

# AĞIR YANIKLAR SONUCU OLUŞAN MEME DEFORMİTELERİNİN ONARIMI

Dilek ŞENEN, Belgizar AŞÇI, Asuman SEVİN, Dursun ATAKUL, İlsun ÖZKAYA, Bülent ERDOĞAN

Ankara Numune Eğitim ve Araştırma Hastanesi, 1. Plastik ve Rekonstrüktif Cerrahi Kliniği

## ÖZET

Kız çocuklarında göğüs ön ve lateral duvarı yanıkları; yanığın şiddetine göre meme deformiteleri ile sonuçlanabilir. Böylece meme glandının projeksiyonu skar dokusu tarafından kısıtlanır ve memenin şekli bozulur. Ağır yanıklarda sıklıkla nipple areola kompleksinin kaybı da deformiteye eşlik eder. 2000-2005 yılları arasında kliniğimize ağır yanıklara bağlı göğüs ön duvarında skar dokusu ve kontraktür nedeniyle ileri derecede meme deformitesine sahip yaşları 14-18 arasında değişen 10 kız hasta başvurdu. Tüm hastalarda meme dokusundaki kontraktür bantları serbestleştirilip inframamarian katlantı tekrar oluşturuldu, oluşan defektler kısmi kalınlıkta deri grefti (KKDG) kullanılarak onarıldı ve nipple areola kompleksi rekonstrüksiyonu quadrapod flep ve tam kalınlıkta deri grefti (TKDG) kullanılarak yapıldı. Takiplerde kontraktürden kurtulan meme dokusunun hızla geliştiği görüldü ve meme projeksiyonu sağlandı. Quadrapod flep ve tam kalınlıkta deri grefti ile iyi bir nipple areola projeksiyonu sağlandı.

**Anahtar Kelimeler:** Memede yanık kontraktürü, Nipple areola kompleksi deformiteleri, meme şekillendirilmesi

## SUMMARY

Thermal damage of anterior and lateral chest wall in young girls results in breast deformities depending on the severity of thermal damage. The projection of breast mound is restricted by scar tissue and the shape of the breasts becomes deformed. In severe burns, breast deformity is usually associated with loss of nipple areola complex. Between 2000-2005, 10 patients suffering from severe breast deformities due to anterolateral chest wall burn, were admitted to our Department. The patients were between 14 and 18 years old. The contracture bands leading to the breast mound deformities were released and resulting defects were resurfaced with split thickness skin graft. Nipple areola complex reconstruction was accompanied with quadrapod flaps and full-thickness skin grafts. During the follow-up period as mamarian gland was released from contracture bands, grew rapidly and a good projection of breasts was achieved. Also the projection of nipple areola complex with quadrapod flep and full thickness graft was good.

**Keywords:** Burn contracture of breasts, Deformities of nipple areola complex, breast shaping

## GİRİŞ

Puberte öncesi dönemde meydana gelen derin termal yanıklar; kızlarda meme tomurcuğunun hasarlanmasına ve meme gelişiminde aksamalara yol açmaktadır ve tedavisi güç meme deformiteleri meydana gelmektedir. Bu nedenle kız çocuklarında psikolojik problemler meydana gelmektedir. 1-7 yaş arası kız çocuklarının göğüs ön duvarı, boyun, omuz, karın gibi bölgelerindeki yanıkların en sık nedeni; sıcak sıvıların dökülmesi sonucu haşlanma ya da ateş ile oynarken kıyafetlerinin tutuşması ile alev yanığı sonucu olmaktadır. Erken çocukluk döneminde meme glandı 4-8 mm kadardır ve derialtı yerleşimlidir. Nipple'lar süt kanalları ile bağlantılıdır. Derin 2. derece yanıklar ve yüzeysel 3. derece yanıklarda deri altında yerleşmiş olan meme glandı bazan korunmaktadır. Bu yanıklarda nipple

areola kompleksi hasar görse de eğer süt kanalları sağlamasa, süt kanalları epitelinin proliferasyonu ile nipple areola kompleksi rejenere olabilir.

