

# EKSTENDED V-Y FLEP İLE BÜYÜK YÜZ DEFİKTLERİNİN REKONSTRÜKSİYONU

Ahmet DUYMAZ, Furkan Erol KARABEKMEZ, Mustafa KESKİN, Mustafa SÜTÇÜ, Zekeriya TOSUN

Selçuk Üniversitesi Meram Tıp Fakültesi Plastik, Estetik ve Rekonstrüktif Cerrahi AD, KONYA

## ÖZET

**Amaç:** Yüz defektleri rekonstrüksiyonunda cilt grefti, lokal flep ve serbest flep gibi birçok cerrahi teknik tarif edilmiştir. V-Y ilerletme flebinin bir modifikasyonu olan ekstended V-Y flep yüzdeki büyük lezyonların eksizyonunu takiben oluşan defekt onarımlarında çok faydalı bir fleptir. Çalışmamızda, büyük yüz defektlerinin ekstended V-Y flep ile onarımında 6 yıllık tecrübemiz sunuldu. **Gereç ve Yöntem:** Teknik, 2001–2007 yılları arasında, yaşları 38–79 arasında olan 27 hastaya uygulandı. Tüm ameliyatlarda lokal anestezi altında yapıldı. Lezyonlar yassı hücreli kanser, bazal hücreli kanser, malign melanoma, trişilemmal tümör, seboreik keratoz, aktinik keratoz olup bu lezyonlar; malar bölge, infraorbital bölge, burun yan tarafı, zigoma ve alın bölgesinde idi. Defekt ebatları 3 x 3 cm ile 6 x 6,5 cm arasında değişmekte idi. **Bulgular:** Tüm fleplerde uygun bir defekt onarımı sağlandı. Hem fonksiyonel hem de estetik sonuçlar hastalar açısından memnun edici idi ve 9–17 aylık takip döneminde herhangi bir tümör rekürensisi gözlenmedi. **Sonuç:** Ekstended V-Y flep yüzdeki büyük doku defektlerinin rekonstrüksiyonunda güvenle kullanılabilir.

**Anahtar Kelimeler:** Yüz doku defektleri, rekonstrüksiyon seçenekleri, ekstended V-Y flep  
Selçuk Tıp Derg 2008; 24: 97-103

## SUMMARY

### RECONSTRUCTION OF LARGE FACIAL DEFECTS WITH EXTENDED V-Y FLAP

**Aim:** Many options have been reported in reconstruction of the facial defects such as skin grafting, local flaps and free flaps. The extended V-Y flap, a modified V-Y advancement flap, is very useful in closing defects following excision of large facial lesions. Herein, we presented our 6 years experience for covering of the large facial defects with extended V-Y flaps. **Material and Method:** This procedure was applied to 27 patients with age ranging from 38 to 79 between 2001 and 2007. All operations were performed under local anaesthesia. The lesions were either squamous cell carcinomas, basal cell carcinomas, malignant melanoma, trichilemmoma, seborrheic keratosis or actinic keratosis and they were localized in the malar area, infraorbital area, lateral nasal aspect, the zygoma-

Haberleşme Adresi : Dr. Ahmet DUYMAZ

S.Ü. Meram Tıp Fakültesi Plastik, Estetik ve Rekonstrüktif Cerrahi AD, S Blok No:228 Meram 42080 KONYA

e-posta: drahmetduymaz@yahoo.com

Geliş Tarihi: 18.01.2008

Yayına Kabul Tarihi: 09.04.2008

tic area and the forehead. The size of the defects ranged from 3 x 3 cm to 6 x 5, 5 cm. **Results:** All of the flaps were achieved suitable closure of defects. The functional and aesthetic results were satisfactory for patients, and no tumor recurrence was observed during the 9 to 17 months follow-up period. **Conclusion:** Extended V-Y flap can be used reliably for the reconstruction of large facial tissue defects.

