

Perioküler Defektlerin Rhomboid Fleple Onarımı: Ameliyat Sonuçları

Reconstruction of Periocular Defects with Rhomboid Flap: Surgical Results

Ayşe Burcu Dirim, Bülent Yazıcı*, Gamze Uçan Gündüz*

S.B. Şişli Etfal Hastanesi Göz Hastalıkları Kliniği, İstanbul, Türkiye

*Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi Göz Hastalıkları Anabilim Dalı, Bursa, Türkiye

Özet

Amaç: Periorbital veya medial kantall bölgede rhomboid fleple cilt onarımı yapılan hastalarda ameliyat sonuçlarını gözden geçirmek.

Gereç ve Yöntem: Bu çalışma periorbital ve medial kantall bölgede tümör eksizyonundan sonra rhomboid fleple defekt onarımı yapılan 18 hastayı içerdi. Hastaların tıbbi kayıtları demografik veriler, tümör özellikleri, cerrahi teknik ve postoperatif sonuçlar açısından gözden geçirildi.

Sonuçlar: Hastaların (10 kadın, 8 erkek) ortalama yaşı 58 yıldır (yaş aralığı: 22-78 yıl). Lezyon 8 hastada alt periorbital - malar bölgede, 8 hastada medial kantall bölgede, 2 hastada ise lateral periorbital bölgedeydi. Ortalama tümör çapı 8,9 mm'di (veri aralığı: 5-13,5 mm). Rhomboid flep 14 hastada (%78) tek başına, 2 hastada (%11) nazojugal ilerletme flebi ve 2 hastada (%11) semisirküler fleple birlikte uygulandı. Bir hasta (%6) dışında, tüm hastalarda cilt defekti primer olarak kapatıldı. Ameliyattan sonra 3 hastada (%17) birer komplikasyon gelişti. Birer hastada ektropiyon ve piyogenik granuloma için ikincil girişime gerek duyuldu. Estetik sonuç tüm hastalarda tatminkardı. Ortalama izlem süresi 23 aydı (veri aralığı: 2-64 ay).

Tartışma: Rhomboid flep medial kantall ve periorbital bölgede tümör eksizyonundan sonra ortaya çıkan cilt defektlerinin onarımı için kullanılabilir. Büyük defektlerde rhomboid flep diğer fleplerle birlikte uygulanabilir. Ameliyattan sonra, hastaların çoğunda estetik ve işlevsel sonuçlar tatminkardır, cerrahi komplikasyonlar ve ikincil cerrahi gereksinimi seyrektr. (*Türk J Ophthalmol* 2012; 42: 280-3)

Anahtar Kelimeler: Gözkapığı, cerrahi onarım, flep, tümör, tedavi

Summary

Purpose: To review the surgical results in patients who underwent an eyelid reconstruction with rhomboid flap after periorbital and medial canthal tumor excision.

Material and Method: This study included 18 patients who underwent eyelid reconstruction with rhomboid flap after periorbital and medial canthal tumor excision. The patient charts were reviewed for topographic data, tumor features, surgical technique, and postoperative results.

Results: The mean age of the patients (10 women, 8 men) was 58 years (age range: 22-78 years). The lesion was located in the inferior periorbital-malar area in 8 patients, in the medial canthal area in 8 patients and in the lateral periorbital area in 2 patients. Mean tumor diameter was 8.9 mm (range: 5-13.5 mm). Rhomboid flap was used alone in 14 patients (78%) and in combination with nasojugal advanced flap and semicircular flap in 2 patients (11%) each. The skin defect could be closed primarily in all patients, except one. A secondary surgical intervention was required for ectropion and pyogenic granuloma excision in 1 patient each. The aesthetic outcome was satisfactory in all patients. Mean follow-up time was 23 months (range: 2-64 months).

