

SİNÜZİT

Prof. Dr. Serhat ÜNAL / Dr. A. İbrahim SHORBAGI

Sinüzit bakterilerin kapalı ortam olan paranasal sinüslerde aşırı çoğalmaları sonucunda gelişen inflamasyondur. Sinüzit ayaktan başvuran erişkin hastalarda antibiyotik gerektiren hastalıkların arasında en sık tanısı konulandır. Tanımlarken, belirtiler 3 haftadan daha az sürer ise akut, 21-61 gün arası ise subakut ve 60 günden daha fazla sürüyorsa ise kronik sinüzit denilir.

Akut Sinüzit

Akut sinüzit soğuk algınlığı veya mevsimsel allerji atakları sonrasında osteomeatal kompleksinde oluşan tıkanma sonucunda meydana gelir. Bozulmuş silya fonksiyonu ve aşırı sekresyonlar da enfeksiyon gelişmesinde katkıda bulunur. Sinüzit bütün yaş gruplarında görülür ve son bahar, kış, ve ilk bahar mevsimlerinde daha siktir.

Tanı:

Hikayede sorulması gerekenlerin arasında allerjik, mesleksi veya vazomotor rinitin varlığı veya nazal polip öyküsü. Ayrıca her hangi immün yetmezliği olup olmadığı da sorulması gereklidir, çünkü konjenital humoral immünite defekti olanlarda ve AIDS hastalarında sinüzit sık gelişir. Genelde hastalar 7-10 günden daha fazla süren "soğuk algınlığı" şikayeti ile başvururlar. Enfeksiyon sinüslerden öte ilerlemediği sürece ateş ve titreme beklenmemektedir.

Aşağıdaki bulgulardan 4 veya daha fazlasının varlığı bakterial sinüzit tanısını koydurur:

- Tek taraflı yüz ağrısı
- Pürülan nazal akıntı
- Çiğnemek ile ağrı
- Anosmia (koku alamama)
- Baş ağrısı
- Ateş
- Nazal konjesyon/dolgunluk
- Halitosis (Ağız kokusu)
- Diş ağrısı
- Metalik tad
- Öksürük

Fizik muayenede ise, pürülan nazal sekresyonlar, artmış posterior faringeal sekresyonlar ve mukozal ertiem gözlenebilir. Ayrıca sinüsler üzerinde hassasiyet ve periorbital ödem de görülebilir.

Etken: *Streptococcus pneumoniae* veya *Haemophilus influenzae* vakaların %70'inden sorumludur. Diğer *Streptococcus* spp.'leri vakaların %8'inde görülür. *Staphylococcus aureus*, *Neisseria species*, anaeroblar, ve diğer gram-negatif basiller %6 oran ile etken olarak karşımıza çıkmaktadır. Nadiren, *Mucorales genera* and *Aspergillus* or *Candida* spp. gibi mantarlar sinüzite neden olabilmektedir, ve daha çok şeker hastalığı veya immün yetmezliği olanlarda görülür. Klinik prezentasyon etkeni ayırt edebilmek için yardımcı değildir.

Laboratuvar: Eritrosit sedimentasyon hızı ve C-reaktif protein düzeyleri yüksek olabilir, fakat bu bulgular non-spesifiktir. Kan sayımı da tamamen normal olabilir. Nazal sitoloji allerjik rinit, eozinofili, nasal polipozis veya aspirine aşırı duyarlılığı gibi durumların tanısını koymakta yardımcı olabilir ve kistik fibrozis açısından ter testi uygulanabilir. Kartagener sendromu yönünden silyar fonksiyon testleri uygulanabilir.

Tekrarlayan infeksiyonlar öyküsü immün yetmezlik şüphesini mutlaka uyandırmalı ve buna yönelik serum immunoglobulin düzeyleri ve HIV serolojisine bakılmalı. Normal flora ile kontaminasyon riskinden dolayı nazal sekresyon kültürün değerini azaltır.

