

Açık Rinoplasti Tekniği ile Nazal Septal Perforasyon Onarımı

F. İleri, A. Ceylan, S. Uslu, K. Asal

Nasal septal perforation repair using open rhinoplasty technique

Nasal septal perforations cause a significant number and magnitude of symptoms in patients and constitute a serious challenge to otorhinolaryngologists. Numerous surgical methods have been described for the repair and closure of perforations. Closure of the perforation with upper lateral cartilage mucoperichondrial flap is described as an alternative surgical technique and results are discussed in this study. Twelve patients with nasal septal perforations sizes ranging from 5 to 30 mm were treated with the described surgical method. Complete closure of the perforation was achieved in 11 patients after a mean follow-up of 6.9 months. There were no significant donor site problems. In the light of the encouraging results, upper lateral cartilage mucoperichondrial flap can be suggested as a viable alternative surgical technique for closure of nasal septal perforations.

Key Words: Nasal septum, fistula, surgery.

Özet

Nazal septal perforasyonlar, etkilenen hastalarda oldukça fazla şikayete neden olan ve kulak burun boğaz hekimleri için oldukça sıkıntı veren bir durumdur. Septal perforasyonların onarımı için pek çok cerrahi teknik önerilmiştir. Alternatif bir teknik olarak üst lateral kıkırdağın mukoperikondrium flepi ile onarım tanımlanmış ve sonuçları değerlendirilmiştir. Perforasyon boyutları 5 mm ile 30 mm arasında değişen 12 hasta bu teknik ile opere edilmişlerdir. Flep kaydırılan bölgede herhangi bir morbidite izlenmemiş ve perforasyonun 11 hastada ortalama 6.9 aylık takipte tam kapandığı izlenmiştir. Sonuçlar bu tekniğin, nazal septal perforasyonların onarımında uygun bir teknik olduğunu göstermektedir.

Anahtar Sözcükler: Nazal septum, fistül, cerrahi.

Turk Arch Otolaryngol, 2004; 42(2): 82-87

Türk Otolarengoloji Arşivi, 2004; 42(2): 82-87

Giriş

Nazal septal perforasyonlar kulak burun boğaz hekimleri için oldukça sıkıntı veren bir durumdur. Hastalarda epistaksis, burun tıkanıklığı, akıntı, krutlanma, ağrı ve ısıklık sesi semptomları görülebilmektedir.¹ Semptomların pek çoğu perforasyonun neden olduğu turbülansa bağlı olarak gelişen nazal mukozadaki kuruma sonucu gerçekleşmektedir.² Nazal mukoza solunan havayı hızlı bir şekilde nemlendirdiği için posterior perforasyonlar, anterior

perforasyonlara oranla daha az semptomla neden olmaktadırlar.³

Nazal septum perforasyonları sıklıkla septum cerrahisi sonrası açığa çıkmaktadır.³ Burun karıştırma, epistaksis sonrası bilateral septum koterizasyonu, kriocerrahi, nazotrakeal entübasyon, tedavi edilmemiş septal hematoma, septumun granülomatöz hastalıkları ve kokain kullanımı diğer nedenler arasındadır.^{4,5}

Septal perforasyonların onarımının amacı semptomların ortadan kaldırılması ve burunun normal fonksiyonlarının restorasyonudur. Septal perforasyonların onarımı için pek çok cerrahi teknik tarif edilmiştir. Perforasyonun boyutu ve yerine bağlı olarak farklı yaklaşımlar önerilmiştir; endonazal,⁶ açık rinoplasti,⁷ alarotomi,⁵ sublabial⁸ ve mid-fasial degloving⁹ yaklaşımları kullanılabilir. Bir çok yazar kullandıkları tekniğin başarısının yüksek olduğunu belirtse de, aynı sonuçlar tüm cerrahlar tarafından elde edilememektedir.^{10,11} Bazı serilerde başarısızlık oranları %30-70'lere yaklaşmaktadır.¹² Özellikle büyük perforasyonları kapatmak oldukça güç olmaktadır.

