Periorbital bölgedeki bazal hücreli kanserlerin tedavisi: 54 olgunun incelenmesi

Rüştü Köse

Kahramanmaraş Devlet Hastanesi Plastik Cerrahi Kliniği, Kahramanmaraş

Amaç: Bu çalışmada periorbital bölgenin bazal hücreli kanserlerin tedavi yöntemlerinin tartışılması amaçlanmıştır. **Yöntem:** Periorbital bölgesinde bazal hücreli kanser olan 54 hasta (61 bazal hücreli kanser) tedavi edildi. Hastalara primer tamir, deri grefti, kondromukozal greft ve lokal flep yöntemleri ile toplam 67 onarım yapıldı. **Bulgular:** Primer tamirlerde dokular anatomik karşılıklarına dikkat edilerek dikildiğinde başarılı sonuçlar alındı. Doku defektlerinin onarımında lokal flepler benzer özellik taşıdığından ilk olarak tercih edildiler. Greftle onarımlarda ilk tercih olarak kulak arkasından tam kalınlıkta deri grefti kullanıldı. Dört vakada inceltilmeden uygulanan glabellar flepler periorbital bölge için kalın bulundu. **Sonuç:** Periorbital bölge bazal hücreli kanserlerin en sık görüldüğü yerlerdendir. Bu bölge vücudun küçük bir kısmını oluşturmasına karşın fonksiyonel ve estetik açıdan birçok önemli yapı içermektedir. İstenilen fonksiyonel ve estetik sonuçlara ancak bölgenin anatomisinin iyi bilinmesi, ameliyat öncesi iyi değerlendirme yapılması ve uygun onarım yöntemi seçilmesi ile ulaşılır.

Anahtar kelimeler: Periorbital bölge, bazal hücreli kanserler, onarım şekilleri

Management of periorbital basal cell carcinomas: Analysis of 54 cases

Objective: The aim of this study was to discuss the repair methods of the periorbital basal cell carcinoma. **Methods:** 54 patients (61 basal cell carcinomas) with periorbital basal cell carcinomas were treated. 67 repairs were carried out in soft tissues by primary repair, skin graft, chondromucosal grafts and local flaps. **Results:** Successful results were obtained in primary repairs when reciprocal places sutured. Local flaps were preferred in tissue defects because of similar structure. Full thickness skin graft harvested from the back of the ear was chosen firstly in skin graft repairing and color harmony was achieved. Glabellar flaps that performed without thinning in four cases were detected thick in periorbital region. **Conclusion:** Periorbital basal cell carcinomas are common. Periorbital area comprises many important functional and aesthetical units despite being a little portion in whole body. Desired functional and aesthetic results may be attained to know the anatomy of this area, good evaluation of the lesion preoperatively and choose the suitable repair method.

Key words: Periorbital area, basal cell carcinomas, repair methods

Genel Tıp Derg 2007;17(3):143-149

Cilt kanserleri tüm kanserler içerisinde en sık olanıdır. Bazal hücreli kanserler de (BHK) cilt kanserleri içerisinde en sık görülenidir. Periorbital bölge BHK'ların en sık yerleştiği yerlerdendir (1). Periorbital bölge birçok önemli yapıyı da içermektedir. Bu bölgeye iyi planlanmadan yapılan müdahalelerde fonksiyonel ve estetik yönden istenilen sonuç elde edilememektedir (2).

Yazışma adresi: Dr. Rüştü Köse, Kahramanmaraş Devlet Hastanesi Plastik Cerrahi Kliniği, Kahramanmaraş

e-posta: rustu2000@yahoo.com

BHK tedavisi kanserin lokalizasyonuna, büyüklüğüne, derinliğine ve hastanın tercihine bağlı olarak değişmektedir (3). Seçenekler arasında; primer tamir, deri greftleri, flepler, sekonder iyileştirme ve doku genişleticiler ile onarım bulunmaktadır (4,5).

Periorbital bölge yaralanmalarının lokalizasyonunu ve tamirini kolaylaştırmak için Spinelli tarafından beş anatomik bölgeye ayrılmıştır. Zon I, üst göz kapağı; zon II, alt göz kapağı; zon III, medial kantal bölge; zon IV, lateral kantal bölge ve zon V, bu bölgelerle bağlantılı olan diğer yüz yaralanmaları. Kaşlar V. bölge içinde incelenir (6).

