

OLGU SUNUMU

FRONTAL BÖLGE DOKU DEFEKTLERİNİN REKONSTRÜKSİYONUNDA KOMPOZİT TEMPOROPARİETAL FASYA FLEP UYGULAMASI (+)

THE TEMPOROPARIETAL COMPOSITE FASCIA FLAP' IN FRONTAL RECONSTRUCTION

**Dr. Tayfun AKÖZ, Dr. Bülent ERDOĞAN, Dr. Metin GÖRGÜ, İ. Orgun DEREN,
M. Ruşen KAPUCU, Dr. Naci KARAÇAL (*)**

ÖZET: Temporoparietal fasya flebi son yıllarda kulak ve yüz rekonstrüksiyonunda ve ince doku defektlerinin onarımında serbest bir flep olarak sıkça kullanılmaktadır. Ada flebi, fasya flebi ya da prefabrike flep olarak kullanılacak çok yönlü bir fleptir. Oldukça yoğun vaskülaritesi, rahatça şekillenmesi ve sağlamlığı bu flebin yüz rekonstrüksiyonunda iyi bir seçenek olmasını sağlamaktadır. Kalvariumun dış tabulası ve saçlı deri ile kaldırılarak kompozit flep haline getirmek mümkündür. Kliniğimizde uyguladığımız 4 retemporoparietal fasya flebinin üçü kalvariumun dış tabulası, biri de saçlı deri ile kompozit halde kullanıldı. Temporoparietal kompozit fasya flebini, kaş ve fröntal sinüs ön duvar defektini rekonstrükte etme amacıyla kullandık; düşük donar saha morbiditesi ile erken ve geç dönemde tatmin edici sonuçlar aldık.

Anahtar Sözcükler: Temporoparietal fasya, Kompozit flep, Frontal bölge

SUMMARY : Recently, temporoparietal fascia flap has been widely used for facial and auricular reconstruction and also as a free flap for the management of thin soft tissue defects. It is versatile flap that can be used as an island flap, fascial flap or a prefabricated flap. Its vascularity, flexibility and durability make this flap a good choice for facial reconstruction. Calvarial bone or hairy soft tissue may be harvested in conjunction with this flap as a composite flap. In our clinic, we have used temporoparietal fascial flap for four cases; three for frontal sinus and one for brow reconstruction, all of which were composite flaps. The early and late- results were satisfactory with low donor site morbidity.

Key Words: Temporoparietal fascia, Composite flap, Frontal area

GİRİŞ

Temporoparietal fasya flebi ilk kez 1898'de Monks ve Brown tarafından birbirlerinden habersiz olarak kulak ve göz kapağı rekonstrüksiyonunda kullanılmıştır (14). Ancak popülerize olması 1980'li yılları bulur (6, 8, 13, 16-18).

Temporoparietal fasya superfisial temporal arterle kanlanan, temporal kas fasyası ile cilt altı yağ dokusu arasında bulunan, superfisyel muskuloaponevrotik sistemin devamı kabul edilen fasyal bir yapıdır (19). Uygun damar çapıyla serbest veya pediküllü flep seçenekleri arasındadır (6, 9, 15). Özellikle ince bir doku örtüsü gerektiren bölgelerde, örneğin eldeki doku defektlerinde serbest flep olarak tercih edilmektedir (10). Temporoparietal fasya flebi en sık tek seanslı kulak rekonstrüksiyonunda kullanılmaktadır

(2-4, 15). Vasküler yapılarının zenginliği ve inceliği sayesinde rahatça şekillendirilebilmesi, temporoparietal fasyanın prefabrike kompozit bir flep haline getirilmesine imkan sağlar (16, 18). Flep pedikülünün proksimale doğru daralması, rotasyon arkının geniş ve nisbeten uzun olması, komşu baş/boyun yapılarının rekonstrüksiyonu için, bu flebi uygun bir seçenek haline getirmiştir (15).

YÖNTEM - GEREÇ

Periorbital bölgede defekt bulunan 4 hastada temporoparietal fasya flebi kompozit olarak kullanılmıştır. Olguların tümü genel anestezi altında ve endotrakeal tüp kullanılarak, uygun operasyon pozisyonu ve saha temizliği yapılarak opere edilmişlerdir.