Bu çalışma alternatif bir teknik olarak açık rinoplasti yaklaşımı ile üst lateral kırıkdağın mukozal flepi'nin perforasyon onarımında ve hastaların semptomları üzerindeki etkisini değerlendirmek amacıyla yapılmıştır.

Gereç ve Yöntem

Ocak 2001 - Haziran 2003 tarihleri arası açık rinoplasti yaklaşımı ile üst lateral kırıkdağın mukozal flepi kullanılarak perforasyon onarımı uygulanan hastalar çalışmaya alınmıştır. Objektif değerlendirme ise, takip süresince perforasyonun kapanıp kapanmadığı değerlendirilerek yapılmıştır. Hastaların semptomları ve genel rahatsızlığı (overall discomfort) preoperatif ve postoperatif dönemde sübjektif olarak vizüel analog skalası (VAS) ile (0-10) değerlendirilmiştir.

Cerrahi teknik

Standart endotrakeal genel anestezi uygulanmış, diseksiyonu kolaylaştırmak ve operasyon esnasında

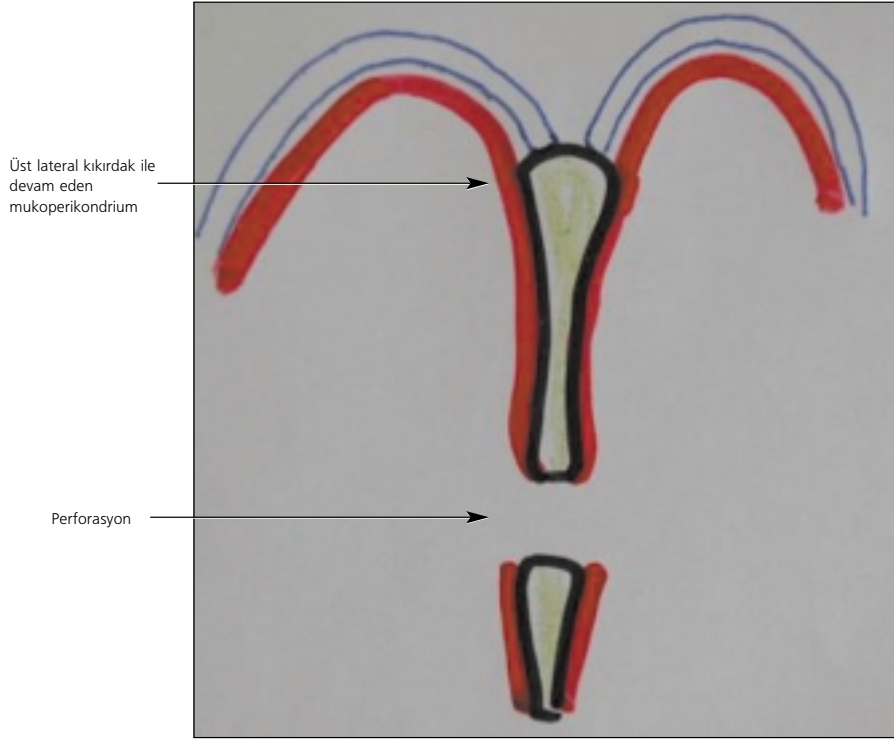
kanamayı azaltmak amacı ile perforasyon çevresindeki nazal septum mukozası %2 lidokain ve 1:80.000 adrenalin içeren lokal anestetik ile infiltrate edilmiştir. W şeklinde transkolumellar insizyonu takiben, deri flepleri eleve edilmiştir. Septal kırıkdağın her iki yanında sub-mukoperikondrial planlar açığa konulmuştur. Mukozaya hasar vermeden perforasyon etrafında sub-mukoperikondrial ve subperiosteal flepler eleve edilmiştir. Perforasyon kenarları 11 numaralı bistüri ile insize edilmiştir. Süperior flep elevasyonunu takiben üst lateral kırıkdağ, perikondriumuna zarar vermeden kesilmiş ve elevasyon kırıkdağın iç yüzünde devam etmiştir (Şekil 1). Septal kırıkdağ üzerindeki mukoperikondriuma tabandan ve anteriordan, üst lateral kırıkdağın bitim yerinde ise lateralden gevşetme insizyonları yapılmıştır (Şekil 2). Üst lateral kırıkdağın iç mukoperikondriumu flep olarak kullanılmaktadır. Flep pedikülü postero-superiorda bulunmaktadır. Flep mukozaya, submukozaya ve perikondrium içermektedir (Şekil 3). Flep perforasyonu doldurması için posteriora doğru yatırılmaktadır. Flep 4.0 düz iğneli vikril ile perforasyon çevresindeki dokulara gerginlik yaratmadan, posteriordan başlayarak dikilmiştir (Şekil 4). Açık teknik dikiş için iyi bir görüş imkanı vermektedir, fakat görüşün zor olduğu posterior perforasyonlarda endoskoplar kullanılmıştır. Flep çevrilen üst lateral kırıkdağın iç yüzü sekonder iyileşmeye bırakılmıştır. Nazal kaviteye spongostan yerleştirilmiştir. Kolumellar insizyon 5.0 polypropylene monofilaman stür ile kapatılmıştır. İki hafta boyunca profilaktik antibiyotik verilmiştir.