Bu makalede 2003-2005 yılları arasında periorbital bölgesinde lezyonu olan ve histopatolojik tanısı BHK gelen 54 hastanın tartışılması amaçlandı.

Yöntem

Kliniğimizde 2003–2005 yılları arasında 25 kadın ve 29 erkek olmak üzere toplam 54 hastada 61 periorbital yerleşimli BHK'ya müdahale yapıldı. Hastaların yaş ortalaması 56 (28-85) idi. Hastalar 3–27 ay arasında, ortalama 18 ay takip edildiler. Ameliyattan önce hiçbir hastaya tanı amacıyla insizyonal biyopsi yapılmadı. Eksize edilen tüm lezyonlar histopatolojik incelemeye gönderildi. Histopatolojik incelemesi BHK olan hastalar bu çalışmaya dahil edildi. Hastaların hiçbirine teknik imkanların yetersizliğinden dolayı Mohs'un mikroskopik cerrahi yöntemi ile tedavi yapılamadı. Tüm vakalarda ameliyat sırasında gözü korumak amacıyla antibiyotikli pomat kullanıldı. Zon III de yapılacak tüm müdahalelerden önce silikon tüp ile lakrimal kanal entübasyonu yapıldı. BHK'ların en çok görüldüğü alan zon II idi. Onarımda tercih ettiğimiz tedavi yöntemleri; primer dikiş, greft ile onarım, lokal flep ile onarım idi (Tablo 1).

Bulgular

BHK hastalarının patolojik incelenmesi sonucunda cerrahi sınırlarda tümör devam eden sadece 2 hasta vardı. Bu hastalar izlemeye alındı. Hastalar ilk yıl 1. 3. ve 6. aylarda olmak üzere, toplam 3 kez kontrole çağrıldılar. Bu hastalarda nüks oluşmadan ikinci operasyon düşünülmedi. Bu hastaların takiplerine yılda 1 kez olarak devam edilmektedir.

Zon III'de kemik defekti içermeyen yumuşak doku onarımı için glabellar flep yapılan 4 vakada inceltilmeden uygulanan fleplerin kalınlığının bu bölge için uygun olmadığı görüldü. Üst göz kapağından medial tabanlı kas-deri flebi ile zon III'de BHK onarımı yapmış olduğumuz hastaların birinde epikantus deformitesi oluştu (Şekil 1). Lezyon çıkarıldıktan sonra alt ve üst gözkapaklarında % 40'a kadar noksanlığı olan 7 hasta mevcuttu. Bu hastalarda ilerletme flepleriyle yapılan onarım başarılı oldu (Şekil 2, 3).



Şekil 1. Zon III bölgesinde meydana gelen epikantus deformitesi



Şekil 2.Zon II bölgesinin % 40'nı tutan BHK



Şekil 3.Tümör çıkarıldıktan sonra iki ilerletme flebi ile onarım yapıldı

Tablo 1: Periorbital BHK'ların etkilediği bölgeler ve yapılan onarım şekilleri

Bölgeler	Vaka sayısı	Primer dikiş	Glabellar flep	Tam kalınlıkta deri grefti	Kondromukozal greft	Lokal ilerletme flebi	Limberg flebi	Mustarde'nin yanak flebi	Medial tabanlı üst göz kapağı kas-deri flebi	Süperior tabanlı nazolabial flep
Zon I	5	3				2				
Zon II	24	5		8	6	5		4		2
Zon III	15		4	8					3	
Zon IV	8			4			4			
Zon V	9	1		6			2			
Toplam	61	9	4	26	6	7	6	4	3	2

Not: Bazı olgularda birden fazla bölge etkilenmiş ve birden çok yöntem ile onarım yapılmıştır.

Alt göz kapağının % 75'ini çıkarmak zorunda kaldığımız 6 hastamız oldu. 4 hastaya burundan alınan kondromukozal greft ve Mustarde'nin yanak flebi ile başarılı rekontrüksiyon yapıldı (Şekil 4 ve 5). Diğer 2 hastaya süperior tabanlı nasolabial flep ve burundan alınan kondromukozal greft ile onarım yaptık.

