

Septorinoplasti Sonrası Dikişle Bağlı Geç Dönem Burun Ucu Enfeksiyonu

Long Term Infection on The Nasal Tip Due To Suturation Following Septorhinoplasty

Dr. Can Alper ÇAĞICI, Dr. Alper Nabi ERKAN, Dr. Cüneyt YILMAZER,
Dr. Cem ÖZER, Dr. Özcan ÇAKMAK

Başkent Üniversitesi Tıp Fakültesi, Kulak Burun Boğaz Anabilim Dalı

ÖZET

Septorinoplasti ameliyatının temel basamaklarından biri olan, kırıldak iskeletin yeniden şekillendirilmesinde dikiş ile sabitlemeye sıklıkla başvurulur. Bu amaçla geç emilen polidoksanon ile emilmeyen naylon ve polipropilen dikişler kullanılabilir. Tıp cerrahisinde dikiş uygulaması sırasında dikişin vestibül mukozasından geçirilmesi dikişle bağlı enfeksiyon gelişmesine neden olabilmektedir. Septorinoplasti sonrası geç dönem burun ucu enfeksiyonu ile başvuran 3 hastamızda, ameliyatta uyguladığımız polipropilen dom dikişinin burun vestibül mukozasından geçtiğini gözlemledik. Burun ucu enfeksiyonunun, kullandığımız polipropilen dikişin vestibül mukozasından geçmesine bağlı olarak geliştiğini düşündük. Bu nedenle kırıldak yeniden şekillendirilmesinde, kullanılan dikiş materyalinin submukozal olarak atılmasını ve emilmeyen dikiş materyallerinin yerine geç emilen dikiş materyallerinin tercih edilmesini önermekteyiz.

Anahtar Sözcükler

Burun, dikiş, enfeksiyon, komplikasyon, rinoplasti

ABSTRACT

The suture fixation is a commonly used technique in the cartilage reshaping which is one of the main steps of the septorhinoplasty operation. The long-lasting, absorbable polydioxanone sutures or nonabsorbable nylon or polypropylene sutures may be used for this purpose. During the suturation of the nasal tip, passage of the suture through the vestibular mucosa may also result in cartilage infection. The polypropylene dome suture was found to be passing through vestibular mucosa in our three patients who were admitted to our clinic with nasal tip infection as a late complication of septorhinoplasty. The infection on the nasal tip was thought to be caused by passage of the polypropylene suture through the vestibular mucosa. In conclusion, we recommend submucosal passage of suture materials in the cartilage reshaping and usage of late absorbable suture materials instead of nonabsorbable materials.

Keywords

Nose, sutures, infection, complications, rhinoplasty

Çalışmanın Dergiye Ulaştığı Tarih: 05.10.2006 • Çalışmanın Basıma Kabul Edildiği Tarih: 17.02.2007

≈

Yazışma Adresi

Dr. Can Alper ÇAĞICI

GİRİŞ

Kıkırdak iskeletin yeniden şekillendirilmesi septorinoplasti ameliyatının temel basamaklarından birisidir. Yeniden şekillendirme işleminde kıkırdak grefti, kıkırdağın eksizyonu, çizilmesi ve dikiş ile sabitlemesi yöntemlerinden biri ya da birkaçı kullanılabilir.

Kıkırdağın dikiş ile sabitlenmesi kıkırdağın şeklinin ve kavisinin kontrol altına alınmasında etkili bir yöntemdir ve geç dönem sonuçları oldukça iyidir.^{1,2} Dikiş ile kıkırdak şekillendirilmesine konveks alt lateral kıkırdağa bağlı büllöz ve geniş burun deformitelerinde, eksternal ve internal valv yetmezliklerinde, eğri kıkırdak greft ve eğri septumların düzeltilmesinde sıklıkla başvurulur.¹ Ayrıca, açık teknik septorinoplasti ameliyatlarında zayıflayan burun ucu desteğinin güçlendirilmesinde oldukça önemli bir yere sahiptir.

Septorinoplastide kıkırdağın yeniden şekillendirilmesinde cerrahın tercihinine bağlı olarak geç emilen polidioksanon^{1,3} veya emilmeyen naylon^{1,4,5} ve polipropilen⁴ dikişler kullanılabilir. Naylon ve polipropilen dikişlerde doku reaksiyonunun minimal olmasına bağlı olarak geç dönem sonuçların iyi olduğu belirtilmesine karşın,^{1,4} naylon dikiş kullanımında nadiren de olsa enfeksiyon görülebilmektedir.² Diğer yandan, dikiş materyalinin ciltten veya mukozadan geçmesinin zamanla kıkırdak enfeksiyonuna ve dikiş atılımına neden olabileceği de belirtilmektedir.^{2,5} Septorinoplasti ameliyatı yaptığımız ve polipropilen dikiş kullandığımız üç hastamızda burun ucu enfeksiyonuna rastladık. Ameliyat sırasında kullanılan polipropilen dikişin vestibül mukozasından geçmesine bağlı olarak geliştiğini düşündüğümüz burun ucu enfeksiyonu olgularımızı ilgili literatür bilgisi ile beraber tartıştık.

