

Yüzde Oluşan Defektlerin Onarımında Submental Myokutan Ada Flebi

C. Bilgen, Ü. Uluöz, R. Midilli

Submental Myocutaneous Island Flap in the Reconstruction of Facial Defects

Regional or free myocutaneous flaps are in use to reconstruct large, traumatic or surgical facial defects. However; the color, texture and thickness of the facial skin do not always match with that of the flaps. On the other hand, for the flaps suitably matched with these properties of the skin, the lack of a reliable vascular pedicle is a significant disadvantage. In this study, submental myocutaneous island flap, presenting the minimum of these disadvantages, is described with the surgical technique and results in 3 cases. Experience from these cases has emphasized the advantages of the flap with its surgical and cosmetic results.

Key Words: Facial neoplasm, facial defect, reconstructive surgical methods, surgical flaps.

Türk Arch ORL, 2001; 39(3): 187-193

Özet

Cerrahi veya travmatik geniş fasiyal defektlerin onarımında regional veya serbest myokutan fleplerden yararlanılmaktadır. Ancak, genellikle, yüz cildinin rengi, yapısı ve kalınlığı ile kullanılan fleplerin cilt özellikleri uyumluluk göstermemektedir. Bu uyumu sağlayan fleplerde ise, güvenilir bir vasküler pedikülün bulunmaması önemli bir dezavantajdır. Bu çalışmada, bu noktalarda en az dezavantaja sahip submental myokutan ada flebi 3 olgudaki cerrahi teknik ve sonuçları ile ele alınmaktadır. Olgulardan elde edilen deneyim, cerrahi ve kozmetik sonuçları ile, bu flebin avantajlarını vurgulamaktadır.

Anahtar Sözcükler: Fasiyal neoplazm, fasiyal defekt, cerrahi rekonstrüktif metodlar, cerrahi flepler.

Türk ORL Arşivi, 2001; 39(3): 187-193

Giriş

Yüz, günlük yaşantımızda iletişim ve duyguların yansıtılmasında en önemli role sahip vücut parçamızdır. Bu nedenle, yüzde oluşan doku kayıplarının onarılması cerrahi açıdan önemli bir sorundur. Defekt onarımı sırasında kullanılacak dokunun yüz cildine renk, yapı ve kalınlık açısından uyması gereklidir. Bu amaçla, yüzün cildine yakın özellikleri nedeniyle boyun bölgesi en ideal seçenektir. Ancak bugüne kadar boyun bölgesinden hazırlanan fleplerin beslenme, donör sahada görünür skar dokusu oluşumu ve sınırlı mobilite gibi sorunları nedeniyle kullanımı sınırlı kalmıştır.¹⁻⁴

Bu makalede, 1990 yılında Martin ve arkadaşları tarafından tanımlanmış submental ada flebi ve 3 olgu üzerinde klinik uygulaması ele alınmaktadır.⁵

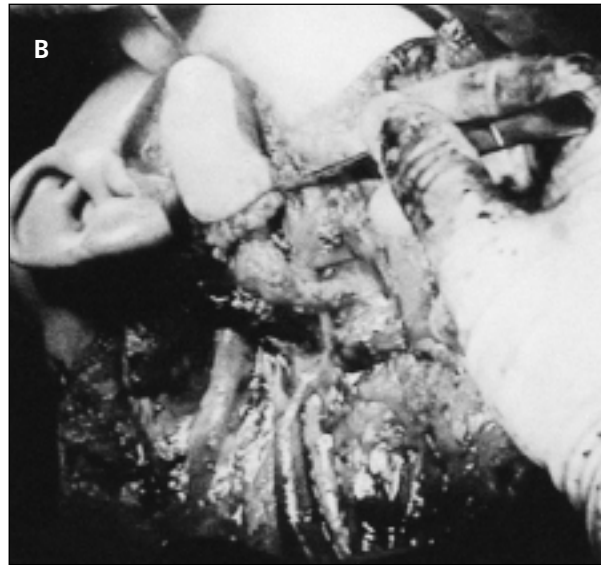
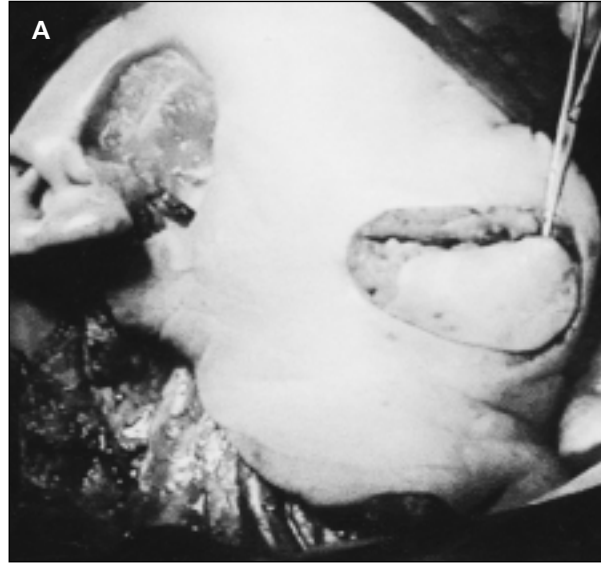
Gereç ve Yöntem

