

GENİŞ DAMAK FİSTÜLÜ ONARIMINDA NAZOLABİAL FLEPLERLE KLİNİK DENEYİMLERİMİZ

Serhat ÖZBEK, Selçuk AKIN, Mesut ÖZCAN

Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi Plastik ve Rekonstrüktif Cerrahi ve El Cerrahisi Anabilim Dalı, Bursa

ÖZET

Yarık damak onarımında, diğerlerinden üstün olduğu sayımlan birçok teknik tavsiye edilmiş olmasına rağmen, damak fistülü halen önlenemeyen bir komplikasyondur. Damak fistülü etiolojisinde, yarık damak onarımı komplikasyonlarına ek olarak, travma, kanser veya cerrahi ablasyonlar gibi birçok diğer faktörler yer alır. Büyük fistüller konuşmayı değiştirip, sıvıların ağız boşluğundan burun boşluğuna kaçışına neden olurken, küçük fistüller konuşmayı etkilemeyebilir ve sıvıların ağız boşluğundan burun boşluğuna kaçmasına neden olmayabilir. Daha önceki cerrahi girişimlere bağlı skarlar nedeniyle, damak fistülü onarımında lokal dokuların kullanılması çoğu zaman problem yaratır. Bu nedenle diğer birçok alternatif çözümler bildirilmiştir. Bunlar arasında bulunan nazolabial flep, geniş damak fistülleri için güvenilir ve kullanışlı bir çözümdür. Bu makalede, nazolabial flebin, değişik etiolojik faktörlere bağlı ortaya çıkmış geniş damak fistüllerinin onarımında kullanımıyla ilgili klinik deneyimlerimiz sunulmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Damak fistülü, nazolabial flep, rekonstrüksiyon.

GİRİŞ

Yarık damak onarımlarından sonra, travma, tümörler veya cerrahi girişimler sonrasında karşılaşılabilen damak fistülleri problem olmaya devam etmektedirler. Küçük fistüllerde önemli klinik problemlerle karşılaşılabilir, ama geniş fistüller havanın ağız boşluğundan burun boşluğuna kaçmasıyla, uygun seslerin çıkarılabilmesini engelleyerek konuşmayı bozarlar. Geniş fistüllerde, sıvıların ağız boşluğundan burun boşluğuna kaçması önemli klinik problemlere yol açar. Ayrıca geniş fistüllerde biriken katı gıdalar kötü ağız kokusuna da yol açarlar^{1,2}.

Yarık damak onarımında kullanılan bazı tekniklerde fistül oluşma oranının düşük olduğu bildirilse de, yinede belli oranda fistülle karşılaşmaktadır, ki bu oran % 12-45 arasında gözükmektedir³. Bundan daha düşük oranlar da bildirilmiştir. Wilhelmi ve arkadaşları, iki-flep

SUMMARY

Our Clinical Experiences with Nasolabial Flaps in Large Palatal Fistula Repair

Although many techniques have been advised and supposed to be superior to others in cleft palate repair, palatal fistula is still an unpreventable complication. In addition to cleft palate repair complications, there are also many other etiologic factors for palatal fistula such as trauma, cancer and surgical ablations. Minor fistulas may not interfere with speech and may not lead to leakage of fluid from mouth to nasal area, whereas major fistulas alter the speech and cause oronasal escape of fluids. Using local tissue for palatal fistula repair is almost always a problem because of scars resulted from previous surgery. For this reason many other alternatives have been reported before. Among these, nasolabial flap is a reliable and useful solution for the large palatal fistulas. In this article, our clinical experiences with nasolabial flaps in repair of large palatal fistulas of different etiology are presented.

Key Words: Palatal fistula, nasolabial flap, reconstruction.

palatoplasti tekniği ile % 3.4 lük bir fistül oranı bildirmişlerdir³. Fistül gelişenlerin yaklaşık % 50'sinde yeniden operasyon gerekmektedir⁴. Fistül için yapılan onarımlardan sonra yeniden fistül görülme oranı ise % 37-65 arasında bildirilmektedir^{4,5}. Girişim sayısı arttıkça başarı şansı azalmakta ve nüks olasılığı artmaktadır². Emory ve ark. geniş bir seride yaptıkları analiz sonucu % 11.5' lik bir fistül oranı bildirmişler ve fistül oluşumuna hastanın cinsiyeti, yarığın genişliği ve damak yarığında kullanılan cerrahi teknik gibi faktörlerin etki etmediğini, etki eden faktörlerin onarımın zamanı ve onarımı yapan cerrahın yeteneği olduğunu saptamışlardır. Onarımı deneyimli bir cerrah yapmışsa ve onarım hasta 1 yaşından küçükken yapılmışsa fistül oranının düşük olduğunu bildirmişlerdir⁶.