**Key words:** Facial tissue defects, reconstruction options, extended V-Y flap

Yüz defektleri onarımında, kozmetik açıdan iyi bir sonuç elde etmek için renk, doku yapısı ve uyumu bakımından çok iyi kalitede bir cilt dokusu ile rekonstrüksiyon yapılması gerekir. Gillies prensibine göre herhangi bir defektin mümkün olduğunca lokal flep ile rekonstrüksiyonu tüm rekonstrüktif cerrahlar tarafından tartışmasız kabul edilen bir durumdur. Lokal flepler estetik ve fonksiyonel sonuçları itibariyle sıklıkla greft veya uzak fleplerden daha iyidir. Ancak yüz defektleri rekonstrüksiyonunda kullanılan ideal bir flep bazı özelliklere sahip olması gerekir. Flebin etraf cilt dokusuyla iyi uyum, renk ve yapıda olması, yeterli kalınlık ve uygun gerginlik sağlaması, minimal donör alan morbiditesi oluşturması bulunması en temel özelliklerdir. Gonzales-Ulloa cilt kalınlık ve histolojisini temel alarak ilk defa yüzün bölgesel (regional) estetik ünitelerini tanımlamıştır(1). Buna göre yüzü; alın, üst dudak, alt dudak, mental bölge, boyun ile her iki yanak, üst göz kapağı, alt göz kapağı ve kulaklar olmak üzere 14 farklı bölgeye ayırmıştır. Bu bölgelerde oluşan defektlerde başarılı bir rekonstrüksiyon sağlamak için benzer histoloji, kalınlık ve yapıda doku ile onarım daha başarılı ve kabul edilebilir bir rekonstrüksiyon sağlar. Bunun için ya aynı estetik ünite ya da komşu ünite boyunca uzanan doku ile defekt onarımı en ideal olanıdır.

Yüz defektleri onarımında bilobe, rotasyon, transpozisyon, V-Y ilerletme gibi birçok lokal flep seçeneği vardır. Rotasyon flebi yarım daire, transpozisyon flebi rektangüler olarak planlanırken, bilobe ise iki adet transpozisyon flebinin kombine olmasıyla tasarlanan fleplerdir. Bu flepler küçük defekt onarımlarında sıklıkla tercih edilir. Ancak daha geniş defektlerin onarımında flep elevasyonunda daha geniş bir insizyon ve skar gerekir. Bun-

dan dolayı bu tür olgularda ekstended V-Y flebi güvenle kullanılabilir. Ekstended V-Y flebi ilk defa yüz defektlerinin onarımında kullanılan V-Y ilerletme flebinin bir modifikasyonu olup Pribaz ve arkadaşları tarafından tanımlanmıştır(2). Standart V-Y ilerletme flebinin ilerletilen kısmından kaldırılan ilave bir flep olarak tasarlanmıştır. V-Y ilerletme flebinde flebin hareket derecesi özellikle flep altındaki cilt altı dokunun gevşekliğine bağlıdır. Cilt altı dokusu yeterli olgularda V-Y ilerletme flebi kullanışlı olabilir. Ancak cilt altı dokusu yetersiz bölgelerde (alın, temporal bölge gibi) flep mobilitesi yetersiz olmasından, ayrıca yeterli cilt altı dokuya sahip, ancak nispeten daha geniş defeklerde ise flep mobilitesi iyi olsa da defektin büyük olması gerekçeleriyle tek bir V-Y ilerletme flebi defekt onarımı için yeterli olmayabilir. Bu durumlarda iki adet V-Y ilerletme flebi, ya da çok daha geniş planlanan tek flep ya da greft ile onarıma ihtiyaç duyulabilir. Fakat bu durum daha geniş, estetik olarak daha az kabul edilebilir skar oluşumuna neden olur. Tüm bu nedenlerden dolayı geniş yüz defektlerinin onarımında ekstended V-Y flebi çok uygun bir fleptir. Flep; temporal bölge, skalp, alın ve nazal bölgeler dâhil tüm yüz defektleri için kullanılır(2).

