



KLİNİK ÇALIŞMA

NAZAL VESTİBULER STENOZ VE CERRAHİ TEDAVİSİ

Dr. Nadir YILDIRIM¹, Dr. Murat ŞAHAN²

¹Yüzüncüyıl Üniversitesi Tıp Fakültesi, KBB Bölümü, Van, Türkiye ²Ankara Asker Hastanesi, KBB Bölümü, Ankara, Türkiye

ÖZET

Nazal vestibuler stenoz (NVS), nazal vestibülün, içini döşeyen cilt ve mukozada muhtelif sebeplerle gelişen granülasyon ve fibröz dokular ve/veya çevreleyen kartilajlardaki deformiteler tarafından belirgin şekilde daraltılmasıdır. En sık sebepleri travmatik ve enflamatuardır. Doğumsal ve iatrojenik nedenler bunları izlerler. Zor ve nüks oranı yüksek olan NVS onarımında, çeşitli ameliyat teknikleri denenmiştir. Bu çalışmanın amacı, NVS cerrahisinde stenozun niteliği ve eşlik eden diğer patolojiler dikkate alınarak farklı ameliyat yöntemlerinin seçilebileceğini, cerrahi travmanın en aza indirilmesinin yararlarını ve ameliyat tekniği kadar ameliyat sonrası bakım ve kontrollerin de tedavi sonucunu etkileyeceğini göstermektir. Burada 1998 ve 2005 yılları arasında, muhtelif cerrahi yöntemlerle tedavi ederek yeterli bir vestibüler açıklık ve bazılarında kozmetik düzelme sağladığımız ve yalnız birini nüks nedeniyle yeniden ameliyat etmek zorunda kaldığımız 5 NVS olgusunu ve tedavi sonuçlarını sunmaktayız. Revizyonla birlikte toplam 6 operasyonun 2'sinde açık, 4'ünde ise kapalı girişim uygulanmış; 3 operasyonda stenoz segmentinin tam rezeksiyonu ve greftleme yöntemi kullanılırken kalan 3 operasyonda darlığın açılmasında submüköz/subkutan rezeksiyonla birlikte vestibulum yüzeyinin kaplanması yerel cilt ve mukozadan yararlanılmıştır. Tüm operasyonlardan sonra yumuşak silikon stent uygulanarak 2-4 hafta yerinde tutulmuştur. Olgularımızdan elde ettiğimiz deneyim; cerrahi travmanın olabildiğince sınırlı tutulması, mümkünse yerel fleplerden yararlanılması ve iyi yara bakımının nüks olasılığını azalttığı yönündedir.

Anahtar Sözcükler: Nazal vestibül, stenozis, anterior nares, nazal apertura, nazal hava yolu, düzeltici ameliyat

NASAL VESTIBULAR STENOSIS: PRESENTATION OF 5 CASES

SUMMARY

Nasal vestibular stenosis (NVS) is obstructive constriction of nasal vestibulum by fibrous and granulomatous growths originated from its muco-cutaneous lining or by deformities of surrounding cartilages. Traumas and inflammations constitute its most common etiologies, followed by congenital and iatrogenic causes. Various surgical techniques have been implemented in NVS correction, that is challenging and carries a high recurrence rate. The objective of this study is to demonstrate that; different methods can be employed depending on the type and extent of the stenosis as well as accompanying deformities in NVS surgery, minimizing surgical trauma is prudent and postoperative wound care is as effective as the surgical technique for favorable outcome. We herewith present 5 cases of NVS who were operated in 1998-2005 with various surgical methods with the resultant vestibular patency and in some of the cases cosmetic improvements. Only one of the cases had to be re-operated. In 2 of the patients, external approach was used as 4 operations were carried out with internal approach. In 3 of the operations, stenotic rings were totally resected and surgical defects were grafted, whereas in the remaining 3 operations submucous/cubcutaneous resection of the stenotic fibrous tissue is complemented by resurfacing vestibulum with local skin and mucosa. Soft silicon stents were placed in reconstructed vestibules and kept in place for 2-4 weeks postoperatively. The experience we have acquired through these operations indicated that, limiting surgical trauma, utilizing local flaps when possible and good wound care minimize potential recurrences in NVS surgery.