Olgu 1

Kırk dört yaşında bayan hasta, 5 yıl önce sağ parotis bezi lokalizasyonlu kitle nedeniyle bir başka merkezde opere edilmişti. Bu ameliyatta elde edilen materyalin histopatolojik inceleme sonucu az differansiye yassı hücreli karsinom olarak bildirilmişti. Altı aydır aynı bölgesinde şişlik oluşan hastanın yapılan kulak-burun-boğaz muayenesinde, patolojik olarak, sağ parotis lojunda 4x3 cm'lik, cilde infiltrate, ülserovejetan kitle saptandı (Resim 1). Boyunda palpabl lenfadenopati yoktu. Sağ fasiyal sinir motor fonksiyonlarında ılımlı parezi mevcuttu. Bilgisayarlı tomografi tetkikinde kitlenin sağ parotis lojunda masseter ve temporal kas içine doğru uzandığı izlendi. Ülsere bölgeden alınan biyopsi sonucu orta derece differansiye yassı hücreli karsinom olarak bildirilen hastaya sağ total parotidektomi ve sağ modifiye radikal boyun disseksiyonu uygulandı.

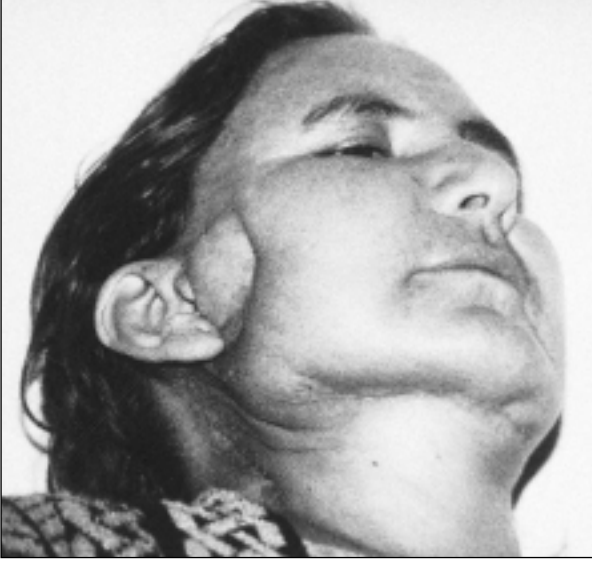


Resim 1. Olgu 1'in ameliyat başlangıcında alınan görüntüsünde sağ preauriküler ciltte, 4x3 cm'lik ülserovejetan lezyon ve eksizyon sonrası oluşacak defektin onarımında kullanılmas planlanan submental myokutan ada flebinin sınırları izlenmektedir.



Resim 2. Sağ preauriküler cilt lezyonunun eksizyonu ve sağ total parotidektomi sonrası oluşan defekt ve eleve edilerek transfere hazırlanmış submental myokutan ada flebi (A). Submental myokutan ada flebinin defekt bölgesine transferi (B).