Olgular:

Olgu 1: A.A., 35 yaşında, erkek hasta 3 yıl önce geçirdiği trafik sonucu frontal sinüs ön duvar defekti meydana gelmiş. Hastanın şikayeti alındaki çukurluk ve buna bağlı şekil bozukluğuuydu. Gerekli fizik

(+) 17. Ulusal Plastik ve Rekonstrüktif Cerrahi Kongresinde sunulmuştur.

(*) Ankara Numune Hastanesi 1. Plastik Cerrahi Kliniği ANKARA

muayene ve tetkiklerden sonra, hastaya kontur restorasyonu planlandı. Sol superfisiyel temporal arter bazlı olarak temporoparietal fasya parietal kemik dış tabulasıyla birlikte kompozit flep olarak eleve edildi, kemik laminanın boyutlan defekti örtecek şekilde 3 x 4 cm olarak belirlenip uygulandı.

Olgu 2: Ü. Ç. 40 yaşındaki erkek hastada travmatik frontal sinüs ön duvar defekti ve sol orbita alt duvar defektine bağlı ağır deformite mevcuttu. Soldan planlanan flep kompozit olarak parietal kemik dış tabulasıyla birlikte kaldırıldı ve daha sonra iki parçaya ayrıldı. Flep, cilt altında oluşturulan tünelden geçirildi ve sol alt rim insizyonu ile alındaki eski skar kullanılarak yerine adapte edildi. Daha sonra, sol orbita alt duvarı ve frontal sinüs ön duvarına paslanmaz çelik telle tespit edildi.

Olgu 3: R.D. 19 yaşındaki kadın hastada, çocuklukta geçirilen yanık nedeniyle yüzde ağır sekeller mevcuttu. Diğer rekonstrüktif girişimlere ilaveten, sağ kaş rekonstrüksiyonu planlandı. Daha önceleri gerçekleştirdiğimiz ve başarılı olmayan saçlı deri grefti ile kaş rekonstrüksiyonu yerine temporoparietal fasya üzerinde saçlı deri kompozit flebi kullanıldı. Bunun için, temporoparietal fasya üzerinde yer alan saçlı deri şeridindeki kıl foliküllerinin yönünün yukarıya dönük olmasına dikkat edildi. Flep pedikülü, zigomatik ark seviyesine dek disseke edildi ve oluşturulan tünelden geçirilerek eski kaş bölgesine adapte edildi. Supraorbital bölgeye sadece insizyon yapılmış böylece kontrakte olmuş üst göz kapağı da bir miktar ilerlemiştir.

Olgu 4: F.T., 26 yaşındaki erkek hastada, 10 yıl önce yüksekte düşme sonucu frontal sinüs ön duvar defekti meydana gelmiş. Bu hastaya, kalvarial dış tabula ile birlikte kaldırılan temporoparietal fasya kompozit flebi planlandı. Sağ temporal bölgeden T şeklinde insizyonla girilerek 3 x 5 cm boyutlarındaki flep eleve edildi. Kaş üzerindeki eski yaralanmaya bağlı skardan girilerek defekt ortaya konuldu. Fasya ve kemikten oluşturulan flep tünelden geçirildi ve telle tespit yapıldı. Kesiler pirmer sütür konularak kapatıldı.

Özellikle kemik taşıyan kompozit fleplerde, kemik seğmenin vaskülarleşiminin devamlılığını korumak için, fasya üzerinden kemiğin sıyrılmamasına özen gösterildi. Kemik donör sahası olarak üst temporal çizgi ile sagittal sütür arasında kalan parietal kemik dış tabulası kullanıldı.

Sonuçlar:

4 hastada farklı modellerde uygulanan temporoparietal fasya flebiyle arzulanan rekonstrüksiyonlar yapılmıştır. insizyon çevresinde lokal alopesi dışında komplikasyon olmayan hastalarda, donör sahanın bir

deformiteye yol açmaması hastalarda olumlu olarak karşılanmıştır.

TARTIŞMA

Son yıllarda popülerize olan temporoparietal fasya felbi detaylı anatomik çalışmalarla desteklenmiş ve rahatça kullanılmaya başlanmıştır (18). orbita çevresi ve aurikula rekonstrüksiyonunda özellikle tercih edilmekte, serbest fasya olarak çeşitli amaçlarla kullanılmaktadır (6, 15, 17, 18).