Bulgular

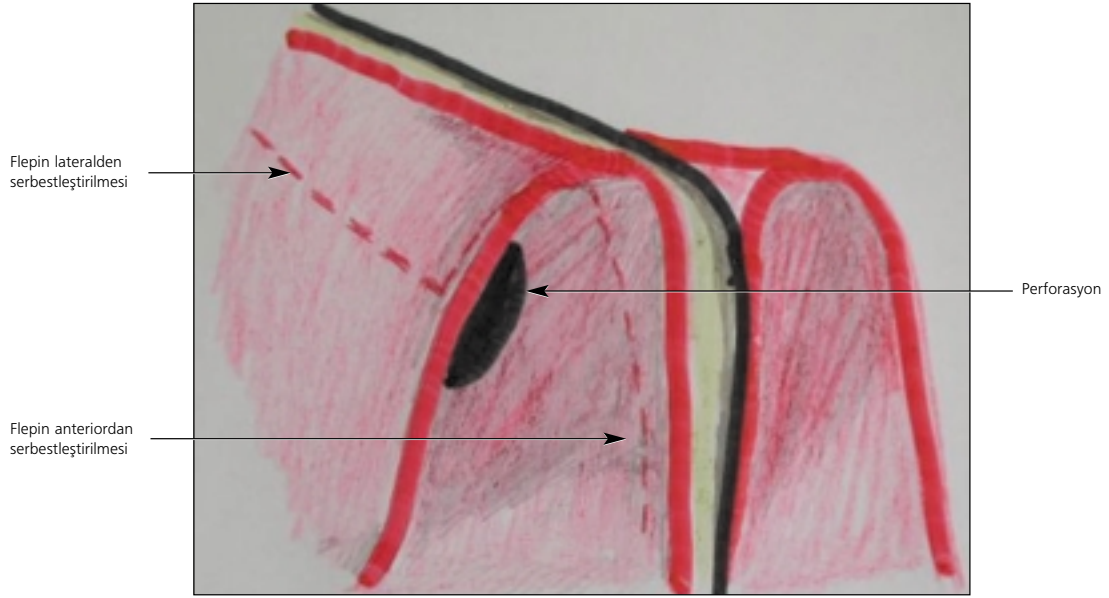
On iki hasta bu teknik ile opere edilmiştir. Hastaların yaşları 19 ile 66 arasında (ortalama 38.7) değişmektedir. Yedisi erkek ve beş kadındır. Hastaların tümünde, perforasyon septum cerrahisi sonrası gelişmiştir. Perforasyonların horizontal boyları 5 mm ile 30 mm (ortalama 16.4 mm) arasında değişmektedir.