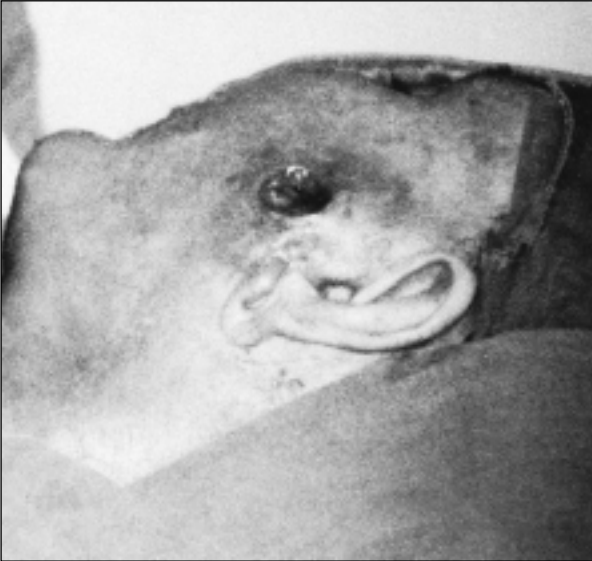
Operasyon sonucu oluşan 4x8 cm'lik cilt defekti submental myokutan ada flebi ile onarıldı (Resim 2 A ve B). Postoperatif dönemde flep beslenmesinde ve canlılığında sorun olmadı (Resim 3). Ameliyat materyalinin histopatoloji sonucu orta derece differansiye yassı hücreli karsinom olarak bildirilen hasta radyoterapi programına alındı.



Resim 3. Olgu 1'in ameliyat sonrası 2. ayda alınmış görüntüsü.

Olgu 2

Altmış dört yaşında bayan hastaya başvurusundan 1 yıl önce bir başka merkezde, sol kulak önündeki kitle nedeniyle, lokal anestezi altından cerrahi uygulanmıştı. Histopatolojik sonuç hakkında bilgisi olmayan ve 1 aydır aynı bölgede şişlik yakınması tekrarlayan hasta ileri tetkik ve tedavi için başvur-



Resim 4. Olgu 2'nin ameliyat başlangıcında elde edilen fotoğrafında sol preauriküler 2x2 cm'lik ülserde cilt lezyonu görülmektedir.

du. Kulak-burun-boğaz muayenesinde, sol parotis lojuna uyan bölgede 6x6 cm'lik, sınırları belirgin olmayan endüre alan ve merkezindeki ciltte 2x2cm'lik ülserasyon mevcuttu (Resim 4). Boyunda ele gelen lenfadenopti yoktu ve ultrasonografi bulguları bunu destekledi. Hastanın fasiyal sinir motor fonksiyonları normaldi. Bilgisayarlı tomografi tetkikinde lezyonun masseter kasına dek tüm parotis glandını tuttuğu izlendi. Ameliyat öncesi ülser alanından alınan insizyonel biyopsi sonucu adenokarsinom olarak bildirilen hastaya sol total parotidektomi uygulandı. Preauriküler bölgede oluşan 4x4 cm boyutundaki cilt defekti submental myokutan ada flebi ile kapatıldı. Ameliyat sonrası izlemde flep sorunu ile karşılaşılmadı (Resim 5). Hasta histopatolojik adenokarsinom tanısı ile radyoterapi programına alındı.

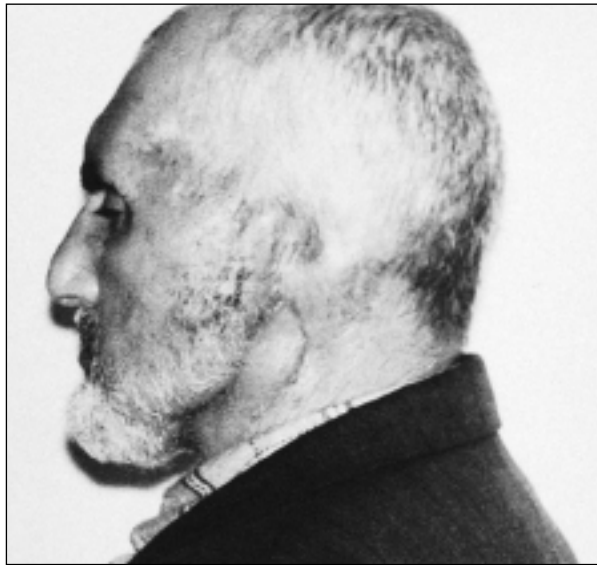


Resim 5. Olgu 2'nin ameliyat sonrası 2. ayda alınmış görüntüsü.

