

RİNİTLER -RİNOSİNÜZİTLER

**S.B.İst. Eğitim ve Araştırma Hastanesi
II.KBB Kliniđi**

**Dr.Ayşe Sezim Şişman
29/04/2009**

RİNİT nedir?

Yunanca kökenli iki kelimenin birleşmesinden oluşur. Rhin burun, itis enflamasyon anlamına gelir.

Burun tıkanıklığı(konjezyon), akıntısı(rinore), hapşırık, burunda kaşıntı, postnasal akıntı ile karakterize burun mukozasının enflamasyonudur.

RİNİT Epidemiyolojisi nedir?

Değişik ülkelerde yapılan çalışmalara göre rinit görülme sıklığı %10-40 olarak bildirilmiştir.

Sadece ABD de 58 milyon allerjik rinitli, 19 milyonda diğer rinit grubunda hasta bulunmaktadır.

RİNİTLERİN SINIFLANDIRILMASI

- 1-) ALERJİK RİNİTLER
- 2-) ENFEKSİYÖZ RİNİTLER
- 3-) NON ENFEKSİYÖZ ve NONALERJİK RİNİTLER
- 4-) RİNİTLERİ TAKLİT EDEN DURUMLAR

ALERJİK RİNİTLER

İmmünolojik ve diğer kronik hastalıklar arasında en sık görülen hastalıktır. (%10-30)

IgE bağımlı tip 1 aşırı duyarlılık reaksiyonudur. Nöbetler halinde hapşırık, bol sulu burun akıntısı, burun tıkanıklığı ve kaşıntı ile karakterizedir

ALERJİK RİNİT PATOGENEZİ

Alerjen → antijen sunan hücreler → CD4+Thücre aktivasyonu → IL-3,4,5 ve GM-CSF salgısı → B hücre aktivasyonu → plazma hücresi → alerjene özgün IgE üretimi → dokudaki mast hücresi ve dolaşımdaki bazofillere bağlanır → alerjene karşı duyarlılık → 2. buluşma → mast hücreleri PG ve LT salgırlarlar → VD ile başlayan klinik tablo

Devam süresine ve şiddetine göre (yeni sınıflama):



Son yıllarda allerjik inflamasyonun tek bir hedef organı değil, tüm solunum sistemini içine alan bir klinik tablo şeklinde seyrettiği görüşü giderek yaygınlık kazanmakta ve "birleşik hava yolları" kavramı kabul görmektedir. "Allerjik rinit ve astım üzerine etkisi" (ARIA) başlıklı çalışmada allerjik rinite yeni bir sınıflama getirilmiştir. Yeni önerilen bu allerjik rinit sınıflaması semptomların sürekliliği ve şiddetini esas almaktadır. Semptomların sürekliliğine göre intermitten ve persistan; şiddete göre hafif ve orta-ağır olarak gruplandırım üzerinde durulmaktadır.

MEVSİMSEL ALERJİK RİNİT

Saman nezlesi, polinozis terimi de kullanılır. Spesifik bir aeroalerjenin belirli bir mevsimde ortaya çıkmasıyla başlar. Alerjenler coğrafi bölgelere bağlı değişiklik gösterir.

Ağaç polenleri erken ilkbahar, Çimen polenleri geç ilkbahar ve erken yaz

Yabani ot polenleri geç yaz döneminde ortaya çıkar. Tekrarlayan hapşırık nöbetleri, burun tıkanıklığı, bol miktarda sulu akıntı, burun, göz, damak ve farenkste şiddetli kaşıntı hissi en sık semptomlar. Konjonktivit, astım, ürtiker, atopik egzema da eşlik edebilir. Çocuklarda effüzyonlu otit media ve sinüzit tabloyu karmaşılaştırabilir.

PERENNİAL ALERJİK RİNİT

Yıl boyu devam eder, Burun tıkanıklığı ve özellikle postnazal akıntı ön plandadır,

Alerjenler genellikle ev kökenlidir, toz akarları, hamamböceği dışkıları, kedi ve köpek tüyleri ve küf mantarları ..

