

AKUT RİNOSİNÜZİT

Tanım: Burun ve paranasal sinüs mukozası bir devamlılık içinde bulunmaktadır. Bu anatomik devamlılık, aynı zamanda mukozada gelişen inflamasyon sürecinin aynı şekilde burundan başlayarak sinüslere yayılması sonucunu da doğurur. Rinit, sadece burun mukozasının inflamasyonunu tanımlar. Sinüzit ise, sinüsleri örten mukozanın inflamasyonudur ve çoğunlukla öncesinde bir rinit süreci eşlik etmektedir.

Rinosinüzit gelişimine zemin hazırlayan faktörler;

1. İnflamatuvar nedenler
 - a. Üst solunum yolu enfeksiyonları
 - b. Alerjik rinit
 - c. Vazomotor rinit
 - d. Diş enfeksiyonları veya dişe yönelik girişimler
 - e. Barotravma
 - f. Yüzme
2. Sistemik nedenler
 - a. İmmün yetmezlik
 - b. Silier diskinezi sendromu
 - c. Kistik fibrozis
 - d. Gebelik riniti
 - e. Hipotiroidizm
3. Mekanik nedenler
 - a. Koanal atrezi
 - b. Sinonazal polipler
 - c. Septum deviasyonu
 - d. Yabancı cisim
 - e. Tümör
 - f. Travma
 - g. Nazogastrik tüp bulunması
 - h. Konka hipertrofisi
 - i. Orta konka anatomik varyasyonları
 - j. Adenoid hipertrofi
4. İlaçlara bağlı nedenler
 - a. Beta bloker kullanımı
 - b. Doğum kontrol hapları
 - c. Antihipertansifler
 - d. Aspirin intoleransı
 - e. Rinitis medikamentoza
 - f. Kokain kullanımı

Sınıflandırma

Akut Rinosinüzitler: Rinosinüzit semptom ve bulguları 10 günden uzun süren ve 12 haftadan daha kısa süreli olan olguları ifade eder.

Kronik Rinosinüzitler: Rinosinüzit semptom ve bulguları 12 haftadan daha uzun süreli olan olguları ifade eder.

Klinik Tablo

Ani olarak başlayan nazal obstrüksiyon/konjesyon ve/veya nazal/postnazal akıntı varlığında akut rinosinüzit düşünülür.

Rinosinüzitlerde Görülen Diğer Semptom ve Bulgular:

- Fasiyal ağrı
- Fasiyal dolgunluk
- Hiposmi/anosmi
- Ateş
- Baş ağrısı
- Yorgunluk
- Dental ağrı
- Öksürük
- Kulakta ağrı, basınç, dolgunluk hissi
- Kötü ağız kokusu
- Periorbital ödem
- Bulantı
- İntermitan epistaksis
- Koku ve tad alma bozuklukları
- Ses kısıklığı

Ağrının Lokalizasyonu ve Sinüs İle İlişkisi

- Akut etmoid sinüzitte; orbita medial duvarına uyan bölgede basınç, ağrı, hassasiyet
- Akut maksiller sinüzitte; yanakta ağrı, diş ağrısı
- Akut frontal sinüzitte; ciddi frontal baş ağrısı
- Sfenoid sinüzit ; nedeni bilinmeyen ateş, oksipital bölgede dahil kafada herhangi bir yerde yoğunlaşan baş ağrısı

Akut bakteriyel rinosinüzite en sık neden olan bakteriler; Streptococcus pneumoniae(%20-35), Haemophilus influenzae (%6-26), Moraxella catarrhalis (%2-10), Streptococcus pyogenes (%1-3), anaeroblar (%0-8), ve Staphylococcus aureus'dur (%0-8).

Klinik bulguların özgüllük ve duyarlılıkları sınırlı olmakla birlikte rinosinüzit tanısı klinik olarak konulur. Akut viral/bakteriyel rinosinüzit ayırımı güç olabilir. Nezle semptomlarının 10 günden fazla devam etmesi akut bakteriyel rinosinüzit açısından uyarıcı olmalıdır. Bakteriyel rinosinüzit düşünülen olguların çoğunun akut viral rinosinüzit olabileceği de unutulmamalıdır.