Olgu 3

Altmış iki yaşında erkek hasta, sol kulak önünde şişlik yakınması ile başvurdu. Yapılan baş-boyun muayenesinde sol parotis bölgesinde ülser, tragus ve aurikula lobulusunu tutmuş 4x5 cm boyutunda kitle mevcuttu. Fasiyal sinir motor fonksiyonları solda ilımlı paretikti. Bilgisayarlı tomografide kitlenin parotisin derin ve yüzeysel loblarına invazyon gösterdiği izlendi. Bilgisayarlı tomografi ve ultrasono-

grafide boyunda patolojik boyutta lenf nodu saptanmadı. Ülsere alandan alınan biyopsi sonucu yassı hücreli karsinom ile uyumlu idi. Hastaya sol total parotidektomi ve sol modifiye radikal boyun diseksiyonu uygulandı. Oluşan 4x2 cm'lik cilt defekti submental myokutan ada flebi ile onarıldı. Operasyondan sonraki dönemde flep sorunu ile karşılaşılmadı (Resim 6). Histopatolojik tanısı yassı hücreli karsinom olarak bildirilen hasta radyoterapi için Radyasyon Onkolojisi bölümüne devredildi.



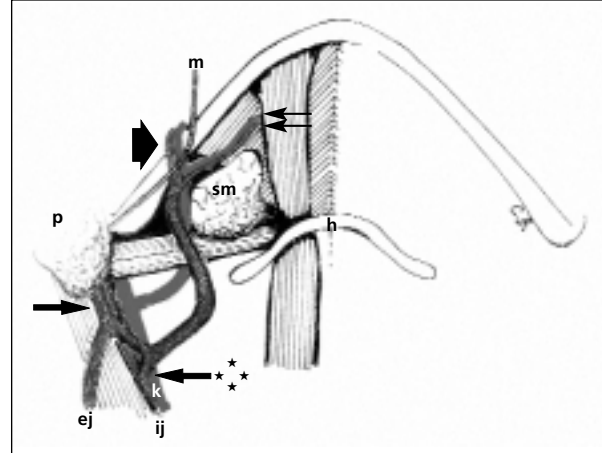
Resim 6. Olgu 3'ün ameliyat sonrası 2. ayda alınmış görüntüsü.

Cerrahi anatomi

Submental bölge cilt ve ciltaltının kanlanması submental arter ve ven ile gerçekleşir. Submental arter, fasiyal arterin 5.-6.5 cm'den ve medialinden ayrılarak mediale doğru seyrederek. Trasesi mandibula alt kenarına paraleldir. Submandibüler glanda dallar vermesi nedeniyle gland yüzeyi ile yakın ilişkidir. Mylohyoid kas yüzeyinden geçerken, platismayı perfore ederek, cilt ve ciltaltı dokuya ulaşan 1-4 adet perforan dal ayrılır. Bu dallar ciltaltında subdermal plexus oluştururak, karşı taraftaki subdermal plexus ile orta hatta anastomoz yaparlar.⁶

Digastrik kasın ön karnına ulaşan arter, anatomik varyasyon olarak kasın içinden, altından veya üzerinden geçmektedir. Ancak insanların %70'inde

bu yol digastrik kasın ön karnının altından olmaktadır⁷ (Resim 7). Arter mandibula simfizi ile digastrik kasın ön kirişi bölgesinde alt dudağa giden terminal dallar vererek sonlanır.⁸



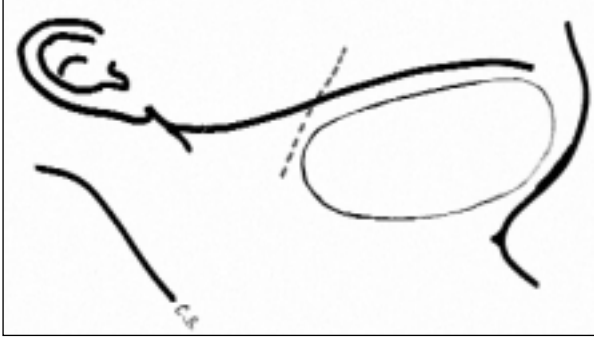
Resim 7. Sağ fasiyal arter ve venin submandibüler bölgedeki trasesi: fasiyal ven (**yıldızlı kalın ok**), retromandibüler ven (**kalın ok**), submental arter ve venin ayrılmasından sonra fasiyal arter ve venin mandibula üzerinde kranyale seyri (**büyük kalın ok**) ve marginal mandibüler sinir (**m**) ile ilişkisi, submental arter ve venin digastrik kas ön karnı altına girişi (**ince oklar**) izleniyor. (**p**: parotis bezi, **sm**: submandibüler bez, **h**: hyoid kemik, **k**: karotid arter, **ij**: internal juguler ven, **ej**: eksternal juguler ven, **m**: marginal mandibüler sinir)