MESLEKİ ALERJİK RİNİT

İşyerinde ortaya çıkar, IgE bağımlı allerjik rinitlerin klasik semptomlarıyla seyreder,

Alerjenlere bağlı olabileceği gibi, sigara dumanı, saç spreyi gibi iritan kimyasal maddeler immünolojik reaksiyonlardan bağımsız rinit tablosu oluşturabilir,

Tanıda deri testleri ve serum IgE düzeyi ölçümü dışında alerjen provakasyon testleri de önemlidir. Tedavide alerjiden korunma ilk önlemişyerine gitmeden önce antihistaminik alınması, intranazal sprey uygulamasıdır

BESİNLERE BAĞLI ALERJİK RİNİT

Ig E bağımlı tip 1 aşırı duyarlılık reaksiyonu, Gell ve Coombs aşırı duyarlılık reaksiyonları, tiramin ve feniletilamin gibi mediyatörlerin salınmasıyla ortaya çıkar. Damar bütünlüğü ve geçirgenliğinin artması sonucu oluşur. Çocukluk döneminde sıktır, Kuşkulanılan besin diyetten çıkarıldıktan 5-7 gün içerisinde semptomlar geriler.

ALERJİK RİNİT TANI ve TEDAVİSİ

Anamnez

Spesifik olmayan muayene bulguları

- 1- burun girişinde kızarıklık,
- 2- ödemli soluk renkli konkalar,
- 3- sulu açık renkli veya mukoid, veya sarı-yeşil pürülan akıntı

Spesifik bulgular,

- 1-alerjik selam
- 2-alerjik pırıltı
- 3-Dennie-Morgan çizgileri ,
- 4-alerjik konjonktivit

ALERJİK RİNİT TANISINDA KULLANILAN TESTLER

- 1-Deri testleri(prick testi), spesifik alerjenin bilinmesi, immünoterapi için gereklidir.
- 2- İn vitro testler, PRİST, RAST, ELİSA, BHRT
- 3-Provakasyon testleri, mesleki astımda
- 4-Kanda eozinofili ve total serum IgE

ALERJİK RİNİT TEDAVİSİ

- 1-Alerjiden korunma ve çevre kontrolü
- 2-Medikal tedavi

ANTİHİSTAMİNİKLER burun tıkanıklığı hariç tüm semptomlarda etkili

TOPİKAL nazal steroid spreyler, en sık kullanılan ilaç, 5-7 günde etkinlik ortaya çıkar

SİSTEMİK steroidler şiddetli,nazal polipozis ,anosmi olgularında
ORAL ve Topikal dekonjestanlar,hızlı sonuç topikal nazal steroid etkinliğini arttırır.

LT reseptör antagonistleri

İMMÜNÖTERAPİ

YARDIMCI CERRAHİ GİRİŞİMLER

ENFEKSİYÖZ RİNİTLER

1-VİRAL

2-BAKTERİYAL

3-FUNGAL

4-PARAZİTER

5-PROTOZOAL

VİRAL RİNİTLER

SOĞUK ALGINLIĞI(common cold);En sık görülen viral ajan rinovirüslerdir

Enfekte kişiyle temas,havada asılı kalan virüs inhalasyonu,enkübasyon dönemi 1-3 gündür.Kuru dönem ,iştahsızlık,baş ve kas ağrıları,yüksek ateş,hapşırıktır

Kataral dönem,bol sulu burun akıntısı,burun tıkanıklığı .%0.5-10 bakteriyel süperenfeksiyon riski vardır.Dekonjestan,antipiretik,antibiyotik(LH) tedavisinde kullanılır.

VİRAL RİNİTLERİN AĞIR FORMLARI:

İNFLUENZADaha ağır klinik,mortalite ve morbitidesi yüksek,uyku hali,yorgunluk,yüksek ateş ile seyreder.A.B,C tipleri için aşı mevcuttur

EDİNSEL İMMÜN YETERSİZLİK SENDROMU

SU ÇİÇEĞİ,HERPES ZOSTER,MUKOKUTANÖZ HERPES

BAKTERİLERE BAĞLI RİNİTLER

Viral rinitlerin seyri sırasında mukozal bütünlüğün bozulmasına bağlıdır.

En sık S.pneumoniae ,H.influenza,S.aureus,AGBHS,M.catar rhalistir.Tedavisinde tümüne etkili fluorokinolon grubu antibiyotikler,pediatrik yaş grubunda sefuroksim aksetil,ve amoksisilin klavunat kullanılır.S.aureus-pilosebace follüküllerde enf.- furonkiloz-sistemik antibiyotik ve neomisinli pomadtır.Spesifik bakterilere bağlı difteri,rinosklerom,lepra,tbc,sifilis,rua m gibi hastalıkların seyri sırasında rinit tablosu ortaya çıkabilir.