Viral üst solunum yolu enfeksiyonlarını akut bakteriyel rinosinüzitten ayırmak için çok güvenilir bir kriter yoktur. Bu yüzden akut bakteriyel rinosinüzit tanısı genellikle; burun akıntısı, burun tıkanıklığı, baş ve yüz ağrıları, postnazal akıntı, koku alma bozuklukları ve ateş gibi üst solunum yolu enfeksiyonu şikayetlerinin 10 günden uzun sürmesi veya 5-7 gün

içinde daha da artması ile konulur. Çocuklarda yüksek ateş (39 0C'nin üzerinde), günlük aktivitesini etkilecek düzeyde ağrı veya toksik görünüm mevcut ise antimikrobiyal tedavi beklenmeden hemen başlanmalıdır.

Görüntüleme yöntemlerinin (bilgisayarlı tomografi veya düz grafiler) akut rinosinüzit tanısında yeri yoktur.

Pediyatrik Rinosinüzitler

Patofizyolojisi erişkinlere benzemekle birlikte, erişkinlere kıyasla histopatolojik olarak sinüs mukozasında eozinofilik infiltrasyon, bazal membran kalınlaşması, mukus gland hiperplazisi daha az görülmektedir. Akut rinosinüzit semptomatolojisinde çocuklar ve erişkinler arasında belirgin fark yoktur.

Predispozan Faktörler:

Çocuk rinosinüzitlerinde büyük olasılıkla predispozan veya olayı destekleyen bir faktör vardır. Bunların tespiti tedaviye yön vermek açısından önemlidir:

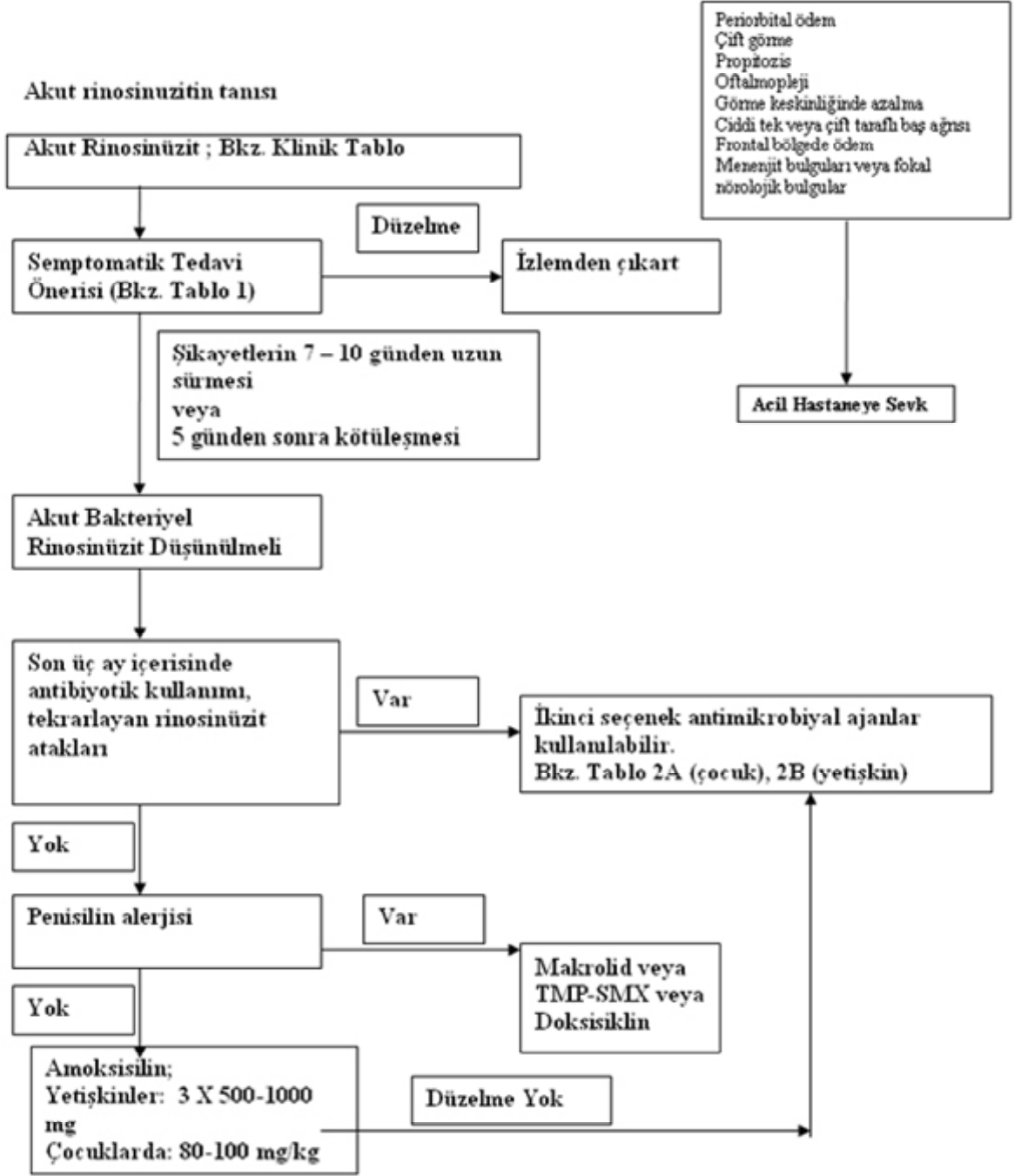
Lokal Faktörler:

