

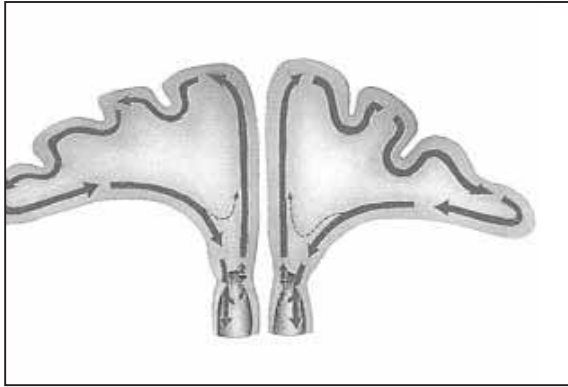
RİNOSİNÜZİTLER

Murat TOPRAK

İstanbul Üniversitesi, Cerrahpaşa Tıp Fakültesi, Kulak Burun Boğaz Anabilim Dalı, İSTANBUL

Rinosinüzit tanımı bir veya daha fazla sinüsün burunla beraber enflamasyonunu tanımlar.

Burada mukozanın, müküsün, periostun bakteriyel, fungal, veya nonenfeksiyöz enflamasyonu vardır. Optimal şartlarda muküs akımı sinüs ostiumuna doğrudur ve sinüs içinde 10 dakikada tam temizlik oluşur (Resim 1). Maksiller, frontal ve ön etmoid sinüsler orta meatusa, Sfenoid ve arka etmoid sinüsler üst meatusa drene olurlar.



Resim 1: Sinüslerde mukus akımı.

Rinosinusitlerin 4 dönemi vardır.

1. Başlangıç evresi
2. Ostium obstrüksiyon evresi
3. Bakteriyel evre
4. Kronik evre

Başlangıç döneminde transüda oluşumu ve seröz sekresyon artışı sonucu mukozal hiperemi ve ödem görülür. Böylece sinüs havalanması bozulur ve anaeroblar daha etkin hale gelebilir. Çok dar bir bölge olan osteomeatal kompleks ön grub sinüslerin drene olduğu yerdir ve en sık etkilenen bölgedir. Bakteriyel dönemde ise bakteriler artar, oksijen daha da azalır, siye hasar başlar ve bu bir kısır döngü halinde ostial obstrüksiyonu daha da arttırır. Olay en sonunda irreversible hale gelir.

ETYOLOJİK FAKTÖRLER

Başta septum deviasyonu, adenoid vejetasyon, konka bullosa gibi anatomik bozukluklar⁽⁵⁾ gelir bunu sık geçirilen enfeksiyonlar, barotravma⁽¹⁴⁾, alerji⁽⁷⁾, mukosilier sistemi etkileyen faktörler, (sıcak, soğuk, toz, sigara, silier diskinezi)⁽⁹⁾, immun bozukluklar⁽¹¹⁾, travma (özellikle pseudomonasların hakim olduğu nozokomiyal enfeksiyonlarda), ilaç alışkanlıkları (lokal vasokonstriktör damlalar, antihistaminikler, antihipertansifler gibi)⁽⁹⁾, maksiller sinusit için dış enfeksiyonları, reflü, aspirin duyarlılığı sayılabilir⁽⁹⁾.

SINIFLAMA

Akut

Semptomların süresi 4 haftaya kadardır. 10 günden kısa süreli, en fazla dört atak /yıl olmalıdır. Tedavi sonucu mukozal hasar görülmez⁽¹²⁾

Subakut

Semptomların süresi 4-12 hafta arasındadır.

Rekurren

Bir yılda 4'den fazla, enaz 10 gün süreli atak. Hasta ataklar arası normaldir.

Kronik

Süre 2-3 ay (çocuklarda 3 ay) veya yılda 4 atak (çocuklarda 6 atak) (10 gün süreli) olmalı ya da BT de irreversible bulgular⁽¹²⁾ saptanmalıdır.

KLİNİK BULGULAR

Bu hastalığın tedavisi semptomların süresine, şiddetine ve çeşitliliğine bağlıdır. Akut ve kroniğin seyri tamamen farklıdır⁽¹⁾. Burun tıkanıklığı, postnazal pürülan akıntı ağrılıklı olmak üzere her sinüs bölgesi için değişik

olabilen baş ağrısı ve yüz hassasiyeti vardır⁽¹⁰⁾. Ayrıca ateş, basınç hissi, koku alma bozukluğu görülebilir. Gözlerin arkasında hissedilen bir ağrı etmoid sinüsü, yanak ve diş ağrısı maksiller sinüsü, alın lokalizasyonu frontal sinüsü düşündürür⁽¹⁰⁾. Fakat bu yerleşimler çok rağbet görmez, zira olay başladığında birden fazla sinüs etkilenir ve tablo değişebilir⁽¹²⁾.