Objektif değerlendirme

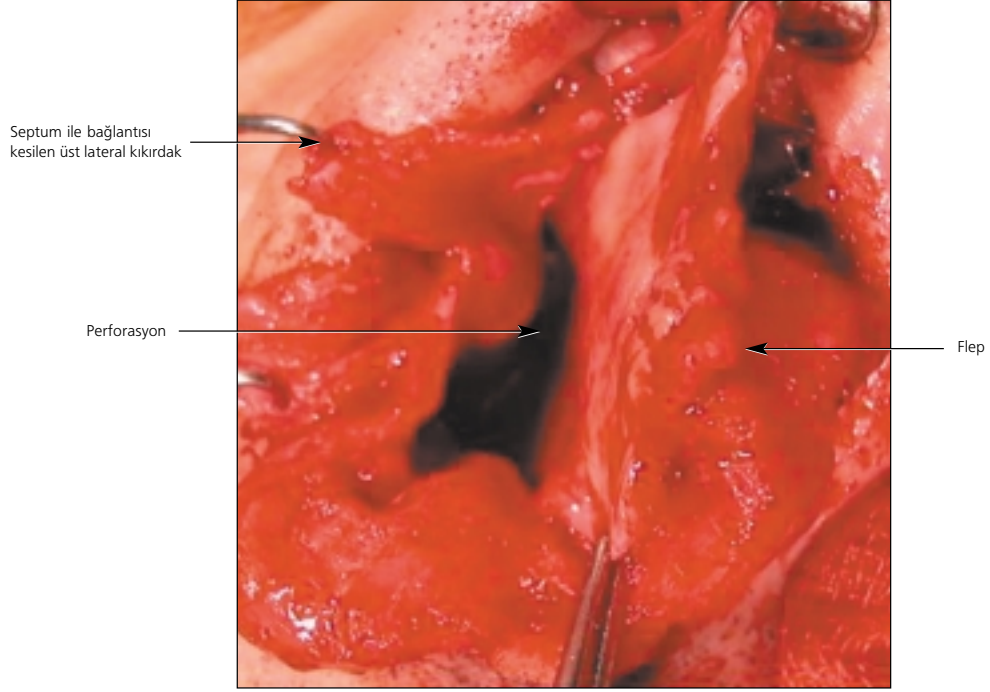
Hastalar 5 ay ile 15 ay arası (ortalama 6.9 ay) takip edilmişlerdir. Hastaların 11'inde perforasyonun tam kapandığı (%92) izlenmiştir. Bir hastada perfo-



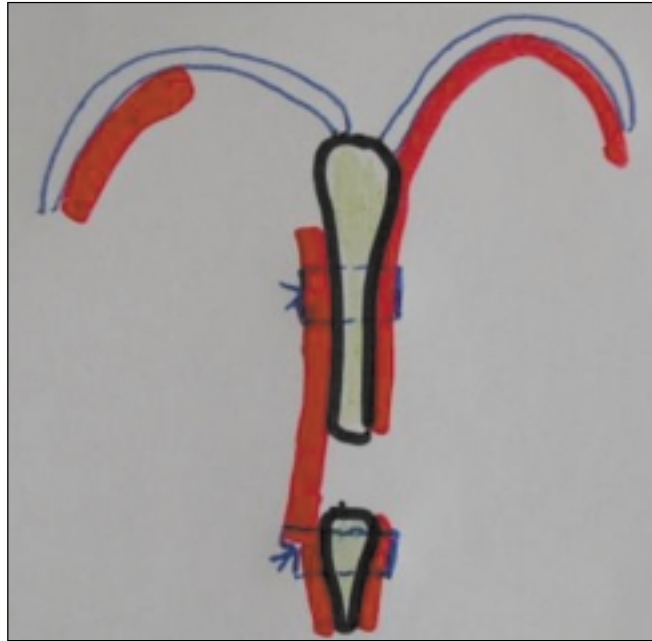
Şekil 1. Septum perforasyonu ve üst lateral kırıldak ile devam eden mukoperikondrium.



Şekil 2. Flepin lateralden ve anteriordan serbestleştirilmesi.



Şekil 3. Operasyon sırasında flepin görüntüsü.



Şekil 4. Flepin perforasyon üzerine kaydırılması ve sütürasyonu.

rasyon boyutları (25 mm) küçülmesine rağmen (5 mm) tam kapanma elde edilememiştir. Herhangi bir komplikasyon izlenmemiştir.