Discussion: Rhomboid flap can be used for medial canthal and periorbital eyelid reconstruction after tumor excision. This flap technique can be combined with other reconstruction methods for large defects. After surgery, aesthetic and functional results are satisfactory in most patients, whereas surgical complications and need for a secondary surgery are rare. (*Türk J Ophthalmol* 2012; 42: 280-3)

Key Words: Eyelid, reconstruction, flap, tumor, treatment

Yazışma Adresi/Address for Correspondence: Dr. Bülent Yazıcı, Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi Göz Hastalıkları Anabilim Dalı, Bursa, Türkiye
E-posta: byazici@uludag.edu.tr

Geliş Tarihi/Received: 08.02.2012 **Kabul Tarihi/Accepted:** 03.04.2012

Giriş

Periorbital cilt defektleri, defektin büyüklüğü, yeri, derinliği ve gözkapağı kenarı tutulumunun olup olmamasına bağlı olarak çeşitli yöntemlerle kapatılabilir.¹ Primer olarak kapatılamayacak kadar geniş defektlerin, greftler yerine, lokal fleplerle kapatılması tercih edilir. Rhomboid flep ilk kez, 1946 yılında, Limberg'in tanımladığı bir transpozisyon flebidir.² Bu yöntemde defekt, baklava dilimi şeklinde, kenarları arasında yaklaşık olarak 60 ve 120 derecelik açılar bulunan bir paralelkenar haline getirilir. Bu defekte komşu olarak oluşturulan, paralelkenar bir cilt dokusu defekt üstüne çevrilir. Rhomboid flebin teknik özellikleri oftalmik literatürde erken bir zamanda tarif edilmiştir.³⁻⁵ Bununla birlikte, bu yöntemin periorbital bölgede kullanımıyla ilgili çalışmalar sınırlı sayıdadır.^{6,7} Bu çalışmada, farklı periorbital alanlarda tümör eksizyonundan sonra rhomboid fleple defekt onarımı yaptığımız hastalarda tedavi sonuçlarını gözden geçirmeyi amaçladık.

Gereç ve Yöntem

Bu çalışmada Nisan 2000 ile Mayıs 2010 tarihleri arasında, göz çevresinde tümör eksizyonundan sonra rhomboid fleple defekt onarımı yapılan toplam 18 hastanın dosyası gözden geçirildi. Derlenen veriler hasta yaşı, cinsiyeti, tümörün yerleşimi, boyutları ve histolojik tanısı, eşlik eden onarım yöntemleri, defektin primer kapatılıp kapatılmadığı, ameliyat sonrası görünüm, cerrahi komplikasyonlar, ikincil cerrahi girişim gereksinimi ve izlem süresini içerdi. Başvuru sırasında ve ameliyattan sonra tüm hastaların fotoğrafı çekildi. Hastalardan tüm cerrahi girişimler ve tıbbi fotoğraflarının kullanımı için aydınlatılmış onam alındı.

Cerrahi Teknik

Biri dışında, tüm hastalarda lokal anestezi kullanıldı. Tümör eksizyon sınırları ve flep hattı cerrahi kalemle işaretlendi (Şekil 1A). Malign tümörlerde, eksizyon alanı tümör çevresindeki 4-5 mm'lik cilt dokusunu da içerecek ve eşkenar bir dörtgen oluşturacak biçimde belirlendi (Şekil 1B). Eşit oranda karıştırılan adrenalinli lidokain ve bupivakain bileşimiyle ciltaltı infiltrasyon anestezisi yapıldı. Daha sonra tümör total olarak çıkartıldı ve donmuş kesit biyopsisi için doku örnekleri alındı (n=13 hasta).

Rhomboid flep çizgileri boyunca tam kat cilt kesisi yapıldı, ciltaltı dokular ayrıştırıldı ve flep hazırlandı (Şekil 1C). Hem defektin hem de flebin çevresindeki cilt dokuları geniş bir biçimde ciltaltından ayrıştırıldı. Rhomboid fleb cerrahi defekt alanına çevrildi ve 5.0 veya 6.0 polipropilen ile sütüre edildi. Geniş ve kalın fleplerde, flep pozisyonunu korumak için, ciltaltı 5.0 poliglaktin sütürler kondu. Verici cilt defekti primer olarak

kapatıldı (Şekil 1D). Geniş doku defekti olan hastalarda rhomboid flep diğer yöntemlerle birlikte uygulandı.