MANTARLARA BAĞLI RİNİTLER

İmmün sisteminde zayıflamanın söz konusu olduğu DM,AIDS,kemoterapi,uzun süreli yoğun bakım tedavileri sırasında oluşabilir.Maya mantarlarına bağlı,rinosporidozis,sporotrikozis,kriptokokozis,kandidiazis etkenleriyle oluşur.Hifa oluşturan mantarlara bağlı :Aspergilloz,rinoserebral mukormikozis,yaygın sistemik hastalık yapan mantarlara bağlı histoplazmozis,blastomikozis etkendir.

TEDAVİ:Debridman,amfotericin, ketokonazol gibi sistemik antifungallerin kullanımındır.

NONENFEKSİYÖZ ve NONALLERJİK RİNİTLER

1-NARES

2-Vasomotor rinit

3-Hormonal rinit

4-İlaçlara bağlı rinit

5-Geriatrik rinitler

6-Atrofik rinitler

7-Egzersiz rinitleri

8-Refleks olarak oluşan rinitler

EOSİNOFİLİK SENDROMLU NONALERJİK RİNİT

Nazal sekresyonlarda eosinofillerin toplam lökosit sayısının %20 sini aşacak şekilde arttığı ve IgE bağımlı bir alerjinin bulunmadığını nazal hiperreaktivite sendromudur.

Hapşırık, sulu burun akıntısı,burun tıkanıklığı,hiposmi semptomlarıyla karşımıza çıkar %70 semptomlar 20 yaşından sonra başlar.Kırk yaş üstü kronik rinit li hastaların %62.5 i NARES görülür.Atopi ve ailede allerjik rinit öyküsü yoktur.İrritanlara karşı aşırı duyarlılık(duman,parfüm)Tedavide steroid tedavisi,yardımcı olarak oral ve topikal dekonjestanlar kullanılır.Antihistaminiklerin yararı yoktur.

VASOMOTOR RİNİT

Alevlenmelerle karakterize(ani ısı ve hava basıncı değişiklikleri), perennial seyir izleyen,ani başlayan,kısa süren ,burun tıkanıklığı,sulu nazal veya postnazal akıntının mevcut olduğu,alerji testinin negatif olduğu,nazal sekresyonlarda eozinofiller artmadığı hiperaktif nazal mukoza hastalığıdır.

Çevresel faktörler,ani ısı ve hava basıncı değişiklikleri,parasempatik sistem aktivasyonu,mast hücre mediatörlerinde artışa bağlı ani başlayan klinik tabloya yol açar.NARESten en önemli farkı irritan faktör ortadan kalkınca kısa sürede klinik tablo düzelmesidir.Tedavi semptomatik,oral veya sistemik dekonjestanlar,antikolinergikler

Yardımcı yöntem cerrahi,vidian nörektomi

HORMONAL NEDENLERE BAĞLI RİNİT

Östrojen hormonunun fizyolojik nedenlerle arttığı durumlar (gebelik (%20), puberte dönemi gibi) Tiroid hormonundaki dengesizlikler (hipotiroidi %2-3)

İLAÇLARA BAĞLI RİNİTLER

1-ANTIHIPERTANSİFLER, Rezerpin, guanethidin, fentolamin, metildopa, → sempatik sinir uçlarındaki NE depolarını boşaltır → parasempatik sistem aktive olur.

2-NON SPESİFİK BETA BLOKERLER

3-ANTİDEPRESANLAR (alfa adrenerjik res. akt.)

4-DOĞUM KONTROL HAPLARI

5-ASPIRİN ve diğer NSAİD ler (LT artışına bağlı)

6-Rebound riniti: topikal dekonjestan kullanımı sonrasında (alfa adrenerjik res. agonisti) → vazokonstriksiyon → iskemik rebound vasodilatasyon → vasküler tonus kaybı (ilaca başlanmasından 3-7 gün sonra) oluşur. Koyu kırmızı, kuru bir mukosa, koyu mukusa bağlı kabuklanmalar, alt konkada granülomatöz hipertrofidir. Tedavi damlayı kesip steroid tedavisi ver, LH cerrahi yapılır

7- Non medikal maddelerin aşırı kullanımına bağlı rinitler: Aşırı sigara içimi, kokain vb → konjesyon, atrofi, kabuklanma, septal perforasyona yol açabilir

GERİATRİK RİNİTLER

İlerleyen yaş → nazal mukozada dej., submukoz bezlerde atrofi → visköz mukus → burun tıkanıklığı, yapışkan geniz akıntısı, sürekli boğaz temizleme gereksinimi ortaya çıkar.