- Anatomik varyasyonlar
- Adenoid hipertrofisi
- Nazal polipler
- Maksillofasial anomaliler
- Koanal atrezi
- Sinonazal travma veya cerrahi girişim
- Burunda yabancı cisim
- Alerjik rinit
- Rinitis medikamentoza

Sistemik Faktörler:

- Alerjik durumlar
- İmmün yetmezlikler
- Kistik fibrozis ve mukosilyer disfonksiyon
- Dental enfeksiyonlar
- Gastroözefageal reflü

Akut Rinosinüzitlerde Tedavi



Tablo 2. Yetişkinler için Akut Rinosinüzitte Semptomatik Tedavi

İlaç	Doz
Amoksisilin/klavulanat potasyum, klasik doz	500/125 3x1
Amoksisilin/klavulanat potasyum,yüksek doz	875/125 2x1
Sefuroksim aksetil	250-500 mg 2x1
Sefprozil	250-500 mg 2x1
Sefdinir	300 mg 2x1 veya 1x2
Sefpodoksim	100-200mg 2x1
Diğer oral sefalosporinler*	
Klaritromisin	500 mg 2x1
Azitromisin	1.gün 500 mg tek doz 2-5.günler 250mg
Levofloksasin	500 mg 1x1
Moksifloksasin	400mg 1x1

İlaç	Doz
Dekonjestanlar	
Topikal Oksimetazolin 0.05%	Her burun deliğine 2 sprej, (12 saatte bir maksimum 3 gün)
Oral Psödöfedrin	60 mg dozda 6 saatte bir, 120 mg dozda 12 saatte bir
Analjejik-Antipiretik	
Parasetamol	

Faydası kanıtlanmamış veya semptom kontrolleri ile ilgili çalışma yapılmamış uygulamalar

Buhar, salin sprej
Guaifenesin (yüksek dozlar hariç)
Vitamin C
Çinko tuzları
Ekinezya

Çocuklar için hidrasyon dışındaki semptomatik tedavi önerilerinin etkili olduğunu gösteren bilimsel veriler mevcut değildir. Sistemik dekonjestan kullanımı çocuklarda (özellikle ilk iki yaşta) önerilmemelidir. Topikal dekonjestan kullanımı ise 1-3 gün ile sınırlı olmalıdır. Ateş ve ağrı kontrolü için parasetamol tercih edilebilir.

Tablo 2A. Çocuklar için Akut Rinosinüzit İkinci Seçenek Oral Antibiyotik Tedavi Seçenekleri (tedavi süresi 10-14 gün)

İlaç	Doz
Amoksisilin/klavulanat potasyum yüksek doz	80-90mg/kg/gün 2 dozda
Sefuroksim aksetil	30mg/kg/gün 2 dozda
Sefpodoksim	10mg/kg/gün 1-2 dozda
Sefdinir	14mg/kg/gün 1-2 dozda
Sefaklor	40mg/kg/gün 3 dozda
Sefprozil	30 mg/kg/gün 2 dozda
Diğer oral sefalosporinler*	
Klaritromisin	15mg/kg/gün 2 dozda
Azitromisin	1.gün 10mg/kg/gün 2-5.günler 5mg/kg/gün
TMP-SXT **	40/8mg/kg/gün 2 dozda

Not:

Uygun olgularda ilk tedavi tercihinin amoksisilin olduğu unutulmamalıdır.

*Etki spektrumu (S.pneumoniae, H.influenzae ve M.catarrhalis 'e olan etkinlikleri), klinik başarı oranları ve ülkemizdeki ruhsat endikasyonları dikkate alınarak seçilebilir.