Ameliyattan sonra hastalar bir hafta süreyle antibiyotikli pomad kullandı. Birinci haftada cilt sütürleri alındı. Hastalar daha sonra düzenli aralıklarla izlem muayenesine çağrıldı. Bu çalışmadan önce, bazı hastalar telefonla çağrılarak izlem verileri güncellendi.

Sonuçlar

Onsekiz hastanın (10 kadın, 8 erkek; ortalama hasta yaşı: 58 yıl; veri aralığı: 22-78 yıl) 16'sında bazal hücreli karsinoma, 1'inde pilomatriksoma ve 1'inde rüptüre folikül kisti vardı. Lezyon 8 hastada alt periorbital - malar bölgede, 8 hastada medial kantil bölgede, 2 hastada ise lateral periorbital bölgede yerleşti (Şekil 2). Ortalama tümör çapı 8,9 mm'di (veri aralığı: 5 - 13,5 mm). Rhomboid flep 14 hastada (%78) tek başına, 2 hastada (%11) semisirküler flep ile, 2 hastada (%11) nazojugal ilerletme flebiyle birlikte kullanıldı. Onyedide hastada (%94) cilt defekti primer olarak kapatıldı. Medial kantil bölgede geniş bir defekti bulunan ve rhomboid ve nazojugal flebin birlikte kullanıldığı bir hastada, defekti tam olarak kapatmak için, üst gözkapağının medial kısmına cilt grefti konması gerekti.

Ameliyattan sonra 3 hastada (%17) birer komplikasyon gelişti. Bunlar, alt göz kapağında ektropiyon, medial kantüste perdelene (‘‘webbing’’) ve piyojenik granülomaydı (Şekil 3). Ektropiyon komplikasyonu, medial kantüs ve alt kapaktaki bir defektin kombine rhomboid ve semisirküler fleple onarıldığı bir hastada ameliyattan sonra ikinci yılda saptandı (Şekil 4). Bu hastada ektropiyon, başka bir hastada piyojenik granüloma komplikasyonu için ikincil cerrahiye gerek duyuldu (toplam 2 hasta, %11). Ameliyattan sonra hiçbir hastada tümör nüksü gözlenmedi. Ortalama izlem süresi 23 aydı (veri aralığı: 2-64 ay).

Tartışma

Rhomboid flep veya Limberg flebi, vücudun çeşitli bölgelerinde kullanılabilir. Defekti ve flebi şekillendirmek için bir ölçüm yeterlidir, dolayısıyla öğrenilmesi ve uygulanması kolaydır.⁸ Defekt aynı kalınlıkta, aynı renkte ve iyi kanlanan, bitişik bir dokuyla kapatılır. Flep komplikasyonları görece sınırlı ve estetik sonuçlar oldukça yüz güldürücü olabilir. Rhomboid flep, diğer lokal flepler gibi, komşu cilt dokusu ne kadar fazla ve esnekse o kadar geniş olabilir. Perioküler bölgede rhomboid flep, genel olarak orta ve küçük boyuttaki defektler için kullanılır.^{9,10} Özellikle genç hastalarda, kalın, sebace ve gergin ciltlerde, bu sınırlılığı göz önünde tutmak gerekir.

Rhomboid flepler göz çevresinde, klasik olarak, gözkapağı kenarını tutmayan, lateral periorbita ve medial kantüs

defektleri için tavsiye edilir.¹ Lateral periorbitada medial kantüse göre daha geniş rhomboid flepler oluşturulabilir. Alt periorbital-malar bölgede, rhomboid flepler dikkatlice planlanmalıdır. Bu bölgede, flep gözkapığına yakın ve genişse, retraksiyon veya ektropiyona yol açabilir.