Tedavi mukoz gland salgısını arttırmaya yönelik (guanifenezin, propilen glikollü nazal sprey). Yapay nemlendiriciler (gliserinli izotonik solüsyonlar)

ATROFİK RİNİT (OZENA)

Burun tıkanıklığı, anozmi, kötü koku, epistaxis, baş ağrısı ile başvuran hastalarda etyoloji bakteriyel enfeksiyonlar, A veya D hipovitaminozu, demir eksikliği, östrojen eksikliği, aşırı sempatik sinir sistem aktivitesi, geniş nazal kavite ve toksinlere maruz kalmadır. Muayenede genişlemiş, kabuklu nazal kavite, atrofik konkalar, mukozada kanamalı ülserler karşımıza çıkar. Tedavi, izotonik solüsyonlar, yağlı damlalar ve etiolojiye bağlı td, cerrahi submukozal otojen veya sentetik implant uygulaması, lateral nazal duvar medializasyonu

REFLEKS OLARAK OLUŞAN RİNİTLER

1-Duygusal nedenler,iritatif nedenler,

2-pozisyona bağlı rinitler(nazal mukoza damar yatağında venöz yapılarda kapakçık sistemi olmamasına bağlı),

3-Nazal siklus

4-Gustatuar rinit

RİNİTLERİ TAKLİT EDEN DURUMLAR

A.ENFLAMATUAR/İMMÜNOLOJİK

1-Wegener granulomatizi(burun tıkanıklığı,epistaxis,ağrı)

2-Sarkoidoz

3-midline granülomatozu

4-SLE

5-Sjögren sendromu

Yoğun kabuklanma,nekroz,destruktif lezyonlar

B.YAPISAL/ MEKANİK FAKTÖRLER

1-Nazal septum patolojileri

2-Kompansatuar konka hipertrofisi

3-Koanal atrezi,hipertrofik adenoid

4-Yabancı cisimler

5-Benign ve malign neoplazmlar

6-BOS rinoresi

ÇOCUKLARDAKİ RİNİTLERİN ÖZELLİKLERİ

Nazal kavite küçük,submukozal bez sayısı erişkinlerle aynıdır.Hafif irritasyon,yoğun nazal akıntı oluşturur.Hipertrofik adenoid dokusu mukus retansiyonu anterior rinoreyapar.

Rinit düşündüğün çocuklarda farengonazal reflü,gastroözofageal reflü sorgulanmalıdır.

TEDAVİ

MEDİKAL TEDAVİ:

1-ANTİHİSTAMİNİKLER,burun tıkanıklığı dışındaki semptomlara etkili,en doğru uygulama semptomların en yoğun olduğu dönemde kısa bir süre için kullanılması

2-DEKONJESTANLAR ,alfa1 ve alfa2 adrenerjik res.agonisti→ VK(antihistaminik ve mukolitiklerle kombine kullanılır)

3-KORTİKOSTEROİDLER,alerjik rinit,NARES,rebound rinitte endike,bütün semptomlara etkili

4-MUKOLİTİKLER

5-MAST HÜCRESTABİLİTÖRLERİ

6-İNTRANAZAL ANTİKOLİNERJİKLER

7-ANTİLÖKOTRİENLER

8-ANTİBİYOTİKLER

CERRAHİ TEDAVİ

ALT KONKAYA yönelik girişimler

Mekanik girişim→lateralizasyon

Destrüktif girişimler

Elektrokoterizasyon

Kriyoterapi

Lazer

Diyatermi

Konka rezeksiyonları

Türbinoplasti

Vidian nörektomi

RİNOSİNÜZİTLER

ÜSYE lerin %5-10 unda komplikasyon olarak gelişen nazal ve paranasal sinüslerin enflamasyonudur.

SINIFLANDIRMA

Akut rinosinüzit

Rekürren rinosinüzit

Subakut rinosinüzit

Kronik rinosinüzit

PATOGENEZ

Normalde ostiumlar açık ,mukosilier klerans normal,sekresyonlar normaldir.

Sistemik faktörler,ÜSYE,alerji,immün yetmezlikler,mukosilier disfonksiyon ,kistik fibroz,reflü

Lokal faktörler yapısal anormallikler,adenoid hipertrofisi,enf,travma ,iritanlar,damak yarığı,koanal atrezi,nazal polipler,barotravma,hava kirliliği,intranasal kitle normal sistemi etkileyerek sinüzite neden olabilir.

PARANAZAL SİNÜS ANOMALİLERİ ve SİNÜZİT

Aşağıda en sık sinüzite yol açabilen sinüs anomalileri sıralanmıştır.

