

Periorbital bölge defektlerinin onarımında alın fleplerinin kullanımı

Usage of forehead flaps in reconstruction of periorbital region defects

Bilen T B Fırat C Kılınc H Gürlek A

İnönü Üniversitesi Tıp Fakültesi, Plastik-Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi Anabilim Dalı, MALATYA

Özet

Amaç: Periorbital bölgenin hassas ve ince yapısı nedeniyle bu bölgenin cerrahisi, vücudun diğer bölgelerine uygulanan cerrahi prosedürlerden farklılık gösterir. Periorbital bölge defektlerinin onarımında amaç, mobil bir gözkapığı sağlamak ve korneayı korumaktır.

Gereç ve Yöntem: Biz bu çalışmamızda Nisan 2001 ile Nisan 2006 tarihleri arasında periorbital bölgesinde tümör nedeniyle opere ettiğimiz 27 hastaya (10 erkek, 17 kadın, yaş ortalaması 63) lateral veya median bazlı alın flebi ile onarım yaptık. Flepler daha çok alt kapak ve kısmi üst kapak defektlerinin onarımında kullanıldı.

Bulgular: En sık karşılaştığımız komplikasyonlar: Ektropion, lenfödem, flepte sarkma ve tarsokonjunktival yetmezlik. Renk uyumu, periorbital dokuya benzerlik ve donör alanı skarı yönünden estetik sonuçlarımız kabul edilebilir sınırlardaydı.

Sonuç: Sonuçlarımızı fonksiyonel (korneanın korunması, epifora, flep yaşayabilirliği, ektropion) ve estetik olarak değerlendirdik. Sonuç olarak periorbital bölgenin orta büyüklükteki defektlerinin alın flepleriyle onarımı; kolay, güvenilirdir ve birçok modifikasyona uygun bir yöntemdir.

Anahtar Kelimeler: Periorbital bölge, defekt, alın flepleri.

Summary

Aim: The surgical procedure of periorbital region is exactly different from the other parts of the body, because of its delicate and thin structure. The aim of reconstruction of the periorbital region is protection of cornea and providing an active eyelid.

Material and Method: In our study, we performed reconstruction with lateral or median based forehead flaps, between the date of April 2001 and April 2006, to 27 patient (10 men, 17 women, mean age 63) who were operated on because of tumour in their periorbital region. The flaps were generally used for reconstruction of lower lid and partial upper lid.

Results: The most common complications: Ectropion, lymphedema, laxity of flap and transconjunctival insufficiency. Our aesthetic results were acceptable from the color match, periorbital tissue similarity and donor site scar point of view.

Conclusion: We evaluated our results as aesthetically and functionally (protection of cornea, epiphora, flap viability, ectropion). As a result; the reconstruction of medium sized periorbital region defects with forehead flaps is an easy, reliable method and suitable for a lot of modifications.

Key Words: Periorbital region, defect, forehead flaps.

Giriş

Periorbital bölge defektlerinin onarımında amaç, mobil bir gözkapığı sağlamak ve korneayı korumaktır. Bu amaçla deri ve konjunktiva eksikliği giderilmeli, ayrıca gözkapığına iyi bir destek dokusu sağlanmalıdır.

Başarısız onarımlar keratit, körlük gibi ciddi komplikasyonlara neden olmanın yanı sıra önemli estetik sorunlar da yaratır (1,2).

Bu bölgenin doku defektleri en çok tümör, travma, yanık ve enfeksiyon sonucu görülür. Konjenital olarak da periorbital defektlere rastlanabilir. Periorbital bölge defektlerinin onarımı, fonksiyonel onarımın zorluğu yanında estetik problemler nedeniyle de güçlük gösterir.

Yazışma adresi: Bilge Türk Bilen, İnönü Üniversitesi Tıp Fakültesi, Turgut Özal Tıp Merkezi, Plastik Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi Anabilim Dalı, MALATYA

Makalenin geliş tarihi : 19.10.2006 ; kabul tarihi : 27.03.2007

Eğer bu bölge defektleri serbest fleplerle onarım için fazla büyüklükte değilse ve gözkapağı flepleriyle onarım için de fazla büyükse en iyi seçenek bir alın flebidir (3).

Biz bu çalışmamızda, alın flebiyle onarım yaptığımız, tümör eksizyonu sonucu oluşan, periorbital defekti olan 27 vakamızı sunuyoruz. Fonksiyonel ve estetik sonuçlarımızı analiz ettik.