Submental bölgenin venöz drenajı submental ven tarafından yapılır. Submental ven, fasiyal vene ve ardından internal juguler vene dökülmektedir. Ayrıca retromandibüler ven ile, fasiyal venin bağlantısı aracılığıyla, eksternal juguler ven sistemi ile de ilişkilidir. Burada sözü geçen venlerin hiçbirinde fonksiyonel anlamda valvül bulunmaz (Resim 7).

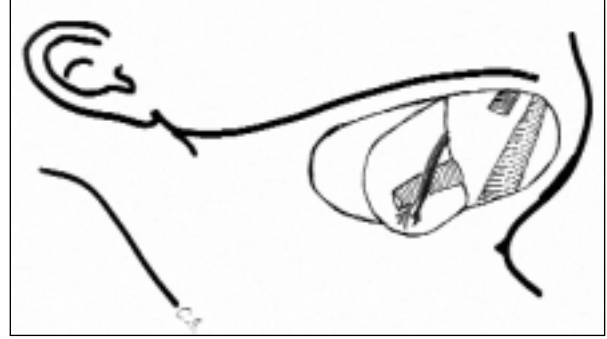
Fasiyal sinirin marginal mandibüler dalı, fasiyal arter ve venle submental damarların ayrıldığı noktanın daha distalinde kesişmektedir. Bu nedenle, teorik olarak, diseksiyon sırasında bu sinirin hasarı söz konusu değildir⁷ (Resim 7).

Teknik

Hastaya supin ve başı ekstansiyona gelecek şekilde pozisyon verilir. Flep sınırları horizontal ekseninde her iki fasiyal arter trasesine ulaşmaya dek genişletilebilir (Resim 8). Flebin yüksekliği ise, hastanın cildinin elastisitesine göre değişir. Bu mesafe,



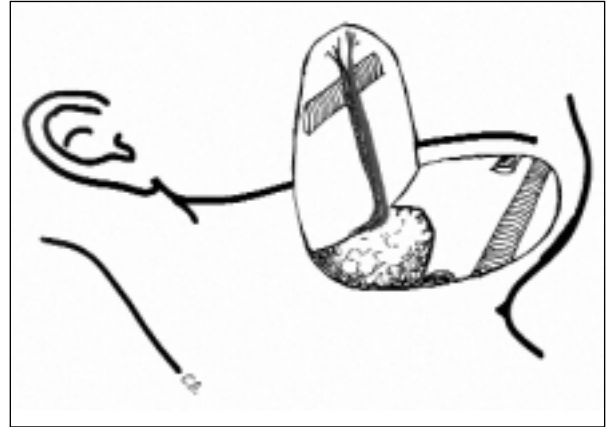
Resim 8. Submental myokutan ada flebinin fasiyal arter-ven trasesine kadar ulaşan lateral sınırı ve cilt ensizyonu hattı.



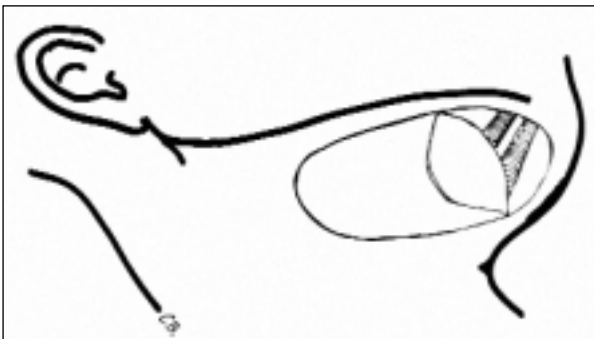
Resim 10. Submental arter-venin genellikle altında seyrettiği digastrik kasın ön karnının ipsilateralde flebe dahil edilmesi.