Meme tomurcuğunun direkt hasarlanması memenin tamamen yokluğu, subtotal kaybı ise memenin hipoplazisi ve distorsiyonuyla sonuçlanır. Yanık şiddetine bağlı olarak meme dokusu deformitesi bazı hastalarda meme dokusu gelişiminin belirgin olarak bozulmasının yanı sıra nipple areola kompleksinin kaybı ile sonuçlanabilir<sup>1,2</sup>.

Akut göğüs ön duvarı yanıklarında Cerrah öncelikle mevcut meme tomurcuğunu korumayı hedefleyerek yapacağı -konservatif -debridmanı buna göre planlamalıdır. Böylece yanık sonrası kalan meme dokusundan meme gelişimi olabilir. Yanığa bağlı olarak memeler gelişebilir

de tipik olarak asimetrik, küçük, yer değiştirmiş olabilir. Nipple-areola kompleksi hasarlanmış hatta nipple-areola kompleksinin tamamen kaybı mevcut olabilir.

Bu yazıda kliniğimizde yanık nedeniyle tam gelişmemiş, yer değiştirmiş, nipple-areola kompleksi hasarlanmış memelere uygulanan tedaviler ve sonuçları sunulmuştur.

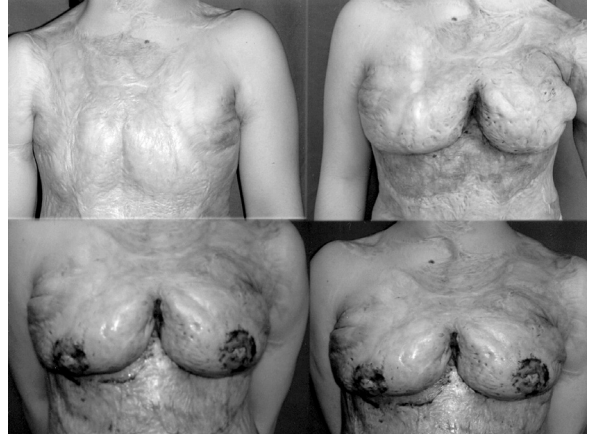
#### MATERYAL ve METOT:

Kliniğimize 2000-2005 yılları arasında; yaşları 14-18 arasında olan 10 kız hasta göğüs ön duvarı yanığı sonrası meme dokusunun gelişmemesi, memede kontraktür, nipple areola kompleksi kaybı ya da nipple areola kompleksinin anormal yerleşimi nedeni ile başvurdu. Hastaların 6 tanesi 5-7 yaşlarında gıysilerinin tutuşması sonucu alev yanığıyla, 4'ü 2-4 yaşlarında sıcak süt, çay ve su gibi sıvıların dökülmesi ile (haşlanma) yanmışlardı. 6 hastada her iki meme dokusu yanıktan etkilenmiş ve ağır deformite mevcutken, 4 hastada tek taraflı meme deformitesi mevcuttu. 8 hastada nipple areola kompleksi yanıktan etkilenmişti, 2 hastada nipple areola kompleksinin bilateral total kaybı, 1 hastada nipple areola kompleksinin tek taraflı total kaybı, 5 hastada nipple areola kompleksinde normal yerinden inferiora yerleşim mevcuttu. 8 hastada meme dokusu ile birlikte abdominal bölge, her iki kol ve aksilla yanıktan etkilenmişti. Tüm hastalarda ayaktayken işaretlenen muhtemel inframamarian sulkusun yaklaşık 1 santimetre inferiorundan insizyonlar yapılarak kontraktürler açıldı, meme dokusu serbestleştirildi, oluşan defektler uyluk posterolateralinden alınan kısmi kalınlıkta deri grefti ile rekonstrükte edildi. Nipple areola kompleksi rekonstrüksiyonu quadrapod flep ve vulvadan alınan tam kalınlıkta deri grefti ile yapıldı.(Hastalar ile ilgili bilgiler tablo halinde gösterilmiştir.)