Rhomboid flebi defekt çevresinde dört farklı şekilde yerleştirmek mümkündür. Ancak hepsi aynı sonucu vermez. Rhomboid flep defekt bölgesine doğru çevrildiğinde, ortaya çıkan ve yaklaşık olarak 60 derece açılı, üçgen şeklindeki verici-sekonder cilt defektinin primer olarak kapatılması gerekir. Bu suture hattı, iyileşme sürecinde flebin en fazla gerilime maruz kalan kısmıdır. Flep kanlanması iyi ve cilt skarının sınırlı olması için, bu hattın en az gerginlikle kapatılması



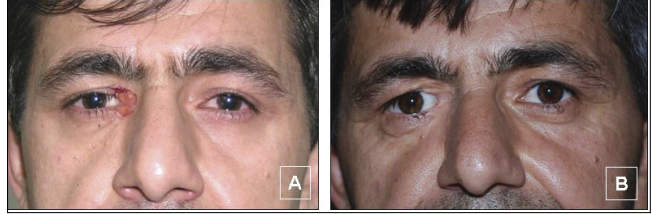
Şekil 1. Medial kantusun altında bazal hücreli karsinomu olan bir hasta. A. Tümör çevresi ve flep alanının işaretlenmesi. B. Tümör eksizyonu ve rhomboid flebin kaldırılması. Flebe bağlı defektin kapatılacağı eksen oklarla işaret edilmiştir. C. Flebin defekt alanına çevrilmesi ve suture edilmesi. D. Hastanın ameliyattan 4 ay sonraki görünümü



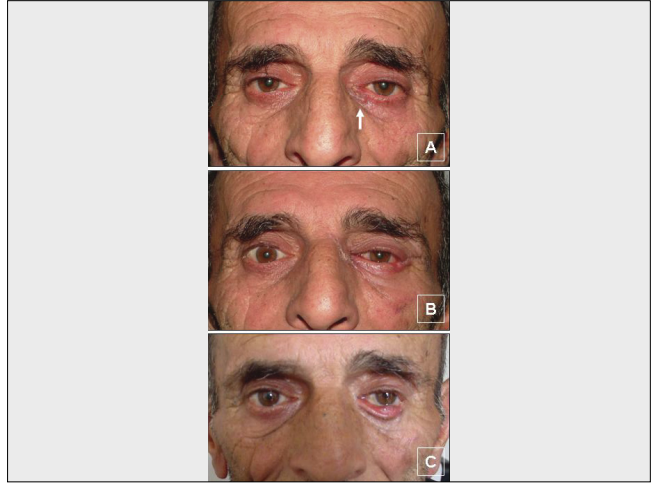
Şekil 2. A. Sol lateral periorbital bölgedeki bazal hücreli karsinomu olan bir hasta. Aynı tarafta orbitaya yayılımı olan gözkapığı bazal hücreli karsinomu nedeniyle ekzanterasyon yapılması planlandı. B. Tümör alanı ve rhomboid flebin işaretlenmesi. C. Rhomboid flebin oluşturulması. D. Hastanın ameliyat sonraki görünümü

gerekir. Bunun için, Borges'in işaret ettiği gibi, kapanma hattı gevşek yüz tansiyon çizgilerine paralel olmalıdır.¹¹

Göz çevresinde gevşek yüz tansiyon çizgileri, gözkapığına paralel, yatay bir seyir izler. Buna dikey olarak seyreden eksen, yani vertikal eksen boyunca cilt esnekliği



Şekil 3. A. Medial kantıl bölgedeki bazal hücreli karsinom olan bir hasta. B. Tümör eksizyonu ve rhomboid fleple defekt onarımından sonra kantıl perdelenme geliştiği görülüyor



Şekil 4. Rhomboid flebin semisirküler fleple birlikte uygulandığı bir hastada lateral ektropiyon komplikasyonu. A. Alt gözkapığının medial kısmında kantüse uzanan bazal hücreli karsinomunun ameliyattan önce görünümü (ok işareti) (A). B ve C. Hastanın ameliyattan 10 gün sonra ve 27 ay sonraki görünümü



