



Supraorbital Arter Ada Flebi ile Kaş Rekonstrüksiyonu

Hıdır Kılınç¹

¹ İnönü Üniversitesi Tıp Fakültesi, Estetik, Plastik ve Rekonstrüktif Cerrahi Anabilim Dalı, Malatya

Başvuru Tarihi: 17.02.2012
Kabul Tarihi: 07.03.2012



DOI: 10.7247/jiumf.19.2.12

Kaş defektlerinin, doğal yapıya uygun şekilde onarılması, yüz estetiğini tamamlaması açısından önemlidir. Bu amaçla tanımlanmış değişik greft ve flep teknikleri bulunmasına rağmen, ideal onarım yöntemi konusunda ortak bir görüş mevcut değildir. Bu çalışmada, trafik kazası nedeniyle sağ kaşında defekt oluşan 24 yaşındaki bir erkek hastada, supraorbital arter ada flebi ile saçlı deri adası taşınarak, kaş rekonstrüksiyonu yapıldı. 10 aylık takiplerinde herhangi bir komplikasyona rastlanmadı. Kaş kalınlığı, saç yoğunluğu ve kılların yönü açısından doğal bir kaş görünümü elde edildi. Tek seanslı, basit ve güvenilir bir flep olması, minimal olan donör alan skarının ayrıca saç çizgisine gizlenmesi, tatmin edici estetik sonuçları gibi avantajlarından dolayı, kaş rekonstrüksiyonunda alternatif bir yöntem olarak düşünülebilir.

Anahtar Sözcükler: Supraorbital Arter; Ada Flebi; Kaş Rekonstrüksiyonu.

Eyebrow Reconstruction with Supraorbital Artery Island Flap

The reconstruction of eyebrow defects with respect to its natural texture is important in terms of aesthetic features of face. Despite various graft and flap techniques that were described for this purpose, there is not a consensus about the ideal reconstruction method. In this study, an eyebrow reconstruction was performed using supraorbital artery island flap where the hairy skin island was carried on a 24 year-old man who had a defect on his right eyebrow due to a traffic accident. No complication was observed in his follow-up for 10 months. A natural eyebrow appearance was obtained about eyebrow thickness, hair density and the direction of hair. It can be considered as an alternative method for eyebrow reconstruction due to its advantages of being single stage, simple and safe flap, concealing the donor site scar, which is minimal and hidden at the hairline, and satisfactory aesthetic outcomes.

Key Words: Supraorbital Artery; Island Flap; Eyebrow Reconstruction.

Giriş

Kaş, yüz estetiğinin önemli bir ünitesidir ve özel bir deri-kıl yapısına sahiptir. Kısmi veya total kaş kayıplarının en sık nedenleri; travma, yanık ve tümör eksizyonudur. Kaş rekonstrüksiyonu için mikro veya mini saç greftleri,¹⁻³ kompozit saçlı deri greftleri,³ subkutan pediküllü flepler^{4,6}, superfisyal arter ada flebi,^{3,6} frontal skalp flebi⁷ ve mikrovasküler kaş transplantasyonu⁸ gibi pek çok cerrahi teknik tanımlanmıştır. Her yöntemin kendine ait avantajları yanında bazı sakıncaları olduğundan, ideal onarım tekniği konusunda arayışlar devam etmektedir. Kaş rekonstrüksiyonunda, simetri ve kılların yönü estetik açıdan önemli faktörlerdir. Mikrogreft ve kompozit greft tekniğinde, kılların yönünde sapma ve uyumsuzluk

önemli sorunlardır.^{4,7} Ayrıca kompozit greftlerde sağ kalım oranı düşüktür.^{4,7} Skarlı alanlarda mikrogreftlerin güvenli olmadığı rapor edilmiştir.³ Yüksek canlılık oranı, kılların düzgün büyümesi ve kıl yoğunluğu gibi avantajları nedeniyle, fleplerle kaş rekonstrüksiyonu daha çok tercih edilmektedir.^{3,4,7}

Bu çalışmada, basit ve güvenilir bir yöntem olan, supraorbital arter ada flebi ile frontal saç sınırından saçlı deri adası taşınarak kaş rekonstrüksiyonu yapılan bir olgu sunuldu.