Deri greftleri ile onarım yaptığımız hastaların bazılarında çökük skar ve renk uyumu sorunu ile karşılaştık (Şekil 6).

Zon I ve zon II'de BHK'ların çıkarılmasından sonra % 30'dan az defekt oluşan 8 hastaya primer dikiş ile onarım yapıldı.



Şekil 5. Zon III bölgenin kondromukozal greft ve Mustarde flep ile onarımı



Şekil 4. Zon III bölgesinin % 80'ini tutan BHK



Şekil 6: Zon III bölgesinin greft ile onarımı sonucunda oluşan çökük alan deformitesi

Tartışma

Periorbital bölgede en sık yerleşen kanserler BHK'lardır. Tüm kanserlerin tedavisinde olduğu gibi periorbital bölge BHK'larının tedavisinde amaç tümörün tamamen çıkarılmasıdır. Tümörün tam olarak çıkarıldığından emin olunduktan sonra onarım işlemlerine başlanmalıdır.

Periorbital bölge onarımında kullanılacak dokular; iyi vaskülarize, ince, katlanabilir, duyusu bulunan, deri, kas, tarsoligamentöz ve muköz membran içermelidirler. Bu özellikleri taşıyan dokular genelde komşu yapılardır (6). Göz kapakları deri ve kas içeren ön lamella ile konjunktiva, tarsal plak ve kapak retraktörlerini bulunduran arka lamelladan oluşmaktadır. Kapak rekonstrüksiyonlarında bu lamellalardan en az bir tanesinin vaskülarize dokular ile onarılması gerekmektedir (7).

Periorbital bölgeye müdahale sırasında ve sonrasında göz kuruma ile yaralanmadan korunmalıdır. Bu amaçla yapay gözyaşı ve antibiyotikli merhem kullanılır. Biz kendi hastalarımızda göz küresini korumak için antibiyotikli merhem kullandık ve hiçbir sorun ile karşılaşmadık. Bu konuda silastik kornea lensleri veya geçici tarsorafi de kullanılabilir (7).

Periorbital bazal hücreli kanserlerin tedavisinde en sık kullanılan yöntem greftler ve flebler ile onarımdır (8). Biz de 58 BHK'da bu yöntemleri kullandık. Bizim vakalarımızda renk uyumu daha iyi olduğundan ilk tercih olarak lokal flepleri kullandık. İkinci sıklıkla tam kalınlıkta deri greftleri ile onarım gerçekleştirildi. Deri greftlerinin koyu renkli derisi olan hastalarda daha fazla renk uyumsuzluğu ve çökük skar bırakma gibi dezavantajları vardır (5). Kendi hastalarımızda da aynı sorunlarla karşılaştık. İnceltilmeden kullanılan glabellar flepler bu bölge için fazla kalın olmaktadır (8, 9). Eksizyon + primer dikiş yaptığımız BHK'larda dokuların uygun yerlerine getirilmesine özen göstererek başarılı tamir yapabildik.