Keywords: Nasal vestibulum, stenosis, anterior nares, nasal apertura, nasal airway, corrective surgery

GİRİŞ

Nazal vestibulum, anterior naresin hemen gerisinde yer alan, alt lateral ve septal kartilajlarla çevrili, cilt ve mukoza ile döşeli genişliktir. Nazal vestibuler stenoz, bu boşluğun duvarlarını oluşturan kartilaj yapıların çeşitli nedenlerle kontürlerinin bozulması ve/veya vestibulumu döşeyen cilt ve mukozanın yaygın skar dokusu ile işgali sonucunda oluşur. İlgili literatürde çok nadiren rastlandığı ve en sık ortaya çıktığı çocukluk döneminde %0,4-0,9 oranında görüldüğü bildirilmektedir.^{1,2}

İletişim kurulacak yazar: Dr. Nadir Yıldırım, Yüzüncüyıl Üniversitesi Tıp Fakültesi, KBB Bölümü, Van, Türkiye, Tel: +90 432 216 47 05 E-mail: nadir_yildirim@yahoo.com

Gönderilme tarihi: 15 Ağustos 2007, revizyonun gönderildiği tarih: 22 Ocak 2008, yayın için kabul edilme tarihi: 22 Ocak 2008

Nazal vestibuler stenoz, çoğunlukla kimyasal ve termal yanıklar, yabancı cisim reaksiyonları, travmatik nazo-trakeal entübasyon, yarık dudak-damak anomalisi ve cerrahisi, epistaksis nedeni ile yapılan aşırı koterizasyon veya nazal tampon uygulamaları ile doğum travmalarından ve/veya sekonder enfeksiyonlardan kaynaklanır.²⁻⁷ Daha ileri yaşlarda ise penetran ve künt travmalarla iatrojenik nedenler ve bunun en sık rastlanılan olan rinoplastik operasyon komplikasyonları en sık etyolojik sebepleri oluştururlar.^{5,8} Doğumsal ya da yenidoğan döneminde ortaya çıktığı halde erken tedavi edilmeyen NVS, kronik oral solunum sonucu adenoid yüz yapısı, yüksek damak gibi maksillo-fasiyal gelişim bozukluklarına sebep olur.



Nazal vestibüler stenoz cerrahisinde, stenozun yeri, yaygınlığı ve eşlik eden diğer deformiteler de göz önüne alınarak muhtelif tekniklerden yararlanılmıştır. Ameliyatın en problemlü bölümü çıkarılan stenotik segmentin yerindeki defektin kapatılması ve cerrahi sonuçların stabilizasyonudur. Bu maksatla muhtelif greft ve flepler kullanılmış, yeniden daralmayı önlemek için uzun süre stent uygulamasına başvurulmuştur.^{6,7} Ancak teknik ne olursa olsun yeniden daralma oranı oldukça yüksektir.

HASTALAR VE YÖNTEM

Bu çalışmada, 1999 ile 2005 yılları arasında muhtelif yöntemlerle opere ettiğimiz 5 erişkin NVS olgusunu sunmaktayız (Tablo 1).

Ameliyat Öncesi Değerlendirmeler ve Ameliyat Tekniği Seçimi

Tüm hastalardan ayrıntılı bir öykü alınarak NVS'a yol açan etyoloji ortaya koyulmaya çalışıldı. Esas yakınma olan burun tıkanıklığının doğrudan neden olduğu horlama, efor kapasitesinde azalma ve ağız kuruluğu gibi yakınmaların varlığı ve şiddeti not edildi. Mevcut NVS ile bağlantılı olabilecek, adenoid yüz yapısı veya sinüzit gibi eşlik eden diğer kulak-burun-boğaz patolojilerinin varlığı araştırıldı. Vestibüler stenoz sürecinin derinliği ve uzanımını tayin etmek ve arkasındaki nazal boşluğun durumunu değerlendirebilmek için olgulara operasyona hazırlık

döneminde koronal ve aksiyel planda nazal-paranasal bilgisayarlı tomografiler (BT) çektilirdi.