Görüntüleme: Direkt grafi olarak Waters grafisi en çok tercih edilendir, ancak bulguları duyarlı değildir ve bu özellikle etmoid sinüs hastalığı için geçerlidir. En iyi görüntüleme yöntemi bilgisayarlı tomografidi (BT), fakat sadece tedaviye dirençli veya kronik vakalarda başka tanıları (örn. tümör) ekarte etmek için kullanılır. Ayrıca orbital ve periorbital sellülit ayrımında, veya hastalığın intrakranyal uzanımı hakkında fikir verebilir. Manyetik rezonans görüntüleme (MRG) ise sadece fungal infeksiyonlarda ve tümör şüphesi varsa endikedir. Ultrasonun yararı sınırlıdır.

Girişimler: Paranasal biyopsi neoplazi, fungal hastalık, ve granüloamatöz hastalıkları için tanıda önemli rol oynar. Fiberoptik rinoskopi ise posterior nazal yapılarını görüntülemek için kullanılır, ve tekrarlayan infeksiyonlar veya kronik hastalığa neden olan yapısal bozuklukları tespit etmekte yardımcı olur. Komplike ve cerrahi gerektiren vakalar kulak, burun ve boğaz ve infeksiyon hastalıkları uzmanlarına sevk edilmelidir.

Tedavi

Medikal: Tedavinin hedefleri drenajı sağlamak ve infeskiyonu kontrol altında almaktır.

Birinci-basamak tedaviler amoksisillin, penisillin, trimetoprim-sulfametoksazol (TMP-SMZ), veya erytromisin. İkinci-basamak ajanları ise (örn. sefprozil, sefuroksim, sefiksim, amoksisillin-klavulana, klaritromisin) tedavi başarısızlığı veya dirençten şüphelenildiği durumlarda kullanılır. Yeni antibiyotik sınıfı olan Ketolidlerin ilk üyesi olan telithromycin yakın zamanda FDA onayı almıştı. Kullanım endikasyonları arasında kronik bronşit, sinüzit ve hafif-orta şiddetli toplum-kökenli pnömoni sayılabilir, ve çoklu-ilaça dirençli *S.pneumoniae* infeksiyonlarında bile kullanılabileceği vurgulanıyor. Direnç ve çapraz direnç henüz bildirilmiş değil. İlaç tedavisi yeteri süreyle verildiği müddetçe tedavi oranları %85'e ulaşmaktadır. Bulgular sebat ederse, tanıyı doğrulamak için sinüs BT endikasyonu doğur.

Topikal ve oral dekonjestanlar yararlı olabilir, ve topikal steroidlar altta yatan rinitin varlığında faydalıdır. Antihistaminlerin etkinliğini destekleyen çalışma yoktur. Aksine, antihistamin kullanımı mukus membranları kurutarak sekresyonların yoğunluğunu artırabilir. Destek tedavisi olarak nemlendirici kullanımı, sıcak pansuman, bol hidrasyon, sigara bırakılması, dengeli beslenme, analgezi ve salin nazal sprey önerilebilir. Mukolitik ve ekspektoranların kullanımı ise önerilmemektedir.

Cerrahi: Antral punktur ve irrigasyonu medikal tedaviye refrakter akut etmomaksiller sinüzit tedavisinde veya immün yetmezliği olanlarda etkeni belirlemek amacıyla diagnostik kültür için örnek elde etmek için uygulanabilir.

Komplikasyonlar: Tedavi hastaların %10-25'inde başarısızdır. Bu durumda hikayenin derinleştirilmesi gereklidir, ve görüntüleme yöntemlerine başvurulabilir. İkinci-basamak antibiyotikler denenmeli.

