

## Burun Tıkanıklıkları

**Prof. Dr. Asım Kaytaç**

**İstanbul Üniversitesi Cerrahpaşa Tıp Fakültesi KBB. Ana Bilim Dalı**

### Özet

Burun tıkanıklığı burun boşluğu, sinüsler ve nazofarenksi etkileyen birçok hastalığın ortak ve en sık görülen belirtisidir. Akut viral infeksiyonlar, akut ve kronik rinosinüzitler, alerjik rinitler gibi enflamatuvar hastalıkların ve septum deviasyonları ve adenoid vejetasyon gibi yapısal bozuklukların çok sık görülmesi burun tıkanıklığını da toplumun her kesitini etkileyen önemli bir sağlık sorunu haline getirir.

**Anahtar kelimeler:** Septal deviation, allergic rhinitis, nasal obstruction

### Abstract

Nasal obstruction is the most common and mutual sign of many diseases that affect the sinuses and nasopharynx. Due to it can be seen at structural disorders such as adenoid vegetation and septum deviation and additionally at the inflammatory diseases like as acute viral infections, acute and chronic rhinosinuitises, allergic rhinitises; nasal obstruction becomes an important health problem which effects all regions of the population.

**Keywords:** Septal deviation, allergic rhinitis, nasal obstruction

### A- Nazal nörovasküler anatomi ve fizyoloji

Nazal nörovasküler anatomisinin hatırlanması burun tıkanıklıklarını anlamak açısından yararlı olacaktır. Burun mukozası oftalmik arter dalları olan anterior ve posterior etmoid arterlerden, maksiller arter dalı olan sfenopalatin arterden ve fasiyal arter dalı olan superior labiyal arterden, yani hem internal karotis hem de eksternal karotis arter sistemlerinden kan alır. Venöz akım ise arteriyel akıma paralel yol izler ve orbital, kavernoöz ve pterigoid pleksuslar aracılığıyla juguler venlere olur. Bu venlerde valv olmadığı için basınç ve akım dinamiği kişinin postürüne göre değişebilmektedir. Postürdeki değişiklikler nazal sempatik tonus aktivitesinde de değişiklik yarattığı için nazal hava akımında belirgin değişikliklere yol açar. Küçük arteriyoller burunda arkadan öne paralel

sıralar halinde yerleşir. Diğer organların aksine, nazal mukozada kapillerlerden sonra, venlerden önce sinüzoid denilen gölcükler vardır ki burun mukozasının erektil özelliği bu yapılar sayesinde kazanılır. Sinüzoidlerin çevresindeki düz kaslar vasküler yapılara vazokonstriksiyon ve vazodilatasyon yapabilme yeteneğini verir. Arteriyol ve venöz sinüzoidlerin düz kasları otonom sinir sistemi tarafından kontrol edilmektedir. Nazal mukozaya 1, 2, 5 ve 7. kafa çiftleri aracılığı ile somatosensöriyel, motor, otonom ve özel duyu sinirleri ulaşır. Nazal vasküler sistemi etkileyen sinirler otonom sinirlerdir. Superior ve inferior salivatuvar nükleuslardan kaynaklanan parasempatik lifler 7. ve 5. kafa çiftleri aracılığı ile nazal mukozaya ulaşır ve mukozal glandları ve damarlar çevresine dağılır. Ana nörotransmitter asetilkolindir ama değişik nö-

**Tablo 1. Burun tıkanıklığı nedenleri**

**BURUN TIKANIKLIKLARI**

**1- Yapısal bozukluklar**

- Yapısal/mekanik faktörler
  - Septum deviasyonu, Konka hipertrofileri, Adenoid vejetasyon, Koanal atrezi vs.
- Tümörler
  - Selim/Habis
- Yabancı cisimler