Eşlik eden eksternal nazal deformitelerin aynı seansta düzeltilmesi öngörülen ya da revizyon ameliyatı yapılacak bazı hastalar için eksternal yaklaşım, sadece NVS tedavisi ve sınırlı ek girişim gerektiren hastalar için ise internal yaklaşım planlandı. Stenotik segmentin ortadan kaldırılmasında da olgunun özelliğine göre farklı yöntemler denendi. Submukozal/subkutan uzanımları fazla olmayan, daha ince, çevre dokularda destrüksiyona ve kozmetik sorunlara yol açmamış daha sınırlı skar dokuları için rezeksiyonu ve yaranın primer greftlenmesi tercih edildi. Daha yaygın skar dokuları bulunan, burunda şekil bozukluğu yapmış ve/veya daha önce ameliyat edilmiş hastalarda ise daha çok submukozal ve subkutan rezeksiyonlarla geçişin açılmasına, onarımda yerel cilt ve mukozadan yararlanılmasına ve vestibuluma cerrahi travmanın sınırlı tutulmasına çalışıldı. Planlanan operasyonun uzunluğu ve hastaların talebi dikkate alınarak genel veya lokal anestezi tercih edildi.

Hastalara planlanan ameliyat ve muhtemel sonuçları ayrıntılı olarak anlatıldı ve aydınlatılmış onamları alındı.

Tablo 1. Nazal vestibüler stenozlu olgular, klinik özellikleri, uygulanan girişimler ve sonuçları

Olgu No	Yaş	NVS etyolojisi ve hastalığın öyküsü	Patolojinin yeri ve tanımı	Uygulanan girişimin tanımı	Sonuç	İzleme süresi
1	21	Doğumsal (muhtemelen)	İki taraflı 3 ve 4 mm çapında açıklık bırakan perde (web)	Stenoz halkasının eksizyonu, ve kısmi kalınlıkta (split thickness) deri grefti ile greftleme	Yeterli açıklık sağlandı (minimal yeniden daralma)	3 Ay
2	20	3 yıl önce nazal travma	Sağ naresin hemen gerisinde 3x4 mm açıklık bırakan yaygın fibrozis	Geniş eksizyon, kısmi kalınlıkta deri grefti ile greftleme (her iki operasyonda), septoplasti	1.5nci post-op Ay'da sineşi ve inferiorda yeniden daralma 2. Re-operasyon : yeterli açıklık sağlandı	8 Ay (Toplam)
3	20	7 yaşında nazal travma	Sol ala nazi üzerinde kesi skarı, lateral krus kollapsı, vestibulumda yaygın fibrozis	Eksternal septoplasti girişimi ile skar dokusunun subkutan eksizyonu ve tip-plasti	Yeterli bir açıklık ve tatminkar bir kozmetik sonuç sağlandı	3 Ay
4	21	Enflamatuvar (1 yıl önce başarısız bir eksizyon ve septoplasti operasyonu geçirmiş)	Solda yaygın sineşi, sağda 5 mm çapında açıklık bırakan perde oluşumu, aşırı kartilj rezeksiyonuna bağlı yetersiz tip desteği	Eksternal septoplasti tekniği ile subkutan skar rezeksiyonu, allogreft kartilajla tip desteği	Yeterli bir açıklık ve tatminkar bir kozmetik sonuç sağlandı	5 Ay
5	21	Enflamatuvar (muhtemelen)	Sağda 6x4 mm açıklık bırakan perde oluşumu	Skar dokusunun subkutan rezeksiyonu	Yeterli açıklık sağlandı	4 Ay