ETKENLER

Akut olgularda en sık görülen etkenler *S. pneumoniae*, *H. influenzae*, *M. catarrhalis*'dir.

Kronik olgularda ise anaerobların da olaya karıştığı gözlenir. Burada ilave olan mikroorganizmalar arasında *Bacteroides*, *Peptostreptococcus*, *Prevotella* ve *Fusobacterium* türleri sayılabilir^(3,15).

Fungal Sinüzit: Kronik bakteriyel veya polipoid rinosinüziti olan erişkin hastaların bir bölümü klasik tedaviye büyük direnç gösterirler. Bu hastaların radyolojik değerlendirmesi sinüslerde opasifikasyon ve kalsifikasyonlar gösteriyorsa mutlaka fungal sinüzit düşünülmelidir⁽⁶⁾. Bu hastalarda aynı zamanda total IgE artmıştır, periferik eozinofili vardır⁽⁷⁾. Fungal antijenlere karşı pozitif deri testleri görülür⁽⁷⁾. Agresif vakalarda yine bir fungal enfeksiyon düşünülebilir.

TANI

Tanı amacıyla eskiden transilluminasyon palpasyon, anterior rinoskopi, standart grafiler (caldwell, lateral waters gibi) kullanılırdı. Bugün nazal endoskopi (Resim 2,3,4), BT (Resim 5) ve gerekiyorsa MRI bunların yerini almıştır^(2,4,5,8).



Resim 2: Burun içini dolduran polipler sebebiyle septum nasi yer yer bütünlüğünü kaybetmiş. Sinüs ostiumlarının tıkanmasıyla maksiller sinüs ve etmoidlerde birikim mevcut.



Resim 3: Konka Bullosa



Resim 4: Polip



Resim 5: Koronal planda açık olan osteomeatal kompleks, septum nasi ve konka inferiorlar gözüküyor. Etmoid ve maksiller sinüslerde bu planda hastalıklı olarak izleniyor.

TEDAVİ

Ponksiyon eskiden çok kullanılırdı. Bugün ise akut sinüzitte tedaviye direnç halinde, hastada dayanılamayacak bir lokal hassasiyet oluşmuşsa ya da kültür almak amacıyla yapılabilir. Yine immün yetersizlikte ve orbital ya da menenjit, epidural abse, subdural abse, beyin absesi, kavernöz sinüs trombozu gibi intrakranyal komplikasyon ihtimali varsa diğer tedavi yöntemlerine yardımcı olarak kullanılabilir^(9,11,13). Tedavinin amacı enfeksiyonun kontrol altına alınması, sinüs ostiumunu açmak ve böylece sinüsdeki birikimi boşaltıp buraların hacvalanmasını temin etmektir⁽¹⁶⁾. Tedavideki diğer hedef ise özellikle orbital ve intrakranyal komplikasyonların önüne geçmektir⁽¹⁶⁾. Tedavide kullanılan ilaçlar antibiyotikler, lokal ve sistemik dekonjestanlar, nazal antihistaminikler, steroidler, sistemik steroidler ve gerekiyorsa analjezik antipiretik gibi ağrı ve ateşe yönelik ilaçlar.

Antibiyotikler: En az 2 hafta kullanılmalı dır. Şikayetlerin bitmesi tedaviyi durdurmayı gerektirmez. Kullanılan ilaçlar arasında Amoksisilin, Amoksisilin klavunat, Ampisilin sulbaktam, Sefuroksim aksetil, Sefaklor, Sefprozil, Sefiksim, Lorakarbef, Klaritromisin, Azitromisin, Klindamisin, Levofloksasin, Ofloksasin, Siprofloksasin, TMP/SMX sayılabilir. Olay kronikleşmeye doğru gidince anaerob ilaçlar da (Metronidazol) düşünülmelidir. Tablo 72 saatte düzelmiyorsa ilaç değişimine gitmek gereklidir. Kültür ancak endoskopiyle sinüs ostiumundan alınmalıdır⁽⁸⁾.