Şekil 5. Rhomboid flebin infraorbital malar bölgede görece olarak küçük defektlerde kullanımı. A. Tümör ve flep alanının işaretlenmesi. B. Flebin kaldırılması. C. Hastanın ameliyattan sonraki görünümü. Alt kapakta belirgin bir çekinti olmadığı görülüyor

maksimumdur. Buna göre, göz çevresinde rhomboid defekt, ideal olarak, uzun çapı dikey ekseninde olacak biçimde şekillendirilmelidir. Bu kural, lateral periorbital ve medial kantall bölgeler için uygun olmakla birlikte, alt gözkapagında, özellikle kenara yakın ve geniş defektler için isabetli olmayacaktır. Alt periorbital bölgede vertikal bir kısılma, alt kapakta çekinti ve ektropiyona yolaçabilir.⁶ Biz hastalarımızda, sadece alt gözkapagı kenarından uzakta, malar bölgedeki ve kapakta çekinti oluşturmamaya, küçük defektler için rhomboid flebi kullandık (Şekil 5). Alt periorbital bölgede, rhomboid fleplerin, sadece malar bölgedeki (alt orbita kenarının en az 1 cm altında) görece küçük tümörler (tümör çapı 5-10 mm'den küçük) için kullanılmasını öneririz.

Çalışmamızda bir hastada ameliyattan 2 yıl sonra ektropiyon saptandı. Bu hastanın medial kantüs ve alt kapak medial kısmını tutan bir bazal hücreli karsinomu vardı. Tümör eksizyonundan sonra ortaya çıkan defektin medial bölümü rhomboid, lateral bölümü ise semisirküler fleplerle kapatılmıştı (Şekil 4). Bu hastada lateralde belirgin olan ektropiyon, semisirküler flebin lateral orbita kenarından ayrılmasından kaynaklanmış olabilir.

Literatürdeki iki hasta serisinde, periorbital rhomboid fleplerden sonra %7-23 oranında komplikasyon bildirilmiştir.^{6,7} Bunlar, ektropiyon, medial kantall web, skar hipertrofisi, flap ucunun nekrozu, wound dehiscence, sütür granülomu ve medial rektus kısıtlılığını içerir. Olguların sadece %0-4'de ikincil cerrahi gerekmiştir. Her iki çalışmada da hastalar ve hekimler ameliyatın estetik sonuçlarını son derece tatminkar bulmuştur.^{6,7} Bu çalışmalarda lezyon boyutları ve/veya yerleşimi ayrıntılı olarak belirtilmemiştir.

Rhomboid fleple ilgili çeşitli modifikasyonlar önerilmiştir. Çoğu zaman lezyonlar yuvarlak veya oval şekildedir. Rhomboid flep için, ideal olarak, eksizyon sırasında defekte dörtgen bir şeklin verilmesi gerekir. Bu, bir miktar dokunun kaybına yolaçar ve daha geniş bir rekonstrüksiyonu gerektirir. Bazı yazarlar, rhomboid flebi uygulamak için, eksizyonel defekt şeklini değiştirmeye gerek duymaz.^{6,12} Defekt çevresinde, lokal doku gerginliği ve rezidüel skar açısından en elverişli yerde, üçgen şeklinde bir flep oluştururlar. Bu teknik, ayrıca, donör flebin sınırsız sayıda oryantasyonuna olanak tanır.⁶ Bununla birlikte, defekt ve flep şeklinin uyumsuzluğu, sütürasyon sırasında doku uyumunu güçleştirir ve cilt izi riskini arttırabilir.¹³ Biz hastalarımızda, mümkün olduğu ölçüde, rhomboid flebi klasik tanımına uygun bir şekilde kullandık.