Flep disseksiyonu kolay gözükmekle beraber, özellikle kompozit olarak hazırlanması belirli bir tecrübeyi gerektirmektedir. Saçlı deri temporal fasya üzerinden, subfolliküler plandan eleve edilir. Gerçekte bu seviye, doğal bir anatomik disseksiyon planı değildir (4, 6, 15, 16). Özellikle, saçlı derinin hemen altından yapılan disseksiyonda saç foliküllerinin zedelenmemesi gerekmektedir.

Flebin pedikülü olan superfisiyel temporal arterde varyasyon çok nadirdir (18). Doppler ultrasonografi ile pedikülü tanımlamak daha kolaylaşır, bu flep, uygun damar çapıyla serbest fasya flebi ilk seçeneklerindedir. Ayrıca, geniş rotasyon arkaya baş bölgesindeki çeşitli yumuşak doku defektlerinin rekonstrüksiyonunda da tercih edilmektedir (1, 5, 6, 11, 15). İyi kanlaması ile güvenli bir flep olan temporoparietal fasya flebi gerektiğinde enfeksiyonla mücadelede de kullanılabilir. Bu Özelliği, daha önce radyoterapi görmüş bölgelerde rahatlıkla kullanılmasına imkan tanımaktadır (6). Rahatça şekil verilebilecek yapısıyla frontal sinüs ve orbita gibi doğal çukurların örtülmesi ve obliterasyonunda da kullanılabilir (6, 11, 15).

Çevre yumuşak dokularla kompozit olarak veya prefabrike edilerek hazırlanması, kullanım alanımızı genişletmektedir (12, 15). Gerektiğinde aynı donör sahadan kalvarial kemik grefti tek başına alınabilmektedir (12). Ancak kemik taşıyan temporal fasya flep modellerinde, kemik greftine göre daha az miktarda kemik rezorbsiyonu olmaktadır (7). Ayrıca kemik ve yumuşak dokunun birlikte rekonstrükte edildiği olgularda aynı donör sahadan iki doku grubunu birlikte taşıma avantajına sahiptir (7).

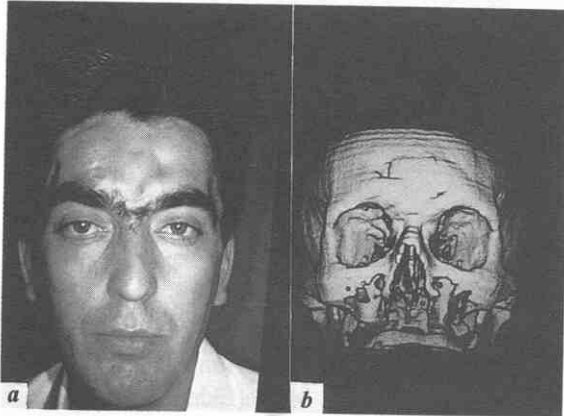
En sık görülen komplikasyon insizyon bölgesinde 2 cm'yi geçmeyen lokal alopesidir, ancak çok nadir de olsa disseke edilmiş cild flebinde yaygın alopesi görülebilir (6). Diseksiyona bağlı auriculotemporal sinir duyulanma alanında hissizlik olabilmekte ancak bu hastaya rahatsızlık vermemektedir (6). Frontal sinir hasarlanması, disseksiyon hatalı olarak anteriora dek yapıldığında meydana gelmektedir. Kalvarial kemik segmentinin alınması sırasında, nadiyen dura ekspoz olabilir (7). Eğer bu açıklık genişse,

kemik defektinin de ayrıca rekonstrüksiyonu gerekir.

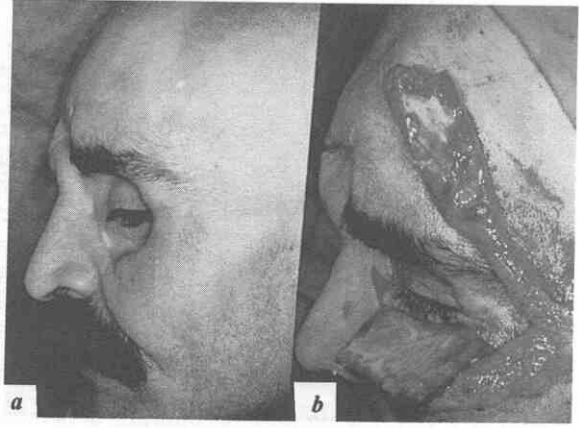
Sonuç olarak iyi vaskularize olan, kolay şekil alabilen, kompozit flep haline getirilebilen temporo-parietal fasya flebi, geniş kullanım alanıyla ve çeşitli planlama alternatifleriyle baş bölgesinde, özellikle frontal ve periorbital alanın çeşitli defektlerinin rekonstrüksiyonlarında öncelikle tercih edilebilecek bir fleptir.