Semptom skorları

Preoperatif dönemde hastaları rahatsız eden semptomlar; kabuklanma (ortalama skor = 7.8), tıkanıklık (ortalama skor = 5.4), kanama (ortalama skor = 5.2), ısıklık sesi (ortalama skor = 2.4). Hastaların tümünde kabuklanma ve burun tıkanıklığı mevcut idi. Hastaların toplam rahatsızlığı, preoperatif dönemde 6-9 arasında (ortalama 7.5) değişmektedir.

Her bir semptomun preoperatif ve postoperatif ortalama skorları, iki parametrik olmayan Wilcoxon testi (Wilcoxon test for two non-parametric samples) kullanılarak karşılaştırılmıştır. Semptomlardaki iyileşme; kabuklanma ($p<0.01$), epistaksis ($p<0.01$), akıntı ($p<0.05$) ve toplam rahatsızlık ($p<0.05$) göz önüne alındığında istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur.

Tartışma

Nazal septal perforasyonlar sebebine, boyutuna, bulunduğu yere ve oluşturduğu semptomlara göre oldukça farklılıklar göstermektedir. Perforasyonun kapatılmasına karar verilirken hastanın semptomları oldukça önemlidir.

Septal perforasyonlar sıklıkla septum cerrahisi sonrası-iatrojenik olarak gelişse de travma, koterizasyon, kokain kullanımı ve vaskülit sonrası ya da idiopatik olarak gelişebilir.

Eksternal septorinoplasti yaklaşımı Kridel ve ark. tarafından popülerize edilmiştir.¹³ Açık teknik flepin daha geniş olarak hazırlanmasına ve daha kolay stüre edilmesine olanak sağlamaktadır. Üst lateral kırıldak iç perikondrium flepinin önemli avantajları vaskülaritesinin iyi olması, geniş bir rotasyon açısı olması, perikondrial desteğinin bulunması, geniş flep elde etme imkanı, alınan bölgede morbidite oluşmaması, yerleştirilmesinin kolay ve işlemin tek aşamalı olmasıdır. Ayrıca diğer bir avantajı da solunum yolu mukozası ile kaplı olması ve bunun sonucunda düzelen septum mukozasının normal fizyolojik işlevlerini doğal olarak yerine getirebilmesidir. Deri ve bukkal mukoza greftleri kullanılan diğer metodlar perforasyonların kapatılmasını

da başarılı olabilir, fakat normal solunum yolu mukozasından oluşmadığı için, sürekli olarak kabuklanan bir kuru septuma neden olacaklardır.¹⁴ Flep aynı zamanda hacim olarak konka fleplerine göre daha ince olduğu için post operatif dönemde flep kitlesine bağlı burun tıkanıklığı izlenmemektedir. Flepin bir yüzünün epitelize olmaması ve sekonder olarak iyileşmesi tekniğin bir dezavantajıdır. Bu bölge üzerinde krutlanmalar epitelize olan kısımdan daha fazla izlenmektedir. Fakat sıklıkla 3. haftadan sonra epitelize olmaktadır. Ayrıca hastaların kabuklanma, epistaksis, akıntı ve toplam rahatsızlıklarında iyileşme sağlamaktadır.

Perforasyonun boyutu onarım tekniğinin başarısını belirleyen önemli faktörlerden biridir. Küçük perforasyonlar sıklıkla septum üzerinden lokal ilerletme flepleri ile onarılabilirler.¹⁵ Büyük, totale yakın perforasyonların lokal dokular ile kapatılmayacağı düşünülmektedir.¹⁶ Büyük septal perforasyonların onarımı için temporal parietal fasyal flepler ve diğer bölgesel flepler ve iki aşamalı yöntemler tarif edilmiştir.³ Serilerde başarı oranları %40 ile %95 arasında değişmektedir.³ Perforasyonun lokalizasyonu da cerrahi kararının verilmesinde ve kullanılacak tekniğin seçilmesinde önemli bir rol oynamaktadır. İlerletme flepleri ile posterior ve kaudal perforasyonların onarımı zordur.¹⁶ Bu nedenle diğer bölgelerden farklı flepler kaydırılmalıdır. Ayrıca kırıldakının büyük bir kısmı septoplasti esnasında alınan hastalar lokal ilerletme flepleri için uygun adaylar değildirler.¹⁶ Üst lateral kırıldak iç perikondrium flepi sıklıkla daha önce travmaya maruz kalmamış, kolaylıkla ulaşılabilen bir doku sağlamaktadır.