Materyal ve Metod

Trafik kazası nedeniyle sağ kaş ve temporal bölgede doku kaybı oluşan 24 yaşındaki erkek hastaya, 8 ay öncederi grefti ile defekt onarımı yapılmış. Hastanın muayenesinde, sağ kaş lateralini içeren, inferiora üst göz kapağına, superiorda temporal saç sınırına uzanan, yaklaşık 3,5x5,5 cm boyutlarında, deri greftine ait hiperpigmente, kılsız bir alan mevcuttu. Kaş defekti, kaşın yaklaşık %40 lateral kısmını içermekteydi (Resim

İletişim Adresi: Dr. Hıdır KILINÇ
İnönü Üniversitesi Tıp Fakültesi, Estetik, Plastik ve Rekonstrüktif Cerrahi Anabilim Dalı, MALATYA
Telefon: 0422 3410660- 5504-GSM: 0542 7211675
e-mail: hidir.kilinc@inonu.edu.tr

Kılınç H.

1). Sağ frontal kas fonksiyonu normal bulundu. Hastaya sağ supraorbital arter ada flebiyle kaş rekonstrüksiyonu planlandı



Resim 1. Hastanın ameliyattan önceki görüntüsü.

Cerrahi Teknik

Kaş defektinin boyutları ölçüldükten sonra, manuel doppler aracılığıyla sağ supraorbital arter bulundu ve alındaki seyri işaretlendi. Sağ frontal saç sınırından 3,5x1,9 cm cilt adası çizildi (Resim 2).



Resim 2. Defektin işaretlenmesi ve flebin planlanması.

Cilt adası saçlı deri ile birlikte, üst göz kapağı defektinde kullanılmak üzere, inferiora 3-4 mm saçsız deriyi de

içermekteydi. İnsizyonu takiben cilt adası subgaleal plandan kaldırıldı, inferior sınırından subkutan diseksiyonla pedikül üzerindeki dermal flep kaldırıldı. Pedikül genişliği 2 cm olacak şekilde, arter ve ven çevresindeki yumuşak doku ile birlikte, subgaleal planda superiordan inferiora doğru diseke edildi. Supraorbital rimden 1,5 cm yukarısından itibaren diseksiyona subperiostal planda devam edildi, supraorbital rim seviyesinde diseksiyon sonlandırıldı. Saçlı deri adasını içeren, supraorbital arter ve ven tabanlı subkutan pediküllü ada flebi elde edildi. Kaş onarımı yapılacak alandaki deri greftine ait skarlı alan eksize edildi. Flap tabanı ile defekt arasına subkutan diseksiyonla tünel oluşturuldu. Flap, subkutan tünelden geçirilerek defekte transfer edildi (Resim 3).



Resim 3. Flebin subkutan tünelden geçirilerek defekte transferi.

Flebin saçsız kısmı inferiora (üst göz kapağına) gelecek şekilde adapte edildi. Donör alan, transfer doğrultuda ve dikiş hattı saç çizgisine gizlenecek şekilde primer kapatıldı.

Sonuç

Postoperatif dönemde hematoma, enfeksiyon, konjesyon veya nekroz gibi sorunlarla karşılaşılma. 10 ay süren takiplerde, kaşların normal olarak uzadığı ve saç yönlerinin doğal kaş yapısına uygun olduğu görüldü. Kaş kalınlığı, simetri ve kıl yoğunluğu açısından estetik sonuçlar tatmin edici bulundu (Resim 4).

Flebin inferior sınırında flebe ait bir kalınlık ve üst göz kapağında eski skara ait hiperpigmente bir alan mevcuttu. Bu nedenle revizyon önerildi, ancak hasta buna gerek görmedi. Basit ve güvenli bir yöntemle, doğal kaş görünümüne uygun bir kaş elde edildi.

Supraorbital Arter Ada Flebi ile Kaş Rekonstrüksiyonu



Resim 4. Ameliyattan 8 ay sonraki görünümü.

Tartışma

Kaş kaybının etyolojisindeki en sık nedenler; travma, yanık ve tümör eksizyonudur. Kısmi veya total kaş defektlerinin rekonstrüksiyonunda, simetrisinin sağlanması, kılların yönü ve sıklığı önemli faktörlerdir. Kaş rekonstrüksiyonu için tanımlanmış, mikrogreft-minigreft, kompozit saçlı deri grefti veya değişik saçlı deri flepleri gibi bir çok yöntem mevcuttur.¹⁻⁷ Her bir yöntemin kendine ait avantaj ve dezavantajları söz konusudur.