primer kapatılmayı önceden saptama amacıyla, baş ve işaret parmaklar arasına submental dokuyu alarak, yani çimdirek, belirlenebilir. Gençlerde 5 cm'lik flep yüksekliği sarkık ve gevşek cilde sahip hastalarda 9-10 cm'ye ulaşabilir.^{6,9,10}

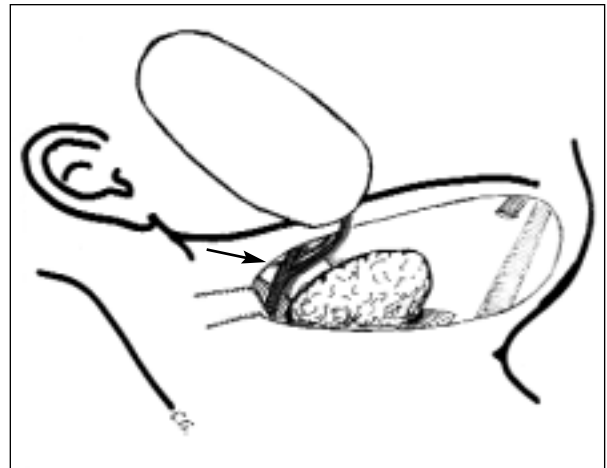
Üst ensizyon hattının mandibula kenarının hemen altından geçirilmesi skarın gizlenmesi için önemlidir. Medial kenarda mylohyoid kas ve kontrateral digastrik kas ön karnı ortaya konduktan sonra (Resim 9), submental damarların %70 oranında digastrik kasın altından geçmesi nedeniyle, ipsilateral digastrik kasın ön karnı flebe dahil edilir⁷ (Resim 10). Submandibüler glanda giden dallar bağlanarak, laterale doğru disseksiyona devam edilir (Resim 11). Bu aşamada fasiyal arter ve veni distalde çaprazlayacak olan marginal mandibüler sinirin dissekte edilerek ortaya konması ve korunması önemlidir (Resim 12). Submental damarların ayrılma noktasının distalinde fasiyal damarlar ligatüre edilir ve kesilir (Resim 13). Disseksiyon fasiyal arterin eksternal



Resim 11. Submental arter-venin fleple birlikte submandibüler bez yüzeyinden serbestleştirilmesi.

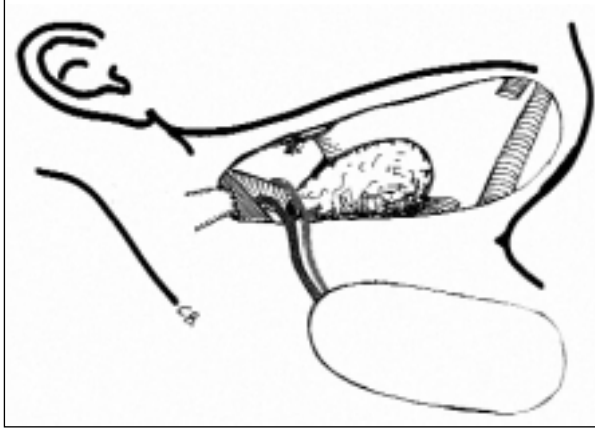


Resim 9. Flep elevasyonunda ilk adım: bilateral digastrik kas ön karnının belirlenmesi.

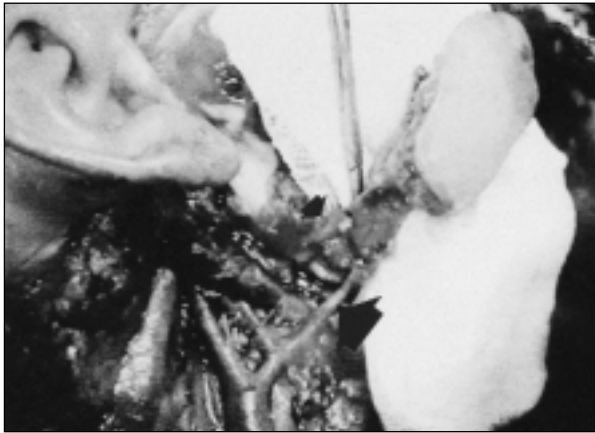


Resim 12. Marginal mandibüler sinir (ok) ve fasiyal arter-venin ortaya konarak flebin elevasyonu.

karotid arterden çıkış yerine ve fasiyal venin internal juguler ven ile birleşme noktasına dek sürdürülür (Resim 14).