Sonuç

Septum perforasyonu onarımında üst lateral kırıldak iç perikondrium flepinin kullanılması; cerrah tarafından uygulaması kolay, yüksek başarı oranına sahip ve hastaların semptomlarında iyileşme sağlayan bir yöntemdir. Flep üzerinde solunum yolu mukozası bulunması, geniş flep elde etme imkanı, alınan bölgede morbidite oluşmaması, flep içinde perikondriumun bulunması, yerleştirilmesinin kolay ve işlemin tek aşamalı olması tekniğin önemli avantajlarıdır.

Kaynaklar

1. **Brain DJ.** Septo-rhinoplasty: the closure of septal perforations. *J Laryngol Otol* 1980; 94: 495-505.
2. **Kuriloff DB.** Nasal septal perforations and nasal obstruction. *Otolaryngol Clin North Am* 1989; 22: 333-50.
3. **Romo T 3rd, Sclafani AP, Falk AN, Toffel PH.** A graduated approach to the repair of nasal septal perforations. *Plast Reconstr Surg* 1999; 103: 66-75.
4. **Hussain A, Murthy P.** Modified tragal cartilage- temporoparietal and deep temporal fascia sandwich graft technique for repair of nasal septal perforations. *J Laryngol Otol* 1997; 111: 435-7.
5. **Belmont JR.** An approach to large nasoseptal perforations and attendant deformity. *Arch Otolaryngol* 1985; 111: 450-5.
6. **Fairbanks DN.** Closure of nasal septal perforations. *Arch Otolaryngol* 1980; 106: 509-13.
7. **Goodman WS, Strelzow VV.** The surgical closure of nasoseptal perforations. *Laryngoscope* 1982; 92: 121-4.
8. **Karlan MS, Ossoff R, Christu P.** Reconstruction of large septal perforations. *Arch Otolaryngol* 1982; 108: 433-6.
9. **Romo T 3rd, Foster CA, Korovin GS, Sachs ME.** Repair of nasal septal perforation utilizing the midface degloving technique. *Arch Otolaryngol Head Neck Surg* 1988; 114: 739-42.
10. **Vuyk HD, Versluis RJ.** The inferior turbinate flap for closure of septal perforations. *Clin Otolaryngol* 1988; 13: 53-7.
11. **Masing H, Gammert C, Jaumann MP.** Our concept concerning treatment of septal perforations. *Laryngol Rhinol Otol (Stuttg)* 1980; 59: 50-6.
12. **Romo T, Jablonski RD, Shapiro AL, McCormick SA.** Long-term nasal mucosal tissue expansion use in repair of large nasoseptal perforations. *Arch Otolaryngol Head Neck Surg* 1995; 121: 327.
13. **Kridel RW, Appling WD, Wright WK.** Septal perforation closure utilizing the external septorhinoplasty approach. *Arch Otolaryngol Head Neck Surg* 1986; 112: 168-72.
14. **Kridel RW.** Septal perforation repair. *Otolaryngol Clin North Am* 1999; 32: 695-724.
15. **Bridger GP.** Surgical closure of septal perforations. *Arch Otolaryngol Head Neck Surg* 1986; 112: 1283-5.
16. **Friedman M, Ibrahim H, Ramakrishnan V.** Inferior turbinate flap for repair of nasal septal perforation. *Laryngoscope* 2003; 113: 1425-8.

İletişim Adresi: Dr. Fikret İleri
Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi
Kulak Burun Boğaz Anabilim Dalı
Beşevler 06500 ANKARA
Tel: (0312) 202 64 28
e-posta: fikreti@gazi.edu.tr