## GEREÇ VE YÖNTEM

Temmuz 2001- Haziran 2007 yılları arasında, yüz defekti onarımı için toplam 27 hastaya ekstended V-Y flep uygulandı (Tablo 1). Hastaların 16'sı erkek, 11'i kadın olup, yaşları ortalaması 57 (38 ile 79 arası) idi. Ortalama takip süresi 15,5 ay(9-17 ay) idi. Tüm hastalar lokal anestezi altında ameliyat edildi. Sistemik hastalığı olan 6 hasta moniterize edilerek ameliyathane şartlarında opere edildi. Hastalarda defekt yerleşim alanları: 11'i malar bölge, 6'sı infraorbital bölge, 4'ü burun yan du-



**Şekil-1:** 65 yaşında bayan hasta, sol infraorbital bölge ve sol malar bölgede lokalize, 4x4,5 cm ebatlarında kitle (BHK). A. Önden görünüm, B. Sol oblik görünüm, tümör eksizeyon sınırı ve flep planlanması, C. Tümör rezeksiyonu sonrası önden görünüm, D. Ameliyattan sonraki görünüm, E. Ameliyat sonrası 15. gün görünümü.

varları, 4'ü zigomatik bölge, 2'si alın bölgesinde idi (Şekil 1-4). Defekt sebebi; yassı hücreli kanser (YHK) (6 hasta), bazal hücreli kanser (BHK) (13 hasta), seboreik keratoz (2 hasta), aktinik keratoz (2 hasta), trişilemmal tümör (1 hasta), nörofibrom (2 hasta), malign melanom (1 hasta) . Defekt boyutları 3 X 3 cm ile 6 X 5,5 cm idi. Flepler, cilt ve süperfişiyal musküler aponörotik sistem (SMAS) arasındaki planda standart tarif edildiği şekilde kaldırıldı. Hemostazı takiben 5/0 prolen suture ile tek tabaka onarım yapıldı. Dren hiçbir olguda yerleştirilmedi.

#### **Bulgular:**

Tüm operasyonlarda flep kaybı veya yara yeri ayrılması olmaksızın rekonstrüksiyon başarıyla sağlandı. Yüz sinir ve dallarında herhangi bir hasar gözlenmedi. Sütürler tüm hastalarda ameliyat sonrası 7. günde alındı. Kabul

edilebilir fonksiyonel ve estetik sonuçlar elde edildi. Takip eden dönemlerde (9-17 ay, ortalama 12,5 ay) hiçbir olguda tümör rekürrensi tespit edilmedi.

#### **Tartışma:**

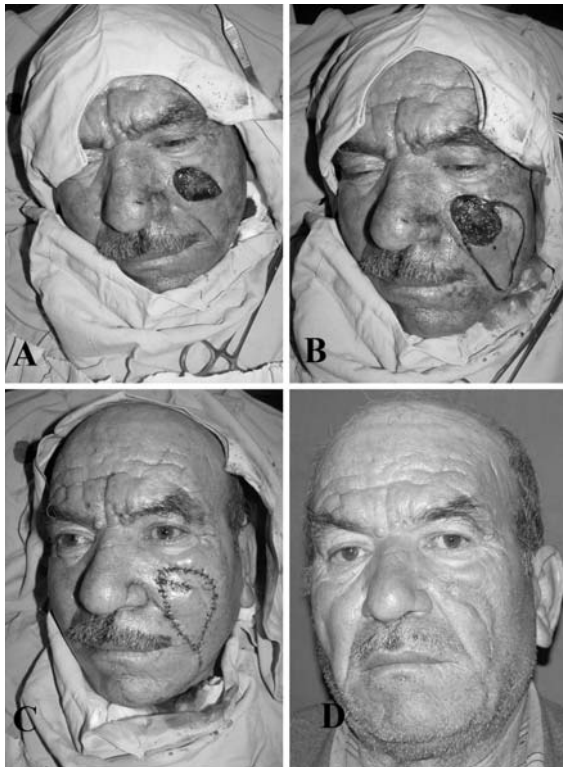
Yüz defektleri rekonstrüksiyonunda birçok flepler tarif edilmiştir. Bu amaçla kullanılacak olan ideal bir flep; etraf cilt dokusuyla iyi uyum, renk ve yapıda olmalı, yeterli kalınlık ve uygun pliabilite sağlamalı, minimal donör alan morbiditesi oluşturmamalıdır.

