

DAMAK ONARIMLARINDA BUKKAL MUKOZA FLEPLERİNİN YERİ

Erdem TEZEL

Marmara Üniversitesi Tıp Fakültesi Plastik ve Rekonstrüktif Cerrahi Anabilim Dalı, İstanbul

ÖZET

Oldukça esnek yapıya sahip olan bukkal mukoza flepleri çeşitli şekil ve büyüklükteki damak defektlerini kolaylıkla kapatabilmektedir. Ayrıca damak defektlerinde hemen komşuluğunda bulunan bukkal mukoza geniş bir donör alan oluşturmaktadır. Rekonstrüksiyonda prensibin en çok benzeyen dokunun aktarılması olduğu da gözönüne alınırsa, günümüze dek tanımlanan bukkal mukoza flep alternatiflerinin çeşitliliğini açıklamak mümkün olur. Bu makalede damak yarığı, damak fistülü, travma veya tümör rezeksiyonları sonrasında oluşan damak defektlerinde kullanılan bukkal mukoza seçenekleri özetlenmiştir.

Anahtar Kelimeler: Bukkal mukoza , flep , damak onarımı.

SUMMARY

The Use of Buccal Mucoza Flaps in Palate Repair

Buccal mucosal flaps are extremely flexible and available in adequate amounts for defects of the palate. Flaps easily fit into defects and blend well with surrounding mucosa. Taking into consideration of these features and the idea of using the most similar tissue for reconstruction, it is easy to understand why plastic surgeons have described many buccal mucosal flaps. In this article the buccal mucosal flap alternatives for palatal defects (such as cleft palate, palatal fistulas and palatal defects after trauma and tumor resections) are summarized.

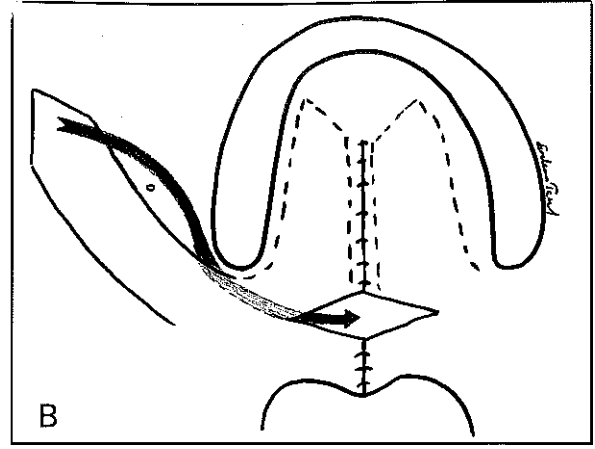
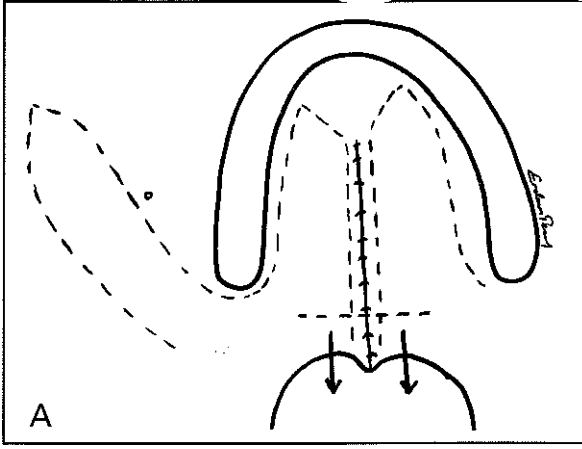
Key Words: Buccal mucosa, flap , palatal reconstruction

Rekonstrüksiyonda temel prensip onarılabilecek bölgeye en çok benzeyen dokunun kullanılmasıdır. Bu da çoğu kez defektin yakınında yer alır. Damaktaki yumuşak doku eksikliği söz konusu olduğunda çeşitli bukkal mukoza flepleri tanımlandığını görmekteyiz.