Zon I bölgesinin onarımında amaç kayıp tarsokonjunktival yapılar ve deri gibi gözün korumasını sağlayacak yapıların oluşturulması, minimal donör saha hasarı bırakarak, mümkünse tek aşamalı işlem ile iyi bir görünüm oluşturmaktır (10, 11). Üst göz kapağı gözü koruması bakımından alt kapaktan çok fazla öneme sahiptir. Kısmi kalınlıkta % 50'den küçük defektlerde birinci tercih kası da içeren lokal ilerletme flepleridir. Daha büyük defektler ise diğer üst kapaktan veya kulak arkasından alınan tam kalınlıkta deri grefti ile tamir edilirler (6,10,11). Tam kalınlıkta % 25'den küçük kayıplar primer dikişle onarılabilir. Bu onarımda en sık karşılaşılan problem göz kapağının serbest kenarında çentik oluşmasıdır. Bunu engellemek için lezyon beşgen şeklinde çıkartılmalı ve tarsa konulan vertikal mattres dikişlerle eversiyon yaptırılmalıdır. Bu bölgede yaralanması olan tüm hastalarımızda her iki yöntemi birlikte kullandık ve bu sorun ile karşılaşmadık. Göz kapağını aşağıya doğru çeken Frost dikiş traksiyonu da kapakta çentik oluşumunu engellemeye yardımcı olmaktadır (7,8). Kendi vakalarımızda bu dikiş ile askı yöntemini kullanmadık. Göz kapağı derisi gevşek olan yaşlı hastalarda % 40'a kadar olan defektler primer dikiş ile kapatılabilir (7). % 25–50 arasındaki tam kalınlıktaki defektler ise lateral kantolizis ve kantotomi yardımıyla primer olarak onarılırlar (7,12). Bu ameliyatta kantal tendonun üst kısmına müdahale edilip alt parça sağlam olarak bırakılmalıdır. % 50'den daha büyük tam kalınlıkta defektler Tenzel rotasyon flebi, Cutler-Beard flebi, kondromukozal greft ve lokal flep ile tamir edilirler (6,12). Kondromukozal greftler için verici alanlar; burun, sert damak, kulak konka ve heliksidir. Burun lateral duvarından kondromukozal flep ve deri grefti ile onarım diğer bir tedavi seçeneğidir (11). Tam kalınlıktaki üst göz kapağı defektlerinde düzgün bir konjunktival yüzey oluşturulmaya özen gösterilmelidir. Sekonder iyileştirme göz kapaklarında çok küçük kısmi kalınlıkta defektlerle sınırlıdır (7,13). Biz bu bölgede tam kalınlıkta doku kaybı yapan BHK ile karşılaşmadık. Zon I'de BHK olan 5 hastamızın üçünde eksizyon + primer tamir yöntemi, ikisinde ilerletme flebleri ile onarım yaptık.

Zon II bölgesinin onarımında % 50'ye kadar olan kısmi kalınlıktaki defektler kantotomi veya kantolizis ile birlikte lokal doku ilerletilmesi ve primer dikişle onarılabilir. Bu bölgede ise lateral kantal tendonun yalnız alt kısmına müdahale yapılmalı, üst lateral kantal tendon sağlam bırakılmalıdır. Daha büyük defektler için tam kalınlıkta deri greftleri ile onarım yapılır. Başka bir tamir şekli de üst göz kapağından medial veya lateral tabanlı kas deri flebi ile onarımdır. Tam kalınlıktaki defektlerden % 50'den az olanlar dokuların ilerletilmesi ile primer tamir

edilirler. Derileri gevşek olan 5 hastamızda % 40'a kadar varan tam kalınlıkta defekleri ilerletme flepleri ile onardık. Sliding tarsokonjunktival flep ve greft ile de bu defektler tamir edilebilir (6,7). Üst göz kapağından deri, kas, tars ve konjunktivayı içeren ada flebi ile onarım da bu defektler için bir seçenektir (14). % 50'den fazla olan defektlerde sliding tarsokonjunktival flep, kondromukozal greft ile bipediküllü tripier flep kullanılmaktadır. Geniş alt kapağı defektlerinin onarımında, lokal flepler arasında en uygun olanın Fricke flep olduğu bazı yazarlarca bildirilmiştir (15,16). Yumuşak doku defekti alt kapağın orta kısmında olduğunda, üst kapaktan alınan bipediküllü kas-deri flebi (Tripier flep) kullanılması onarım için iyi bir seçimdir (17). Alt göz kapağı kayıplarında defekt % 75'den fazla ise Mustarde'nin tarif etmiş olduğu kompozit greft ve yanak ilerletme flebi ile onarım çok faydalıdır (18). Dört vakamızda alt göz kapağı onarımı için burundan alınan kondromukozal greft ve Mustarde'nin yanak ilerletme flebi ile onarım yöntemini kullandık. Bu hastalarımızda hiçbir sorun ile karşılaşmadık. Defekt yanağı da içeriyorsa servikofasiyal ilerletme flebi daha uygundur (19). Kompozit greft ve süperior tabanlı nazolabial flep ile onarım da uygun vakalarda tercih edilebilir. İki hastada bu yöntemi kullandık. Beş BHK'lı hastaya primer tamir ile onarım yaptık. Tam kalınlıkta doku kaybı olmayan 8 vakada kulak arkası ve diğer üst göz kapağından alınan greft ile onarım gerçekleştirildi.