Hasta - Metod

Nisan 2001 ile Nisan 2006 tarihleri arasında 17'si kadın, 10'u erkek 27 hasta periorbital bölgede tümör nedeniyle opere edildi. Yaş ortalaması 63 idi. Patolojik inceleme sonucu 19'u BCC (basal cell ca), 7'si SCC (squamous cell ca) ve 1 hasta sebaceoz karsinoma idi. En küçük defektin boyutu 5x3 cm, en büyük defektin boyutu ise 13x10 cm idi. Defektler göz kapaklarını ve kantal bölgeyi tamamen veya kısmi olarak içermektedirler (Tablo1).

Doppler flovmetri eşliğinde, 18 hastada supratrokleer arter bazlı paramedian alın flebi, 7 hastada süperfişyal temporal arter bazlı lateral alın flebi ve 1 hastaya skalping flep hazırlandı (Resim 1-3).

Tablo 1. Defektin lokalizasyonu

Defektin lokalizasyonu	
Total alt kapak+ Parsiyel üst kapak	14
Parsiyel alt kapak+parsiyel üst kapak	5
Medial kantal bölge+parsiyel üst kapak	7
Ekzantrasyon	5
Total üst kapak + total alt kapak	1

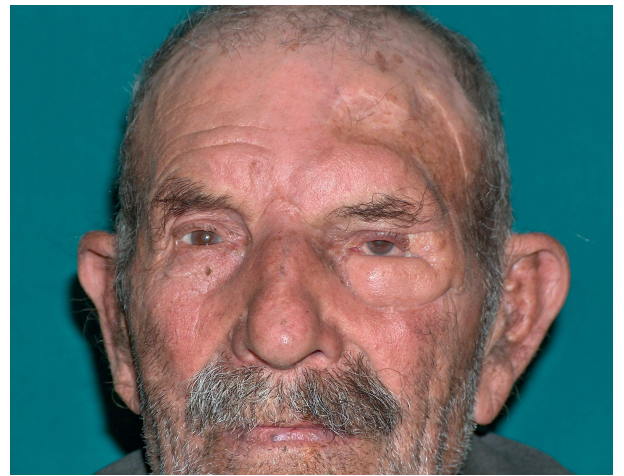


Resim 1 a. Alt göz kapağında Bazal hücreli karsinoma, preoperatif görünümü.



Resim 1 b. 3x5 cm boyutlarında totale yakın alt kapak, kısmi üst kapak defektinin intraoperatif görünümü ve alın flebinin planlanması.

Lateral alın flebi hazırlanan vakalar daha geniş ve lateralde defekli olanlardı. En geniş defekli (13x10 cm) hastamızda skalping alın flebini kullandık (Resim 2).





Resim 1 d, 1 e. Pedikül revizyonu yapılmayan hastanın fonksiyonel ve estetik olarak tatmin edici sonuçlarının postoperatif 12. ayda görünümü.



Resim 2-b. 13 x 10 cm boyutlarındaki defektin intraoperatif görünümü.

10 vakada alın flebinin içine açılan poşa konkal kıkırdak grefti konuldu. Bu hastalarda konjonktival yüz, kısmi kalınlıkta deri grefti ile greftlendi. 2 vakada defektin konjonktival yüzü de alın flebi katlanarak kapatıldı, flebin arasına konkal kıkırdak grefti kondu. (Resim 3)

2 hastada paramedian alın flebi supraorbital tünelden geçirilerek defekte adapte edildi. Bu hastalarda pedikülde kontraktür mevcut olup pedikül revizyonu amacıyla önerilen sekonder girişimi kabul etmediler.



Resim 2-a. Medial kantil bölge, alın ve glabellayı içeren Bazal hücreli karsinoma, preoperatif görünümü.