Dufourmental, 1963'de flep defektini küçültürken, flebin taban çapını genişleten ve dolayısıyla flebin damarsal desteğini arttırabilecek bir değişiklik önermiştir.¹⁴ Özellikle periorbital

bölgede rhomboid fleplerin damarsal yetmezliğine bağlı sorunlarla karşılaşmak olağandışıdır.^{6,7} Dufourmental modifikasyonu, özellikle defekt iç açısının 60-90 derece arasında olduğu olgularda, klasik Limberg flebine kıyasla daha iyi bir flep-defekt uyumu sağlayabilir.⁸ Geniş defektler, defekt çevresinde iki veya üç rhomboid flep oluşturarak kapatılabilir.^{4,8} Diğer bir seçenek de rhomboid flebin diğer perioküler onarım yöntemleriyle kombine edilmesidir. Çalışmamızda defektin alt gözkapagının medial kısmı ve medial kantüsü tuttuğu 4 hastada kombine fleplere gereksinim duyduk.

Rhomboid flep medial kantall ve periorbital cilt defektlerinin onarımı için kullanılabilecek basit ve etkili bir tekniktir. Bu flep tekniği, büyük defektlerin onarımında diğer yöntemlerle birlikte uygulanabilir. Çoğu olguda işlevsel ve kozmetik açıdan başarılı bir sonuç elde edilir. Rhomboid fleple onarım diğer yöntemlerle birlikte uygulandığında çeşitli komplikasyonlara neden olabilir, ancak bu komplikasyonlar seyrek olarak ikincil bir cerrahi girişimi gerektirir.

Kaynaklar

1. Patrinely JR, Marines HM, Anderson RL. Skin flaps in periorbital reconstruction. *Surv Ophthalmol.* 1987;31:249-61.
2. Limberg AA. Design of local flaps. In: *Modern Trends in Plastic Surgery*, Second Ed., Gibson T. Butterworths, London, 1966;38-61.
3. Bullock JD, Koss N, Flagg SV. Rhomboid flap in ophthalmic plastic surgery. *Arch Ophthalmol.* 1973;90:203-5.
4. Bullock JD, Hamdi B. Double rhomboid flap in ophthalmic plastic surgery. *Ophthalmic Surg.* 1980;11:431-4.
5. Shotton FT. Optimal closure of medial canthal defects with rhomboid flaps: "rules of thumb" for flap and rhomboid defect orientations. *Ophthalmic Surg.* 1983;14:46-52.
6. Teske SA, Kersten RC, Devoto MH, Kulwin DR. The modified rhomboid transposition flap in periocular reconstruction. *Ophthalm Plast Reconstr Surg.* 1998;14:360-6.
7. Ng SGJ, Inkster CF, Leatherbarrow B. The rhomboid flap in medial canthal reconstruction. *Br J Ophthalmol.* 2001;85:556-559.
8. Lister GD, Gibson T. Closure of rhomboid skin defects: the flaps of Limberg and Dufourmental. *Br J Plast Surg.* 1972;25:300-14.
9. Collin JRO. Eyelid reconstruction and tumour management. In: *Manuel of systematic eyelid surgery*. 2nd ed. London: Churchill Livingstone, 1989;93.
10. Bray, D.A. Rhombic Flaps. In S. Baker and N. Swanson (Eds), *Local Flaps in Facial Reconstruction*. St Louis Mosby, 1995; 151-164.
11. Borges AE. The rhombic flap. *Plast Reconstruct Surg.* 1981;67:458-66.
12. Quaba AA, Sommerlad BC. "A square peg into a round hole": a modified rhomboid flap and its clinical application. *Br J Plast Surg.* 1987;40:163-70.
13. Bullock JD, Warwar RE. Editorial comment on "The modified rhomboid transposition flap in periocular reconstruction". *Ophthalm Plast Reconstr Surg.* 1998;14:365-6.
14. Dufourmental C. An L-shaped flap for lozenge-shaped defects. *Transactions of the Third International Congress of Plastic Surgery*, p. 772. Amsterdam: Excerpta Medical Foundation.