OLGU SUNUSU

OLGU 1

Kendini bildiğinden beri burnundan nefes alamadığını ifade eden 21 yaşındaki erkek hastanın muayenesinde her iki naresin, tabanda, sağda 3 ve solda 4 mm çapında birer açıklık bırakan ve vestibulumu oblitere eden biçimde bir perde (web) ile stenotik olduğu izlendi. Yapılan muayenede alt lateral kartilajların salim olduğu, herhangi bir çekilme, şekil bozukluğu ya da atrofiye maruz kalmadıkları saptandı. Septum kaudalinin sola devie ve tip desteğinin yetersiz olduğu izlendi. Alet yardımıyla yapılan palpasyon ve bilgisayarlı tomografi (BT), stenoz halkasının 2-3 mm kalınlığında olduğunu ve nazal kavite derinlerine uzanmadığını gösterdi. Hastada yüksek damak ve üst dudak retraksiyonu ile tipik adenoid yüz yapısı mevcuttu. Hasta, stenozu açıklayacak bir öykü vermemekte idi. Bu nedenle ve yukarıda sayılan bulgular gözönüne alınarak etyolojik faktörün bir doğum travması olabileceği değerlendirildi.

Hasta genel anestezi altında opere edildi ve fibrotik dokular subkutan ve submukozal uzanımları ile birlikte tam olarak eksize edildi. Sol transfixiyon insizyonu ile sola konveks septum orta hatta getirildi ve septal kartilajdan elde edilen "strut" greftle tip desteği sağlandı. Eksizyon yapılan sahalar ön koldan alınan kısmi kalınlıkta (split thickness) deri grefti ile kapatıldı. Postoperatif 2. ayda yapılan kontrolde, üst kutuptaki minimal ölçüde yeniden daralma oluşumuna karşın vestibulumların açık olduğu ve hastanın nazal solunum yapabildiği saptandı. Bu iyileşme daha sonraki kontrollerde de teyit edildi. Ayrıca, hasta efor kapasitesinde de bir artış olduğunu belirtmekte idi.

OLGU 2

Üç yıl önce nazal travma geçirme öyküsü olan 20 yaşındaki erkek hasta o zamandan beri burnundan rahat nefes alamadığını ve horlama yakınması olduğunu tanımlıyordu. Hasta, travmanın burun kanaması, ödem ve izleyen günlerde her iki burun deliğinde krutlanmalara sebep olduğunu ifade etmekte idi. Muayenede sağ naresin hemen gerisinde yaygın skar dokusu oluşumuna bağlı 6x3 mm ebadında oval bir açıklığı çevreleyen vestibulum stenozu görüldü. Septum ortada ve vestibulum kartilaj duvarları salim ve simetrik bulundu.

Kalınlığı tabanda yer yer 5 mm ye ulaşmakta olan skar dokusu lokal anestezi altında tam olarak çıkarıldı. Oluşan defekt ön koldan elde edilen kısmi kalınlıkta deri grefti ile kapatıldı.

Postoperatif 6. ayda yapılan kontrolde sağ vestibulum tabanında yeni fibröz doku oluşumu ile birlikte vestibulum ortası seviyesinde cilt-mukoza birleşimine yakın mesafede septal ve lateral duvarlar arasında sineşi oluşumu görüldü. Sineşi ve tabandaki fibröz doku eksize edildi ve tabanda periost üzerinde 5 mm çapında bir saha sekonder iyileşme için çıplak bırakıldı. Revizyon cerrahi izleyen 2. ayda yapılan kontrolde vestibulum açıklığı tatminkar bulundu ve yeni fibröz doku oluşumu izlenmedi. Son kontrollerde hasta burnundan daha rahat nefes almaya başladığını ve horlama yakınmasının azaldığını ifade etti.