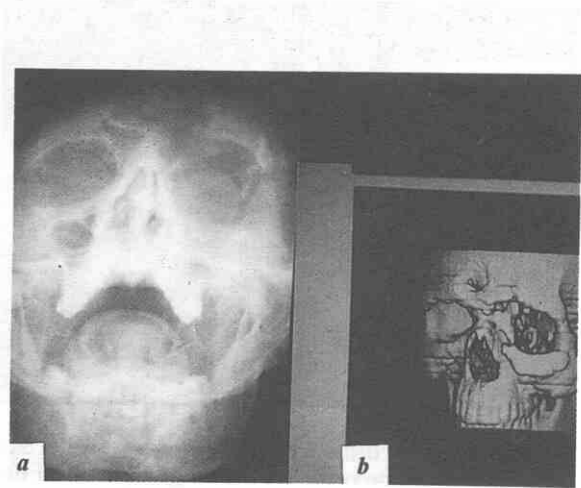
Resim 1: a. Frontal bölgedeki deprese bölge ve deformitenin önden görüntüsü. b. Preoperatif dönemde hastanın yandan görüntüsü



Resim 2: a. Resim 1'deki hastanın yandan görüntüsü. b. Aynı hastanın postoperatif dönemde çekilen 3 boyutlu BT görüntüsü.



Resim 3: a. İkinci olgunun sol periorbital ve frontal bölgedeki deformitesi. b. Aynı olgunun intraoperatif görüntüsü. Temporoparietal fasya ikiye ayrılmış ve ucunda vaskularize kemik segmenti içermektedir.



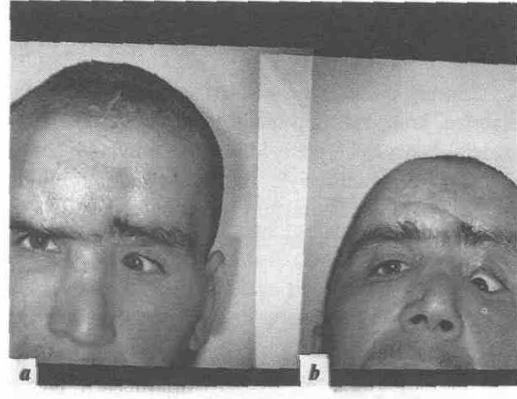
Resim 4: a. İkinci hastanın preoperatif Waters grafisi. b. Hastanın postoperatif dönemdeki 3 boyutlu BT ile bilirlenen görüntüsü. Sol alt orbital rim ve frontal bölgedeki kemik segment izlenmektedir.



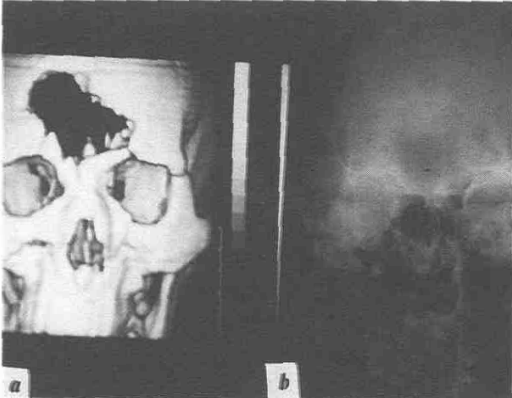
Resim 5: a. Üçüncü olgunun preoperatif dönemdeki yüz yanığına bağlı deformitesi.
b. Aynı olgunun yüzdeki diğer bölgelerle birlikte rekonstrükte edilmiş sağ kaşı izlenmektedir.



le-
rle
iz-



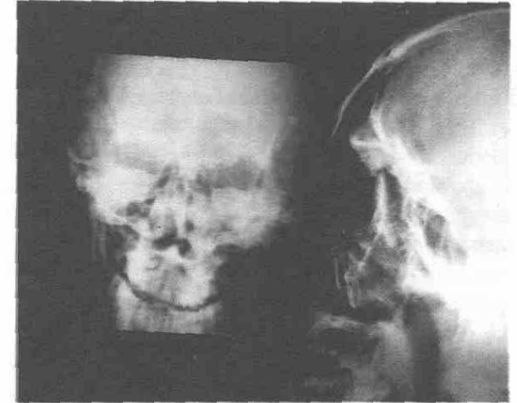
Resim 7: a. Dördüncü hastanın postoperatif dönemde önden b. Aşağıdan frontal bölge görüntüsü.