#### Örnek Olgu 1

18 yaşındaki kız hasta göğüs ön duvarında ağır yanığa bağlı kontraktür, her iki meme glandının gelişmemesi, şekil bozukluğu ve nipple areola kompleksi yokluğu nedeni ile kliniğimize başvurdu. Genel anestezi altında göğüs ön duvarındaki kontraktürler açıldı, meme dokusunun inferior polü pektoralis majör fasyası üzerinden hareketlendirildi ve meme tümseği şekillendirilerek meme glandı kas fasyası üzerine ciltaltı sütürlerle tesbitlendi. İntermamarian bölgedeki kontraktür bandları açıldı. İntermamarian sulkusu ve intermamarian bölgede oluşan defektler uyluk posterolateralinden alınan kısmi kalınlıkta deri grefti ile rekonstrükte edildi. Rifocin furacin mesh ile tie-over pansuman yapıldı, pansuman 3. gün açıldı, postoperatif dönemde herhangi bir problemle karşılaşılmadı. 6 aylık takip sonunda meme dokusunun şekillendiği görüldü. 9 ay sonra ikinci operasyonda nipple areola kompleksi rekonstrüksiyonu yapıldı. Meme dokusuna nipple areola kompleksi yerleştirilmesi sternumdan yaklaşık 9 cm laterallerde, midklavikular hattan 18 santimetre ölçülerek quadrapod flepler planlandı, areola için vulvadan alınan tam kalınlıkta deri grefti ile rekonstrüksiyon yapıldı. Flep üzerine baskı yapılmayacak şekilde pansuman yapıldı Postoperatif 6. ayda projeksiyon mevcuttu ve hasta

memmuniyeti yüksekti ( Resim 1 ).



**Resim 1:** Soldan sağa; olgu 1'in preoperatif görünümü birinci operasyon sonrası inframamarian katlantı oluşturulması ve intermamarian bölgenin oluşturulması  
Resim 1 alt sütun sağa ikinci operasyon (Nipple areola kompleksinin oluşturulması) sonrası görüntüleri.

#### Örnek Olgu 2

14 yaşındaki kız hasta, gıysilerinin tutuşması sonucu olmuş göğüs ön duvarında ve tüm abdomende kontraktür nedeniyle kliniğimize başvurdu. Hastanın fizik muayenesinde meme gelişiminin olmadığı ve asimetrik yerleşimli nipple areola kompleksi olduğu izlendi. Sağ meme üst, sol meme iç kadranda hipopigmente bölgeler izlendi Hasta ayaktayken işaretlenen muhtemel inframamarian sulkusun 1 santimetre inferiorundan serbestleştirilen memeler superiore hareketlendirildi. Defektler kısmi kalınlıkta deri grefti ile rekonstrükte edildi. Erken postoperatif dönemde kare şeklinde görülen memeler postoperatif takiplerde memeye uygun yuvarlaklığını aldı ( Resim 2 ). Hastanın sol memesine nipple areola kompleksi rekonstrüksiyonu planlanmaktadır.



**Resim 2:** Olgu 2'nin preoperatif ve postoperatif görüntüleri.

#### Örnek Olgu 3

15 yaşındaki kız hastadan alınan anamnezde; sıcak süt dökülmesi sonucu yandığı öğrenildi. Boyun, gövde ve göğüs ön duvarının sol tarafında memeyi içine alan yanık

kontraktürü izlendi. Sol memede nipple areola kompleksi izlenmedi. Hasta ayakta iken inframamarian sulkus işaretlendi, sol inframamarian sulkusunun 1 santimetre inferiorundan girilerek kontraktür bantları serbestleştirildi, defekt kısmi kalınlıkta deri greftiyle rekonstrükte edildi. Sol meme sağlam memeye göre erken postoperatif dönemde daha süperiora izlenirken hastanın takiplerinde mevcut olan asimetri meme dokusunun kontraktür bantlarından kurtulup gelişerek inferior polü doldurmasıyla zamanla azaldı. 10 ay sonra ikinci operasyonda quadrapod flep ve vulvadan alınan tam kalınlıkta deri grefti ile nipple areola kompleksi rekonstrüksiyonu yapıldı. (Resim 3).



**Resim 3:** Olgu 3'ün preoperatif ve postoperatif görüntüleri.

#### Örnek Olgu 4

17 yaşındaki kız hastadan alınan anamnezde kaynar su dökülmesi sonucu yandığı öğrenildi. Hastanın yapılan fizik muayenesinde sol memenin  $\frac{3}{4}$ 'ünü, sağ memenin  $\frac{1}{2}$ 'sini ve tüm abdomeni etkileyen yanık skarı ve kontraktür izlendi. İki meme arasında belirgin asimetri mevcuttu ve sol nipple areola kompleksi inferiora yer değiştirmişti. Hasta ayakta iken çizilen inframamarian sulkustan başlayarak her iki meme dokusu pektoralis majör kas fasiası üzerinden serbestleştirildi ve kısmi kalınlıkta deri greftiyle oluşan defektler rekonstrükte edildi (Resim 4). Hastaya nipple areola kompleksi rekonstrüksiyonu planlanmaktadır.



