

Damak Yarığı Olgularının Tedavisinde Glubran 2'nin Kullanımı

Hülya ÖZTÜRK¹, Hayrettin ÖZTÜRK², Hatun DURAN³, Hanifi OKUR³

¹İzzet Baysal Kadın Doğum ve Çocuk Hastanesi, Çocuk Cerrahisi, Bolu, ²Abant İzzet Baysal Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Cerrahisi, Anabilim Dalı, Bolu, ³Dicle Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Cerrahisi, Anabilim Dalı, Diyarbakır

ÖZET

Amaç: Yarık damak ve dudak insanlardaki en sık konjenital kraniofasyal anomalidir. Palatoplastinin gecikmiş komplikasyonu fistül gelişimi ve midfasiyal büyüme geriliğidir. Bu çalışmada fistül gelişiminin engellenmesinde doku yapıştırıcılarının kullanımının etkinliğinin araştırılması amaçlanmıştır.

Gereç ve yöntem: Ocak 1995 ile Mayıs 2005 tarihleri arasında kliniğimizde opere edilen 39 hasta yaş, cinsiyet, yarık damağın tipi, operasyon tekniği, doku yapıştırıcısı kullanımı ve komplikasyon gelişimi bakımından karşılaştırıldı.

Bulgular: Yarık damaklı 39 hastanın 24'üne palatoplasti, 15 hastayada palatoplastiye ek olarak doku yapıştırıcısı Glubran 2 uygulandı. Yalnızca palatoplasti yapılan 24 hastanın 7'sinde (%29.1) fistül gelişti. Ancak palatoplastiye ek olarak Glubran 2 kullanılan 15 hastanın 1'inde (%6.6) fistül gelişti

Sonuç: Yarık damaklı hastalarımızın tedavisindeki bu olumlu sonuçlarında klinik tecrübelerimizdeki gelişmelere ek olarak doku yapıştırıcısı Glubran 2'nin etkili olduğu söylenebilir.

Anahtar Kelimeler: Yarık damak, palatoplasti, doku yapıştırıcısı

The Use of Glubran 2 in Management of Cleft Palate

SUMMARY

Aim: Cleft lip and palate are the most common congenital craniofacial anomalies in humans. Delayed complications of palatoplasty include fistulas and delayed midfacial growth disturbances. The purpose of this study is to research the activity of using tissue adhesives in blocking palatal fistula formation.

Method: We reviewed 39 cases of cleft palate between January 1995 and May 2005. Clinical data included age, sex, type of cleft palate, operation technique, use of tissue adhesives and complications.

Results: Operative treatment included palatoplasty in 24 patients and palatoplasty and Glubran 2 in 15. Fistulas occurred in 7(%29.1) of 24 patients that were only palatoplasty applied but there was only 1(%6.6) fistula in 15 patients that palatoplasty and Glubran 2 applied.

Conclusion: Positive results, which we required from the patients with cleft palate, could be either from our clinical experience or Glubran 2 affects.

Key words: Cleft palate, palatoplasty, tissue adhesive

GİRİŞ

Yarık dudak ve damak insanlardaki en sık konjenital kraniofasyal anomalidir ve yaklaşık olarak 700 canlı doğumda 1 görülür (1). Yarık damaklı olgularla diğer anomalilerin birlikteliği sıktır. İzole damak yarıklı olgularda aile hikayesi mevcut olup, akrabalık derecesi arttıkça görülme riski azalır (2). Yarık damak yumuşak damakta, sert damakta veya her ikisinde birlikte görülebilir (3). Yarık damaklı olgularda konuşma bozuklukları (hipernazalite, telaffuz bozuklukları), duyma kayıpları, entellektüel gelişimin gecikmesi ve kültürel ve

öğrenim geriliği görülebilir (1,3). Ayrıca yarık damaklı infantlarda yeterli emme olamayacağından beslenme problemleri de oluşabilir.

Yarık damağın rekonstrüksiyonunda iki ana tedavi yaklaşımı mevcut olup, bunlar basit palatoplasti ve çift flep geriye çekme palatoplastisidir (3). Palatoplastinin gecikmiş komplikasyonları fistül gelişimi ve midfasiyal büyüme geriliğidir (1).

Glubran 2 (N-butyl-2-cyanoacrylate ve methacryloxysulfolane) dokular üzerine yapıştırıcı ve hemostatik etkiye sahiptir. Doku

yapıştırıcıları (Glubran 2) açık ve endoskopik cerrahi prosedürlerde (4,5,6), sütür ve anastomozların desteklenmesinde (7), arteriyovenöz embolizasyonda (8), gastroduodenal ülser ve varis kanamalarının endoskopik tedavisinde (9) kullanılmaktadır.

Bu çalışmada yarık damaklı olgularda palatoplasti sonrası fistül gelişiminin engellenmesinde doku yapıştırıcılarının kullanımının etkinliği araştırılması amaçlanmıştır.