- 1-Septum deviasyonu
- 2-Septum pnömatizasyonu
- 3-Konka bülloza,
- 4-Paradoks konka, aksesuar ostium,
- 5-Agger nasi hücresi, haller hücresi, onodi hücresi
- 6-Ünsinat proçes anomalileri
- 7-Aşırı pnömatize etmoid bulla

AKUT RİNOSİNÜZİT

Üsye semptomlarının 10 günden uzun ,6 haftadan kısa sürüp yılda 4 epizotun altında olduğu tablodur. Tedavide antibiyotiğe direnç vardır. İyileşme sonrasında kalıcı mukozal değişiklik olmaz

REKÜRREN RİNOSİNÜZİT

Yılda 4 ten fazla medikal tedaviyle geçen akut rinosinüzit atağının varlığı .Ataklar arasında akut rinosinüzit septom ve bulguları yoktur.

SUBAKUT RİNOSİNÜZİT

Semptomların 6 haftadan uzun ancak 3 aydan kısa süreli olması. Burun akıntısı herhangi bir özellikte olabilir , arada ateş epizotları görülebilir.

KRONİK RİNOSİNÜZİT

Semptomların 12 haftadan uzun sürmesidir. Paranasal sinüslerin opasifikasyonu ve mukozal kalınlaşması ile ilgili görüntüleme bulguları medikal tedavi sonrasında devam etmektedir.

ETKEN AJANLAR

Odontejenik orijinli olmayan sinüzit etkenleri

H. Infuleza, S. Pneumoniae, M. Catarrh alis,

S. Aureus

Odontejenik orijinli sinüzit etkenleri,

Aerobik streptokoklar, anerobik peptococcus, peptostreptokokcus, bacteroïdes, eubacterium

MANTARLAR

Noninvazif fungal sinüzit: immünite sorunu olmayan kişilerde , en sık maksiller sinüste , mukozal invazyon yok

İnvazif fungal sinüzit: immün yetersizlik, nekroz yapar, dissemine olabilir

Alerjik fungal sinüzit: tip I ve tip III hipersensitivitesi, allerjik müsin , mantar besi yeri

KLİNİK PREZENTASYON

MAJOR KRİTERLER

Burun tıkanıklığı, nazal ve/veya postnazal pürülan akıntı, fasiyal ağrı, fasiyal dolgunluk hiposmi/anosmi ve ateş

MİNÖR KRİTERLER

Baş ağrısı, yorgunluk, halitozis, dental ağrı, öksürük, kulakta ağrı basınç dolgunluk hissi, *kötü ağız kokusu , periorbital ödem, bulantı , intermitan epistaksis , koku ve tad alma bozuklukları , ses kısıklığı*

TANI

1-İki veya daha fazla major kriter, veya bir major ve en az iki minör kriter veya en az üç minör kriter tanı için yeterli sayılabilir.

2-Akut etmoid sinüzitte medial kantal basınç ağrı hassasiyet

3-Akut maksiller sinüzitte yanakta ağrı, diş ağrısı

4-Akut frontal sinüzitte ciddi frontal baş ağrısı

5-Sfenoid sinüzit nedeni bilinmeyen ateş oksiputta dahil kafada herhangi bir yerde yoğunlaşan baş ağrısı

Ayrıntılı anamnez , rinoskopi, endoskopik muayene sonrasında tanıyı netleştiririz.

RİNOSİNÜZİTLERDE GÖRÜNTÜLEME

BT primer görüntüleme yöntemidir. Preoperatif dönemde BT nin maksimum klinik düzelmeden 2-6 hafta sonra yapılması uygundur. MR yumuşak doku çözünürlüğünde daha iyi. Tm lerin inflamasyonlardan ayırt edilmesinde %90 başarılıdır. Anjiyografi, vasküler tm şüphesini teyid etmek , preop. obliterasyon amaçlı yapılır.

SİNÜZİT TEDAVİSİ

A. Tıbbi Tedavi

Burun içinde nemli ortam sağlanması ve biriken kabuk ve iltihaplı salgıların temizlenmesi destek tedavinin en önemli parçalarıdır. Bu amaçla serum fizyolojik içeren spreyle en uygun ajanlardır. Ağızdan ya da iğne şeklinde verilen antibiyotiklerle önüne geçilemeyen bakteriyel taşıyıcılık durumlarında bu solüsyonlara antimikrobiale ajanlar (Basitrasine 250.000 u/L ya da Gentamisin 160mg/L) eklenebilir. Sümüğün akışkanlığını artıran ilaçlar - Mukolitikler: Sümüğü sinüslerden taşıyan silya aktivitesindeki bozulma ve koyu mukus üretimine bağılı oluşan mukus birikimini önlemek amacıyla kullanılırlar. Salgıları incelterek burun ve sinüs drenajını kolaylaştırırlar. Bu amaçla guanifesein, asetil sistein ya da ambroksol hidroklorür içeren ilaçlar kullanılabilir.