**Resim 4:** Olgu 4'ün preoperatif ve postoperatif görüntüleri.

HASTA NO	BAŞVURMA VE OPERASYON YAŞI	YANIK NEDENLERİ	YANIĞIN OLUŞMA ZAMANI	OPERASYON SÜRESİ	NIPPLE AREOLA KOMPLEKSİNİN DURUMU	TAKİP SÜRESİ (ay)
1	18	Alev Yanığı	7	+ / +	Bilateral total NAK kaybı	40
2	16	Haşlanma	3	+ / +	Bilateral asimetric NAK yerleşimi	36
3	15	Alev Yanığı	5	+ / -	NAK etkilenmemiş	34
4	14	Alev Yanığı	6	+ / +	Bilateral asimetric NAK yerleşimi	30
5	14	Alev Yanığı	5	+ / +	Bilateral NAK'ın asimetric yerleşimi	30
6	18	Haşlanma	3	- / +	NAK etkilenmemiş	24
7	15	Haşlanma	2	- / +	Sağda total NAK kaybı	6
8	17	Haşlanma	4	+ / +	Bilateral NAK'ın asimetric yerleşimi	5
9	14	Alev Yanığı	6	- / +	NAK etkilenmemiş	5
10	18	Alev Yanığı	7	+ / +	Bilateral total NAK kaybı	4

**Tablo**

## SONUÇLAR

10 hastanın tamamında postoperatif takiplerde skar dokusunun baskısından kurtulan meme dokusunun hızla geliştiği ve şekillendiği görüldü. Nipple Areola Kompleksi rekonstrüksiyonunda quadrapod flep kullanılan hastaların nipple projeksiyonu takiplerinin 6. ayında bir miktar azalmasına rağmen hasta memnuniyeti oldukça yüksekti.

## TARTIŞMA

Yanık meme rekonstrüksiyonu klinik zorluklar içermektedir. Yanık sonrası oluşan skarlar sonucu meme kontürü bozulur ve memeyi örten derinin kalitesi rekonstrüksiyon için uygun olmayabilir<sup>1,4</sup>. Yanık sonucu oluşan meme deformitesinde eğer meme tümseği mevcutsa fakat bant şeklinde kontraktürleri varsa radikal skar eksizyonu, deri greftlemesi, multiple Z -plastiler, lokal fleplerle düzeltme sağlanabilir. Göğüs ön duvarının akut yanıklarında erken tanjansiyel eksizyon ile eskar dokusu temizlenmelidir, fakat bu işlem sırasında meme tomurcuğu ve nipple areola kompleksi mümkünse korunmalıdır<sup>2,12</sup>.

Meme dokusundaki yanığa bağlı deformitelere cerrahi müdahale için belli bir yaş önerilirse de meme gelişiminin başladığı onlu yaşlarda müdahale edilebileceği bildirilmektedir. Müdahale için en uygun zaman skarlı derinin meme büyümesini sınırlamaya başladığı zamandır. Nipple-areola kompleksi ya da meme tomurcuğu varsa cerrahi sırasında göz önünde bulundurulmalıdır<sup>1,4</sup>. Eğer tek taraflı bir yanık mevcutsa yanık olmayan taraf, yanık taraftaki meme için örnek teşkil edebilir<sup>1,12</sup>.

Çoğu yazar skar eksizyonu ve greftleme ile daha iyi sonuçlar elde ettiklerini ifade etmektedir<sup>4,7</sup>. Yanık meme derisi greftle elde edildiğinden ilerleyen zaman içinde sarkmaz ve gerekirse yanık olmayan memeye küçültme mammoplastisi veya mastopeksi yapılabilir<sup>4</sup>.