Akut sinüzitli vakaların %40'i antibiyotik verilmeksizin spontan olarak iyileşme gösterse de, hiç tedavi edilmemiş veya yetersiz tedavi verilenlerde kronik sinüzit, menenjit ve beyin absesi gibi komplikasyonlar gelişebilir. Orbital veya periorbital enfeksiyonların yaklaşık %75'inden sinüzitin uzanımı sonucunda meydana gelmektedir.

Kronik sinüzit

Kronik sinüzit yüksek prevelansa sahip kronik bir hastalıktır ve 2-3 aydan fazla devam eden sinüs enfeksiyonu olarak tanımlanır. Kronik sinüzitin belirtileri akut sinüzitten biraz farklı olarak, nazal dolgunluk, postnazal akıntı, yüzde dolgunluk ve halsizliktir. Allerjik ve allerjik olmayan rinitler, osteomeatal kompleksin anatomik tıkanıklıkları ve immunolojik bozukluklar bilinen risk faktörlerdir. Başlangıçta, akut sinüzit her ne kadar tek bir aerob etkeni sonucunda meydana gelse de, enfeksiyon sebat ettikçe, mikst flora, anaerob organizmalar ve daha nadir olarak mantarlar patogeneizde rol oynamaya başlar. Kronik sinüziti vakaların çoğu iyi tedavi edilmiş akut sinüzitten dolayı gelişmektedir. Kronik

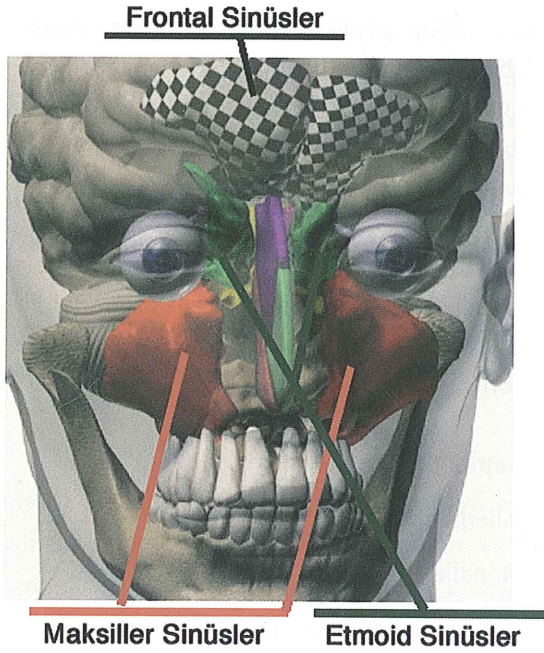
sinüzit astım alevlenmesinin yanında, önemli morbidite ve mortaliteye neden olan beyin absesi ve menenjit gibi ciddi komplikasyonlara yol açabilir. Hastalar genelde aşağıdaki bulgular ile başvururlar.

Etken: Akut sinüzite neden olan bakterial patojenlerin tümü kronik sinüzitte görülebilir. Kronik sinüzit gelişmesinde rol oynayan diğer faktörler ise:

- Septal deviasyon
- Allerjik rinit
- Nonallerjik rinit
- Nasal polipler
- Hormonal (örn. puberte, gebelik, oral kontraseptifler)
- Tümöral obstrüksiyon
- Sigara
- Tekrarlayan üst solunum yolu enfeksiyonlar
- Hava kirliliği
- Gastroözofageal reflü hastalığı (GÖRH)
- Ciddi dental hastalıklar

Kronik sinüzitin tanısı BT ile konur, ancak her hasta için şart değildir. Endoskopik inceleme ile kombine edildiğinde, cerrahi için karar aşamasında çok yararlıdır. MRG ise çok kompleks vakalar için kullanılabilir.