Sıklıkla yarık damak cerrahisinden sonra bir komplikasyon olarak gelişen damak fistüllerinin

onarımında, daha önceki cerrahi girişim yada girişimlerden kaynaklanan skar dokuları nedeniyle lokal dokuların kullanımı zorlaşır. Fistül onarımı için en az 6 ay beklenmelidir ama beklense bile, özellikle sert damak fistüllerinde lokal olarak kullanılacak olan mukoperiosteal fleplerin elastikiyetinin olmaması onarımı zorlaştırır. Fakat, küçük fistüllerde lokal dokular yinede yeterli olabilmektedir. Fistül onarımında tavsiye edilen, nazal ve oral taraf olmak üzere, en az iki katlı onarım yapılmasıdır ^{1,2}. Bu iki kat arasında boşluk kalacağı ve bunda fistül gelişimine neden olacağı düşünülerek, sert damakta, araya üçüncü bir kat olarak kemik grefti ^{1,2}, sentetik kemik ¹ veya periost ⁴ konulmasının fistül görülme oranını düşürdüğüne dair görüşlerde vardır ^{1,7}.

Geniş fistüllerin lokal dokular ile onarımı ise zordur. Bu zorluğu aşmak için birçok yöntem kullanılmıştır. Bunlar arasında proksimal veya distal pediküllü dil flepleri ^{8,9}, nazolabial flep ^{10,11} ve serbest radial ön-kol flebi ^{12,13} sayılabilir. Radial ön-kol flebi hem fasyokutan ¹², hemde fasya flebi ¹³ olarak kullanılmıştır. Ohsumi ve arkadaşları yaptıkları deneysel ve klinik çalışmada, hem küçük, hemde geniş sert damak fistülü onarımlarında serbest konka kıkırdak grefti kullanmışlar ve başarılı sonuçlar bildirmişlerdir ¹⁴.

Nazolabial flep, aksiyel bir fleptir. Asıl pediküllü aşağıdan yukarıya seyreden fasiyal arterdir ve bu arter nazolabial oluk trasesi boyunca ilerler. Fasiyal arter dışında, yukarıdan infraorbital arter ve yan taraftan transvers fasiyal arter dalı yoluyla süperfasiyal temporal arter de bu bölgenin kanlanması sağlarlar. Tüm bu arterlere eşlik eden komitan venler vardır. Bu nedenle hem üst taraftan, hemde alt taraftan pediküllü olarak kaldırılabilir ^{10,15}. Fasiyal arterin boyun diseksiyonunda harcanmış olduğu durumlarda bile, fasiyal arterle masseterik ve bukkal arterler arasındaki zengin anastomozlar nedeniyle alt taraftan pediküllü olarak kaldırılabilir. Flep boyutları defektin genişliğine ve o bölge cildinin elastikiyetine göre ayarlanabilir. Genellikle genişliği 1.5 – 2 cm. arasındadır ama daha geniş tutulabilir. Nazolabial flep, ağız içinde sert damağın ön veya arka kısmına, tonsillere, orofarenksin yan duvarına, dile, ağız tabanına ve yanağın iç yüzüne uzanabilir ¹⁵. Genellikle ağız tabanının ön tarafının rekonstrüksiyonunda tercih edilmektedir ^{10,16}.

Tablo 1: Hasta profili ve ameliyat sonuçları

Adı	Yaşı	Etiyoloji	Fistül Boyutları	Pedikül Tipi	Komplikasyon
H.V.	23	Damak yarığı	1 x 2 cm.	Süperior pediküllü	Yok
A.K.	30	Ateşli silah yara.	3.2 x 2.4 cm.	İnferior pediküllü	Yok
B.A.	3,5	Dudak-damak yarığı	1.3 x 2 cm.	İnferior pediküllü	Yok

OLGU SUNUMU

Kliniğimizde 1991-200 yılları arasındaki 10 yıllık dönemde, 3 olgudaki geniş sert damak fistülünün onarımında nazolabial flep kullanılmış ve başarılı sonuçlar alınmıştır. Etiyoloji, 2 olguda damak yarığı onarımını takiben görülen tekrarlayıcı fistüller, 1 olguda ise ateşli silah yaralanmasıdır (Tablo 1).

