

# Superfisial Temporoparietal Fasia Flebiyle Mikrovasküler Olmayan Kulak Replantasyonu: Olgu Sunumu

Bilge Türk Bilen\*, Hıdır Kılıncı\*

\*İnönü Üniversitesi Tıp Fakültesi, Plastik Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi AD. Malatya

Kulak amputasyonu halen ciddi bir sorundur ve aşırı deformitelere yol açar. Başarılı mikrovasküler kulak replantasyonu literatürde oldukça nadir bildirilmiştir ve çoğu zaman venöz konjesyonla sonuçlanır. Biz bu çalışmamızda, kulak amputasyonu ile acil servise başvuran ve replantasyon için uygun damar bulamadığımız olgumuzu sunuyoruz. Ampute kulağın posterior derisini eksize ettik, ön taraf deriyi koruduk. Ön taraf derinin beslenmesini sağlamak için kartilaja fenestrasyonlar açtık. Aynı taraf superfisial temporoparietal fascia (STS) flebinin altına kompozit olarak transplante ettik. Üç hafta sonra superfisial temporal arter (STA) bazlı fleple birlikte kulağı anatomik pozisyonuna transfer ederek başarılı rekonstrüksiyon gerçekleştirdik.

**Anahtar kelimeler:** Kulak amputasyonu, Süperfişyel temporoparietal fascia, Mikrovasküler olmayan kulak replantasyonu.

## Ear Replantation Using Superficial Temporoparietal Fascia Flap Without Microvascular Surgery: A Case Report

Ear amputation is still a serious problem and leads significant deformities. Successful microvascular replantation of total ear amputations is rare in the literature and often ends with venous congestion. We present a case with ear amputation, which had no appropriate vessel for microvascular anastomosis. The skin of the posterior aspect of the auricle was excised and anterior aspect preserved. To enhance the survival of the skin of anterior aspect of the auricle some fenestrations were performed on the cartilage. The composite auricle was transplanted under the superficial temperoparietal fascia flap. After three weeks, the auricle was successfully transferred to its anatomic location using superficial temporal artery flap.

**Key Words:** Ear amputation, Superficial temporoparietal fascia, Ear replantation without microsurgery

Ampute kulağın rekonstrüksiyonu için çok çeşitli teknikler bildirilmesine rağmen henüz tamamen başarılı bir teknik elde edilememiştir. Eğer uygun damar bulunabilirse, en iyi estetik sonuç mikrovasküler anastomozla elde edilir. Literatürde başarılı mikrovasküler replantasyonlar bildirilmiştir.<sup>1-5</sup> Vasküler anastomoz için uygun damar bulamadığımız vakamızda, ampute kulağı, posterior derisini soyarak, superfisial temporoparietal fascia (STS) flebinin altına kompozit olarak transplante ettik. Üç hafta sonra superfisial temporal arter (STA) bazlı fleple birlikte kulağı anatomik pozisyonuna transfer ederek başarılı rekonstrüksiyon gerçekleştirdik.

## OLGU SUNUMU

15 yaşında erkek hasta trafik kazasına bağlı kulak amputasyonu ile, yaralamadan 4 saat sonra acil servise kabul edildi. Kulak, asfalt yola sürtünme sonucu ampute olmuştu (Resim 1,2). Mentumdaki cilt kesisinden başka herhangi bir yaralanma yoktu. Operasyon odasına alınan hasta mikroskop altında muayene edildi. Kontüzyon ve laserasyona bağlı olarak kulakta replantasyon için uygun arter ve ven bulunamadı. Kulak posterior derisinin yaralanmadan arta kalan kısmı eksize edildi. Ön taraf deri korundu. Kartilaja pencereler açıldı. Aynı taraf temporoparietal bölgede, dopplerle süperfişyal temporal arterin seyri belirlendikten sonra T insizyonu yapılarak skalp flepleri kıl folikülleri korunarak kaldırıldı. Süperfişyal temporoparietal fascia altına, kulak superioru inferiorda kalacak şekilde ve kartilaj 3 kısmı fascia üzerine oturacak şekilde yerleştirildi (Resim 3a). Negatif basınçlı dren yerleştirildikten sonra cilt flepleri kapatıldı. Hafta sonra aynı insizyondan girilerek kulak süperfişyal temporoparietal fascia flebiyle anatomik yerine aktarıldı (Resim 3b). Ameliyat sonrası 6. ayda, hasta kontrole geldiğinde genel olarak kulağın anatomik detayları

mevcuttu. Hasta durumundan memnundu, projeksiyon kazandırmak için önerdiğimiz ameliyatı kabul etmedi (Resim 4).