Nazal dolgunluk	Boğaz ağrısı
Nazal akıntı	Ağız kokusu
Postnazal akıntı	Halsizlik
Yüzde dolgunluk veya rahatsızlık hissi	Astım alevlenmesi
Baş ağrısı	Diş ağrısı
Kronik kuru öksürük	Görme bozuklukları
Hiposmia (Koku almakta zorluk)	Hapşırık
	Kulak dolgunluğu
	Ağızda kötü tad



Tedavi:

Medikal: Cerrahiye adjuvan olarak kabul edilir, ve predispozan faktörleri ortadan kaldırmayı amaçlar (eş zamanlı enfeksiyonun tedavisi, sinüs dokularındaki ödemin azaltılması, sinüs sekresyonların drenajının sağlanması). Bakterinin kronik sinüzit patogenezindeki rolü hala tartışma konusudur, ancak erken tanı konulduğunda oral antibiyotikler, topikal nasal steroid, dekonjestanlar ve nazal salin spreyleerin etkinliği kanıtlanmıştır.

Cerrahi: Endoskopik teknolojinin ilerlemesi ve osteomeatal kompleksinin sinüzit gelişmesindeki patofizyolojik rolünün aydınlatılması ile birlikte, endoskopik cerrahi kronik sinüzitin tedavisinde ilk sırada yer almaya başlamıştır. Fonksiyonel endoskopik sinüs cerrahisi (FESC) sinüslerin havalanmalarını ve drene olmalarını sağlar ve hastaların %80-90'ında subjektif iyileşme gözlemlenebilir.

Referanslar:

- Berkow R, Beers MH, eds: Sinusitis. In: The Merck Manual of Diagnosis and Therapy. 16th ed. Whitehouse Station, NJ: Merck & Company; 1992
- Fagnan LJ: Acute sinusitis: A Cost-Effective Approach to Diagnosis and Treatment. In: American Family Physician. Leawood, Kans: American Academy of Family Physicians; 1998.
- Hansen JG, Schmidt H, Rosborg J, Lund E: Predicting acute maxillary sinusitis in a general practice population. BMJ 1995 Jul 22; 311(6999): 233-6
- Rosen J, Barkin RM, Braen GR et al, eds: Emergency Medicine Concepts and Clinical Practice. 3rd ed. St. Louis, Mo: Mosby-Year Book; 1992: 1155-60.
- Schwartz R: The diagnosis and management of sinusitis. Nurse Pract 1994 Dec; 19(12): 58-6
- Skoner DP: Complications of allergic rhinitis. J Allergy Clin Immunol 2000 June; 105: 605-609
- Tintinalli J, Krome RL, Cline D, Ruiz E, eds: Emergency Medicine: A Comprehensive Study Guide. 4th ed. New York, NY: McGraw-Hill; 1996: 1092-93.
- Williams JW Jr, Aguilar C, Makela M, et al: Antibiotics for acute maxillary sinusitis. Cochrane Database Syst Rev 2000; (2): CD000243
- Biel MA, Brown CA, Levinson RM: Evaluation of the microbiology of chronic maxillary sinusitis. Ann Otol Rhinol Laryngol 1998 Nov; 107(11 Pt 1): 942-5
- Brook I: Microbiology and management of sinusitis. J Otolaryngol 1996 Aug; 25(4): 249-56
- Evans KL: Recognition and management of sinusitis. Drugs 1998 Jul; 56(1): 59-71
- Gwaltney JM Jr, Phillips CD, Miller RD: Computed tomographic study of the common cold. N Engl J Med 1994 Jan 6; 330(1): 25-30
- Hinthorn D, Schwartz J: Efficacy and safety of cefixime and cefaclor in adults with purulent maxillary sinusitis. Postgrad Med May 1998; 58-62.
- Johnson JT, Ferguson BJ: Infection/paranasal sinus. Otolaryngol Head Neck Surg 1998; 2: 1107-1134.
- Lockey RF: Management of chronic sinusitis. Hosp Pract (Off Ed) 1996 Mar 15; 31(3): 141-6,149-5
- Slavin RG: Nasal polyps and sinusitis. JAMA 1997 Dec 10; 278(22): 1849-54