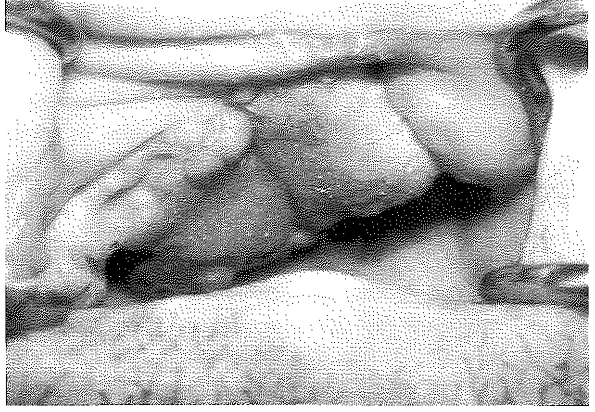
Olgu 1: Yirmüç yaşında bayan hasta, damak yarığı onarımını takiben görülen damak fistülü nedeniyle 4 kez opere edilmiş, fakat tekrar 1x2 cm. boyutlarında geniş bir fistül oluşmuştu. Sert damak mukozasındaki yaygın skarlaşma nedeniyle fistülün nazolabial flep ile onarımına karar verildi. Yapılan operasyonda, fistülün nazal tarafı, fistül etrafı mukoperiosteumun kaldırılarak ters-yüz edilmesiyle, oral tarafı ise, tek taraftan kaldırılan süperior pediküllü nazolabial flebin cilt-altı tünelden geçirilerek fistül bölgesine taşınmasıyla onarıldı. Pedikül, eksik olan premolar dişin bulunduğu alandan geçirildi. Ameliyat sonrası takiplerinde rekürrens saptanmadı. Donör alan skarı erken dönemde kabul edilebilir kalitedeydi. Hasta muhtemelen 17 Ağustos deprem felaketinde kaybedildiği için geç dönem takibi yapılamadı.

Olgu 2: 30 yaşında erkek hasta suisid amacıyla tüfeği çenesine dayanmış, ateş edince yüzün orta 1/3'ünde, ön tarafta, komplike doku kaybı oluşmuştu. İlk seansta debridman, hemostaz ve kalan dokularla defekt örtümü yapıldı. İkinci seansta, kemik grefti ile defektli olan mandibulanın orta kısmı rekonstrükte edildi. Üçüncü seansta ise, sert damak ön kısmında bulunan 2.4 x 3.2 cm. lik geniş fistülün (Şekil 1 ve 2) nazal tarafı, fistül etrafı mukoperiosteumun kaldırılarak ters çevrilmesiyle, oral tarafı ise tek taraftan kaldırılan inferior pediküllü nazolabial flep ile örtüldü (Şekil 3). Flebin pedikülü, eksik olan kanın diş bölgesinden geçirildi. Burun deliği bölgesine revizyon yapıp, burun deliği açıldı. Takiplerinde fistül rekürrensi saptanmadı (Şekil 4). Donör alan skarı kabul edilebilir bulundu (Şekil 5). Bu olguya dördüncü bir seansta burun rekonstrüksiyonu planlanmaktadır.