Lokal ve sistemik dekonjestanlar: Sinüs ostiumlarını açmak için çok önemlidir. Lokal ilaçları rebound fenomeni düşünülerek en fazla 5 gün, sistemik olanları ise ajitasyon ve diğer merkez sinir sistemi etkileri gözönüne alınarak 5 gün verilmelidir. Hipertansif bir hastada psödokolinesteraz gibi sistemik dekonjestan tedavi önerilmez.

Antihistaminikler: Ancak bilinen allerjisi olan olgularda önerilir. Aksi taktirde burun sekresyonları daha kuruyacağı için drenaj sorunları da artacaktır.

Lokal Steroidler: Alerjik rinit ya da konka hipertrofisi varsa tedaviye yardımcı olacaktır. Sistemik kortikosteroid etki görülmez. Uzun süre kullanımı burunda kurumaya yol açabilir.

Sistemik steroidler: Alerji ön plandaysa verilebilir.

Yardımcı tedavi: Amaç mukosilyer sistemi düzeltmektir. Nemlendirme, tuzlu su preparatları, Guanifenasin, 1500-2000 mL sıvı/gün ile viskoziteyi düzeltmek gibi yöntemler tedaviye yardımcı olacaktır.

Endoskopik Sinüs Cerrahisi (ESS): BT ve endoskopi kullanımı artmasıyla bu bölgelerin cerrahisinde de ilerlemeler kaydedildi. İlaç tedavisine yanıt vermeyen kronik olgularda, immün yetmezliği olan hastalarda, komplikasyon eğilimi olanlarda ESS düşünülebilir^(12,16). Çocuklar için ayrı bir yaklaşım gereklidir. Öncelikle adenoid sorunu varsa bunu ortadan kaldırmak daha uygundur.

KAYNAKLAR

1. Benninger MS, Anon J, Mabry RL. The medical management of rhinosinusitis. *Otolaryngol Head Neck Surg* 1997;117: S41-S49.
2. Bhattacharyya N, Fried MP. The accuracy of computed tomography in the diagnosis of chronic rhinosinusitis. *Laryngoscope* 2003;113:125-129.
3. Bishai WR. Issues in the management of bacterial sinusitis. *Otolaryngol Head Neck Surg* 2002;127(6 Suppl):S3-S9.
4. Bolger WE, Butzin CA, Parsons DS.: Paranasal sinus bony anatomic variations and mucosal abnormalities: CT analysis for endoscopic sinus surgery. *Laryngoscope* 1991;101: 56-64.
5. Bolger WE, Kennedy DW. Nasal endoscopy in the outpatient clinic. *Otolaryngol Clin North Am* 1992;25:791-802.
6. Braun H, Buzina W, Freudenschuss K, ve ark. 'Eosinophilic fungal rhinosinusitis': a common disorder in Europe? *Laryngoscope* 2003;113:264-269.
7. Corey JP. Allergic fungal sinusitis. *Otolaryngol Clin North Am* 1992;25:225-230.
8. Fahmy FF, McCombe A, Mckiernan DC. Sino nasal assessment questionnaire, a patient focused, rhinosinusitis specific outcome measure. *Rhinology* 2002;40:195-197.
9. Krause HF. Allergy and chronic rhinosinusitis. *Otolaryngol Head Neck Surg* 2003;128:14-16.
10. Levine HL. Otorhinolaryngologic causes of headache. *Med Clin North Am* 1991;75:677-692.
11. Levy FE, Larson JT, George E, Maisel RH. Invasive *Chrysosporium* infection of the nose and paranasal sinuses in an immunocompromised host. *Otolaryngol Head Neck Surg* 1991;104:384-388.
12. Lund VJ, Kennedy DW. Staging for rhinosinusitis. *Otolaryngol Head Neck Surg* 1997;117:S35-S40.
13. May M, Levine HL, Mester SJ, Schaitkin B. Complications of endoscopic sinus surgery: analysis of 2108 patients-- incidence and prevention. *Laryngoscope* 1994;104:1080-1083.

14. Parel GJ, Becker GD. Neurological consequences of scuba diving with chronic sinusitis. *Laryngoscope* 2000;110:1358-1360.
15. Pinto JM, Baroody FM. Chronic sinusitis and allergic rhinitis: at the nexus of sinonasal inflammatory disease. *Otolaryngol* 2002;31 (Suppl 1):S10-S17.
16. Stammberger H. Surgical treatment of nasal polyps: past, present, and future *Allergy* 1999;54 (Suppl 53):7-11.