Resim 13. Fasiyal arter-venin distal uçtan ligasyonu ve kesilmesi ile flebin rotasyon arkının genişletilmesi.



Resim 14. Transfere hazır submental myokutan ada flebi (küçük ok: arteriyel pedikül, büyük ok: venöz pedikül).

Eğer frontal bölge gibi daha uzak lokalizasyondaki bir defektin onarımı planlanıyor ise; fasiyal ven internal juguler vene döküldüğü noktada ligatüre edilerek kesilir ve flebin drenajı retromandibüler ven aracılığı ile eksternal juguler vene yönlendirilir. Böylelikle, flebin rotasyon aksı daha da artacaktır.^{6,11}

Donör sahanın kapatılması primer olarak yapılır. Primer kapatılma, cildi gevşek olan yaşlılarda sorun olmazken, genç hastalarda alt ensizyon kenarından

kaudale doğru bir miktar disseksiyon gerektirmektedir.

Submental damarlardan mandibulayı besleyen dalların ayrılması nedeniyle, flep osseo-myokutan olarak da hazırlanabilir. Bu şekilde hazırlanan flebin kontrateral mandibula yarısındaki segmenter defektlerin ve zigomatik bölge kemik defektlerinin onarımında kullanılması mümkündür. Kemik komponentin uni-kortikal olarak şekillendirilmesi, mandibula alt konturunun korunması açısından önemlidir.⁶

Submental damarların geniş kalibrasyonu ve yaklaşık 7-8 cm'lik pedikülün varlığı, submental ada flebinin serbest flep şeklinde daha uzak bölgelerdeki defektlerin onarımında kullanılmasını sağlar.⁶

Tartışma

Tümör rezeksiyonu veya travma sonrası yüzde oluşan derin doku kayıplarında, göğüs veya boyundan hazırlanan myokutan fleplerin kullanımı gerekir. Genellikle, bu tür fleplerin yüz cildi ile uyumu tam sağlanamaz. Boyun bölgesinden alınan, örneğin platisma, infrahyoid ve sternokleidomastoid myokutan fleplerde cilt rengi ve kalınlığı iyi olsa da, aksiyel özelliklerinin bulunmaması beslenme sorunlarına yol açmakta ve kısa rotasyon aksları kullanımlarını sınırlamaktadır.¹⁻⁴ Yüz bölgesindeki geniş ve derin defektlerin onarımında önerilen serbest flepler, özellikle radial önkol flebi ise teknik tecrübe ve bilgi, ve daha uzun ameliyat süreleri gerektirmektedir.⁶

Aksiyal bir flep olan submental ada flebi, boyun bölgesi ile yüz cildinin uyumunun sağladığı avantajın yanı sıra, kalın ve uzun pedikülü sayesinde yüz ve oral kavite defektlerinin kapatılmasında ideal bir seçenektir. Bu flebi ilk tanımlayan Martin ve arkadaşları 24 olguda yalnızca 1 olguda parsiyel flep nekrozu bildirmişlerdir.⁶ donör sahanın primer olarak kapatılabilmesi yanında, ensizyon hattında oluşan skarın mandibula alt kenarı arkasında gizlenmesi estetik açıdan avantajdır.

Submental ada flebi, eksternal juguler vene drenajın sağlandığı durumda, rotasyon aks uzunluğunun artması ile frontal bölge gibi uzak bölgelerdeki defektlerin onarımında da iyi bir alternatiftir. Mandibuladan hazırlanacak uni-kortikal segment ile

osseo-myokutan veya pedikülünün kesilmesi ile serbest flep şeklinde de kullanılması uygulama sahasının genişlemesini sağlar.^{6,12}

Ancak, erkeklerde bu bölgenin sakallı olması, sakalsız bölgelerdeki kullanımını sınırlar. Marginal mandibüler sinirin bölgeye çok yakın seyri cerrahi disseksiyonda güçlük oluşturan noktadır.