**Sadece penisilin alerjisi durumunda

Tablo 2B. Yetişkinler için Akut Rinosinüzit İkinci Seçenek Oral Antibiyotik Tedavi Seçenekleri (tedavi süresi 10-14 gün)

İlaç	Doz
Amoksisilin/klavulanat potasyum, klasik doz	500/125 3x1
Amoksisilin/klavulanat potasyum,yüksek doz	875/125 2x1
Sefuroksim aksetil	250-500 mg 2x1
Sefprozil	250-500 mg 2x1
Sefdinir	300 mg 2x1 veya 1x2
Sefpodoksim	100-200mg 2x1
Diğer oral sefalosporinler*	
Klaritromisin	500 mg 2x1
Azitromisin	1.gün 500 mg tek doz 2-5.günler 250mg
Levofloksasin	500 mg 1x1
Moksifloksasin	400mg 1x1

Not :

Uygun olgularda ilk tedavi tercihinin amoksisilin olduğu unutulmamalıdır.

Antibiyotik direncini artırma riski ve tüberküloz tedavisindeki potansiyel etkilerini kaybetmemek amacıyla florokinolonlar akut rinosinüzitlerde ikinci tedavi seçenekleri arasında mümkün olduğunca alternatif olarak değerlendirilmelidir.

* Etki spektrumu (S.pneumoniae, H.influenzae ve M.catarrhalis 'e olan etkinlikleri), klinik başarı oranları ve ülkemizdeki ruhsat endikasyonları dikkate alınarak seçilebilir.

Kaynaklar

1. Becker DG. Sinusitis. J Long Term Eff Med Implants. 2003;13:175-94.
2. Sütay S, Ecevit MC. Rinosinüzitler: Tanım, etken faktörler ve sınıflandırma. Türkiye klinikleri J Surg Med Sci 2005; 1: 1-4
3. Bachert C, Hörmann K, Mösges R, Rasp G, Riechelmann H, Müller R, Luckhaupt H, Stuck BA, Rudack C. An update on the diagnosis and treatment of sinusitis and nasal polyposis. Allergy. 2003;58:176-91.
4. Brooks I, Gooch WM 3rd, Jenkins SG, Pichichero ME, Reiner SA, Sher L, Yamauchi T. Medical management of acute bacterial sinusitis. Recommendations of a clinical advisory committee on pediatric and adult sinusitis. Ann Otol Rhinol Laryngol Suppl. 2000;182:2-20.
5. Lacroix JS, Ricchetti A, Lew D, Delhumeau C, Morabia A, Stalder H, Terrier F, Kaiser L. Symptoms and clinical and radiological signs predicting the presence of pathogenic bacteria in acute rhinosinusitis. Acta Otolaryngol. 2002;122:192-6.

6. Rosenfeld RM, Andes D, Bhattacharyya N, Cheung D, Eisenberg S, Ganiats TG, Gelzer A, Hamilos D, Haydon RC 3rd, Hudgins PA, Jones S, Krouse HJ, Lee LH, Mahoney MC, Marple BF, Mitchell CJ, Nathan R, Shiffman RN, Smith TL, Witsell DL. Clinical practice guideline: adult sinusitis. *Otolaryngol Head Neck Surg.* 2007;137:1-31.
7. Gendy S, Walsh MA, McConn-Walsh R, Costello RW. Recent consensus on the classification of rhinosinusitis--a way forward for research and practice? *Surgeon.* 2007;67-8, 70-1.
8. Scheid DC, Hamm RM. Acute bacterial rhinosinusitis in adults: part I. Evaluation. *Am Fam Physician.* 2004;70:1685-92.
9. Scheid DC, Hamm RM. Acute bacterial rhinosinusitis in adults: part II. Treatment. *Am Fam Physician.* 2004;70:1697-704.
10. Süslü AE, Öğretmenoğlu O. Rinosinüzitte medikal tedavi. *Türkiye klinikleri J Surg Med Sci* 2005; 1: 26-32
11. Ünlü HH, Günhan K. Rinosinüzitlerde Klinik: Semptomlar, Bulgular ve görüntüleme. *Türkiye klinikleri J Surg Med Sci* 2005; 1: 5-13.
12. Keleş N. Pediatrik Rinosinüzitte Tanı ve Tedavi. *Türkiye klinikleri J Surg Med Sci* 2005; 1: 54-64.