Zone III bölgesi BHK'ların en çok nüks ettiği bölgedir. Bu bölge medial kantal tendon ve lakrimal kanalı içermesi bakımından da önemlidir. Kantal tendon yaralanmalarında karşı göze bakılarak uygun tamir yapılmalıdır. Kemiği açıkta bırakmayan 2,5 cm'den küçük defektlerde sekonder iyileştirme veya tam kalınlıkta deri greftleri ile onarım kullanılabilir (20). Kendi olgularımızda uzun süre pansuman gerektirdiğinden sekonder iyileştirme yöntemini kullanmadık. İlk tercih olarak tam kalınlıkta deri grefti ile onarım yöntemi seçtik. Greft verici sahası olarak da genelde kulak arkasını kullandık. Greft ile onarım yaptığımız 8 BHK'da renk ve çöküк alan sorunu ile karşılaştık.

Kemik yapılar açıkta kaldığında glabella flebi ile onarım çok uygun bir yöntemdir. Bu fleb yerine transfer edilmeden önce kanlanması ve kalınlığı dikkate alınarak inceltilmelidir (7). İnceltme yapmadığımız 4 vakada flep zon III bölgesinde kalın olarak durdu. Zon III defektlerinde bu flep ile onarım yapılacaksa flebin inceltilerek kullanılması tercih edilmelidir. Burun derisi gevşek olan yaşlı hastalarda daha az girişim gerektiren burun sırtından rotasyon flepleri tercih edilebilir (3). Üst göz kapağından medial tabanlı kas deri flepi renk ve kalınlık bakımından çok uygundur (6,9). Bu flebin komplikasyonu olarak medial kantusun yukarıda veya aşağıda kalması, epikantus ve lakrimal kanal yaralanması görülebilir. Bu yöntem ile 3 hastada onarım yaptık. Bir hastamızda epikantus deformitesi oluştu. Epikantus deformiteleri V-Y ilerletme flebi veya Z-plastikler ile onarılırlar (5,21). Hasta önerilen revizyon ameliyatını kabul etmedi. Bu flep ile onarım planlandığında hastalara ikinci ameliyat gerekli olabileceği baştan söylenmelidir. Zon III bölgesi ameliyatı yaparken vakalarımızda ameliyattan önce lakrimal kanal entübasyonu yapılarak kanal yaralanmalardan korundu.

Zon IV bölgesinin onarımında lateral kantal tendon yaralanmaları mutlaka kalıcı dikiş ile orbita lateral duvarına asılmalıdır. Yaşlı hastalarda görülebilen tendon gevşekliği plikasyon yöntemiyle giderilmelidir (7). Bu bölge doku kayıpları deri greftleri ve yanak ilerletme flebi ile kolaylıkla onarılır (6). Rotasyon flepleri de uygun tamir yöntemlerindendir. Bu bölgede BHK olan 8 hastanın dördüne limberg flep, diğer dördüne ise tam kalınlıkta deri grefti ile onarım yaptık. Alınan sonuçlar tatmin ediciydi.

Zon V bölgesinin onarımında en önemli dokular kaşlardır. Kaşlar onarımda cerraha kılavuzluk ettiğinden hiçbir zaman kesilmemelidirler. Çoğu vakalarda primer dikiş veya doku ilerletme yöntemleri ile arzu edilen sonuç elde edilmektedir (8). Bu bölge onarımlarında primer tamir ile çok iyi sonuçlar elde ettik. İlerletme flepleri için yapılan insizyonlar kaş foliküllerine paralel olmalıdır. Kaş rekonstrüksiyonunda kadınlarda kaşlar ince olduğundan saçlı deri greftleri, erkeklerde ise kaşlar daha kalın olduğundan saçlı deriden ada flepleri ile onarım daha uygun olmaktadır. Kaşların yönü dikkate alındığında kadınlar için oksipital bölgeden tam kalınlıkta deri grefti, erkeklerde lateral parietal sahadan ada flebi ile onarım istenilen sonuçları vermektedir (22).

İnfraorbital alandaki defektlerin horizontal olarak kapatılması alt göz kapağının aşağı doğru çekilmesini azaltacaktır. Malar bölgenin S-plasti ile onarımı oluşacak skarın kontraksiyon ve inversiyonunu azaltmaktadır. Orta büyüklükteki defektlerde tam kalınlıkta deri greftleri kullanılır. Biz bu bölgesinden BHK çıkardığımız 6 hastaya tam kalınlıkta deri grefti, 2 hastaya limberg flebi ve 1 hastada primer dikiş ile onarım yaptık. Geniş defektlerde yanak ve servikofasiyal ilerletme fleblerinden yararlanılır (8). Büyük defektler için serbest doku aktarımı gerekebilir. Serbest doku aktarımı gerektirecek kadar büyük defektle karşılaşmadık.