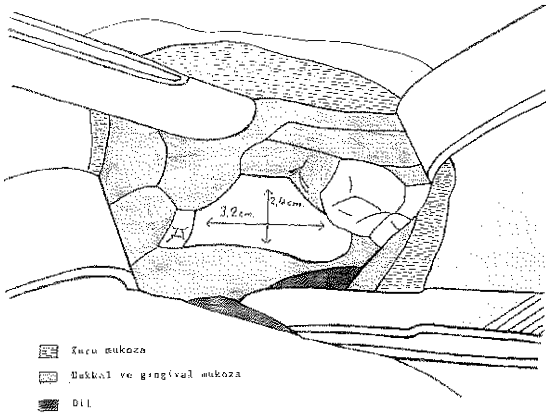
Olgu 3: Üçbuçuk yaşında kız hasta iki taraflı transinsisif dudak-damak yarığı nedeniyle daha önce 3 kez opere olmuştu. İlk 2 seansta dudak yarığı, 3. seansta ise damak yarığı onarılmıştı ve yapılan muayenesinde 1.3 x 2 cm. boyutlarında damak fistülü saptandı. Fistül etrafı dokularda yaygın skarlaşma mevcuttu. Hastada aynı zamanda anoftalmi vardı ve damak fistülü için obturator kullanılmaktaydı. Ailesinin obturator kullanımının zor olduğunu ifade etmesi üzerine, damak onarımından 1 yıl sonra, inferior pediküllü nazolabial flep ile fistül onarımı yapılmasına karar verildi. Fistül onarımı için yapılan



Şekil 1: Örnek olguda sert damak fistülünün ameliyat öncesi görünümü.



Şekil 4: Aynı olguda, ameliyat sonrası erken dönemde, nazolabial fleple kapatılmış fistülün görünümü.

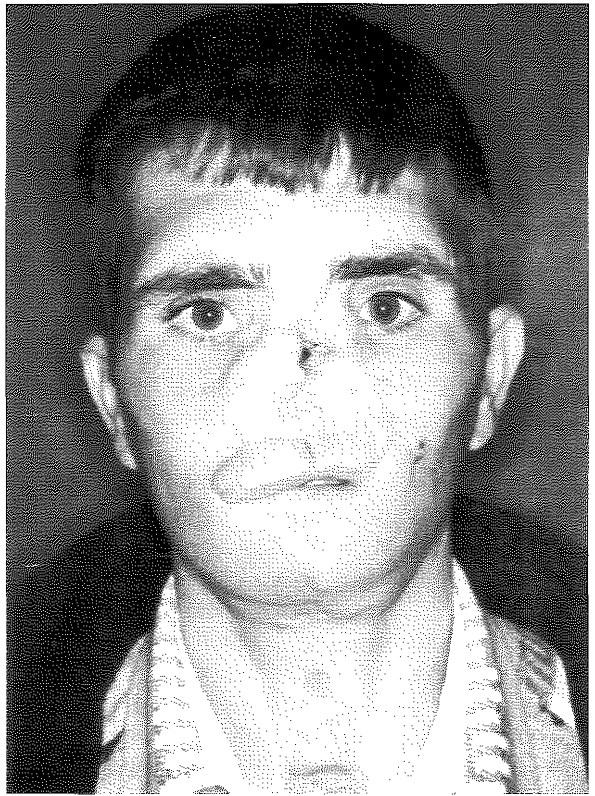


Şekil 2: Resim 1'deki fotoğrafın açıklayıcı şematik çizimi.



Şekil 3: Örnek olguda, ameliyat sırasında, inferior pediküllü nazolabial flebin fistül bölgesine transferinden önceki görünümü.

ameliyatta, fistül etrafından kaldırılan mukoperiosteal fleplerin ters-yüz edilmesiyle nazal taraf onarıldı. Oral tarafın onarımı için sol taraftan kaldırılan inferior



Şekil 5: Ameliyat sonrası 3. ayda nazolabial flebin donör alanı.

pediküllü nazolabial flep kullanıldı. Flebin pedikülünde bir kısım cilt deepitelize edilerek flep ağız içine taşındı. Ağız içinde, alveoler arkta pedikülün geçeceği bir boşluk bulunmadığı için, pedikül ön dişlerin üzerinden geçirildi. Üç hafta sonra kısa süreli bir seans ile pedikül ayrıldı ve dişlerin üzeri açıldı. Takiplerinde fistül saptanmadı. Donör alan skarı henüz erken dönemde olduğu için, kabul edilebilir bulundu.

TARTIŞMA

Damak fistülleri, bölgenin cerrahisi sonrasında en sık karşılaşılan komplikasyonlardandır ¹⁻³. Rekürrens oldukça cerrahi onarım zorlaşır ve yeniden fistül görülme olasılığı artar ^{2,4,5}. Damak yarığının 1 yaşından evvel ve deneyimli bir cerrah tarafından onarılmasının, fistül gelişme olasılığını azalttığı bildirilmektedir ⁶.