**Resim 1.** Amputasyon güdüğü



**Resim 2.** Ampute kulak



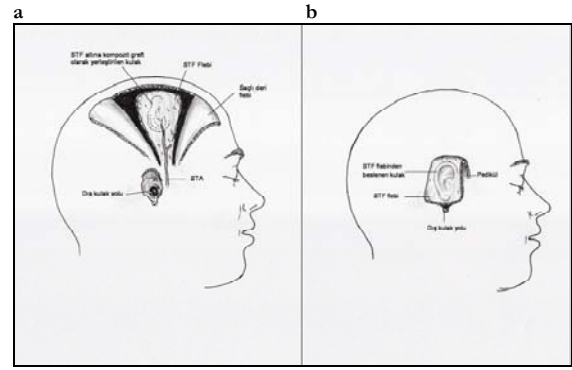
## TARTIŞMA

Eğer, ampute kulakta damarlar anastomoz için uygunsa en iyi tedavi seçeneği mikrovasküler anastomozdur. Eğer, avülse damarlar nedeniyle mikrovasküler replantasyon imkansızsa, ampute parçanın kurtarılmasına çalışılmalıdır.<sup>6</sup> Bizim vakamızda, travmanın ezici ve avülse edici doğasından dolayı, anastomoz için uygun damar bulunamadı.

McDowell, kompozit greft olarak kulağın yarısının başarılı replantasyonunu rapor etti.<sup>7</sup> Kompozit olarak kulağın replantasyonunun çok sayıda bildirilmesine rağmen, bunlar çoğunlukla kulakta skar, hiperpigmentasyon ve deformite ile sonuçlanır.<sup>8</sup>

Musgrave ve Garret, kopmuş kulağın kompozit olarak replasmanının, hemen her zaman yetmezlikle sonuçlandığını bildirdiler.<sup>9</sup>

**Resim 3a (Sol):** Superfisiyal temporoparietal fascia altına kulağın gömülmüş hali. **3b (Sağ):** Superfisiyal temporoparietal fascia flebiyle kulağın anatomik pozisyonuna transferi



**Resim 4.** Hastanın ameliyattan 3 ay sonraki görünümü



Kartilajın soyulması ve cilt altına gömülmesi çeşitli yazarlarca gündeme getirilmesine rağmen, gömülü kartilaj eleve edildiğinde, kartilajı örten dokunun kalın olmasından dolayı, kalın ve şekilsiz bir kulak elde edilmiştir.<sup>6</sup>

Baudet ve ark., ampute kulağın posterior derisini soydular ve kartilajda geniş pencereler açtılar. Kulağı,

retroauriküler mastoid deri altına gömdüler. Kartilajdaki pencereler sayesinde anterior derinin beslenmesini sağladılar.<sup>10</sup>

Jenkins ve ark., ampute kulağın kartilaj ve derisini soyarak ayırdılar. Temporoparietal fasial fleple kulak kartilajının her iki yüzünü örttüler ve flebin üzerine kulağın kendi derisini tam kalınlıklı deri grefti olarak koydular. Bu şekilde kulak kıkırdağının ve derisinin yaşamasını sağladılar.<sup>11</sup>

Mladick ve ark., 'retroauriküler pocket' prensibini tanımladılar. Ampute parçayı tamamen dezepitelize ettikten sonra, amputasyon güdüğüne tekrar diktiler. Kulağı retroauriküler poşa gömdüler. Dermis ve kartilaj arasındaki bağlantıyı korudular. 2-4 hafta sonra poştan kulağı çıkararak spontan epitelizasyona bıraktılar.<sup>12,13</sup> Bizim vakamızda postauriküler alanda ve ampute kulağın konkasının posteriorunda cilt defekti vardı. Bu nedenle Mladick'in 'pocket tekniği'ni bu hastaya uygulamadık. Ayrıca Mladick'in tekniğinde kulağın her iki tarafı greftlenir. Bizim teknikte sadece kulağın posterioru, fasia flebinin üzeri greftlenir.

Superficial temporoparietal fasial flep, mikrotia onarımında lokal alternatif bir kaynak doku olarak kullanılmıştır.<sup>14, 15</sup> Bu flep iyi vaskularize olması, altındaki yapılara ince bir örtü olması ve düzgün, natürel kontur sağlaması nedenleriyle kulak rekonstrüksiyonu için uygundur. Chun ve ark., STF'yi, mikrovasküler kulak replantasyonundan sonra gelişen yumuşak doku nekrozunun önlenmesi için kullandılar.<sup>16</sup> Brent ve Byrd, ampute kulağın derisini soyup, kartilajı STF ile kapatıp, üzerini kısmi kalınlıklı deri grefti ile örtmeyi önermişlerdir.<sup>17</sup> Tamamen soyulmuş kulağın STF ile örtülmesi, kartilajın distorsiyonunu önlememiştir.<sup>18,19</sup> Biz, ampute kulağın sadece posterior yüzünü soyarak deri grefti gereksinimini azalttık. Ampute kulak kıkırdağında yaralanmaya bağlı oluşmuş pencerelere kendimiz de birkaç tane daha ekleyerek, ön yüz derisinin kompozit beslenmesini sağladık. Kulağın ön yüzündeki derinin korunması ile kartilaj distorsiyonunun önleneyeceğini düşündük. Ayrıca kulak posteriorunu, STF ile kapattıktan sonra, 2. seansta üzerini greftlediğimiz

taktirde, greft kontraksiyonun yol açacağı distorsiyonu da azaltmış olacağımızı düşünmekteyiz.