OLGU SUNUMU

Olgu 1

33 yaşındaki bayan hasta, 3 yıl önce burun ucunda kızarıklık şikayeti ile başvurdu. Yapılan muayenesinde, burun ucunda hiperemi, hassasiyet ve fluktuasyon veren dolgunluk tespit edildi. Bilinen bir sistemik rahatsızlığı olmayan hastaya kliniğimizde 4 sene önce septorinoplasti ameliyatı yapılmıştı. Ameliyat önce-

sinde burun tıkanıklığı şikayeti olan hastanın yapılan muayenesinde, septum deviyasyonu, burun tipinde düşüklük, nazal hump ve alt konka hipertrofisi tespit edilmişti. Ameliyat sırasında, eğri kıkırdak septumda L sturt bırakılacak şekilde kıkırdak rezeksiyonları yapılarak septum orta hatta getirilmiş, nazal hump eksize edilerek lateral osteotomiler yapılmıştı. Bilateral sefalik rezeksiyonlar yapıp kolumellar strut, shield greft, transdomal ve interdomal sütürler ile burun ucuna iki kat tip grefti konulmuştu. Tip ve shield greftlerin alt lateral kıkırdağlara tespiti ile domal sütürasyonlarda 4/0 polipropilen (Prolene®, Ethicon) dikiş kullanılmıştı.

Ponksiyon ile hastanın burun ucundaki apsesi boşaltıldı. Hastaya 15 gün süre ile sulbactam ampisilin 750 mg 2 x 1 p.o. ve naproksen sodyum 550 mg tb 2 x 1 p.o. tedavisi verildi. 1 ay sonra yapılan kontrolünde hiperemisi geçmeyen hastaya siprofloksasin 750 mg tb 2 x 1 p.o. tedavisi başlandı. Hasta 2 yıllık bir iyilik



Resim 1. Birinci olgunun burun ucu cildindeki hiperemisi ve fistül ağzı görülmekte.

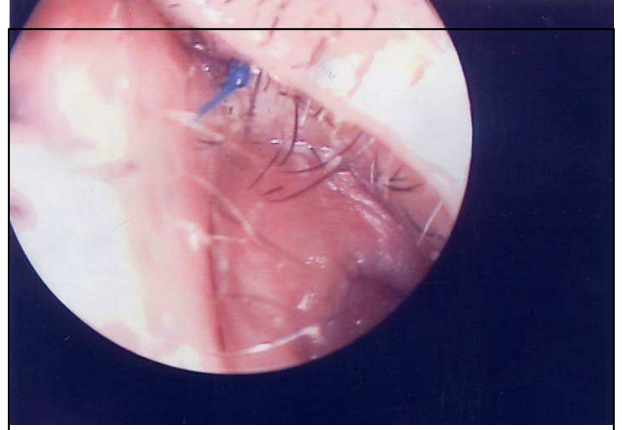
döneminden sonra burun ucunda kızarıklık ve iltihabi akıntı şikayeti ile tekrar kliniğimize başvurdu. Hastanın burun ucunda hiperemi ve burun ucu cildinden vestibül mukozasına kadar uzanan fistül traktusu mevcuttu (Resim 1). Siprofloksasin 750 mg tb 2 x 1 p.o. ve naproksen sodyum 550 mg tb 2 x 1 p.o. tedavisini takiben hastaya cerrahi olarak müdahale edildi. Açık rinoplasti insizyonu ile girilip burun ucundaki fistül traktusu, tip grefti ve polipropilen dikiş ile beraber eksize edildi. İncelen burun ucu cildi altına aurikuladan alınan konkal kıkırdak greft yerleştirildi. Postoperatif olarak altıncı ayında olan hastanın klinik bulguları tamamen düzeldi.

Olgu 2

26 yaşındaki bayan hasta, 1.5 yıl önce burun ucunda kızarıklık ve şişlik şikayetleri ile başvurdu. Yapılan muayenesinde, sol tarafta daha belirgin olmak üzere burun ucu hiperemik ve ödemli idi (Resim 2). Bilinen bir sistemik rahatsızlığı olmayan hastaya kliniğimizde 3 sene önce septorinoplasti ameliyatı yapılmıştı. Ameliyat öncesinde burun tıkanıklığı ve ağrı



Resim 2. İkinci olgunun burun ucundaki hiperemisi görülmekte.