Damak fistülleri genellikle lokal dokularla onarılabilir^{1,2}. Ama geniş fistüllerin veya tekrarlayan cerrahi onarım sonrası oluşan fistüllerin lokal dokular ile onarımı, etraf dokularda skarlaşma ve elastikiyetin az olması nedeniyle zordur ^{1,2,10}. Ayrıca, fistülün nazal tarafını kapatmak için, fistül etrafından mukoperiosteal flepler ters-yüz edilmektedirki, bu da oral taraftaki defekti büyütmede ve geriye kalan damak dokuları ile onarımı zorlaştırmaktadır. Bu zorluğu aşmak için değişik alternatifler araştırılmış ve uygulanmıştır. Bunlar arasında en yaygın kabul gören dil flepleri ^{8,9}, ayrıca nazolabial flep ^{10,11}, serbest radial ön-kol flebi ^{12,13} ve konkal kıkırdak grefti ¹⁴ sayılabilir.

Kliniğimizde 1991-2001 yılları arasındaki 10 yıllık dönemde 41 hasta damak fistülü nedeniyle opere edilmiştir. Bunlardan sadece 3 tanesinde lokal dokular ile onarım yapılamayacağı düşünülerek nazolabial flep ile onarım yoluna gidilmiştir. Damak fistülü onarımında nazolabial flebin kullanımı çok eskiden beri bilinmektedir ama belki görünür bölgede insizyon skarı bırakması nedeniyle yaygınlaşmamıştır.

Geniş damak fistüllerinin onarımında daha yaygın kullanılan dil flepleri de iyi bir çözümdür. Bunun yanında dezavantajları da vardır. Ağız açıklığını kısıtlarlar ve iki seanslı bir ameliyat gereklidir ^{9,14}.

Geniş damak fistüllerinin onarımında serbest radial ön-kol flepleri de kullanılmıştır ^{12,13}. Chen ve arkadaşları, 4 olguluk bir seride, en darı 2 x 1.8 cm., en geniş 3 x 2 cm. olan sert damak fistüllerini serbest radial ön-kol fasyokütan flepleri ile onarmışlardır. Bizim olgularımızdaki en geniş damak fistülü ise 3.2 x 2.4 cm. boyutlarındadır. Nazolabial flebin boyutları, cildin gevşekliğine göre dahada geniş tutulabilir. Bu genişlikteki fistülleri nazolabial flep ile örtmek olası iken, mikrocerrahinin dezavantaj ve risklerine maruz kalmak sorgulanması gereken bir durumdur. Ayrıca damak fistülünün etiyojisindeki faktör tümör ise, önceden yapılmış boyun diseksiyonları alıcı damar bulunmasını zorlaştırabilir. Nazolabial flepler ise, fasyal arter harcandığında bile inferior pediküllü olarak rahatça kullanılabilirler ¹⁵. Dahası, süperior pediküllü olarak kullanma şansı da vardır.

Dar yada geniş damak fistülleri için önerilmiş bir diğer teknik konkal kıkırdak grefti kullanılmasıdır. Kıkırdak greftinin, en azından, fistülü fibröz doku kapatana kadar bir destek olduğu düşüncesi savunulmaktadır ¹⁴. Ama, bu teknikte de kıkırdak greftinin üzerinin kapatılması tavsiye edilmektedir ve

bu örtüm geniş fistüllerde yine zorluk teşkil etmektedir.

Nazolabial flep kullanımının en önemli dezavantajı, görünür bölgede skar oluşumuna yol açılmasıdır. Ama, yüzünde travma gibi başka nedenlere bağlı skarlar mevcutsa (Şekil 5) veya mikrocerrahi düşünülüyorsa, bu skar göze alınabilir niteliktedir. Bir diğer problem ise flebin sert damağa transferi sırasında pedikülün geçeceği uygun bir yol bulunmasıdır. Geniş fistülü olan olgularda, etiyoloji ne olursa olsun, genellikle pedikülün geçebileceği bir diş aralığı veya diş eksikliği bulunabilmektedir. Aralık bulunmadığı durumlarda pedikül deepitelize edilmeden transfer yapılabilir ama, bu durumda ikinci bir seansta pedikülün ayrılması gerekir. Bir olgumuzda, alveoler arkta pedikülün geçebileceği bir boşluk olmadığı için pedikül 3 hafta sonraki 2. bir seansta ayrılmıştır. Bir diğer problem, erkeklerde süperior pediküllü olarak kullanıldığında, flebin kıllı olmasıdır. Bu nedenle, erkeklerde inferior pediküllü kullanımı tercih edilir. Bunlar dışında nazolabial flep, dolaşımı güvenli, diseksiyonu kolay ve tek seansta onarımı izin veren kullanışlı bir fleptir.