Cilt grefti, defekt onarımlarının rekonstrüksiyon basamağında ilk seçenek olarak kabul edilir. Ancak yüz bölgesinde; özellikle 4-5 mm'den daha derin defektlerde kabul edilemeyen depresyon, kontraktür, renk ve skara neden olur(3).

Serbest flepler ise sıklıkla yüzün yarısını ya da



**Şekil-2:** 59 yaşında bayan hasta, sol malar bölge ve burun sol lateral duvarda lokalize 2x2.5 ve 1,5x1,5 cm ebatlarında iki adet tümöral kitle(BHK) A. Önden görünüm, B. Flep planlanması, C. Ameliyattan sonraki oblik görünüm, E. Ameliyat sonrası 14. ay önden görünüm.



**Şekil-3:** 70 yaşında erkek hasta, sol malar bölgedeki kitle eksizyonu sonrası yaklaşık 3x3,5 cm ebatlarında defekt A. Önden görünüm, B. Flep elevasyonu, C. Ameliyat sonrası görünüm, E. Ameliyat sonrası 19. ay önden görünüm.



**Şekil-4:** 51 yaşında erkek hasta, sol infraorbital bölge yerleşimli, 7x4,5 cm ebatlarında kitle (nörofibrom), A. Flep planlanması, B. Ameliyat sonrası 2. ay oblik görünüm.

**Tablo 1.** Hasta özellikleri ( BHK: Bazal Hücreli Kanser, YHK: Yassı Hücreli Kanser)

Hastalar	Yaş	Cinsiyet	Etiyoloji	Defekt yeri	Defekt ebadı
1	44	E	YHK	Malar Bölge	3 X 3,5 cm
2	56	E	BHK	İnfracorbital Bölge	3 X 3 cm
3	71	E	BHK	Zigomatik Bölge	3,5 X 3,5 cm
4	39	K	BHK	Malar Bölge	4 X 2,5 cm
5	56	K	YHK	Zigomatik Bölge	5 X 5,5 cm
6	79	K	YHK	İnfracorbital Bölge	4.5 X 4 cm
7	69	K	Nörofibrom	Burun Lateral Bölgesi	4 X 4 cm
8	38	E	BHK	Malar Bölge	3 X 3,5 cm
9	55	E	BHK	Burun Lateral Bölgesi	6 X 5 cm
10	43	K	YHK	Zigomatik Bölge	4 X 4 cm
11	69	E	Seboreik Keratoz	Burun Lateral Bölgesi	3 X 3,5 cm
12	51	E	Nörofibrom	İnfracorbital Bölge	4,5 X 7 cm
13	61	E	BHK	Malar Bölge	6 X 5,5
14	65	K	BHK	Malar Bölge	4 X 4,5 cm
15	70	E	BHK	Alın	6 X 4,5 cm
16	59	K	BHK	Malar Bölge	4 X 4 cm
17	46	K	BHK	Burun Lateral Bölgesi	3 X 3 cm
18	66	K	YHK	İnfracorbital Bölge	5 X 5,5 cm
19	45	E	YHK	Alın	3,5 X 3,5 cm
20	51	E	Aktiniz Keratoz	Zigomatik Bölge	3 X 3 cm
21	56	K	Trişşilemmal tümör	Malar Bölge	3 X 3 cm
22	42	E	BHK	Malar Bölge	4 X 4 cm
23	50	E	Aktiniz Keratoz	Malar Bölge	3 X 3 cm
24	56	K	Malign Melanom	Malar Bölge	5 X 5,5 cm
25	49	E	BHK	İnfracorbital Bölge	3 X 3,5 cm
26	70	E	BHK	Malar Bölge	3.5 X 3 cm
27	71	E	Seboreik Keratoz	İnfracorbital Bölge	3 X 3,5 cm

tamamını kapsayacak derecede çok geniş ve ileri derece ölü boşluğa sahip defektler onarımlarında kullanılır (4-6). Olgularımızdaki gibi nispeten geniş ve ölü boşluk olmayan defektler için ilk seçenek olarak düşünülmemelidir.