Resim 3. İkinci olgunun sol nazal vestibülündeki bir adet polipropilen dikiş görülmekte.

şikayetleri olan hastanın yapılan muayenesinde, septum deviyasyonu, alt konka hipertrofisi ve nazal hump tespit edilmişti. Ameliyat sırasında, eğri kıkırdak septumda L strut bırakılacak şekilde kıkırdak rezeksiyonları yapılarak septum orta hatta getirilmişti. Nazal hump eksize edilerek lateral osteotomilerle nazal çatı daraltılmıştı. Bilateral sefalik rezeksiyonlar yapılarak kolumellar strut, transdomal ve interdomal sütürler ile burun ucuna iki kat tip grefti konulmuştu. Ayrıca, burun dorsumuna surgicel (Sugicel, Ethicon SARL, Switzerland) içerisinde onlay kıkırdak greft konulmuştu. Tip greftin alt lateral kıkırdaklara tespiti ile domal sütürasyonlarda 4/0 polipropilen (Prolene®, Ethicon) dikiş kullanılmıştı.

Hastaya 15 gün süre ile sulbaktam ampicilin 750 mg tb 2 x 1 p.o. ve flurbiprofen 100 mg tb 2 x 1 p.o. tedavisi verildi. Tedavi sonrası şikayetleri tamamen düzelen hasta, 1 yıl sonra tekrar aynı şikayetlerle kliniğimize başvurdu. Yapılan muayenesinde, burun ucunda hiperemi tespit edilen hastaya oral antibiyotik tedavi (sulbaktam ampicilin 750 mg tb 2 x 1 ve flurbiprofen 100 mg tb 2 x 1) başlandı. Oral tedavi ile iyileşme sağlanamayan hastaya yatarak sulbaktam ampicilin 4 x 1 g flakon im ve flurbiprofen 100 mg tb 2 x 1 p.o. verildi. Hasta 1 ay sonra tekrar aynı şikayetlerle başvurdu. Oral antibiyotik tedavi (siprofloksasin 750 mg tb 2 x 1 ve naproksen sodyum tb 2 x 1) ile kısmen iyileşme sağlandı. Son kontrol muayenesinde, sol nazal vestibülde polipropilen dikiş tespit edildi (Resim 3). Tekrarlayan burun ucu enfeksiyonuna neden olan bu polipropilen dikiş alındı. Hastanın şikayetleri 1 ay içinde tamamen

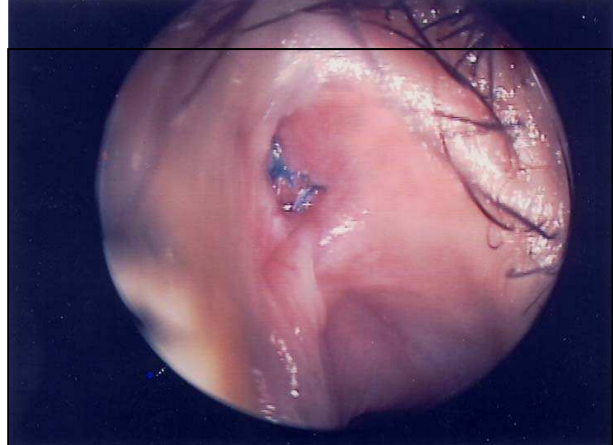
düzeldi.

Olgu 3

39 yaşındaki bayan hasta, 5 ay önce burun ucunda şişlik ve kızarıklık şikayetleri ile başvurdu. Yapılan muayenesinde, burun ucu sol tarafında dolgunluk, hiperemi ve hassasiyet mevcuttu. Dolgunluk fluktuasyon vermiyordu. Bilinen bir sistemik rahatsızlığı olmayan hastaya kliniğimizde 4 sene önce septorinoplasti ameliyatı yapılmıştı. Ameliyat öncesi muayenesinde, sağ nazal valvi daraltan septum deviyasyonu ile nazal hump tespit edilmişti. Ameliyat sırasında, septumda L strut bırakılacak şekilde deviyeye kıkırdak septumda rezeksiyonlar yapılarak septum orta hatta getirilmişti. Nazal hump alınıp bilateral lateral osteotomilerle nazal çatı daraltılmıştı. Sağ nazal valve spreader greft konulmuştu. Bilateral sefalik rezeksiyonlar yapılarak kolumellar strut, transdomal ve interdomal sütürler ile burun ucuna tip grefti konulmuştu. Tip greftin alt lateral kıkırdaklara tespiti ile domal sütürasyonlarda 4/0 polipropilen (Prolene®,



Resim 4. Üçüncü olgunun burun ucundaki hiperemisi ve pürulan materyal koleksiyonu görünümünde.