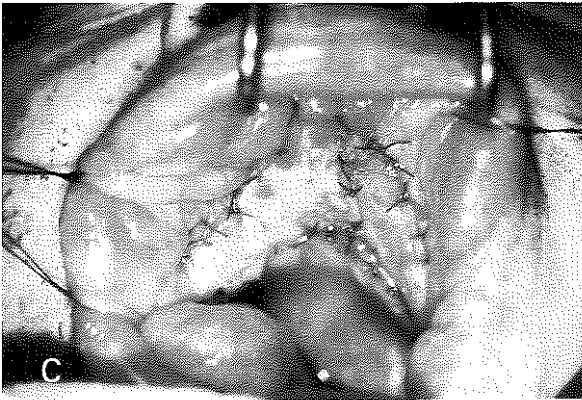
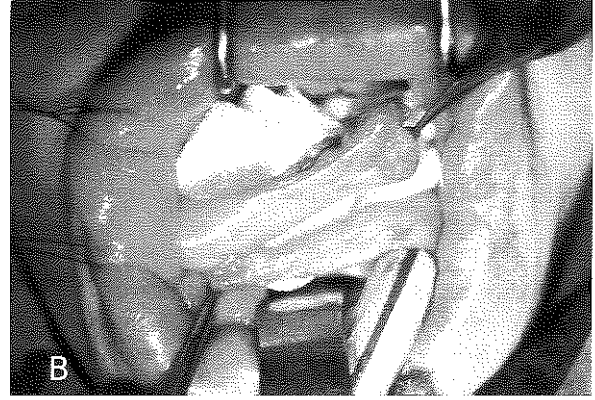
Damak onarımında bukkal mukoza kullanımını başlatan Jackson¹ olmuştur; damak fistüllerini random bukkal mukoza flepleri ile kapatmıştır. Fistül çevresindeki damak mukozası skarlı ve esnekliğini yitirmiş olduğundan çoğu kez lokal flep için uygun olmamaktadır. Jackson jinjivobukkal sulkustan kaldırdığı random flebi anterior palatal fistüle çevirmiştir. Bukkal mukoza flebi, esnekliği sayesinde çeşitli şekil ve büyüklükte olabilen defektleri kolaylıkla kapatabilmektedir.

Damak yarığı onarımında sadece defektin kapatılması değil aynı zamanda fonksiyonel bir damak elde edilmesi de hedeflenmektedir. Velofarengial fonksiyon için yeterince uzun ve mobil bir damak oluşturulmalıdır. Bu, normal konuşma, nefes alma ve yutma fonksiyonları için gereklidir. Nazal mukozanın uzatılması için bukkal mukoza flebinin kullanılmasını ilk tanımlayan Mukherji² olmuş, nazal mukozanın en az 1.5 cm ilerlediğini ve böylelikle hem faringeal flepten kaçınıldığını hem de yumuşak-sert damak birleşiminde fistül olasılığının azaldığını savunmuştur. Ganguli³

yumuşak damak-sert damak birleşim yerine transvers bir insizyon yaparak yumuşak damağın farinkse doğru ilerlemesini sağlamış ve oluşan mukoza defektini iki taraflı mukoza flepleriyle onarmıştır. Daha sonra Kaplan⁴ tarafından da yumuşak damak nazal mukozasını uzatmak amacıyla pedikülü retromolar trigonda bulunan ve oral komissüre doğru uzanan mukoza flebi uygulanmıştır. Maeda ve arkadaşları⁵ ise hem nazal hem de oral mukoza onarımını kaldırdıkları bilateral bukkal mukoza flepleri ile gerçekleştirmişlerdir. Jackson ve arkadaşları⁶ da nazal mukozayı transvers olarak kesip burayı mukoza flebi ile onarmışlardır (Şekil 1A, B). Hepsindeki ortak düşünce yumuşak damak mukozasının uzatılarak velofarengial fonksiyonun iyileştirilmesidir. Ayrıca mukozada sekonder iyileşmeye bırakılan açık alanın skar oluşumuna, dolayısı ile yumuşak damakta kısılığa sebep olması bu açık alanların mukoza flepleri ile örtülmesi ile önlenmektedir. Ek olarak maksiller tüberositas arkasında diseksiyon yapılmaması önerilmektedir. Jackson, damak yarığı operasyonu geçirmiş olup maksiller ilerletme yapılan vakalarda bu bölgede mobilizasyonu güçleştirecek boyutta skara rastlamış ve bu skar dokusunun maksilla gelişimini engelleyebileceği sonucuna varmıştır. Ohishi ve arkadaşları⁷ ise maksiller kemiğe travmayı minimize etmek amacıyla Von Langenbeck yöntemindeki mukoperiostal flepleri periostu katmadan submukoz



Şekil 1 A: Damak yarığı onarımında, nazal yüzey kapatıldıktan sonra, sert-yumuşak damak birleşim seviyesinde nazal mukozaya transvers kesi ve burayı örtecek mukozal flebinin planlanması. **B:** Transvers kesi yapıldıktan sonra nazal mukozanın farinkse doğru ilerlemesi ile oluşan defekt, pediküllü retromolar trigonda olup, oral komissüre dek parotis kanalının ağzının altında uzanan bukkal mukozal flebiyle onarılmaktadır.