OLGU 3

20 yaşında erkek hasta 7 yaşında burun kanadında yırtılmaya sebep olan bir nazal travma geçirdiğini ve o zamandan beri burnundan rahat nefes alamadığını tanımlıyordu. Muayenede sol ala nazi üzerinde vestibulum cildinde de devam eden 1 cm'lik oblik kesi skarı bulunduğu ve lateral krusun kısmen kollabe ve daha ince olduğu izlendi. Septum kaudali sola lükse, sağa devieye bulundu. Tanımlanan deformitelere bağlı olarak vestibulum açıklığı solda daha dar ve yarık biçiminde idi.

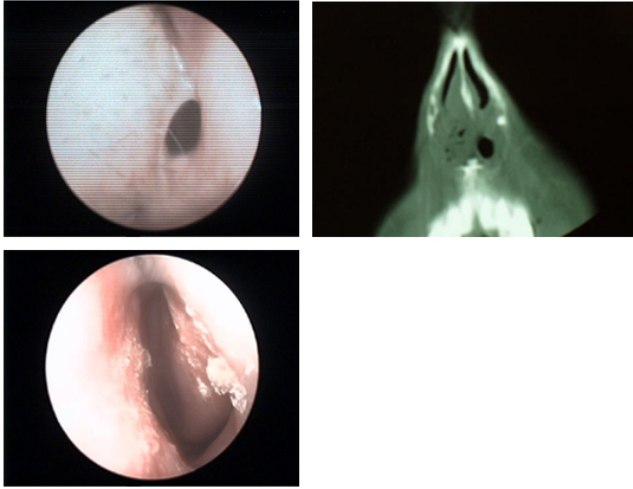
Sol transfixiyon ve rim insizyonları yapılarak septum kaudali ve sol alt lateral kartilaj diseke edildi. Septoplasti ve kolumellaplasti yapılarak septum orta hatta getirildi. Rim insizyonu ile ulaşılan kartilajı atrofiye lateral krus, septal kartilajdan hazırlanan greftle desteklenerek konturu onarıldı. Postoperatif 2. ayda yapılan kontrolde hastada yeterli bir sol vestibulum açıklığı olduğu izlendi. Hasta, burnundan daha rahat nefes almakla birlikte elde edilen kozmetik sonuçtan da memnun olduğunu ifade etmekte idi.

OLGU-4

21 yaşında erkek hasta kendini bildiğinden beri olan burun tıkanıklığı ve çabuk yorulmaktan yakınmakta idi. Okul öncesi dönemde burnunun sağ tarafından sık sık kanlı akıntı geldiğini hatırlıyordu. Gerek hastanın öyküsü, gerekse burun konturlarında belirgin şekil bozukluğu ve asimetri olmaması (aşağıda açıklanan iyatrojenik deformite dışında) dikkate alınarak etyolojik sebebin vestibulum cildini tutan tek taraflı, pürülan bir enflamasyon olabileceği değerlendirildi. Bir yıl önce yapılan septoplasti ve stenoz tamiri operasyonundan yararlanmamıştı. Solda Killian insizyon skarı ve bunun hemen arkasında nazal sineşi görüldü. Sağda ise vestibulumun tabanında 5 mm çapında bir açıklık kalacak şekilde, perde biçiminde bir fibrotik doku ile oblitere olduğu izlendi (Şekil 1A, B). Ayrıca nazal tip desteğinin



yetersiz olduğu ve supratipte minimal çökme bulunduğu görüldü.