Skarlı alanda mikrogreftlerin canlılığı şüphelidir ve sonuçlar zayıftır.³ Ayrıca bu işlem uzun zaman almaktadır.² Saçlı deri flepleri ile kozmetik olarak daha doğal kaş görünümü elde edildiği rapor edilmiştir.² Motamed S. ve Davami B., üç farklı teknik kullandıkları çalışmada, kalın ve gür kaşlar için superfisyal temporal arter ada flebinin, ince kaşlar için kompozit greftin daha uygun olduğunu belirtmişler, dolayısıyla erkekler için saçlı deri fleplerini, kadınlar için kompozit greftleri önermişlerdir.³ Bunun yanında, kompozit greftlerin canlılık oranının düşük olduğu, yeterli saç yoğunluğu ve kalınlık sağlamadığı bilinmektedir.^{6,7} Ayrıca, saçlarda kayıp, dağınık kaş görünümü, anormal kıl yönü, kaşta uyumsuzluk ve sınırlı kozmetik sonuçlar gibi dezavantajları bildirilmiştir.⁴ Punch ve strip greftlerde ise saç yönlerinin önemli bir problem olduğu vurgulanmıştır.⁴ Aynı çalışmada, subkutan ada flebi ile kısmi kaş rekonstrüksiyonu yapılmış, bunun sonucunda kaşın horizontal boyunda kısalma ve kaşın medial-lateral kısımlarında yer değiştirme görülmüştür.⁴ Bu nedenle kaşın üçte birinden fazla veya 1,5 cm den büyük kaş defektleri için, bu yöntem uygun bulunmamıştır.⁴ Benzer şekilde, supratroklear arter tabanlı V-Y flep de ½ den fazla olan kaş defektlerinde önerilmemektedir.⁵

Superfisyal temporal arter ada flebi ile, gür ve kalın bir kaş elde etmek mümkündür. Ancak, superfisyal temporal arter ada flebinin, geniş diseksiyon gerektirmesi, donör alanda alopesi, doğal olmayan saç büyüme yönü gibi dezavantajları rapor edilmiş, kompleks ve zaman alan bir yöntem olduğu vurgulanmıştır.⁶ Koçer ve arkadaşları, supraorbital ve supratroklear arterleri içeren frontal skalp flebi ile total kaş rekonstrüksiyonu yapmış, basit ve güvenilir bir yöntem olarak tanımlamışlardır.⁷ Geniş bir pediküle ait katlantıdan dolayı oluşan bir şişkinlik, bu yöntemin ana dezavantajı olarak bildirilmiş, bu problemin önlenmesi amacıyla, supratroklear veya supraorbital arterlerden yalnızca biri üzerinden flep yapılmasını önermişlerdir.⁷

Bizim tekniğimizde, flep pedikülü yalnızca supraorbital arteri içerdiğinden, subkutan pedikül daha incedir ve pediküle ait katlantı veya şişkinlik görülmemiştir.

Kim ve ark., kısmi kaş defektinin onarımında karşı kaştan alınan serbest fleple, mikrovasküler kaş transplantasyonu yapmışlardır.⁸ Bu tekniğin dezavantajı olarak, uzun operasyon zamanı, hastanede kalış süresinin uzun olması, anastomoz ile ilgili problemler ve donör alanda oluşabilecek komplikasyonlar belirtilmiştir.⁸ Bu yöntemde karşı sağlam kaşta horizontal kısalma ve skar kaçınılmazdır. Mizuno ve ark., derin inferior epigastrik arter ve ven greftleri kullanarak Superfisyal temporal arter ve vene anastomoz yapmış ve retroauriküler saçlı deriden elde ettikleri sekonder vasküler flep ile kaş rekonstrüksiyonu yapmışlardır.⁹ Bu yöntem iki aşamalı olması yanında, arter ve ven greftlerinin donör alan skarı söz konusudur. Ayrıca anastomoz ve mikrocerrahiye ait temel problemler, oksipital bölgeye uzanan insizyon skarı gibi dezavantajları vardır.

Alın derisi, kan akımı supraorbital ve supratroklear arterlerden sağlanan fleplerde yaygın olarak kullanılmaktadır. Deri kalınlığı ve renk uyumu gibi avantajları, çevre alanda kullanılmasına olanak sağlamaktadır. Supraorbital ve supratroklear arterleri içerek "frontal hairline" ada flebi ile medial kantal ve dorsal nasal defektlerin onarımı rapor edilmiştir.¹⁰ Ayrıca, ekspande edilmiş alın derisi, supraorbital veya supratroklear arter pediküllü taşınarak alın defektleri başarıyla onarılmıştır.¹¹ Supraorbital arter ada flebi daha önce tanımlanmış olup, saçsız deri adası taşınarak periorbital defektlerin onarımında kullanılmış basit ve güvenilir bir yöntemdir.¹² Geniş rotasyon arkı, duyulu bir flep olması, tek seanslı olması ve ince pedikülü nedeniyle pedikülde katlantı olmaması gibi avantajları bildirilmiştir.