Nispeten geniş yüz defekt rekonstrüksiyonunda lokal fleplerden en önemlilerinden biri de süperfisiyal temporal arter pediküllü flep varyasyonlarıdır (7-9). Aksiyel paternli olan bu flepler ile rekonstrüksiyon; genel anestezi altında yapılır. Pedikül diseksiyonu sırasında şayet cerrah yeteri kadar tecrübeye sahip değilse doppler ultrasonografi ile pedikül takibi ve çok hassas bir diseksiyon gerektirir. Bu da operasyon süresini nispeten uzatır. Flep tü-

nelize edilerek defekt alana transpoze edildiği durumlarda pedikül bası altında kalabilir, bükülüp (torsiyone) katlanabilir. Bu nedenlerden dolayı cerrah daha dikkatli ve hasta ameliyat sonrası dönemde baş pozisyonunda daha titiz olmalıdır. Bu fleplerin rekonstrüksiyonda kullanılabilmesi için flep pedikülü üzerinde herhangi bir skar olmaması gerekir.

V-Y ilerletme flebi sıklıkla baş-boyun bölgesi defektleri onarımında kullanılan çok kullanışlı bir flep olup prensipleri birçok yazar tarafından detaylı olarak belirtilmiştir (10-12). Bu flep küçük defekt kapamasında yeterli kapamayı sağlayabilmektedir. Fakat daha büyük defekt onarımında yetersiz olup bu amaçla Trevaskis ve ark. ile Zook ve ark. double veya

triple V-Y ilerletme flebini tanımlamışlardır (12-13). Maalesef bu da daha fazla insizyon gerektirmesi ve skar oluşturması nedeniyle estetik açıdan istenmeyen görünüme neden olmaktadır.

Ekstended V-Y flebi klasik V-Y fleplerinin belirtilen dezavantajlarını ortadan kaldıran, yüzün tüm bölgeleri için kullanılabilen V-Y flebinin bir modifikasyonudur. Flep ilk defa Pribaz ve arkadaşları tarafından yüz bölgesi lezyonların eksizyonu sonrası kullanılmıştır (2). Özellikle alın ve şakak gibi yeterli cilt altı gevşek dokusu olmayan bölgeler ile nispeten geniş defekt onarımlarında tercih edilmektedir. Terashi ve arkadaşları bu metodu kullanarak mükemmel sonuç aldığını bildirmişlerdir (14). Ekstended V-Y flep ayrıca ayak tabanı (15), sakral (16) bölgedeki defektlerin kapatılmasında da kullanılmıştır. Yüz defekt onarımlarında flep kaldırılması sırasında dikkat edilmesi gereken en önemli anahtar nokta; her bir yüz bölgenin tabi hatları içinde veya kenarı boyunca, ya da doğal yüz kırışıklıkları yönünde skarların ve cerrahi insizyonların gizlenmesi en iyi estetik sonucu sağlayacaktır. Diğer önemli bir husus ise flep diseksiyonu cilt ve SMAS arasında yapılmalı, SMAS'ın derinine geçilmemelidir. Böylelikle fasiyal sinir veya dallarının hasar görmesi ihtimali ortadan kaldırılır.

Ekstended V-Y flep birçok avantajlara sahiptir:

- Etraf doku ile iyi bir uyum, renk ve yapıya sahiptir,
- Deri ve deri altı yağ dokusunu içeren yüz defektleri için uygun bir flep kalınlığı ve gerginliğe sahiptir,
- Minimal donör alan morbiditesi vardır,
- Yanaktaki subünitlerden birinin toptan hareketine izin verdiğinden skar kamufleji çok iyidir,
- Flep lokal anestezi altında rahatlıkla kaldırılabilir. Bu da genel anestezi alamayacak durumda olan yaşlı hastalar için ayrıca bir rahatlık sağlar,
- İleri bir cerrahi deneyim ve ameliyat sonrası titiz bir flep takibi gerektirmez,
- Ameliyat süresi kısadır.