Ameliyat sonrası takipte göz açık veya kapalı bırakılabilir. Kapalı pansumanda antibiyotikli merhem kullanılmalıdır. Göz kapakları steril-strip uygulayıp açık bırakılabilir. Genel konsept olarak göz damlası veya merhemi kullanılmalıdır. Deri greftleri olan durumlarda üzerine lokal baskılı pansuman uygulanır. Alt göz kapağına deri grefti ile onarım yapıldığında 10 – 14 gün Frost dikiş ile kaşa asılması ektropionun önlenmesine yardım eder. Biz kendi olgularımızda flaster ile asma yöntemi kullandık. Hastalara bu konuda eğitim verilerek flasterler gevşeyince tekrar yenilenmesi öğretildi. Bu uygulamayı her hastada 10 gün devam ettirdik ve hiçbir vakada ektropion problemi ile karşılaşmadık.

BHK'ların sağlam cilt kenardan 4 mm alınarak çıkartılması gerekmektedir (23). Biz de tüm vakalarımızda bu şekilde çıkarma yaptık. BHK'lar tam olarak çıkarılamadığında bile nüks oranları düşüktür (23). Bir çalışmada inkomplet çıkartılmış BHK'ların 5 yılda nüks etme oranı % 5 olarak bildirilmiş, aynı çalışmada frozen ile kontrol edilerek çıkartılan BHK'ların 5 yıldaki nüks etme oranı % 2.1 bulunmuştur (24). Kendi vakalarımızdan 2 tanesinde cerrahi yan sınırda mikroskopik olarak tümör devam ediyordu. Bu hastaların rekonstrüksiyon işlemi tamamlanmış olduğundan nüks oluşmadan Mohs'un mikroskopik cerrahisi ile tedavi planlanmadı. Merkezimizde frozen inceleme imkanı olmadığından ve BHK'larda inkomplet eksizyonda bile nüks oranı az olduğundan izleme yöntemi seçildi. Periorbital bölge, tümörlerin nüks oranının en fazla olduğu bölgelerdendir (23). Bu bölgenin rekonstrüksiyonu çok zor olduğundan buradaki sağlam dokuların mümkün olduğu kadar korunmaları da gerekir. Bu iki nedenden dolayı bu bölge tümörlerini Mohs'un mikroskopik cerrahisi ile tedavi etmek belki de en iyi yöntemdir. Böylece sağlam dokuların gereksiz yere çıkartılmasından kaçınılmış olunur (25).

Periorbital bölge insan yüzünde hem estetik hem de fonksiyonel açıdan önemli bir bölgedir. Bu bölgenin BHK'ları için yerleşim yerine ve defektin büyüklüğüne göre değişen pek çok onarım yöntemi tarif edilmiştir. Ameliyat öncesi değerlendirme iyi yapılmadan ve uygun onarım yöntemi seçilmeden yapılacak girişimlerde genellikle iyi sonuçlar alınamamaktadır. Bu bölgenin anatomisinin iyi bilinmesi, lezyonun iyi değerlendirmesi ve uygun onarım yönteminin kullanılmasıyla istenilen fonksiyonel ve estetik sonuçlara ulaşılabilir.