**2- İnflamatuvar hastalıklar**

- Viral/Bakteriyel rinit, Rinosinüzit
  - Akut
  - Kronik
- Nazal polipozis
- Atrofik rinit
- İmmünolojik bozukluklar
  - Sarkoidoz, Wegener granülomatozisi, Poliarteritis nodosa, Letal midline granüloma

**3- Alerjik rinit**

- Mevsimsel
- Perenniyal

**4- Vazomotor rinit**

- İlaç kullanımına bağlı
- Hamilelik/Premenstrüel
- Hipotiroidizm
- Emosyonel
- Isı değişimi
- İrritatif/Çevresel
- Gustatuar
- Vasküler atoni
- Postüral
- Nazal siklus/Paradoks
- Akım yokluğuna bağlı
- Kompansatuar hipertrofi
- NARES
- Sistemik bozukluklar
- Egzersiz
- İdiyopatik

rotransmitterlerin, özellikle nitrik oksitin etkileri de gün geçtikçe ortaya çıkarılmaktadır (1). Parasempatik liflerin uyarılması ile başta prekapiller arteri-

yoller ve venöz sinüzoidler olmak üzere tüm damarlarda dilatasyon görülür, sinüzoidler genişleyip kan ile dolar, dolayısı ile nazal mukozada konjesyon ortaya çıkar. Bunun yanında mukoz glandlarının uyarılması ile sekresyon artışı da oluşur. Parasempatik innervasyon aynı zamanda hapşırık ve öğürtü gibi reflekslerin oluşumuna da katkıda bulunur. Üst iki torasik spinal gangliondan kaynaklanan ve nazal mukozaya karotis pleksusu aracılığı ile ulaşan sempatik liflerde ana nörotransmitter noradrenalindir. Sempatik sinirlerin aktivasyonu ile vazokonstriksiyon oluşur, kapiller yatağa ve venöz sinüzoidlere akan kan miktarı azalır, dekonjesyon ve dolayısı ile nazal hava akımının artışı ortaya çıkar. Sekresyon da bir miktar azalır. Sonuçta sempatik ve parasempatik sistemlerin karşıt ama denge içinde çalışması ile nazal fonksiyonlar yerine getirilir.

**B- Burun tıkanıklığı nedenleri**

Burun boşluğunu etkileyen birçok hastalığın ana belirtisi burun tıkanıklığıdır. Tablo 1’de bu hastalıklar sıralanmıştır.

Büyüme ve gelişme çağında ortaya çıkan, travmatik nedenlerle de oluşabilen septum devi-

**Tablo 2. Rinit belirtileri ve yol açtığı genel şikâyetler**

- Burun tıkanıklığı
- Burun akıntısı
- Hapşırık
- Burun kaşıntısı
- Öksürük
- Ağız kokusu
- Koku alma bozukluğu
- Baş ağrısı
- Yorgunluk
- Uyku bozuklukları
- Öğrenme ve algılama bozuklukları
- Üretim ve işgücü kaybı
- Hayat kalitesi bozukluğu

**Tablo 3. Rinitlerin oluşmasına yol açtığı veya katkıda bulunduğu hastalıklar**

- Akut/Kronik sinüzit
- Nazal polipozis
- Akut/Kronik *otitis media*
- Anormal kraniyofasiyal gelişim
- Uyku apnesi/Üst solunum yolu direnç sendromu
- Astma ataklarını uyarma

**Tablo 4. Rinitlerde tedavi**

• **KONSERVATİF ÖNLEMLER**

- Baş 30° yükseltilerek uyuma
- Düzenli egzersiz
- Serin bir ortamda ama üşütmeden uyuma ve çalışma
- İritanlardan/tetikleyicilerden/alerjenlerden kaçınma
- Nedene yönelik tedavi

• **MEDİKAL TEDAVİ**

- Dekonjestanlar
- Antihistaminikler
- Kortikosteroidler
- Antikolinergikler
- Mast hücre stabilizatörleri
- Antibiyotikler