GEREÇ VE YÖNTEM

Ocak 1995 ile Mayıs 2005 tarihleri arasında kliniğimizde yarık damak nedeniyle opere edilen toplam 39 hasta çalışmaya dahil edildi. Hastalar sadece palatoplasti yapılan (Grup 1) ve palatoplastiye ek olarak doku yapıştırıcısı (GEM S.r.I., Glubran 2) kullanılan (Grup2) olarak iki ayrı gruba ayrıldı. Bu hastalar yaş, cinsiyet, yarık damağın tipi, yapılan ameliyat, doku yapıştırıcısı (Glubran 2) kullanımı ve sonuçlar açısından değerlendirildi.

BULGULAR

Ocak 1995- Mayıs 2005 tarihleri arasında toplam 39 yarık damak hastası opere edildi. Bunların 13'ü kız, 26'sı erkekti. ortalama yaş 31.02 aydı (en küçük 9ay, en büyük 14 yaşında). Ocak 1995 ile Ocak 2003 tarihleri arasında ameliyat edilen 24 hastanın (Grup 1) ortalama yaşı 30.31 ay, Ocak 2003 ile Mayıs 2005 arasında opere edilen 15 hastanın ortalama yaşı 32.08 ay idi. Grup 1'deki hastaların 14'ünde (%58,3) komplet, 10'unda (%41,7) inkomplet yarık damak vardı. Grup 2'deki hastaların 10'u (%66,6) komplet, 5'i (%33,4) inkomplet idi.

Hastalar ek anomaliler açısından değerlendirildiğinde; 8 hastada yarık dudak, 2 hastada skrotal herni, 1 hastada umbilikal herni, 1 hastada mental motor retardasyon, 1 hastada pes ekino varus ve tibial torsiyon ve 1 hastada bütün extremitelerdeki parmaklarda deformite tespit edildi.

Bütün hastalar genel anestezi altında ameliyat edildi. Grup 1 ve 2'deki hastaların tümüne çift flep tekniğiyle palatoplasti yapıldı. Ayrıca Grup 2'deki hastalara sütür çizgisi boyunca doku yapıştırıcısı uygulandı. Sadece palatoplasti yapılan hastaların 7'sinde daha sonraki takiplerde fistül tespit edildi ve ikinci bir ameliyat uygulandı. Bu gruptaki fistül gelişen vakaların 5'i komplet, 2'si inkomplet

idi. Palatoplastiye ek olarak doku yapıştırıcısı kullanılan grup 2'deki hastaların takibinde sadece 1 hastada fistül geliştiği görüldü ve ikinci bir operasyonla sorunsuz iyileşti.

TARTIŞMA

Yarık damak ve dudak insanlardaki en sık konjenital kraniofasyal anomalidir. İzole damak yarığının görülme oranı 1000 canlı doğumda 0.5'tir (1). Damak primer ve sekonder olarak ikiye ayrılır. Primer damak, kanin dişler arasındaki alveolar kemikten oluşur ve posteriodaki incisor foramene doğru uzar. Sekonder damak, alveollerin, sert damağın ve primer damağın posteriorundaki yumuşak damağın bilateral maksiler çıkıntılarının uzamasıyla oluşur. Bu çıkıntılar önce dilin vertikal olarak aşağısına doğru gelişir ve sonra dilin üzerinde horizontal pozisyona yükselir ve birbiriyle birleşerek intakt damak oluşur. İnsanlarda yarık damak oluşmasındaki mekanizma çıkıntının(rafın) yükselmesindeki bir engelden kaynaklanır. Rafların büyümesindeki engellenme, rafların defektif birleşmesi ve medial kenardaki hücre ölümündeki eksiklikler, füzyon sonrası rüptür ve mezenkimal konsolidasyon ve diferansiyasyon eksiklikleri yarık damağa neden olur. Primer damağın büyüme ve gelişmesini negatif etkileyen bazı ajanlar vardır. Bunlar: fenitoin, alkol, hipoksi, retinoidler ve folat gibi bazı dietsel faktörlerdir (1). Yarık damak, yumuşak damak, sert damak veya her ikisinde birlikte görülebilir (3). Yarık damak ayrıca defektin büyüklüğüne göre komplet ve inkomplet olarak ikiye ayrılabilir. Bizim olgularımızın %61.5'i komplet, %38.5'u inkompletti.

Sert damak oral ve nazal boşlukları birbirinden ayırır. Yumuşak damak mobil olup, yutma ve konuşma sırasında dinamik bir valv şeklinde hareket ederek ağız ve burunu birbirinden ayırır. Bu nedenle yarık damaklı olgularda konuşma bozuklukları (hipernazalite, telaffuz bozuklukları), otitis media, duyma kayıpları, entellektüel gelişimin gecikmesi ve öğrenim ve kültürel gerilik görülebilir. Ayrıca yarık damaklı infantlarda yeterli emme olamayacağından beslenme ve buna bağlı respiratuvar problemler görülebilir (1,3).