Şekil 2 A: Damakta tümör rezeksiyonu sonrasında oluşan defekti kapatmak üzere her iki yanak mukozasında komissür pediküllü bukkal mukozal flepleri planlanmıştır. **B:** Bilateral kaldırılan komissür pediküllü bukkal mukozal flepleri. **C:** Flepler defekt alana transfer edilmiş birbirine ve etrafındaki mukozaya dikilmiştir.

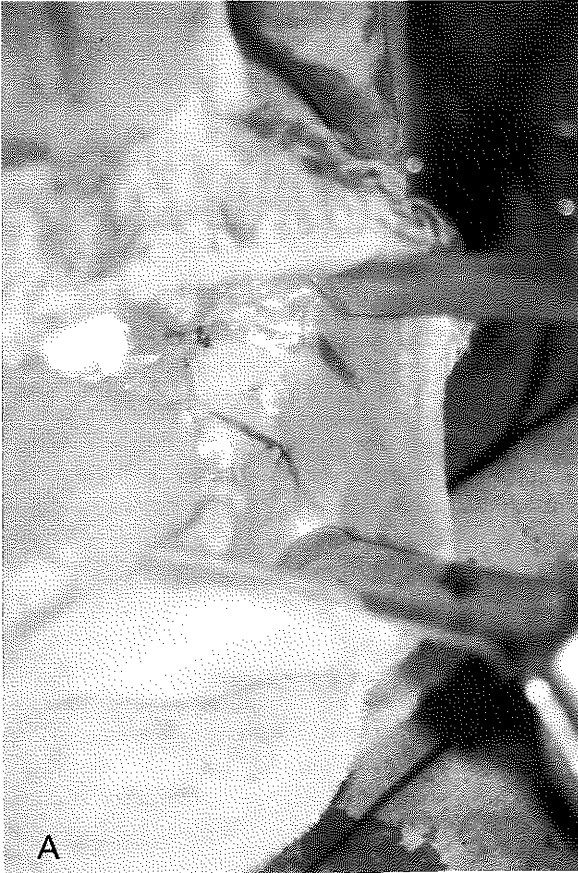
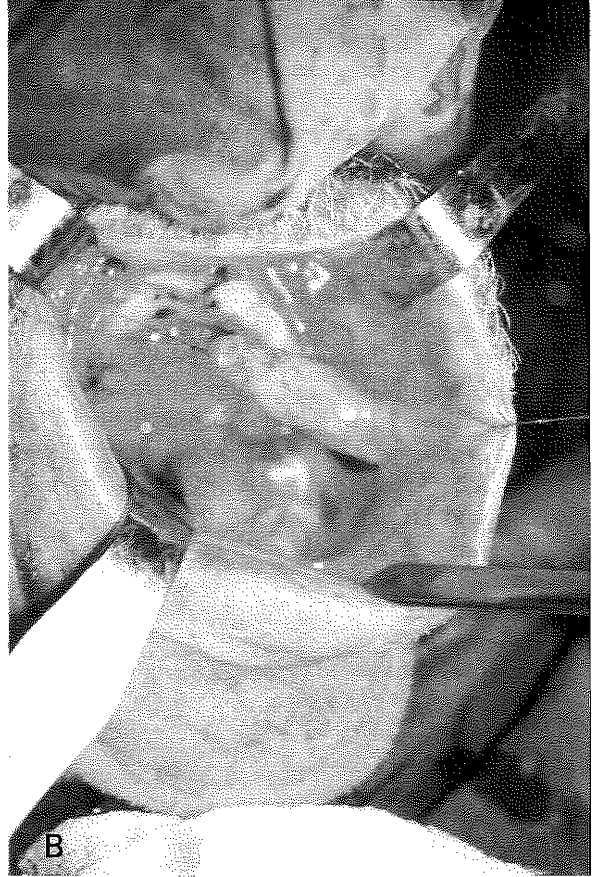
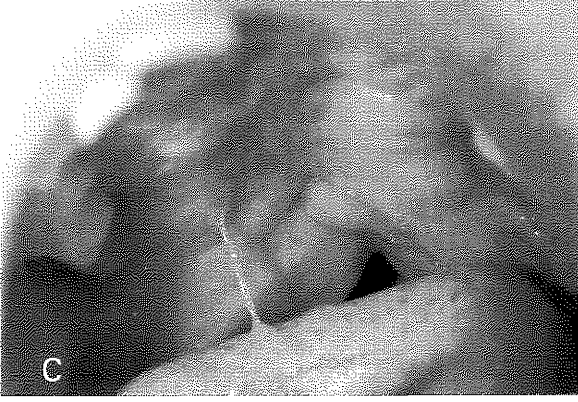
olarak kaldırmışlar ve donör alanları mukozal flepleri ile kapatmışlardır. Aynı amaçla Bozola⁸ ve Nakakita⁹ da geniş damak yarıklarını tümüyle mukozal flepleriyle kapatmışlar ve sekonder iyileşmeye terk edilecek açık alan bırakmamanın önemini vurgulamışlardır.