• **CERRAHİ TEDAVİ**

- Konka kırılması-outfracture
- Elektrokoterizasyon
  - Yüzeyel
  - Submukozal
- Kriyocerrahi
- Lazer turbinektomi
- Konka rezeksiyonu
  - Total
  - Parsiyel
- Submukozal konka rezeksiyonu

asyonları nazal valf bölgesini veya burun hava akımını engelleyebilecek boyutlarda olunca burun tıkanıklığına neden olurlar. Her çağ ve yaşta görülürse de, genellikle erişkin çağ ile birlikte semptomatik hale gelirler. Septum deviasyonları burun şekil bozuklukları ile beraber olabilir. Orta konkada hava hücresinin bulunması ile karakterize konka bullosa tek veya iki taraflı olabilir ve genellikle asemptomatiktir. Septum deviasyonu ile birlikte rinosinüzitlerin oluşumuna katkıda bulunabilirlerse de bu konu tartışmalıdır (2). Çünkü bir tarafta anatomik bozukluk olmasına ve diğer tarafın normal olmasına rağmen rinosinüzit genellikle simetrik ve yaygındır. İki-üç yaşından sonra birçok çocukta etkili olmaya başlayan adenoid hipertrofisi bu çağlarda en önemli burun tıkanıklığı nedenidir. Çocuğun mental ve fiziksel gelişimini büyük ölçüde etkileyebilen adenoid hipertrofisinde belirtiler komorbid hastalıklar olan rinosinüzit ve diğer rinit türlerinden pek ayırt edilemez. Bakteri rezervuarı olarak ve drenajı olumsuz etkileyerek rinosinüzit ve otit oluşumuna katkıda bulunduğu bilinir (3). İleri yaşlarda küçülmeye başlayan adenoidin alınmasının da rinosinüzitler üzerine kısa ve uzun vadeli iyilik hali yaratıp yaratmadığı da açık değildir (3). Genellikle çocuklarda görülen burun yabancı cisimleri tek taraflı pürülan burun akıntısı ile karakterizedir. Burun ve paranasal sinüslerin selim ve habis tümörleri de burun tıkanıklığına yol açar. Yapısal bozuklukların yol açtığı burun tıkanıklıklarında tedavi genellikle cerrahidir.

Rinitler, nazal semptomlar yanında yorgunluk, baş ağrısı, algılama bozukluğu gibi genel semptomlara da yol açan, morbiditesi yüksek bir hastalıklar grubudur. Değişik rinit türleri her sene milyonlarca kişiyi az veya çok, uzun veya kısa süreli etkilemekte, işgücü kaybına yol açmakta ve yaşam kalitesini düşürmektedir. Toplumun %10-30'u alerjik rinitten, yine bir o kadarı da nonalerjik rinitlerden etkilenir (4,5). Ayrıca sıklıkla, birlikte görülen sinüzit, astma, kronik *otitis media* gibi hastalıklar da rinit tedavi edilmeden kontrol altına alı-

namaz. Bu nedenle rinitlerin etiyopatogenezini, tanı ve tedavi yöntemlerini bilmek ve uygulamak özel bir önem kazanmaktadır.