Yarık damağın ameliyat zamanı tartışmalı bir konu olup, genellikle anlamlı konuşmanın başlamasından önce yani onsekiz aydan önce yapılması kabul görmektedir (1). Bizim hastalarımızda ortalama ameliyat yaşı

31.02 ay olup, bu daha çok hastalarımızın bir kısmının başvuru anında gecikmiş olmalarından kaynaklanmaktadır. Yarık damağın rekonstrüksiyonunda iki ana cerrahi tedavi yaklaşımı mevcuttur. Bunlar basit palatoplasti ve çift flep geriye çekme palatoplastisidir. Basit palatoplasti daha çok bilateral komplet yarık dudak ve damak olan olgularda uygulanmakta ancak çift flep geriye çekme palatoplastisi daha çok unilateral komplet damağın tedavisinde kullanılmaktadır (3). Hastalarımızın tümünde çift flep tekniği kullanılarak palatoplasti uygulandı.

Palatoplastinin gecikmiş komplikasyonları fistül gelişimi ve midfasyal büyüme geriliğidir (1). Fistül insidansı %0-34 olup (1), çoğu zaman hastanın ikinci kez opere olmasına neden olmaktadır.

Glubran 2 cerrahi doku yapıştırıcısı olup, N-butyl-2-cyanoacrylate ve methacryloxy-sulfolane monomerleri içermektedir (10,11). Glubran 2 dokular üzerine yapıştırıcı ve hemostatik etki oluşturmaktadır. Tek başına veya sütürlerle birlikte kullanılabilir. Glubran 2 açık ve endoskopik cerrahi prosedürlerde (4,5,6), sütür ve anastomozların desteklenmesinde (7), arteriovenöz embolizasyonda (8), gastroduodenal ülser ve varis kanamalarının tedavisinde (9) kullanılmaktadır. Ayrıca cerrahi sırasında sıklıkla görülebilecek patojenik ve enfeksiyöz ajanlara karşı antiseptik bariyer oluşturmaktadır.

Çalışmamızdaki 39 hastanın 24'üne sadece palatoplasti uygulanmış olup, bunların takiplerinde 7'sinde (%29.1) fistül gelişmiş ve ikinci bir ameliyata gereksinim duyulmuştur. Ancak palatoplasti ile birlikte sütürlerin Glubran 2 ile desteklendiği 15 hastanın takibinde 1 hastada (%6.6) fistül gelişmiştir. Her iki gruptaki hastaların yaş ortalamaları birbirine yakın, uygulanan cerrahi teknik aynı olup, defektin büyüklüğü açısından değerlendirildiğinde grup 2'deki hastaların %66.6'sında komplet tip mevcut olup, grup 1'de % 58.3 olup, birbirine yakındır. Sonuç olarak, son üç yılda damak yarığı nedeniyle opere ettiğimiz hastalarda bu olumlu sonuçların ortaya çıkmasında yarık damak onarımı konusunda elde ettiğimiz tecrübeler ek olarak Glubran 2 kullanımının etkili olabileceği söylenebilir.

Yazışma adresi:

Doç. Dr. Hayrettin ÖZTÜRK. Abant İzzet Baysal Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Cerrahisi AD

14280 BOLU Tel: 0374 2534656- 3220

GSM: 05437612191 E-posta:

ozturkhayrettin@hotmail.com

hozturkmd@yahoo.com

Fax : 0374 2534615

KAYNAKLAR

1. Kane AA: Cleft lip and palate, in Oldham KT (eds): Principles and Practice of Pediatric Surgery. Philadelphia. Lippincott Williams&Wilkins, p:839-846, 2005
2. Wyszynski DF, Beaty TH, Maestri NE. Genetics of nonsyndromic oral clefts revisited. Cleft Palate Craniofac J 33: 406-407, 1996
3. Lehman JA JR. Cleft palate surgery for the 1990s: An overview of specific problems and treatment rationale. Probl Plast Reconstr Surg 2:1, 1992
4. Casanova R. Microarterial sutureless sleeve anastomosis using a polymeric adhesive: an experimental study. J Reconstr Microsurg 3: 201-204, 1987
5. Cuschieri A. Tissue adhesives in endosurgery. Semin Laparosc Surg 8: 63-68, 2001
6. Esposito C. L'utilisation d'une nouvelle colle chirurgicale en chirurgie laparoscopique:quels avantages? J Coeliochir 23:66-68, 1997
7. Quinn J, Wells G, Sutcliffe T et al. A randomized trial comparing octylcyanoacrylate tissue adhesive and sutures in the management of lacerations. JAMA, 277: 1527-1530, 1997
8. n-BCA TrailInvestigators. N-butyl cyanoacrylate embolization of cerebral arteriovenous malformations: results of prospective, randomized multi-center trial. Am J Neuroradiol, 23:748-755, 2002
9. Dhiman RK, Chawla Y, Taneja S et al. Endoscopic skleroterapic variceal bleeding with n-butyl-2-cyanoacrylate. Gastrointest Endosc 56: 916-919, 2002
10. Montanaro L, Arciola CR, Cenni E et al. Cytotoxicity, blood compatibility and antimicrobial activity of two cyanoacrylate glues for surgical use. Biomaterials 22:59-66, 2001
11. Vinters HV, Galil KA, Lundie MJ et al.: The histotoxicity of cyanoacrylates. A selective review. Neuroradiology 27:279-291, 1985