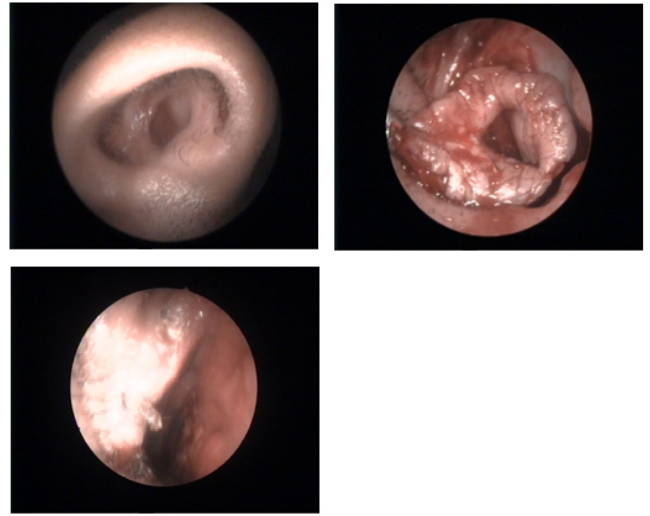
Şekil 1: A. Stenotik halkanın ameliyat öncesi görünümü (Olgu 4).
B. Olgunun ameliyat öncesi BT görüntüsü.
C. Vestibülün post-operatif 4ncü ay görüntüsü: yeterli açıklık sağlandığına dikkat ediniz

Hasta, eksternal rinoplasti girişimi ile opere edildi. Soldaki sineşi eksize edildi. Önceki ameliyatta aşırı septal kartilaj rezeksiyonu yapıldığı ve tip desteği yetersizliğinin buna bağlı olduğu anlaşıldı. Stenoz halkasının epiderm tabakası eleve edilerek altından skar dokusu eksizyonu yapıldı. Kalan yüzeyel bölüm, “H” şeklinde yapılan insizyon yardımıyla üç parçaya ayrılmak suretiyle yerel cilt flebi olarak vestibulumun 3 duvarının (superior, alar ve septal) tamirinde kullanıldı. Operasyonda supratip ve tip kartilaj greftlerle desteklendi ve ayrıca tip redüksiyonu yapıldı. Postoperatif 2. ayda her iki nazal vestibulumun açık olduğu izlendi (Şekil 1C). Hasta, ameliyat sonrasında burnundan daha rahat nefes alabildiğini ve daha uzun süre yorulmadan fiziksel aktivitede bulunabildiğini belirtmekte idi. Ayrıca burnunun yeni şeklinden memnuniyetini de ifade etti.

OLGU-5

Kendini bildiğinden beri burnunun sağ tarafından nefes alamadığını ifade eden 21 yaşındaki erkek hastanın sağ nazal vestibulumunda 6x4 mm lik oval bir açıklık bırakan stenoz halkası görüldü (Şekil 2A). Fiziksel muayene ve BT incelemesi ile stenotik segmentin düzensiz olduğu ve nazal mukoza altına doğru ilerleyen yaygın bir skar dokusundan ibaret olduğu izlenimi edinildi. Gerek stenoz halkasının niteliği, gerekse eşlik eden başka bir nazal

deformitenin olmaması mevcut stenozun enflamatur kökenli olduğu lehine değerlendirildi.



Şekil 2: A. Ameliyat öncesi NVS görüntüsü (Olgu 5).
B. Sirkumferensiyel vestibüler flep hazırlanması.
C. Olgunun post-operatif 3ncü aydaki görüntüsü.

Stenoz halkası kaudal sınırından yapılan insizyonla çepeçevre lateralde ve superiorde alar kartilaj ve medialde septal kartilaj perikondrimuna, tabanda ise periosta kadar diseke edildi. Diseksiyon, halkanın posterior yapışma yerine kadar ilerletildi (Şekil 2B). Elde edilen fibrotik halka, inceltirilerek subkutan fibröz dokular eksize edildi ve kaudalinden şeritler çıkarılarak küçültüldü. Halka, alt kutbundan saat 6 hizasından insize edilerek posterior pediküllü yarım yay biçiminde bir yerel flep elde edildi. Oluşturulan flep vestibulum tabanı açık kalacak biçimde insizyon hattına sütüre edildi. Tabandaki kemik açıklığı sekonder iyileşmeye bırakıldı.

Postoperatif 2.ayda rekonstrükte edilen vestibulumun minimal ölçüde daraldığı ancak fonksiyone olduğu izlendi (Şekil 2C). Hasta ameliyat sonrası dönemde burnundan daha rahat nefes alabildiğini doğruladı.