Rinit, burnu döşeyen mukozanın inflamasyonunun genel adıdır. Alerjik ya da nonalerjik değişik nedenler ile ortaya çıkabilir. Her ne kadar allergologlar rinitleri alerjik ve nonalerjik diye iki grupta toplama eğiliminde olsalar da, otorinolaringologlar rinitleri etiyolojiye göre alerjik, vazomotor ve inflamatuvar diye 3 grupta toplarlar. Genel bir sınıflama Tablo 1'de görülmektedir. Tüm rinitli hastaların neredeyse yarısında mevsimsel ya da yıl boyu süren alerjik rinit vardır, bununla beraber alerjik kökeni olmayan rinitlerin de geniş bir hasta kesimini etkilediği unutulmamalıdır. Bazı inflamatuvar, granüloamatöz ve otoimmün hastalıklar da rinite benzeyen semptomlara neden olurlar. Rinitler hangi etiyolojiye dayanırsa dayansın burun tıkanıklığı, burun akıntısı ve hapşırık gibi majör belirtilerin yanı sıra başka hastalıkların oluşumuna da yol açarak yüksek morbidite ve yaşam kalitesi bozukluğuna yol açarlar (Tablo 2,3). Hastalıktan etkilenme süresi birkaç gün olabildiği gibi (viral rinit), kesintili olarak tüm seneye dağılıp yıllarla ifade edilebilir (yıl boyu süren alerjik rinit). Bazen bir viral üst solunum yolu infeksiyonunu bir alerjik rinit takip edip iki rinit türünün birbirine karışmasına yol açabilir. Rinitlerde tanıya ulaşmak için ayrıntılı anamnez alınması ve tam bir KBB muayenesi yapılması genellikle yeterlidir ama gerekirse radyolojik ve özel tetkiklere de başvurulabilir. Ayırıcı tanıda septum deviasyonu, nazal ya da paranasal sinüs tümörleri, adenoid hipertrofi gibi rinit belirtilerini taklit eden hastalıklar dikkate alınmalıdır. Sinüs mukozasının infeksiyonu olan sinüzitler akut veya kronik, alerjik ya da nonalerjik birçok inflamatuvar işlemleri kapsar. Sinüs mukozası nazal mukoza ile devamlı oldu-

ğundan ve sinüzit oluşumunun kökeninde çoğunlukla bir tür rinit yattığından, olguların çoğunda rinit de saptanır. Bu nedenle çoğu zaman sinüzit yerine rinosinüzit terimini kullanmak uygun olur ve tedavi de büyük ölçüde rinitlere benzerlik gösterir. Rinit tedavisi için bazı basit önlemleri almanın yanında medikal ve cerrahi yöntemlere de başvurmak gerekir. Tedavide kullanılan ilaçlar antihistaminikler, sistemik/lokal etkili kortikosteroidler, mast hücre stabilizatörleri, antikolinerjikler ve lokal/sistemik dekonjestanlardır (Tablo 4). İlaç seçimi hastalığın etiyoloji, uzanım ve süresi yanında hastanın genel durumu ve şikâyetlerine göre şekillendirilir. Eğer bakteriyel infeksiyon söz konusu ise tedaviye uygun antibiyotikler de eklenir. Rinitlerde en önemli şikâyet burun tıkanıklığı olduğu için dekonjestan ilaç kullanımı genellikle her rinit türünde gerekmektedir.

Global bir sağlık sorunu olan burun tıkanıklıklarında ayrıntılı anamnez ve tetkik ile tanı konulabilmekte ve tıbbi ve/veya cerrahi yöntemler ile hasta burun tıkanıklığı ve yarattığı sorunlardan kolayca kurtulabilmektedir.

### Kaynaklar

- 1- Ramis I, Lorente J, Rosello-Catafau J, *Differential activity of nitric oxide synthase in human nasal mucosa and polyps. Eur Respir J* 1996; 9:202.
- 2- Willner A, Choi S S, Vexina L G, Lazar R H, *Intranasal anatomic variations in pediatric sinusitis. Am J Rhinol* 1997;11:355-360.
- 3- Ramadan H, *Adenoidectomy vs endoscopic sinus surgery for the treatment of pediatric sinusitis. Arch Otolaryngol Head and Neck Surg* 1999;125:1208-1211.
- 4- Güngör A, Corey J, *Pediatric sinusitis Otolaryngol Head Neck Surg* 116:4-15.
- 5- Dykewics M S, Fineman S, *Executive summary of joint task force practice parameters on diagnosis and management of rhinitis. Ann Allergy Asthma Immunol* 1998;81:463-468.