Bu çalışmamızda supraorbital arter ada flebi ile frontal saçlı deri taşınarak, kısmi kaş defekti onarıldı. Kaş

Kılınç H.

kalınlığı, yoğunluğu, kılların yönü ve simetri açısından tatmin edici sonuçlar elde edildi. Lokal anestezi ile de yapılabilecek basit, hızlı ve güvenilir bir yöntemdir. Saç ve saçsız derinin birlikte taşınabilmesi mümkündür. Ayrıca, donör alan skarı minimaldir ve saç sınırına gizlendiği için kozmetik sonuçları memnun edicidir. Kaş rekonstrüksiyonu için kullanılan diğer tekniklere alternatif olarak düşünülebilecek, doğal kaş görünümü elde etmeye uygun bir yöntemdir.

Kaynaklar

1. Toscani M, Monarca C, Rizzo MI, Scuderi N. Eyebrow reconstruction: Technical strategies. *Aesth Plast Surg* 2011; 35: 1189-91. DOI: [10.1007/s00266-011-9712-1](https://doi.org/10.1007/s00266-011-9712-1)
2. Miranda BH, Farjo N, Farjo B. Eyebrow reconstruction in dormant keratosis pilaris atrophicans. *J Plast Reconstr Aesthet Surg* 2011; 64: e303-5. DOI: [10.1016/j.bjps.2011.06.009](https://doi.org/10.1016/j.bjps.2011.06.009)
3. Motamed S, Davami B. Eyebrow reconstruction following burn injury. *Burns* 2005; 31: 495-9. DOI: [10.1016/j.burns.2004.10.021](https://doi.org/10.1016/j.burns.2004.10.021)
4. Gardner ES, Goldberg LH. Eyebrow reconstruction with the subcutaneous island pedicle flap. *Dermatol Surg* 2002; 28: 921-5. DOI: [10.1046/j.1524-4725.2002.02074.x](https://doi.org/10.1046/j.1524-4725.2002.02074.x)
5. Schonauer F, Scafati ST, Molea G. Supratrochlear artery based V-Y flap for partial eyebrow reconstruction. *J Plast Reconstr Aesthet Surg* 2010;63: 1391-2. DOI: [10.1016/j.bjps.2010.01.008](https://doi.org/10.1016/j.bjps.2010.01.008)
6. Omranifard M, Doosti MI. A trial subcutaneous pedicle island flap for eyebrow reconstruction. *Burns* 2010; 36: 692-7. DOI: [10.1016/j.burns.2009.05.022](https://doi.org/10.1016/j.burns.2009.05.022)
7. Koçer U, Ulusoy MG, Tiftikçiöglü YÖ, Aksoy HM, Çöloğlu H. Frontal scalp flap for aesthetic eyebrow reconstruction. *Aesth Plast Surg* 2002; 26: 263-6. DOI: [10.1007/s00266-002-1080-4](https://doi.org/10.1007/s00266-002-1080-4)
8. Kim KS, Hwang JH, Lee SY. Microvascular eyebrow transplantation. *J Plast Reconstr Aesthet Surg* 2011; 64: e241-3. DOI: [10.1016/j.bjps.2011.04.014](https://doi.org/10.1016/j.bjps.2011.04.014)
9. Mizuno H, Akaishi S, Kobe K, Hyakusoku H. Secondary vascularised hairy flap transfer for eyebrow reconstruction. *J Plast Reconstr Aesthet Surg* 2009; 62: e625-6. DOI: [10.1016/j.bjps.2008.11.113](https://doi.org/10.1016/j.bjps.2008.11.113)
10. Karşıdağ S, Sacak B, Bayraktaroğlu S, Özcan A, Uğurlu K, Baş L. A novel approach for the reconstruction of medial canthal and nasal dorsal defects: frontal hairline island flap. *J Craniofac Surg* 2008; 19: 1653-7. DOI: [10.1097/SCS.0b013e31818ac1b2](https://doi.org/10.1097/SCS.0b013e31818ac1b2)
11. Okazaki M, Ueda K, Sasaki K, Shiraishi T, Kurita M, Harii K. Expanded narrow subcutaneous-pedicled island forehead flap for reconstruction of the forehead. *Ann Plast Surg* 2009; 63: 167-70. DOI: [10.1097/SAP.0b013e318189a960](https://doi.org/10.1097/SAP.0b013e318189a960)
12. Kılınç H, Bilen BT. Supraorbital artery island flap for periorbital defects. *J Craniofac Surg* 2007; 18: 1114-9. DOI: [10.1097/scs.0b013e31814b2b39](https://doi.org/10.1097/scs.0b013e31814b2b39)

Bu olgu sunumuna atıf yapmak için: Kılınç H. Supraorbital Arter Ada Flebi ile Kaş Rekonstrüksiyonu. *JJUMF* 2012; 19(2): 116-9. DOI: 10.7247/jjumf.19.2.12