Ameliyat Sonrası Takip ve Sonuçlar

Tüm hastalara primer ve revizyon ameliyatlardan sonra 2-4 hafta süreyle uygulanan yumuşak ve oluklu silikon internal splintler yardımıyla flep ve greftler yerinde tutuldu. Yara üzerine antibiyotikli ve epitelize krem uygulandı. İlk iki hafta düzenli yara bakımı ve ardından – komplikasyon oluşmuşsa– gittikçe uzayan aralıklarla kontroller yapıldı. Yara bakımı ve kontroller esnasında aşırı krut ve sekresyonlar



temizlendi ve varsa yeniden daralmalar, sineşi ve enfeksiyon varlığı kaydedildi, hastanın burnunu solunumda kullanma derecesi ve yakınmalarında azalma olup olmadığı sorgulandı.

Olguların sunumunda da belirtildiği üzere, hastaların tamamında yeterli bir vestibulum açıklığı sağlandı, yalnızca bir olgu nüks nedeniyle 2 kez ameliyat edilmek zorunda kalındı. Yerel cilt ve mukoza ile vestibulum tamiri yapılan olgularda yara iyileşmesi daha az sorunlu olarak gerçekleşti. Cerrahi sonuçların ameliyatı izleyen 2-3 ay içinde stabilize olduğu izlenimi edinildi.

TARTIŞMA

Nazal vestibulum stenozu, oldukça ender görülen bir deformite olmasına karşın, cerrahi tedavisinin zorluğu ve nüks oranının yüksekliği nedeniyle onarımında birçok farklı teknikler kullanılmıştır. Primer stenotik sürecin yanında, fibrotik dokuların vestibulum cildinde subkutan kontraktürler oluşmasına bağlı alt lateral kartilaj deformiteleri de tabloya eşlik edebilmektedir. Bu kontraktürlerin vestibulumun septal ve alar duvarlarını böylelikle birbirine yaklaştırması sekonder re-stenoz oluşmasına zemin hazırlamakta ve tedaviyi daha da zorlaştırmaktadır. Bu nedenle, çocukluk çağına ortaya çıkan NVS'un erken cerrahi tedavisi büyük önem arz etmektedir.² Smith ve Roy, çocuklarda, NVS'un erken döneminde patolojik süreç henüz yapışıklık seviyesinde iken bu dokuların basitçe ve defekt oluşturmaksızın açılması ile iyi sonuç aldıklarını bildirmişlerdir.⁶ Oluşan fibrotik doku zamanla olgunlaşıp kontrakte oldukça bu tür bir sınırlı yaklaşım artık yeterli olmamakta ve eksizyona birlikte bunun sonucu ortaya çıkan defektin kapatılması zorunlu hale gelmektedir.⁷ Hastanın yaşı yanında, eşlik eden diğer deformitelerin varlığı, stenoz dokusunun yaygınlığı gibi faktörler de kullanılacak tekniğin seçimi ve cerrahi sonucun başarısı üzerinde etkili olmaktadır.

Nazal vestibüler stenoz cerrahisinde denenilen, muhtelif flep ve greftlerin kullanıldığı çeşitli cerrahi teknikler arasında; stenotik segmentin çıkarılması ve tam kat deri grefti ile defektin kapatılması,³ sert damaktan alınan palatal mukoza grefti,¹ alar tabanlı flep ya da üst dudak flebi,^{5,9,10} labial vestibülden elde edilen "piercing" flep,¹¹ yerel fleplerle yapılan "double cross" plasti,¹² cilt ve kartilaj ihtiva eden kompozit aurikula grefti^{5,8} sayılabilir.

Tekniklerin çeşitliliğine karşın, NVS tedavisinde aşağıdaki cerrahi ilkelerin gözetilmesi konusunda büyük ölçüde görüş birliği vardır.¹⁻³

1. Stenozu oluşturan fibrotik doku tamamen eksize edilmelidir.

2. Eksizyona bağlı nazal vestibül cildinde oluşan defekt lokal flep veya greftlerle ya da kombine yaklaşımlarla kapatılmalıdır.