Resim 5. Üçüncü olgunun sol nazal vestibülündeki iki adet polipropilen dikiş görünümünde.

Ethicon) dikiş kullanılmıştı.

Hastaya siprofloksasin 750 mg tb 2 x 1 p.o. ve naproksen sodyum 275 mg tb 2 x 1 p.o. tedavisi uygulandı. Klinik bulguları 2 haftada tamamen düzelen hasta 2 ay sonra tekrar aynı şikayetlerle başvurdu. Hastaya tekrar medikal tedavi (sulbaktam ampicilin 750 mg 2 x 1 p.o., naproksen sodyum 275 mg tb 2 x 1 p.o.) verildi. Medikal tedavi ile tam iyileşme sağlanamayan hasta, 1 ay sonra burun ucunda kızarıklık ve apse şikayetleri ile başvurdu (Resim 4). Yaklaşık 0.2 cc pürulan materyal boşaltıldı. Yapılan muayenesinde, sol nazal vestibül mukozasında polipropilen dikiş tespit edildi (Resim 5). Hastaya sulbaktam ampicilin 750 mg 2 x 1 p.o. başlandı ve hasta günlük pansumanlarla takip edildi. Antibiyotik tedavisini takiben, hastanın sol burun vestibül mukozasındaki polipropilen dikişi cerrahi olarak alındı. Postoperatif olarak ikinci ayında olan hastanın klinik bulguları tamamen düzeldi.

TARTIŞMA

Septorinoplastide, kıkırdığın yeniden şekillendirilmesinde ve dikiş ile sabitlenmesinde geç emilen ya da emilmeyen dikişler kullanılabilir.^{1,3-5} Dikiş materyallerinin kıkırdak doku üzerindeki etkileri hala tam olarak aydınlatılmadığından, cerrah kıkırdak şekillendirilmesinde kullanacağı dikiş materyalini kendi deneyimleri ve tercihi doğrultusunda belirlemektedir.

Dikişle kıkırdak şekillendirilmesinde postoperatif ilk 2-3 ay kritik öneme sahiptir ve bu dönemde kıkırdak çevresinde oluşan nedbe dokusu yumuşak doku kalıbı şeklinde dikişin kıkırdağı sabitlemesini desteklemektedir.^{4,6} Bu dönemden sonra, dikiş mevcudiyeti devamlılığının kıkırdak yeniden şekillendirmesi üzerine etkisini azalmaktadır.⁶ Bu nedenle kıkırdak yeniden şekillendirilmesinde emilmeyen dikiş materyallerinin kullanılması bir zorunluluk değildir.⁶ Diğer bir deyişle, kıkırdak yeniden şekillendirilmesinde emilmeyen naylon.^{1,4,5} ve polipropilen⁴ dikişler kullanılabilir gibi geç emilen polidioksanon.^{1,3} dikişler de kullanılabilirler.

Kullanılan bu dikiş materyallerinden polidioksanon bir monofilament, sentetik polyester dikiştir ve 180 günde hemen hemen tamamı emilir.^{7,8} Polidioksanon dikişte ilk bir ayda hafiften şiddetliye kadar değişen oranlarda, 3. ve 6. aylar arasında ise hafif doku reaksiyonu görülür.⁸ Naylon ve polipropilen dikişler ise emilmeyen sentetik dikiş materyalleridir. Polipropilen dikişte belirgin emilim olmamasına karşın, naylon dikişte çok yavaş da olsa emilim görülebilmektedir.⁷ Bu nedenle, naylon dikiş gerçek emilmeyen dikiş olarak değil de çok yavaş emilen dikiş materyali olarak sınıflandırılmalıdır.⁷ Naylon dikişe göre daha az doku reaksiyonuna neden olan polipropilen dikiş inert materyal olarak kabul edilmektedir.⁷