Sonuç olarak, mikrovasküler replantasyon yapılamayan kulak amputasyonu olgularında, kulak kıkırdağına pencereler açıldıktan sonra, kulağın anterior derisini koruyarak, STF flebinin altına kompozit olarak gömülmesi, mikrovasküler olmayan replantasyon tekniği olarak başarılı bir şekilde kullanılabilir.

## KAYNAKLAR

1. Veselý J, Hrbatý J, Výtka T, Stupka I, Hyza P. Replantation of totally amputated ears. Eur J Plast Surg 2002; 25: 263-66.
2. Funk GB, Bauman NM, Rinchart RJ, Mankarious LA. Microvascular replantation of a traumatically amputated ear. Arch Otolaryngol Head Neck Surg 1996; 122:184-86
3. Jeng SF, Wei FC, Noordhoff MS. Replantation of amputated facial tissues with Microvascular anastomosis. Microsurgery 1994; 15:327-33
4. Kind GM, Placik OJ, Jansen DA, D'Amore T, Buncke HJ Jr. Total ear replantation. Plast Reconstr Surg 1997; 99:1858-1867
5. Safak T, Ozcan G, Kecik A, Gursu G. Microvascular ear replantation with no vein anastomosis. Plast Reconstr Surg 1993; 92(5):945-8
6. Elshay NI. Ear replantation. Clin Plast Surg. 2002; 29:221-31.
7. Mc Dowell F. Successful replantation of a severed half ear. Plast Reconstr Surg 1971; 48: 281-85
8. Templer J, Renner GJ. Injuries of the external ear. Otolaryngol Clin North Am. 1990; 23:1003-18.
9. Musgrave RH, Garrett WS. Management of avulsion injuries of the external ear. Plast Reconstr Surg 1967; 40: 534-39.
10. Pribaz JJ, Crespo LD, Orgill DP, Pousti TJ, Bartlett RA. Ear replantation without microsurgery. Plast Reconstr Surg. 1997; 99:1868-72.
11. Jenkins AM, Finucan T. Primary nonmicrosurgical reconstruction following ear avulsion using the temporoparietal fascial island flap. Plast Reconstr Surg. 1989; 83: 148-52.
12. Mladick, R. A., Horton, C. E., Adamson, J. E., and Cohen, B. I. The pocket principle: A new technique for the reattachment of a severed ear part. Plast. Reconstr. Surg. 48: 219, 1971
13. Mladick, R. A., and Carraway, J. H. Ear reattachment by the modified pocket principle. Plast. Reconstr. Surg. 51: 584, 1973.
14. Brent B, Upton J, Acland RD, Shaw WW, Finseth FJ, Rogers C, Pearl RM, Hentz VR. Experience with the temporoparietal fascial free flap. Plast Reconstr Surg. 1985; 76(2):177-88.
15. Nagata S. Secondary reconstruction for unfavorable microtia results utilizing temporoparietal and innominate fascia flaps. Plast Reconstr Surg. 1994; 94: 254-65.
16. Chun JK, Sterry TP, Margoles SL, Silver L. Salvage of ear replantation using the temporoparietal fascia flap. Ann Plast Surg. 2000; 44:435-9.
17. Brent B, Byrd HS. Secondary ear reconstruction with cartilage grafts covered by axial, random, and free flaps of temporoparietal fascia. Plast Reconstr Surg. 1983; 72(2):141-52.
18. Scur D, Ninkovic M, Markovic S, Babovic S. Reconstruction of an avulsed ear by constructing a composite free flap. Br J Plast Surg. 1991; 44:153-4.
19. Carstens MH, Greco RJ, Hurwitz DJ, Tolhurst DE. Clinical applications of the subgaleal fascia. Plast Reconstr Surg. 1991; 87:615-26.

## Yazışma Adresi:

Yrd.Doç.Dr. Bilge Türk Bilen  
İnönü Üniversitesi, Turgut Özal Tıp Merkezi,  
Plastik Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi AD.  
44069, Malatya  
Tel : 422 341 06 60- 5503  
Fax : 422 341 06 10