancer Clin Oncol* 1989;25:1645-50.
15. Eberlein TJ, Connolly JL, Schnitt SJ, Recht A, Osteen RT, Harris JR. Predictors of local recurrence following conservative breast surgery and radiation therapy: The influence of tumor size. *Arch Surg* 1990;125:771-7.
16. Van Limbergen E, Van den Bogaert W, Van der Schueren E, Rijnders A. Tumor excision and radiotherapy as primary treatment of breast cancer: Analysis of patient and treatment parameters and local control. *Radiother Oncol* 1987;8:1-9.
17. Schnitt SJ, Connolly JL, Harris JR, Hellman S, Cohen RB. Pathological predictors of early local recurrence in stage I and II breast cancer treated by primary radiation therapy. *Cancer* 1984;53:1049-57.
18. Bartelink H, Borger J, Van Dongen J, Peterse J. The impact of tumor size and histology on local control and breast conserving therapy. *Radiother Oncol* 1988;11:297-303.
19. Jacquemier J, Kurtz JM, Amalric R, Brandone H, Ayme Y, Spitalier JM. An assessment of extensive intraductal component as a risk for local recurrence after breast conserving therapy. *Br J Cancer* 1990;61:873-6.
20. Kurtz J, Jacquemier J, Amalric R, Bra H, Ayme Y, Hans D, et al. Is breast conservation after local recurrence feasible? *Eur J Cancer* 1991;27:240-4.
21. Lindley R, Bulman A, Parsons P, Phillips R, Henry K, Ellis H. Histologic features predictive of an increased risk of early local recurrence after treatment of breast cancer by local tumor excision and radical radiotherapy. *Surgery* 1989;105:13-20.
22. Holland R, Connolly JL, Gelman R, Mravunac M, Hendriks J, Verbeek A, et al. The presence of an extensive intraductal component following a limited excision correlates with prominent residual disease in the remainder of the breast. *J Clin Oncol* 1990; 8:113-8.
23. Schnitt SJ, Abner A, Gelman R, Connolly JL, Recht A, Duda RB, et al. The relationship between microscopic margins of resection and the risk of local recurrence in patients with breast cancer treated with breast-conserving surgery and radiation therapy. *Cancer* 1994;74:1746-51.
24. Veronesi U, Volterrani F, Luini A, Saccozzi R, Del Vecchio M, Zucali R, et al. Quadrantectomy versus lumpectomy for small size breast cancer. *Eur J Cancer* 1990;26:671-3.
25. Fisher B, Redmond C, Fisher ER, Bauer M, Wolmark N, Wickerham L, et al. Ten-year results of a randomized clinical trial comparing radical mastectomy and total mastectomy with or without radiation. *N Engl J Med* 1985;312:674-81.
26. Ryu J, Yahalom J, Shank B, Chaglassian TA, McCormick B. Radiation therapy after breast augmentation or reconstruction in early or recurrent breast cancer. *Cancer* 1990;66:844-7.
27. Evans GR, Schusterman MA, Kroll SS, Miller MJ, Reece GP, Robb GL, et al. Reconstruction and the radiated breast: Is there a role for implants? *Plast Reconstr Surg* 1995;96:1111-5.
28. Ganz PA, Schag CC, Polinsky ML, Heinrich RL, Flack VF. Rehabilitation needs and breast cancer: The first month after primary therapy. *Breast Cancer Res Treat* 1987;10:243-53.
29. Schain WS, d'Angelo TM, Dunn ME, Lichter AS, Pierce LJ. Mastectomy versus conservative surgery and radiation therapy: Psychosocial consequences. *Cancer* 1994;73:1221-8.
30. Sacks NPM, Baum M. Primary management of carcinoma of the breast. *Lancet* 1993;342:1402-8.



31. Fallowfield LJ, Hall A, Maguire GP, Baum M. Psychological outcomes of different treatment policies in women with early breast cancer outside a clinical trial. *BMJ* 1990;301:575-80.
32. Lerman C, Daly M, Walsh WP, Resch N, Seay J, Barsevick A, et al. Communications between patients with breast cancer and health care providers. *Cancer* 1993;72:2612-20.
33. Roberts CS, Cox CE, Reintgen DS, Baile WF, Gibertini M. Influence of physician communication on newly diagnosed breast patients' psychologic adjustment and decision-making. *Cancer* 1994;74:336-41.
34. Margolese RG. Breast cancer surgery: Who chooses and how? *CMAJ* 1994;150:331-3.
35. Tarbox BB, Rockwood JK, Abernathy CM. Are modified radical mastectomies done for T<sub>1</sub> breast cancers because of surgeon's advice or patient's choice? *Am J Surg* 1992;164:417-22.
36. Margolese R, Poisson R, Shibata H, Pilch Y, Lerner H, Fisher B. The technique of segmental mastectomy (lumpectomy) and axillary dissection: A syllabus from the National Surgical Adjuvant Breast Project Workshops. *Surgery* 1987;102:828-34.
37. Fisher B, Wolmark N, Bauer M, Redmond C, Gebhardt M. The accuracy of clinical nodal staging and of limited axillary dissection as a determinant of histologic nodal status in carcinoma of the breast. *Surg Gynecol Obstet* 1981;152:765-72.