Damakta, gerek tümör rezeksiyonları gerek travma sonrası oluşan mukozal defektlerinin onarımında mukozal fleplerine gerek duyulmaktadır. Yukarıda damak yarığı

onarımı için bahsi geçen pediküllü retromolar trigonda bulunan mukozal ve muskulomukozal flepler gerek fistül gerekse bu tür damak defektlerinin onarımı için birer uygun seçenektir. Yanak mukozası ve buksinator kası içeren, facial arter pediküllü muskulomukozal ada flebi tanımlayan Carstens¹⁰ ve arkadaşları 7x5 cm boyutlarına dek ulaşabilen bu flebi ağız içerisinde çeşitli bölgelerde ve damak fistülü onarımında kullanmışlardır. Bu flep geniş mukozal defektleri için iyi bir alternatif olarak akılda tutulmalıdır. Damak defektlerinin onarımında kullanılmış bir diğer facial arter pediküllü flep yanak mukozasında facial arter trasesi doppler ultrasound yardımıyla saptanarak planlanabilmektedir^{11,12}. Superiorda gingivobukkal sulkus, inferiorda retromolar trigon pivot noktası olabilmektedir.



Şekil 3A: Damakta fistül **B:** Pedikülü retromolar trigonda bulunan bukkal mukoza flebi ile fistülün kapatılması. Damak mukozasının altında oluşturulan tünelden geçirilen flebin pedikülü de gözükmemektedir. **C:** Geç postoperatif görünüm.



4A: Komissür pediküllü bukkal mukoza flebinin planlanması. **B:** Flebin üst ve alt sınırları insize edilip, birbirine paralel bu iki insizyon arasındaki mukoza diseke edildikten sonra flebin uç kısmının ayrılması ve bu sırada komissüre geçici olarak konulan bir sütürle traksiyon uygulanması kolaylık sağlamaktadır. Flebin distaline konulan askı sütürü hem manipülasyonu rahatlatmakta hem de cerrahi aletlerle tutulmasına göre daha az travmatik olmaktadır.

Facial arteri içerebilmesi için derin ve riskli diseksiyon gerektirmekte sinir yaralanması ve pedikül yaralanması / torsiyonu risklerini içermektedir. Zhao ve arkadaşları¹³ ise bukkal arter veya facial arter olmak üzere iki pedikül seçeneği olan mukozal ada fleplerini palatal onarımda kullanmışlardır. 1992 yılından bu yana kliniğimizde kullanılmakta olan komissür pediküllü bukkal mukoza flepleri iki taraflı kaldırıldıklarında 6x6 cm ye dek ulaşan anterior maksilla defektlerini kapatabilmektedir.¹⁴ Damak 1/3 ön kısmındaki defektlerde adentilöz hastalarda komissür pediküllü bukkal mukoza flebini.(Şekil 2A,B,C) , 2/3 arka kısmındaki defektlerde ise pediküllü retromolar trigonda bulunan ve comissüre dek uzanan mukoza flebini tercih etmekteyiz (Şekil 3A,B,C). Flepler planlanırken parotis kanalının ağzı korunmalıdır. Retromolar trigondan oral komissüre dek uzanan fleplerin üst sınırı bu kanalın ağzının hemen altından geçmektedir(Şekil 4A,B). Eni 3 cm yi geçmeyen fleplerde donör alan primer kapatılabilmektedir. Komissürden geçirilen 3/0 ipek sütür ile traksiyon uygulanırken, öncelikle flebin üst ve alt sınırları insize edilip, mukoza bu insizyonlar arasında diskeke edildikten sonra flebin ucunun ayrılması diseksiyonu kolaylaştırmaktadır. Her iki flepte de pediküle yakın ilk 1-2 cm sinde kas flebe katılmaktadır. Flebin defekte ulaşması için bir tünel veya defektle pediküllü birleştiren bir insizyon kullanılabilir. Flep distal 1-2 cm lik bölümünde operasyon sırasında veya daha sonra oluşabilen ekimoz olguların hemen hemen tamamında bir hafta içinde düzelmektedir. Postoperatif dönemde mukozanın kuru kalmaması gerekir ve sekizinci saatten itibaren berrak sıvı gıdalar alınabilir.