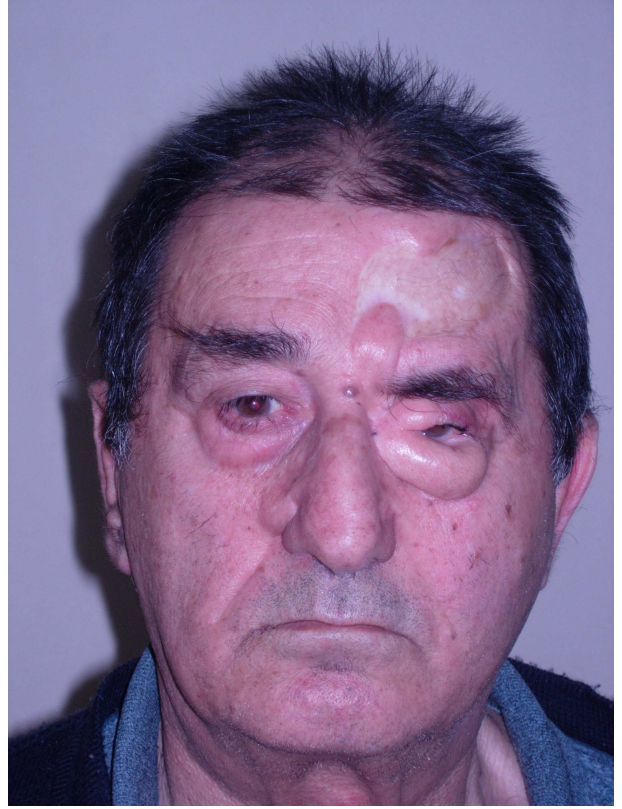
Resim 2-c. Skalping flep ile onarım yapılan hastanın postoperatif 3. aydaki görünümü.



Resim 3-a. Alt göz kapağında ve medial kantal bölgede Bazal hücreli karsinoma, preoperatif görünümü.



Resim 3-b. Medial kantal bölge, alt kapağın tamamı ve üst kapağın medial yarısını içeren 5 x 3 cm boyutundaki defektin intraoperatif görünümü, alın flebinin ve kıkırdak greftin planlanması.



Resim 3-c. Hastanın postoperatif 8. ayda görünümü. Belirgin lenfödem dikkati çekmekte.

Sağ üst göz kapağında ve alt kapağında BCC olan ve orbital invazyonu nedeniyle ekzantrasyon yapılan 1 hastada sağ paramedian alın flebi hem defekti kapatmak hem de soket oluşturmak amacıyla kullanıldı (Resim 4).



Resim 4-a. Sağ üst ve alt kapağın tümünde Bazal hücreli karsinoma, preoperatif görünümü.



Resim 4-b. 12x10 cm boyutlarındaki defektin intraoperatif görünümü.



Resim 4-c. Alın flebinin hem defekti kapatmada hem de socket haline getirilerek kullanımı. Postoperatif 8. gündeki görünümü.

Lateral alın flebi yaptığımız 4 hasta da, pedikülde minimal dog-ear deformitesi nedeniyle önerilen flep revizyonu işlemi kabul etmediler. Donör alan, 13 hastada bilateral subgaleal ilerletme ile primer kapatıldı, diğer vakalarda ise kısmi kalınlıkta deri grefti ile onarıldı.

Sarkmayı engellemek amacıyla, alt kapağı onarımında kullandığımız flepleri 3 hafta süreyle askı sütürleri ile alına astık. 4 hastada infraorbital rim defekti mevcut olup

vaskülarize kalvarial fleple onarım yapıldı. Medial kantil bölgeyi içeren defektlerde lakrimal kanala silikon tüp yerleştirildi.

Hastalar 2 ay ile 3 yıl arasında ortalama 20 ay takip edildi. 2 hastada nüks tespit edildi. Bu nedenle reeksizyon yapıp flebin ilerletilmesi ile defekt kapatıldı. 3 hastamız takiplerimiz sırasında kardiyopulmoner yetmezlik nedeniyle eks oldular.

Sonuçlarımızı fonksiyonel (korneanın korunması, epifora, flep yaşayabilirliği, ektropion) ve estetik olarak değerlendirdik. Estetik sonuçları iyi, orta, kötü olarak sınıflandırdık.

Bulgular

Hiçbir hastamızda intraoperatif veya erken postoperatif komplikasyonla karşılaşmadık, parsiyel veya total flep nekrozuyla karşılaşmadık.

En çok karşılaştığımız geç dönem komplikasyonlar ektropion, flepte lenf ödem, flepte sarkma, tarsokonjonktival fold yetersizliği idi. Ektropion gelişen 2 hastamızda Z plastiler ile flebin vertikal boyu uzatıldı ve absorbe olmayan intrakutan askı dikişleri ile medial ve lateral orbital duvar periostuna asıldı. Tarsokonjonktival fold yetersizliği olan 3 hastamızda, fold derinleştirilerek tekrar kısmi kalınlıkta deri grefti ile greftlendi. Kalıcı lenfödem gelişen 1 hasta sekonder cerrahi işlemi kabul etmedi. Bir hastada flep kalınlığını azaltmak için subkutan inceltme yapıldı (Tablo 2).