SONUÇ

Bu makalede, son 10 yıl içinde, lokal dokular ile onarımın yapılamayacağı düşünülen, geniş sert damak fistülü bulunan 3 olguda, nazolabial flep kullanılarak yapılan fistül onarımları ve başarılı sonuçları sunulmuş, ilgili literatür gözden geçirilmiş, literatürde nazolabial flep ile onarımına çok fazla rastlanamamasına rağmen, benzer olgularda nazolabial flebin kolay ve etkili bir çözüm olduğu sonucuna varılmıştır.

Dr. Serhat ÖZBEK

*Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi
Plastik ve Rekonstrüktif Cerrahisi
ve El Cerrahisi Anabilim Dalı
16059, Görükle, BURSA*

KAYNAKLAR

1. Randall P., LaRossa D.; Cleft Palate; Mc Carthy JG, May JW, Littler JW (eds.), Plastic Surgery, Philadelphia, W.B. Saunders Company, pp 4441-4458, 1990.
2. Randall P.; Cleft Palate; Grabb W.C., Smith J.W. (eds.), Plastic Surgery, Boston, Little, Brown and Company, pp 205-226, 1979.
3. Wilhelmi B.J., Appelt E.A., Hill L. ve ark.; Palatal fistulas: rare with the two-flap palatoplasty repair; *Plast. Reconstr. Surg.*, 107; 315, 2001.
4. Rohrich R.J., Rowsell A.R., Johns D.F. ve ark.; Timing of hard palatal closure: a critical long term analysis; *Plast. Reconstr. Surg.*, 98; 236, 1996.
5. Schultz R.C.; Management and timing of cleft palate fistula repair; *Plast. Reconstr. Surg.*, 78; 739, 1986.
6. Emory R.E., Clay R.P., Bite U. Ve ark.; Fistula formation and repair after palatal closure: an institutional perspective; *Plast. Reconstr. Surg.*, 99; 1535, 1997.
7. Murrell G.L., Requena R., Karakla D.W.; Oronasal fis-

- tula repair with three layers; *Plast. Reconstr. Surg.*, 107; 143, 2001.
8. Guerrero-Santos J., Altamirano J.T.; The use of lingual flaps in repair of fistulas of the hard palate; *Plast. Reconstr. Surg.*, 38; 123, 1966.
 9. Assunção A.G.A.; The design of tongue flaps for the closure of palatal fistulas; *Plast. Reconstr. Surg.*, 91; 806, 1993.
 10. Varghese B.T., Sebastian P., Cherian T.; Nasolabial flaps in oral reconstruction: an analysis of 224 cases; *Br. J. Plast. Surg.*; 54; 499, 2001.
 11. Elliot R.A.; Use of nasolabial skin flap to cover intraoral defects; *Plast. Reconstr. Surg.*, 58; 201, 1976.
 12. Ganos D.L., Coessens B.C.; Free forearm flap for closure of difficult oronasal fistulas in cleft palate patients; *Plast. Reconstr. Surg.*, 90; 757, 1992.
 13. Batchelor A.G., Palmer J.H.; A novel method of closing a palatal fistula: the free fascial flap; *Br. J. Plast. Surg.*, 43; 359, 1990.
 14. Ohsumi N., Onizuka T., Ito Y.; Use of a free conchal cartilage graft for closure of a palatal fistula: an experimental study and clinical application; *Plast. Reconstr. Surg.*, 91; 433, 1993.
 15. Elliot R.A.; Nasolabial skin flaps to the palate and oropharynx; Strauch B. Vasconez L.O. Hall-Findlay E.J. (eds.), *Grabb's Encyclopedia of Flaps*, Boston, Little, Brown and Company, pp 356-359, 1990.
 16. Rose E.H.; One stage arterialized nasolabial island flap for floor of mouth reconstruction; *Ann. Plast. Surg.*, 6:71, 1981.