2. Mukoza şişliğini azaltan ilaçlar - Dekonjestanlar: Burun (sprey) ve ağız yoluyla kullanılabilirler. Mukozadaki damarlarda büzülme yaparak mukozayı inceltmek yoluyla sinüs ostiumlarını genişleterek sinüs boşalmasını ve hava girişini artırırlar. Sprey olarak kullanılan fenilefrin, xylometazolin, oksimetazolin gibi ajanların zamanla şişliği artırıcı etkisi ve mukozaya üzerindeki tahriş edici etkilerinden dolayı 4-5 günden fazla kullanılmaması önerilmektedir. Pseudoefedrin, fenilpropanolamin gibi ağız yoluyla alınan dekonjestanlar tüm hastalık süresince güvenle kullanılabilirler ancak hipertansiyon, koroner arter hastalığı, hipertiroidi, diabetes mellitus gibi hastalıkları olanlarda ve MAO inhibitörü kullananlarda ciddi yan etkilere neden olabilecekleri unutulmamalıdır.

3. Alerjik reaksiyonları azaltan ilaçlar - Antistaminikler: Mukus yoğunluğunu artırıcı ve sinüs boşalmasını zorlaştırıcı etkileri vardır. Bu nedenle alerjik nedenli rinosinüzitler dışında kullanılmaları önerilmez.

4. Burun içi iltihap ve alerji reaksiyonlarını azaltan ilaçlar - Steroid içeren spreyle: Kronik rinosinüzitler ve alerjik tablolarda mukozaya ödemi ve iltihaba bağılı oluşan reaksiyonları azaltmak amacıyla kullanılırlar.

5. Ağız yoluyla kısa süreli steroid kullanımı: Alerjik kişilerde ve özellikle poliplerin bulunduğu kronik rinosinüzitlerde cerrahi öncesinde 7-10 gün süre ile kullanılmaları poliplerin boyutunda küçülme ve inflamasyondaki azalmaya bağılı olarak cerrahiyi kolaylaştırabilmektedir.

6. Antibiyotikler: Özelliğı olmayan akut rinosinüzitlerde genellikle kültür alınmadan tedavi uygulanır. İlaç seçimi o toplumdaki antibiyotiklere karşı direnç durumuna, hastaların ilaç dozlamalarına uyumuna, ilaçlara karşı olan aşırı duyarlılık durumuna, her antibiyotik için değışebilen yan etkilere ve ilaç etkileşimlerine göre seçilebilir. Akut rinosinüzitlerin 2/3 ten fazlasına neden olan mikropların pnömokoklar veya H. influenza olması nedeni ile antibiyotiklerin bu ajanlara karşı etkinlikleri göz önüne alınarak seçilmeleri uygun olacaktır. Genellikle tercih edilen antibiyotikler; Amoksisilin, amoksisilin-klavulinik asit, claritromisin, sefuroksim, sefprozil, lorakarbef, siprofloksasin ve levofloksasin olmaktadır. Penisilin, sefalekssin, eritromisin ve tetrasiklin genellikle etken olan majör mikroorganizmaların tümüne etki etmediğinden tercih edilmemektedir. Aynı şekilde amoksisiline karşı direnç oranının artması nedeni ile kullanımı azalmıştır. Uygun antibiyotik kullanım süresi 10-14 gündür, uzun yarılanma ömürlü azitromisin benzeri ilaçlar daha kısa dönemlerle

kullanılabilirler.

Kronik sinüzit tedavisinde seçilecek antibiyotik, özellikle önceden başarısız olmuş antibiyotik kullanımı hikayesi varsa, mutlaka S. aureus ve beta-laktamaz üreten mikroorganizmalara etkili olmalıdır. Başlangıçta antianaerob tedavi başlanmayabilir ama 5-7 günde semptomlarda düzelme saptanmaması halinde ornidazol ya da klindamisin gibi bir ajanın tedaviye eklenmesi düşünülmelidir. Amoksisilin ve trimetoprim-sulfametaksazol dışında akut rinosinüzitler için kullanılan antibiyotikler kronik rinosinüzitlerde de kullanılabilir. Tedavi süresi en az 4 hafta olmalıdır. Kronik rinosinüzitlerde direnç oranı, birden çok ya da anaerob mikroorganizma bulunma ihtimali ve uzun tedavi süresi göz önüne alınarak mümkünse endoskopi eşliğinde alınacak kültürlerin sonuçlarına göre tedavinin seçilmesi uygun olacaktır. Özellikle bağışıklık sistemi yetmezliği olan ya da hastanede yatarken enfeksiyon alan hastalarda rinosinüzitlerin her tipinde kültür ve antibiyograma göre antibiyotik seçilmesi gereklidir.