Tablo 2. Komplikasyonlar

Entropion	0
Ektropion	2
Flepte lenfödem	1
Flepte sarkma	2
Tarsokonjonktival fold yetersizliği	3
Flepte nekroz	0
Sekonder cerrahi (total)	7

Renk uyumu, periorbital dokuya benzerlik ve donör alan skarı yönünden estetik sonuçlar iyi, orta ve kötü olarak değerlendirildi (Tablo 3).

Tablo 3. Sonuçlar

	İYİ	ORTA	KÖTÜ
Renk uyumu	25	2	0
Doku benzerliği	18	9	0
Skar	16	7	4

Tartışma

Periorbital bölgenin rekonstruksiyonunda temel amaç, orbita, glob ve gözkapakları arasındaki fonksiyonel işbirliğini yeniden sağlamak, gözün ve

görmenin devamlılığını korumaktır (2). Yeni oluşturulacak kapak diğer göz kapağına simetrik, gözün doğal kurvatürüne uyumlu ve stabil bir kenara sahip olmalıdır. Ayrıca ektropiona neden olmamalı ve yeterli konjonktiva derinliğine sahip olmalıdır (4).

Periorbital bölgenin rekonstruksiyonunda yine bu bölgenin kullanılması renk ve yapı uygunluğu bakımından en ideal olanıdır. Ancak bu alanın bütün bölgelerinde ve büyük defektlerinde flep hazırlayacak yeterli doku bulunmaz (5,6). Yetersiz onarımlar ise ciddi komplikasyonlar ve donör saha seçeneğinin azalmasıyla sonuçlanmaktadır.

Alın bölgesi supraorbital arter, supratrokleer arter, süperfisiyal temporal arter ve skalpten olmak üzere zengin bir beslenme ağına sahiptir. Alın flepleri bu saydığımız pediküller üzerinden güvenli bir şekilde kaldırılabilirler. Bu yönüyle büyük bir uygulama kolaylığına sahiptir.

Bu bölgenin orta büyüklükteki (6 cm çapında) defektlerinde, özellikle defekt orbita sınırlarını aşılırsa, alın flepleri en iyi seçimdir (3). Daha geniş periorbital defektlerde skalping alın flepleri kullanılabilir (7). Moschella ve Cordova alın flebini ekspande ederek bu bölgenin geniş defektlerinde kullanmışlardır (8). Ancak bu yöntemin iki açıdan dezavantajı mevcuttur: Birincisi iç yüzeyinin greftlenerek prelamine edilme güçlüğü, ikincisi ise transfer sonrası ne kadar kontrakte olacağına tahmin edilememesidir (9).

Lokal fleplerin, yapı ve renk uyumu bakımından donör alana benzemeleri, zengin vasküler ağa sahip olmaları ve mikrocerrahi gibi komplike girişimler gerektirmemeleri yönünden uzak fleplere üstünlükleri vardır (10,11).

Kaynaklar

1. Carraway JH. Reconstruction of the eyelids and correction of ptosis of the eyelid. In Aston SJ, Beasley RW, Thorne CHM, et al. (Eds.), Grabb and Smith's Plastic Surgery. 5. baskı. Lippincott- Raven. 1997: 532-533.
2. Codner MA. Reconstruction of the eyelids and orbit. In Achauer BM, Eriksson E, Guyuron B, Coleman JJ, et al.(Eds), Plastic Surgery Indications, Operations, Outcomes. London, Mosby. 2000: 1425-1464.
3. Price DL, Sherris DA, Bartley GB, Garrity JA. Forehead flap periorbital reconstruction. Arch Facial Plast Surg 2004; 6: 225-229
4. Siegel RJ. Severe ectropion: repair with a modified Tripiet flap. Plast Reconstr Surg 1987; 80: 21-28
5. Aydın Y, Güzel Z, Taş T, Kuyubaşı S, Yıldırım İ. Alt göz kapağı tümörlerinde Tripiet fleple onarım. Cerrahpaşa J Med 2001; 32: 163-168
6. Maral T, Borman H. Periorbital reconstruction using variations of the upper eyelid flap. Scand J Plast Reconstr Surg 2003; 37: 18-21
7. Guerrissi OJ, Jeandet F. Scalping forehead flap for extranasal reconstructions: total reconstruction of the lower lid. J Craniofacial Surg 2002; 13: 706-708