Dezavantajı ise orbita, paranasal sinüs gibi ölü boşlukların obliterasyonunda yeterli dolgunlukta doku sağlayamamasıdır.

Eksended V-Y flep tanımlanmış birçok lokal fleplere oranla (rotasyon, transpozisyon, bilobe gibi random paternli flepler ile süperfisiyal temporal arter pediküllü aksiyel paternli flepler gibi) belirtilen avantajlar göz önüne alındığında yüz bölgesi defektleri için güvenle tercih edilebilecek bir seçenektir.

#### KAYNAKLAR

1. Gonzales-Ulloa, M. Restoration of the face covering by means of selected skin in regional aesthetic units. *Br. J. Plast. Surg* 1956;9: 212.
2. Pribaz JJ, Chester CH, Barrall DT. The extended V-Y flap. *Plast Reconstr Surg* 1992; 90: 275-80.
3. Cabrera RC, Zide BM. Cheek Reconstruction. In: Aston SJ, Beasley RW, Thorne CH, editors. *Grabb and Smith's Plastic Surgery*. 5th ed. Philadelphia: Lippincott-Raven; 1997. 501-12.
4. Rohner D, Tan BK, Song C, Yeow V, Hammer B. Repair of composite zygomatico-maxillary defects with free bone grafts and free vascularized tissue transfer. *J Craniomaxillofac Surg*. 2001; 29(6):337.
5. Valentini V, Fabiani F, Nicolai G, Torroni A, Gennaro P, Marianetti TM, Iannetti G. Use of microvascular free flaps in the reconstruction of the anterior and middle skull base. *J Craniofac Surg*. 2006 Jul;17(4):790-6.
6. Uğurlu K, Sacak B, Hüthüt I, Karsidag S, Sakiz D, Baş L. Reconstructing wide palatomaxillary defects using free flaps combining bare serratus anterior muscle fascia and scapular bone. *J Oral Maxillofac Surg*. 2007 Apr;65(4):621-9.
7. Kilinc H, Bilen BT. A new approach to retroauricular flap transfer: parietal branch-based reverse flow superior auricular artery island flap. *Ann Plast Surg* 2006;56: 380-3.

8. Benlier E, Top H, Cinar C, Yazar S, Aygit AC, Cetinkale O. Reverse-flow retroauricular island flap in facial reconstruction. *Dermatol Surg*. 2007; 33(12):1442–50.
9. Tan O, Atik B, Ergen D. Temporal flap variations for craniofacial reconstruction. *Plast Reconstr Surg* 2007 Jun; 119(7):152-63.
10. Zook EG, Van Beek AL, Russel RC, Moore JB. V-Y advancement flap for facial defects. *Plast Reconstr Surg* 1980; 65: 786–97.
11. Chan STS. A technique of undermining a V-Y subcutaneous island flap to maximise advancement. *Br J Plast Surg* 1988; 41: 62–7.
12. Doermann A, Hauter D, Zook EG, Russel RC. V-Y advancement flaps for closure of nasal defects. *Plast Reconstr Surg* 1989; 84: 916–20.
13. Nakajima T, Yoshimura Y, Kami T. The subcutaneous pedicle flap: widening of its applications. *Ann Plast Surg* 1987; 19: 103–16.
14. Terashi H, Kuruta S, Hashimoto H, Tadokoro T, Miura Y, Sato H, Matsuo Y. Extended V-Y flap: patient reports and reconsideration. *Ann Plast Surg* 1997; 38: 147–50.
15. Erođlu L, Güneren E, Keskin M, Uysal OA, Tomak Y. The extended V-Y flap for coverage of a mid-planatar defect. *Br J Plast Surg* 2000; 53(8): 708–10.
16. Ulusoy MG, Akan IM, Sensöz O, Ozdemir R. Bilateral, extended V-Y advancement flap. *Ann Plast Surg* 2001 Jan; 46(1):5–8.