Her ne kadar Tebbets,⁴ polipropilen veya naylon dikiş kullandığı ve 1-7 yıl süreyle takip ettiği hastalarının hiçbirinde dikişle ilgili komplikasyon gözlemlendiğini belirtmekteyse de emilmeyen dikişlerde beklenmedik geç dönem problemler görülebilmektedir.^{1,2} Özellikle, dikiş üzerindeki cildin ince olduğu olgularda naylon dikişlerin materyallerinin polidioksanon dikişlere materyallerine göre geç dönemde problemlere neden olabildiği belirtilmektedir.¹ Gruber ve Friedman,² naylon dikiş kullandıkları bir hastalarında medikal tedavi ile rahatlayan hafif enfeksiyon gördüklerini belirtmişlerdir. Dikiş atımı esnasında iğnenin ciltten veya mukozadan geçilmesinin kıkırdak enfeksiyonu ve dikiş atılımı riskine neden olabileceği de belirtilmektedir.^{2,5}

Biz de, septorinoplasti ameliyatı yaptığımız ve burun ucunda polipropilen dikiş kullandığımız üç has-

tamızda medikal tedavi ile kısmen rahatlayan burun ucu enfeksiyonu ile karşılaştık. Her üç hastada da burun ucunda kıkırdak grefti ve polipropilen dikişi birlikte kullanmıştık. Burun ucundaki gözlenen bu enfeksiyon Gruber ve Friedman'ın² da belirttiği gibi ya konulan kıkırdak grefte ya da dikişle bağlı olabilirdi. Ancak, burun ucuna konulan kıkırdak greftlere ek olarak 1 numaralı olgumuzda shield greft, 2 numaralı olgumuzda burun sırtında onlay greft ve 3 numaralı olgumuzda sağ tarafta spreader greft kullanmıştık. Bahsedilen diğer greft alanlarının hiçbirinde doku reaksiyonu veya enfeksiyona rastlanmaması, burun ucunda oluşan enfeksiyonun konulan kıkırdak greftlerden kaynaklanmadığı ihtimalini güçlendirmektedir. Bununla birlikte, hastaların vestibül mukozasında dikiş tespit etmemiz; dikişin mukozadan geçilmesinin enfeksiyon gelişiminde etkili olduğu görüşünü desteklemektedir.^{2,5} Dikişin mukozadan geçilmesiyle burun içi ile burun ucu arasında, dikiş çevresinde, potansiyel bir devamlılığa, dolayısı ile burun florasındaki mikroorganizmaların steril olan burun ucuna ulaşmasına olanak sağladığını düşünüyoruz. Bulgularımız, emilmeyen dikiş materyallerinin mukozadan geçilmesinin çok geç dönemlerde bile enfeksiyona neden olabileceğini gösterdi. Emilen polidioksanon dikiş kullanıldığında ise, dikişin mukozadan geçilmesinin getireceği enfeksiyon gelişme riski yaklaşık 6 ay kadar devam edecektir. Bu nedenle, kıkırdak şekillendirilmesinde kullanılan dikiş materyalinin mukozadan geçilmemesi ve/veya emilen dikiş materyallerinin kullanılması ile bu geç dönem komplikasyonun engellenmesi sağlanacaktır.

SONUÇ

Kıkırdağın yeniden şekillendirilmesinde, olası geç dönem komplikasyonlardan dolayı geç emilen dikiş materyallerinin tercih edilmesinin ve submukozal olarak kullanılmasının daha doğru olacağı kanaatindeyiz.

KAYNAKLAR

1. Gruber RP, Nahai F, Bogdan MA, Friedman GD. Changing the convexity and concavity of nasal cartilages and cartilage grafts with horizontal mattress sutures: part II. Clinical results. *Plast Reconstr Surg* 2005;115:595-606; discussion 607-8.
2. Gruber RP, Friedman GD. Suture algorithm for the broad or bulbous nasal tip. *Plast Reconstr Surg* 2002;110:1752-64; discussion 1765-8.
3. Daniel RK. Rhinoplasty: a simplified, three-stitch, open tip suture technique. Part II: Secondary rhinoplasty. *Plast Reconstr Surg* 1999;103:1503-12.
4. Tebbetts JB. Shaping and positioning the nasal tip without structural disruption: a new, systematic approach. *Plast Reconstr Surg* 1994;94:61-77.
5. Neu BR. Suture correction of nasal tip cartilage concavities. *Plast Reconstr Surg* 1996;98:971-9.
6. DeMars RV, Schenden MJ, Manders EK, Graham WP 3rd. The permanence of otoplasty in the rabbit ear: A comparison of techniques. *Ann Plast Surg* 1984;13:195-8.
7. Moy RL, Lee A, Zalka A. Commonly used suture materials in skin surgery. *Am Fam Physician* 1991;44:2123-8.
8. Molea G, Schonauer F, Bifulco G, D'Angelo D. Comparative study on biocompatibility and absorption times of three absorbable monofilament suture materials (Polydioxanone, Poliglecaprone 25, Glycomer 631). *Br J Plast Surg* 2000;53:137-41.