Hasta ayaktayken muayene edilmelidir, eğer varsa karşı taraf memenin inframamarian katlantısı dikkate alınmalıdır. Skarların gevşetilmesi ve greftle rekonstrüksiyon uygulanacak hastalarda inframamarian serbestleştirme kas fasisasına kadar uygulanmalı ve memenin serbestleştirilmesi genellikle memenin 5/8' ini içerecek şekilde planlanmalıdır. Çok nadir olarak, memelerin üst bölgeleri ve her iki meme arasının da serbestleştirilmesi gerekebilir. Meme glandı kaldırılmaz ve meme dokusunun kendi doğal kontürü oluşturularak inframamarian katlantı serbestleştirilmesi sonrası kalın KKDG kullanılarak (en az 0.4 milimetre) inframamarian katlantı ve her iki meme arası greftlenir<sup>4</sup>.

Yanık hasarı çok fazla ve meme dokusunun neredeyse tamamının gelişimine engel oluyorsa hatta memenin hipoplazisi söz konusuysa bu durumda doku genişleticiler ya da latissimus dorsi kas-deri flebi implantla ya da implantsız kullanılabilir. Doku genişleticiler submuskuler plana (pektoral kas ve rektus abdominis altına) yerleştirilerek kullanılabilir. Fakat yanık meme dokuları instabldir ve doku genişlemesi memenin her bölgesinde eşit elde edilemeyebilir<sup>4,8</sup>. Sirt derisi sıklıkla yanmamıştır ve bu bölgeden planlanan kas-deri flepleri meme oluşturulması için kullanılabilir. TRAM flep, genç hastalarda abdominal laksistenin yeterli olmaması nedeniyle nadiren tercih edilir.

Superior gluteal arter flebi serbest flep olarak nadiren tercih edilebilir<sup>4</sup>.

Unilateral meme rekonstrüksiyonu, bilateral meme rekonstrüksiyonundan daha kolaydır çünkü yanık olmayan memeye bakılarak dengeleme operasyonları yapılabilir<sup>4</sup>.

Nipple areola kompleksi rekonstrüksiyonu meme dokusu oluşturulduktan sonra geciktirilerek genellikle 9 ay sonra yapılır. Doğal nipple yeterli damarsal kaynağa sahiptir ve mevcut yerinden daha yukarı aşamalı şekilde taşınmayı tolere edebilir. Daha sonraki aşamada areola groin, vulva ya da başka bir alandan alınan TKDG ile oluşturulabilir. Komplet nipple areola yokluğu, rekonstrüksiyonda problem yaratmaktadır. Nipple areola kompleksinin dikkatli ölçülerek meme dokusunda normal olması gereken yere yerleştirilmesi gerekir. Yanık olmayan karşı meme nipple areola kompleksi varsa pozisyonu değerlendirilebilir ama yazarlar nipple areola kompleksinin rekonstrükte edilmemiş meme dokusu içine estetik kaygılar da göz önünde bulundurularak yerleştirilmesinin daha uygun olacağı görüşünü benimsemektedirler. Nipple areola kompleksi rekonstrüksiyonu için birçok tercih vardır: Skate flep ve quadrapod flep sıklıkla postonkolojik memede kullanılmaktadır. Her iki flep de subkutan dokuya ve dermal elemanlara ihtiyaç göstermektedir bu nedenle yanmış memelerde bu dokularda eksiklik olduğundan uygulanmaları zor olmaktadır. Nipple areola kompleksi rekonstrüksiyonu için; latissimus dorsi ya da muskulokutanöz bir fleple elde edilecek deri sayesinde mevcut lokal flepler kullanılabilir. Alternatif olarak nipple birçok kompozit dokudan da oluşturulabilir (baş parmak pulpası, postaurikuler kartilaj, yanık olmayan karşı nipple). Tabii ki sağlam nipple rekonstrüksiyon için iyi bir donör alandır, ama özellikle ergenlik dönemindeki hastalarda rekonstrüksiyon için sağlam nipple'in kullanılabilecek büyüklükte olmadığı gözönünde bulundurulmalıdır. Hangi teknik kullanılırsa kullanılsın nipple yüksekliğinin oluşturulması sonrası projeksiyonda azalma olduğu görülmüştür. Yanmış memelerde oluşturulan nipple'ların hiçbiri yanık olmayan nipple kadar doğal ve düzgün olmamaktadır. Areola rekonstrüksiyonu nipple rekonstrüksiyonu ile aynı zamanda yapılabilir. Eğer karşı areola yeterli büyüklükte ise karşı memeden alınan areola tam kalınlıktaki deri grefti şeklinde uygulanabilir (donut teknik). Nipple rekonstrüksiyonu için quadrapod flep kulak lobulü kompozit greft, sağlam meme nipple'i, skate flep kullanılabilir. Donör alan deformitesi olmaması ve hasta memmuniyetinin yüksek olması nedeniyle quadrapod flep tercih edilmektedir. Tam kalınlıktaki deri grefti vulva, superomedial uyluk gibi bölgelerden alınmalıdır böylece dövme yapılmadan pigmentasyon sağlanmış olacaktır<sup>7,10</sup>.