Kaynaklar

1. Steal S, Spira M. Basal and Squamous Cell Carcinoma of the Skin. In Sj Aston, RW Beasley, CHM Thorne, editors. Grabb and Smith's Plastic Surgery. 50. Baskı, Philadelphia: Lippincott Raven Publishers; 1997. p. 107-20.
2. Klapper SR, Patrinely JR, Sopakar CNS. Eyelid reconstruction. In: Ewans GRD, editor. Operative plastic surgery. California: McGraw-Hill; 2000. p. 241-54.
3. Ng SGJ, Inkster CF, Leatherbarrow B. The rhomboid flap in medial canthal reconstruction. Br J Ophthalmol 2001; 85: 556-9.
4. Glat PM, Longaker MT, Jelks EB, Spector JA, Roses Df, Shapiro Ra, et al. Periorbital melanocytic lesions: excision and reconstruction in 40 patients. Plast Reconstr Surg 1998;102:19-27.
5. Patrinely JR, Marines HM, Anderson RL. Skin flaps in periorbital reconstruction. Surv Ophthalmol 1987; 31: 249-61.
6. Spinelli HM, Jelks GW. Periocular reconstruction: A systematic approach. Plast Reconstr Surg 1993; 91:1017-24.
7. Jewett BS, Shockley WW. Reconstructive options for periocular defects. Otolaryngol Clin North Am 2001; 34: 601-25.
8. Moy RL, Ashjian AA. Periorbital reconstruction. J Dermatol Surg Oncol 1991;17:153-9.
9. Borman H, Ozcan G. Superomedially based upper eyelid musculocutaneous flap for closure of medial canthal defects. Eur J Plast Surg 2001; 24: 239-42.
10. Fischer T, Noever G, Langer M, Kammer E. Experience in upper eyelid reconstruction with the Cutler-Beard technique. Ann Plast Surg 2001; 47: 338-42.
11. Scuderi N, Rubino C. Island chondro-mucosal flap and skin graft: a new technique in eyelid reconstruction. Br J Plast Surg 1994; 47: 57-9.
12. Carraway JH. Reconstruction of the eyelid and correction of ptosis of the eyelid. In Aston SJ, Beasley RW, Thorne CHM, editors. Grabb and Smith's Plastic Surgery. 50. Baskı, Philadelphia: Lippincott Raven Publishers; 1997. p. 529-44.
13. Anderson RL, Edwards JJ. Reconstruction by myocutaneous eyelid flaps. Arch Ophthalmol 1979; 97: 2358-62.

14. Porfiris E, Christopoulos A, Sandris P, Georgious P, Ioannidis A, Popa CV, et al. Upper eyelid orbicularis oculi flap with tarsoconjunctival island for reconstruction of full-thickness lower lid defects. Plast Reconstr Surg 1999; 103: 186-91.

15. Durak N, Şimşek Ş, Yüksel F, Bekereci M, Karacaoğlan E. Alt Göz Kapağı Onarımlarında Fricke Flep'in Üstünlüğü. İstanbul Tıp Fak Mecm 1998; 61:4.

16. Durak N, Şimşek Ş, Peker F, Bekereci M, Karacaoğlan E. Alt Göz Kapağı Kanserlerinde Cerrahi Tedavi Yöntemlerinin Karşılaştırılması. İstanbul Tıp Fak Mecm 1999;62:1.

17. Aydın Y, Güzel Z, Taş T, Kuyubaşı S, Yıldırım İ. Alt Göz Kapağı Tümörlerinde Trıpıer Fleple Onarım. Cerrahpaşa Tıp Derg 2001; 32: 163-8.

18. Mustarde JC. The use of flaps in the orbital region. Plast Reconstr Surg 1970; 45: 146-50.

19. Spinelli HM, Forman DL. Current treatment of post-traumatic deformities. Residual orbital, adnexal, and soft-tissue abnormalities. Clin Plast Surg 1997; 24: 519-30.

20. Lowry JC, Bartley GB, Garrity JA. The role of second-intention healing in periocular reconstruction. Ophthal Plast Reconstr Surg 1997; 13: 174-88.

21. Hudson DA. Some thoughts on choosing a Z-plasty: The Z made simple. Plast Reconstr Surg 2000; 106: 665-71.

22. Juri J. Eyebrow reconstruction. Plast Reconstr Surg 2001; 107: 1225-8.

23. Strong JW, Worsham GF, Hagerty RC. Peripheral in-continuity tissue examination: A modification of Mohs' micrographic surgery. Clin Plast Surg. 2004; 31: 1-4.

24. Wong VA, Marshall JA, Whitehead KJ, Williamson RM, Sullivan TJ. Management of periocular basal cell carcinoma with modified en face frozen section controlled excision. Ophthal Plast Reconstr Surg 2002;18:430-5.

25. Lang PG Jr. The role of Mohs' micrographic surgery in the management of skin cancer and a perspective on the management of the surgical defect. Clin Plast Surg 2004; 31: 5-31.