3. Rekonstrükte edilen nazal vestibül uygun materyallerle yeterli süre (iki haftadan az olmamak üzere) sabitlenmelidir.

Biz de olgularımızda farklı yöntemler kullanmamıza karşın bu ilkeleri göz önünde bulundurduk. Bunlara ek olarak, "çok zorunlu olmadıkça geniş rezeksiyonlardan kaçınılması ve vestibulumun rekonstrüksiyonunda greftlerden çok yerel dokulardan yararlanılmasını" bir başka cerrahi ilke olarak önermekteyiz. Üç olgumuzda kullandığımız, skar dokusunun subkutan rezeksiyonunun, özellikle vestibulum kemik ve kıkırdak duvarları salim olan hastalarda cerrahi travmayı sınırlandırarak yeniden daralmayı önemli ölçüde engellediğini saptadık. Stenotik halkanın total rezeksiyonuna başvurduğumuz 2 olguda ise ilgili doku subkutan rezeksiyona izin vermeyecek kadar ince ve frajil bulunmuştu. İlave olarak 5 olguluk serimizde elde ettiğimiz deneyimler, iyi yara bakımı ve sık takibin de nüks olasılığını en aza indireceği kanaatine ulaştık. Bir olguda kullandığımız ve daha kolay elde edilen septal kartilaj greftinin alar rekonstrüksiyonda iyi sonuç verdiğini gözlemledik.

KAYNAKLAR

1. Jablon MJ, Hoffman JF. Birth trauma causing nasal vestibular stenosis. Arch Otolaryngol Head Neck Surg 1997; 123:1004-1006.
2. Mauerhofer RF. New operative technique to correct an almost complete nasal stenosis: Case presentation. Aesthetic Plast Surg 1988; 12: 85-88.
3. Adamson PA, Mc Graw-Wall BL, Strecker HD, Gillman GS. Analysis of airflow following repair of vestibular stenosis. J. Otolaryngol 1998; 27:200-205.
4. Burstein FD, Cohen SR. Piriform apertura stenosis: A rare cause of neonatal airway obstruction Ann Plast Surg 1995; 34: 56-58.
5. Karen M, Chang E, Keen M.S. Auricular composite grafting to repair nasal vestibular stenosis. Otolaryngol Head Neck Surg 2000; 122: 529-532.
6. Smith LP, Roy S. Treatment strategy for iatrogenic nasal vestibular stenosis in young children. Int J Pediatr Otorhinolaryngol. 2006;70:1369-1373. Epub 2006 Mar 27.
7. Menger DJ, Lohuis PJ, Kerssemakers S, Nolst Trenité GJ. Postoperative management of nasal vestibular stenosis: the custom-made vestibular device. Arch Facial Plast Surg. 2005; 7:381-386.
8. Constantian MB. Indications and use of composite grafts in 100 consecutive secondary and tertiary rhinoplasty patients: introduction of axial orientation. Plast Reconstr Surg 2002; 10: 1116-1133. Plast Reconstr Surg. 2002 Sep 15;110(4):1116-1133.



9. Constantian MB. An alar base flap to correct nostril and vestibular and alar base malposition in rhinoplasty. *Plast Reconstr Surg.* 1998 May;101(6):1666-1174. [Özet] 10
- Mavili E, Akyürek M. Use of upper lip flap for correction of nostril stenosis. *Otolaryngol Head Neck Surg* 1999; 121:840-841.
10. Blandini D, Tremolada C, Beretta M, Mascetti M. Iatrogenic nostril stenosis: aesthetic correction using a vestibular labial mucosal flap. *Plast Reconstr Surg* 1995; 95: 569-571.
11. Naasan A. The double cross plasty: a new technique for nasal stenosis. 1992; 45:165-168.