Alt göz kapağının totale yakın ve hatta infraorbital alana uzanan defektlerinin onarımında, en uygun fleplerin alın flepleri olduğu birçok yazar tarafından

bildirilmiştir (12). Alın flepleri renk uyumu, doku içerik ve yapısı ile alt kapak ve infraorbital sahaya kozmetik açıdan uyum gösterebilen, kolay uygulanabilen ve oldukça güvenli fleplerdir. Flep saç çizgisi tarafından kısıtlanmasına rağmen yaklaşık 6 cm genişliğinde rahatlıkla kadırlabilir (13). Ayrıca bir diğer avantajı da tümör cerrahisinde yanlış pozitif veya nüks olgularında reeksizyondan sonra aynı pedikülden güvenli bir şekilde ilerletilebilmesidir. Alın flebi, iç yüzeyine getirilen kompozit veya kırıkta greft için iyi vaskülarize besleyici bir dokudur, defekt için ise oldukça yeterli bir örtü dokusu sağlar. Literatürde kapak desteğini sağlamak veya kapağı asmak amacıyla faysa lata (14), nazal septal kırıkta (15), üst kapak tarsı (16) , temporal faysa (17) , ve kulak kırıkta (18) kullanımı mevcuttur. Biz kendi çalışmamızda bu desteği konkal kırıkta grefti kullanarak ve 3 hafta süreyle Flebin kaş üst sınırına asarak sağladık.

Flebin fazla olan kısmı donör alana iade edilerek veya donör alan genişletilerek bu yöntemin en önemli dezavantajlarından biri olan donör alan morbiditesi azaltılabilir. Bu yöntemin bir diğer dezavantajı da hemen bütün

fleplerde görülen lenfödemdir. Lenfödem postoperatif dönemde ortalama 3 ila 6 ay devam edebilir. Alın flebi gerektiği zaman çok ince kaldırılarak, lenfödem oluşumu azaltılabilir, ayrıca flep ağırlığından dolayı oluşan sarkma da önlenmiş olur. Askı dikişleri de flepte sarkma ve dolayısıyla ektropiyonu azaltır.

Sonuç

Alın flepleri; periorbital bölgenin orta büyüklükteki defektlerinin onarımında, basit ve güvenli bir yöntem olması, iyi renk ve doku uyumu sağlaması ve değişik pedikül seçenekleri sunması nedeniyle birinci seçenek flepler arasında düşünülmelidir.

8. Moschella F, Cordova A. Expanded forehead (Fricke) flap for large defect of lateral canthal area. *European J Plast Surg* 1993; 16: 122-124
9. Rohrich RJ, Fritz EB, Hollier L. Nasal reconstruction. In Aston SJ, Beasley RW, Thorne CHM, et al. (Eds.), Grabb and Smith's Plastic Surgery. 5th edition. Lippincott- Raven. 1997: 519-522.
10. Schielphake H, Neukam FW, Schmelzeisen R, Reiche C. Reconstruction of facial soft tissues after resection of skin tumors. *J Craniomaxillofac Surg* 1994; 22: 342-348
11. Heniford BW, Bailin PL, Marsico RE. Field guide to local flaps. *J Dermatol Clin* 1998; 16: 65-74
12. Durak N, Şimşek Ş, Peker F, Bekereci M, Karacaođlan E. Alt göz kapağı onarımlarında Fricke flebin üstünlüğü. *İstanbul Tıp Mecmuası* 1998; 4: 61-63
13. Larrabee WF, Sherris DA. Principles of facial reconstruction. Philadelphia, Lippincott-Raven: 1995.
14. Elliot RA. Correction of senile entropion with fascia-lata graft. *Plast Reconstr Surg* 1962; 29: 698
15. Millard DR. Eyelid repairs with a chonromucosal graft. *Plast Reconstr Surg* 1962; 30: 267
16. Obear MF, Smith B. Tarsal grafting to elevate the lower lid magrin. *Am J Ophtalmol* 1965; 59: 1088
17. Holt JE, Holt GR, Van Kirk M. Use of temporalis fascia in eyelid reconstruction. *Ophtalmology* 1984; 91: 89
18. Siegel RJ. Palatal grafts for eyelid reconstruction. *Plast Reconstr Surg* 1985; 76: 411-414