Geniş damak yarıklarında, damak fistüllerinde, travmatik ya da tümör rezeksiyonları sonrası oluşan damak defektlerinde, onarım için hemen komşuluğundaki yanak mukozasının kullanımı, kolay, çabuk, morbiditesi az ve güvenilir bir yöntemdir.

Dr. Erdem TEZEL

Marmara Üniversitesi Hastanesi

Plastik ve Rekonstrüktif Cerrahi Anabilim Dalı

Tophanelioğlu Cad. 81190

Altunizade, İSTANBUL

KAYNAKLAR

1. Jackson, I.T. Closure of secondary palatal fistulae with intra-oral tissue and bone grafting. *Br. J. Plast. Surg.* 25:93, 1972.
2. Mukerji, M.M. Cheek flap for short palates. *Cleft Palate J.* 6:415, 1969.
3. Ganguli, A.C. Surgical management of the short palate. *Transsc. Int. Congr. Plast. Reconstr. Surg.*, Butterworth. 1971:247.
4. Kaplan, E.N. Soft palate repair by elevator muscle reconstruction and buccal mucosal flap. *Plast. Reconstr. Surg.* 56:129, 1975.
5. Maeda, K., Ojimi, H., Utsugi, R., Ando, S. A T-shaped musculomucosal buccal flap method for cleft palate surgery. *Plast. Reconstr. Surg.* 79:868, 1987.
6. Jackson, I.T., McLennan, G., Schecker, L. Primary veloplasty or primary palatoplasty: some preliminary findings. *Plast. Reconstr. Surg.* 72:153, 1983.
7. Ohishi, M., Miyanoshita, Y., Suzuki, A., Goto, K. A revisited method of conservative palatoplasty. *J Cranio-Maxillofac Surg* 20:198, 1992.
8. Bozola, A.R., Gasques, J.A.L., Carriquiry, C.E., Oliveira, M.C. The buccinator musculomucosal flap: anatomic study and clinical application. *Plast Reconstr Surg* 84:250, 1989.
9. Nakakita, N., Maeda, K., Ojimi, H., Utsugi, R., Maekawa, J. The modified buccal musculomucosal flap method for cleft palate surgery. *Plast. Reconstr. Surg.* 88:421, 1991.
10. Carstens, M.H., Stofinan, G.M., Hurwitz, D.J., Furtell, J.W., Patterson, G.T., Sotereanos, G.C. The buccinator myomucosal island pedicle flap: anatomic study and case report. *Plast Reconstr Surg* 88:39, 1991.
11. Pribaz, J., Stephens, W., Crespo, L., Gifford, G. A new intraoral flap: facial artery musculomucosal (FAMM) flap. *Plast. Reconstr. Surg.* 90:421, 1992.
12. Pribaz, J., Maera, J.G., Wright, S., Smith, J.D., Stephens, W., Breuing, K.H. Lip and vermilion reconstruction with the facial artery musculomucosal flap. *Plast. Reconstr. Surg.* 105:864, 2000.
13. Zhao, Z., Li, S., Yan, Y., Li, S., Yang, M., Mu, Z., Huang, W., Lui, Y., Zhai, H., Jin, J., Ma, X. New buccinator myomucosal island flap: anatomic study and clinical application. *Plast. Reconstr. Surg.* 104:55, 1999.
14. Tezel, E., Numanoglu, A., Celebiler, O., Bayramicli, M. Commissure-based buccal mucosal flap. *Plast. Reconstr. Surg.* 101:1223, 1998.