Resim 6: a. Dördüncü hastanın preoperatif çekilen 3 boyutlu BT'sinde geniş frontal defekt izlenmektedir.
b. Aynı hastanın ön-arka kafa grafisinde frontal defekt mevcuttur.



ki-
le-
de



Resim 8: Dördüncü hastanın postoperatif ön ve yan kafa grafisi.

Yazışma Adresi: Dr.Tayfun AKÖZ
Media Eldem Sok.
No: 60/2 06420
Kızılay-ANKARA

KAYNAKLAR

1. BAVELAR JM, PSILLAKIS JM The use of galea flaps in craniofacial deformities Ann. Plast. Surg.;6:464, 1981.
2. BRENT B Auricular repair with autogenous rib cartilage grafts: Two decades of experience with 600 cases. Plast. Reconstr. Surg.; 9: 355, 1992.
3. BRENT B, BYRD HS Secondary ear reconstruction with cartilage grafts covered by axial, random and free flaps of temporoparietal fascia. Plas. Reconstr. Surg.; 72: 141, 1983.
4. BRENT B, UPTON J, ACLAND RD, SHAW WW, FINSETH FJ, ROGERS C, REARL RM, HENTZ VR Experience with the temporoparietal fascial free flap. Plast. Reconstr. Surg.; 76: 177-188, 1985.
5. BYRD HS: The use of subcutaneous axial fascial flaps in reconstruction of the head. Ann, Plast. Surg.; 4: 191, 1980.
6. CHENEY ML, VARVARES MA, NADOL JB Jr. The temporoparietal flap in head and neck reconstruction. Arch. Otolaryngol. Head and Neck Surg; 119:618., 1993.
7. CUTTING, C.B. MCCARTHY, J.G., KNIZE, D. M.: Repair and grafting of bone in: Mc Carthy (ed) Plastic Surgery. Philadelphia, W.B. Saunders, vol. 1, p. 583, 1990.
8. EAST C, GRANT H, JONES B Traceal reconstruction using a composite microvascular temporoparietal fascia flap and nasal septal graft J. Laryngol. Otol.; 106:741, 1992.
9. HALLOCK GG The extendet tekhoroparietal fascia "non free" flap. Ann. Plast. Surg.; 21:65, 1988.
10. HING DNALPERT BS Use of temporoparietal free fascial flap in tehe upper extremity. Plast. Reconstr. Surg.; 81:534, 1988.
11. MAILLARD FG, GUMENER R, MONTANDON D Correction of depressed supratarsal sulcus by an arterial subcutaneous composite flap, Plast. Reconstr. Surg.; 74:362, 1984.
12. MCCARTHY JG, ZIDE BM The Spectrum of Calvarial bone Grafting: Introduction of the Vascularised Calvarial Bone Flap. Plast. Reconstr. Surg.; 74: 10, 1984
13. MITZ V, PEYRONIE M The superficial musculoaponeurotic system (SMAS) in the paroit and cheek area. Plast. Reconstr. Surg.; 58:80, 1976.
14. MONKS GH The restoration of a lower lid by a new method. New Engl. J. Med.; 139:385, 1898.
15. PANJE R, MORRIS MR The temporoparietal fascial flap in head and neck reconstruction. Ear NoseThroatJ.;70-311, 1991.
16. ROSE EH, NORRIS MS The versatile temporo-patiel fascial flap: adaptability to a variety of-composite defects, Plast. Reconstr. Surg.; 85:224, 1990.
17. SMITH RA The free fascial scalp flap. Plast Reconstr. Surg.; 66:204, 1980
18. TEGTMEIER RE, GOOGING RA The use of a fascial flap in ear reconstruction Plast. Reconstr. Surg.; 60:406, 1977.
19. TOLHURST DE, CARSTINS MH, GRACO RJ, HURWITZ DJ The surgical anatomy of the scalp. Plast. Reconstr. Surg.; 87:603, 1991.