Özetle anlatılan tüm tekniklerde; meme glandının skarlar nedeniyle gelişmemesi göz önüne bulundurulmalıdır. Özellikle nipple areola kompleksi az da olsa izleniyorsa kontraktür açılması ile meme glandının gelişmesine fırsat verilmelidir. Takiplerde kontraktürden kurtulan glandın hızla geliştiği görülmektedir. Yanık ve deforme memede deri zarfı sıkıdır ve memenin projeksiyonu engellenir. Yanık meme rekonstrüksiyonunda standart metot inframamarian krizden skar dokusunun ve

kontraktürün serbestleştirilmesi ve deri greftlemesidir. Böylece meme projeksiyonu ve nipple areola kompleksi projeksiyonu için uygun şartlar sağlanmış olur. Fakat yanığa bağlı deformitelerde hangi meme rekonstrüksiyonu yönteminin (greft, z-plasti, doku genişletici, kas-deri flebi) kullanılacağına dikkatli karar verilmelidir. Böylece hastalar açısından kabul edilebilir sonuçlar almak mümkün olacaktır.

*Dr. Dilek ŞENEN*  
*Esentepe Mahallesi*  
*Esentepe sokak Esen Apt. 10/5*  
*Yenimahalle-ANKARA*

#### **KAYNAKLAR**

1. Kunert P, Schneider W., Flory J. : Principles and Procedures in Female Breast Reconstruction in the Young Child's Burn Injury. Aesthetic Plastic Surgery. 12; 101-106,1988.
  2. Neale HW, Smith GL, Greory RD, Mac Millan BG : Breast reconstruction in the Burned Adolescent Female. Plas. Reconstr. Surg. 70:718-724,1982.
  3. Palao R., Gomez P., ve Hugueta P.: Burned breast reconstructive surgery with integra dermal regeneration template British Journal of Plastic Surgery: 56, 252-259,2003.
  4. MacLennan Susan E., Wells, Neale Henry W, : Reconstruction of the burned breast, Clinics in Plastic Surgery; 27, 113-119,2000.
  5. Al Quattan MM, Zuker RM: Management of acute burns of pediatric breast: Delayed tangential excision versus spontaneous eschar separation. Ann Plas. Surg. 33: 66, 1994.
  6. Neale HW, Kurtzman LC: Postburn breast reconstruction: Tissue expansion prior to Contracture release. Plast Reconstr. Surg. 90:672,1992.
  7. Pensler JM, Haab RL, Parry S: Reconstruction of te burned -nipple-areolar complex. Plast Reconstr. Surg. 78:480,1986.
  8. Slator RC, Wilson GR, Sharpe DT: Postburn breast reconstruction: Tissue expansion prior to contracture release. Plast. Reconstr Surg 90: 668; 1992.
  9. Lemperle G ve Spitalyn, H. Reconstruction of the nipple and areola after radial mastectomy Acta. Chir. Belg. 79:155,1980.
  10. Serafin, D. Ve Georgiade, N. Nipple -areola reconstruction after mastectomy. Ann. Plast. Surg. 8:29,1982.
  11. Versaci Armand D., Balkovich M.E., Goldstar Stephan A: Breast Reconstruction by tissue Expansion for Congenital and Burn Deformities. Annals of Plast. Surg: 16: 20; 1986.
- Bishop BJ, Fisher j , Bostwick J III: The burned female breast. Ann Plast Surg. 4:25,1980.