Submental ada flebini kullandığımız 3 hastada mevcut nüks parotis malign tümörü nedeniyle total parotidektomi uygulandı. Bu nedenle, hastalarda geniş ve ramus mandibulaya dek inen derin defektler oluşmasına rağmen; hazırlanan submental ada flepleri gerek yüzey genişliği, gerekse de kalınlık olarak bu defektlerin obliterasyonunu ve yüz cildi ile uyumu sağladı. Fasiyal sinirin tutulumu nedeniyle rezeke edilmesi ve bu nedenle marginal mandibüler sinir hasar riskinin olmaması, flebin disseksiyonunu kolaylaştıran ve hızlandıran nedendi. Ameliyat sonrası dönemde vasküler permeabiliteyi arttıran ilaç kullanılmamasına rağmen, hastaların hiçbirinde parsiyel veya total flep nekrozu izlenmedi. Dönör sahada oluşan skar mandibulanın ardından gizlenmesi nedeniyle estetik açıdan tatminkardı. Üç hastada elde ettiğimiz bu sonuçlarla; total parotidektomi ile birlikte fasiyal rezeksiyon uygulanan olgularda submental ada flebinin teknik açıdan risksiz, kolay ve hızlı; estetik açıdan en ideal seçenek olduğu kanısındayız.

Sonuç

Submental ada flebi, güvenilir vasküler pedikülü, geniş rotasyon aksı, yüz cildi ile uyumu, donör sahanın primer kapatılma kolaylığı ve ameliyat son-

rası dönemde dikkat çekmeyen skar oluşumu nedeniyle yüzde oluşan geniş ve derin defektlerin onarımında en ideal seçenektir.

Kaynaklar

1. **Coleman JJ3rd, Nahai F, Mathes SJ.** Platysma musculocutaneous flap: clinical and anatomic considerations in head and neck reconstruction. *Am J Surg* 1982; 144(4): 477-81.
2. **Conley J, Patow C.** Flaps in Head and Neck Surgery. 2. baskı. New York, Thieme Medical Publishers, 1989; 305-11.
3. **Faucher A, Verhulst J, Majoufre C, de Bonfils C.** Le lambeau musculo-cutané infra-hyoidien: bases anatomiques et indications en chirurgie carcinologique cervico-faciale. *Rev Laryngol Otol Rhinol (Bord)* 1997; 118(1): 43-6.
4. **Hurwitz DJ, Rabson JA, Futrell JW.** The anatomic basis for the platysma skin flap. *Plast Reconstr Surg* 1983; 72(3): 302-14.
5. **Martin D, Baudet J, Mondie JM, Peri G.** A propos du lambeau cutané sous mental an îlot. Protocole opératoire. Perspectives d'utilisation. *Ann Chir Plast Esthet* 1990; 35(6): 480-4.
6. **Pelissier P, Casoli V, Martin D, Demiri E, Baudet J.** Le lambeau sous-mental en îlot. Mode de prélèvement et variantes possibles dans la recinstruction faciale. *Rev Laryngol Otol Rhinol (Bord)* 1997; 118(1): 39-42.
7. **Faltaous AA, Yetman RJ.** The submental artery flap: an anatomic study. *Plast Reconstr Surg* 1996; 97(1): 56-60.
8. **Whetzel TP, Mathes SJ.** Arterial anatomy of the face: an analysis of the vascular territories and perforating cutaneous vessels. *Plast Reconstr Surg* 1992; 89(4): 591-605.
9. **Céruse P, Disant F, Cote I, Dessenon C, Morgon AH.** Le lambeau musculo-cutané sous mental en îlot: étude anatomique et perspectives d'utilisation. *Rev Laryngol Otol Rhinol (Bord)* 1996; 117(5): 389-92.
10. **Curran AJ, Neligan P, Gullane P.** Submental artery island flap. *Laryngoscope* 1997; 107(11 Pt 1): 1545-9.
11. **Rojananin S, Igarashi T, Ratanavichitrasin A, Lertakayama-nee N, Ruksamane A.** Experimental study of facial artery: relevance to its reverse flow competence and cutaneous blood supply of the neck for clinical use as a new flap. *Head Neck* 1996; 18(1): 17-23.
12. **Martin D, Pascal JF, Baudet J ve ark.** The submental island flap: a new donor site. Anatomy and clinical applications as a free or pedicle flap. *Plast Reconstr Surg* 1993; 92(5): 867-73.

İletişim Adresi: Dr. Cem Bilgen
Talatpaşa Bulvarı 35/5
Alsancak - İZMİR
Tel: (0232) 463 31 40
Faks: (0232) 388 09 84
e-posta: cembilgen@hotmail.com