Alerjik fungal sinüzitlerde ilk seçenek tedavi cerrahidir. Ameliyat sonrasında 1-3 ay süre ile flutikonazol ya da itrakonazol kullanılır. Bu hastalarda inflamatuvar reaksiyonun önlenmesi için ameliyat sonrası dönemde ağızdan, takiben sprey olarak kortizon kullanımı önerilmektedir. Tüm tedavilere rağmen 2 yıl ya da daha geç dönemlerde hastalığın tekrarlaması oranının yüksek olması nedeni ile immünoterapi üzerinde çalışılmaktadır

.PEDIATRİK RİNOSİNÜZİTLER TANIM

Amerikan Pediatri Akademisi çocuklarda 30 günden kısa enfeksiyonları **akutsinüzit** olarak tanımlar

Rekürren akut sinüzit medikal tedavi ile düzelen ve belirgin mukoza hasarı bırakmadan yılda 4- 6 kez tekrarlayan akut sinüs hastalığı epizodlarıdır, 2-3 ay süren enfeksiyonları **subakut** Medikal tedaviye rağmen semptomların 12 haftadan fazla sürmesi (Bu süre; erişkinlerde 8 haftadır.) ve radyolojik olarak mukozal hiperplazinin devam etmesi durumu **kronik rinosinüzit** olarak değerlendirilir.

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

PREDİSPOZAN 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

Konal atrezi

Sinonazal travma veya cerrahi girişim

Burunda yabancı cisim

Allerjik rinit

Rinitis medikamentoza

Sistemik Faktörler:

Allerjik durumlar

İmmün yetmezlikler

Kistik fibrosis ve mukosilyer disfonksiyon

Dental enfeksiyonlar

Gastroösefageal reflü

Epidemiyolojik Faktörler:

Yaş

Mevsim ve iklim

Yuva, anaokulu ve kreşler

Pasif ya da aktif sigara içimi

Kötü hijyen

Yüzme/ dalma

ETKENLER

S. pneumoniae

H. influenzae (%30 beta laktamaz)

M. catarrhalis (%75 beta laktamaz)

Ayrıca kronik rinosinüzitli çocuklarda ve komplike rinosinüzit olgularında; farklı mikroorganizmalar; alfa hemolitik streptokoklar, anaerobikler, S. aureus, P. aeruginosa (öncelikle kistik fibrosiste) izole edilebilmektedir.

Bütün bu etkenler biofilm oluşturabilmektedir

TEDAVİ

Akut rinosinüzitlerin %30- 40' ının kendiliğinden iyileşebildiği

Amoksisilin(90 mg/ kg/ gün) ; klavulonat(6.4 mg /kg/gü

Eritromisin+ sulfisoksazol penisilin alerjisi olanlarda ,2.kuşak sefalosporinler,allerjik vakalarda 2.nesil makrolidler tercih edilir

Antibiyotiklere ek olarak topikal veya oral dekonjestan ve antiinflamatuvar ajanlar verilir
Cerrahi tedavi adenoidektomi,miniESCdir.

SİNÜZİT KOMPLİKASYONLARI

Orbital komplikasyonlar

Sinüzitin orbital komplikasyonları 5 gruba ayrılabilir:

1. **Periorbital selülit ve Enflamatuvar ödem.** Göz kapağında ödemi vardır ancak görme keskinliğinde bozulma ve hassasiyet yoktur.

2. **Orbital selülit. Orbital yağ dokusunda enflamatuvar infiltrasyon oluşur. Hafif propitozis, kemozis, görme keskinliğinde bozulma vardır.**

3. **Subperiostal apse.** En çok orbitanın medial duvarında görülür. Hasta toksik görünümde ve göz dışı ve aşağı yer değiştirmiştir. Subperiostal apse sırasında görme kaybı ve menenjit gelişebilir. Frontal kemikte osteomyelit geliştiği zaman ön duvarda subperiostal abse gelişir. Yumuşak dokudaki bu şişliğe Pott tümörü denir.

4. **Orbital apse.** Orbita dokularında selülit sonrası püy birikimi ile karakterizedir. Ekzoftalmus, kemozis, oftalmopleji görülür. Görme, toksik optik nevrit, optik sinir içindeki venlerin tromboflebiti veya direkt bastıya bağlı olarak bozulmuştur.

5-**Kavernöz sinüs trombozu.** Gelişen kavernöz sinüs trombozunun en önemli klinik bulguları bilateral olan orbital tutulumun hızla ciddi kemosis ve oftalmoplejiye dönüşmesi, ciddi retinal tıkanma, ateş ve halsizlik olmasıdır. Erken teşhis ve tedaviye rağmen görme kaybı, menenjit, ve hatta ölüm meydana gelebilir. Tromboz genellikle BT'de görülebilir. Tedavi için intravenöz antibiyotikler verilir, abse varsa boşaltılır ve görme keskinliği azalır, orbital dekompresyon yapılır. Birçok doktor trombozun ilerlemesini azaltmak için heparin verilmesini tavsiye eder

Orbital komplikasyonlu hastalarda şu durumlarda cerrahi müdahale gereklidir:

1. Yeterli intravenöz antibiyotik tedavisine rağmen hastanın klinik seyri düzelmiyorsa.
2. Ultrason veya bilgisayarlı tomografide kesin abse bulgusu varsa.
4. Görme kaybı gelişmişse.

Cerrahi tedavide amaç enfekte sinüsün (frontal sinüs trepanasyonu, etmoidektomi) ve orbital absenin yeterli drenajını sağlamaktır. Drenaj, doğrudan göz kapağından veya absenin biriktiği yer üzerinden yapılır. Abselerin çoğu lamina papyracea veya frontal sinüs tabanı boyunca görülür, fakat enfeksiyon periorbita aracılığı ile yayılmışsa yeterli drenaj için geniş olarak açılmalıdır. Akıntı gelmeyinceye kadar bir dren yerleştirilir. Uygun vakalarda endoskopik sinüs cerrahisi ile de drenaj yapılabilir

İntrakraniyal komplikasyonlar

Sinüzitin intrakraniyal komplikasyon oranı kesin olarak bilinmemekle birlikte, subdural abselerin kaynağının %35-65'inin sinüzit olduğu bildirilmiştir. Enfeksiyon, travma veya bizzat enfeksiyon tarafından frontal sinüs arka duvarında oluşturulan bir defektten direk olarak intrakraniyal bölgeye geçebilir. Kapaksız oftalmik damarların retrograd tromboflebiti araknoidin bakteri invazyonu için iyi bir engeldir, fakat dural venlerin trombozu fokal serebral abseye, ataklara ve nörolojik defektlere yol açabilir. Erişkinlerde menenjit nadir görülür, fakat yenidoğanlarda bakteriyel menenjite sık rastlanır.

Büyük dural sinüslerin septik trombozu yaygın serebral ödem ve infartlara yol açar. Bu durum hızla şuur kaybı, koma ve ölümlerle sonuçlanır. Sinüzitli bir hastada başağrısı, inatçı kusma, şuur bulanıklığı gibi intrakraniyal basıç artışı bulguları ciddi olarak değerlendirilmeli ve beyin cerrahisi ile konsülte edilmelidir.

KAYNAKLAR

- 1-HEAD and NECK surgery Byron J.Bailey&Jonas T.Johnson
- 2-Metin önerci kr.rinosinüzite güncel yaklaşımlar
- 3-Onur çelik
- 4-Prof.Dr.Selçuk Onat ders notları
- 6-picsearh.com *Chang PH, Lee LA, Huang CC, Lai CH, Lee TJ. Functional endoscopic sinus surgery in children using a limited approach. Arch Otolaryngol Head Neck Surg. 2004 Sep;130(9):1033-6.*
- 7-Bhattacharyya N, Jones DT, Hill M, Shapiro NL. *The diagnostic accuracy of computed tomography in pediatric chronic rhinosinusitis. Arch Otolaryngol Head Neck Surg. 2004 Sep;130(9):1029-32.*
- 8-Baroody FM. *Pediatric sinusitis. Arch Otolaryngol Head Neck Surg. 2001 Sep;127(9):1099-101.*
- 9-Cunningham JM, Chiu EJ, Landgraf JM, Gliklich RE. *The health impact of chronic recurrent rhinosinusitis in children. Arch Otolaryngol Head Neck Surg. 2000 Nov;126(11):1363-8.*
- 10-Ungkanont K, Damrongsak S. *Effect of adenoidectomy in children with complex problems of rhinosinusitis and associated diseases. Int J Pediatr Otorhinolaryngol. 2004 Apr;68(4):447-51.*

TEŞEKKÜRLER