



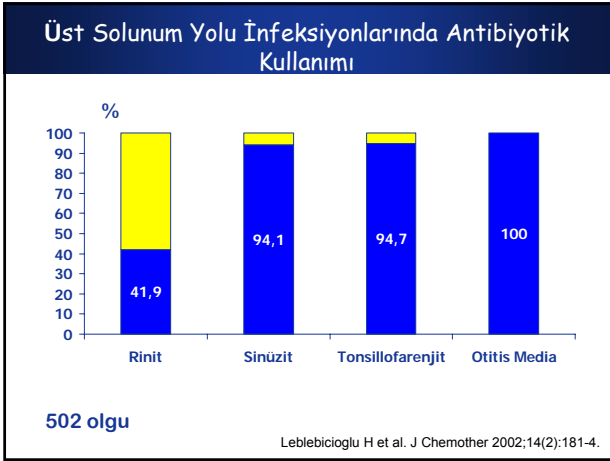
## Üst Solunum Yolu İnfeksiyonları

**Prof. Dr. Hakan Leblebicioğlu**  
Ondokuz Mayıs Üniversitesi Tıp Fakültesi  
İnfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji  
Anabilim Dalı  
Samsun

hakanomu@omu.edu.trwww.antibiyotik.org

## Üst Solunum Yolu İnfeksiyonları

- Rinit
- Grip
- Akut tonsillofarenjit
- Akut otitis media
- Akut rinosinüzit



## Üst Solunum Yolu İnfeksiyonları (ABD)

- Doktora başvurunun en sık nedeni
- 37 milyon başvuru /yıl
- Poliklinik olgularının % 24.1
- 2/3'ünde etken viruslar
- %52'sinde antibiyotik kullanılıyor

Nezle  
Soğuk Algınlığı  
Larenjit

## Rinit

- Çocuklarda 4-8 defa/yıl
- Erişkinde 2-5 defa/yıl
- Rinit sonrası % 0.5-2 bakteriyel sinüzit gelişimi
- 200'e yakın virüs sorumlu
  - En sık rinovirüsler (%30-40)

## Grip - Nezle Ayrımı

Semptom	Grip	Nezle
Başlangıç	Ani	Yavaş
Ateş	Sık 38-40° C	Normal, subfebril
Baş ağrısı	Belirgin	Nadir
Kas ağrısı	Sık, şiddetli	Nadir
Artralji	Sık, şiddetli	Nadir
İştahsızlık	Sık, şiddetli	Nadir
Öksürük	Sık, şiddetli	Orta şiddette
Burun akıntısı, tıkanıklık	Bazen	Sık
Boğaz ağrısı	Bazen	Sık



### Grip - Nezle Özellikler

Özellik	Grip	Nezle
Etken	Influenza	Çeşitli nezle virüsleri
Sıklık /yıl	1	3-5
Aşı	Var	Yok
Antiviral	Var	Yok

- ### Viral İnfeksiyonlar ve Antibiyotik Kullanımı
- Sıklıkla kendi kendine bir kaç gün içerisinde iyileşir
    - Antibiyotik verilince etki ettiğine inanılmaktadır
  - Geçmiş viral ÜSZE'lerin antibiyotikle başarılı (!) tedavisi ÜSZE'de antibiyotik kullanımını teşvik etmektedir
  - Antibiyotik kullanılması bakteriyel komplikasyonları önlemez
  - Dirençli bakterilerin seleksiyonuna neden olabilir
  - Antibiyotiğe bağlı yan etki

### Akut Tonsillofarenjit

- ### Akut Tonsillofarenjit
- Bakteri
    - AGBHS
    - C. diphtheriae
    - N. gonorrhoeae
  - Viruslar
    - Epstein-Barr virus
    - Adenovirus
    - Influenza A, B virus
    - Coxsackie A virus
    - Parainfluenzae virus

- ### Etken Sıklığı
- < 3 yaş
    - ≈ % 100 viral
  - 5-14 yaş
    - % 10-30 AGBHS
  - Erişkin
    - % 5-10 AGBHS

## Klinik Bulgular

- ❖ Boğaz ağrısı
- ❖ Ön servikal LAP
- ❖ 38.3° üzerinde ateş
- ❖ Öksürük olmaması
- Yutma güçlüğü
- Baş ağrısı
- Tonsiller hiperemi / eksudasyon
- Yumuşak damakta peteşi
- Burun akıntısı olmaması
- Ses kısıklığı olmaması

## Tonsilde Eksudasyon

- AGBHS
- EBV
- Adenovirus
- Primer HIV infeksiyonu
- Candida albicans
- Francisella tularensis



## LAP

- AGBHS
- Epstein-Barr virus
- Adenovirus
- Human herpesvirus tip 6
- Tularemi
- HIV infeksiyonu



## Ampisilin Sonrası Döküntü



## Laboratuvar Tanı

- Boğaz kültürü
  - Altın standart
- Hızlı antijen testi
  - Negatif ise boğaz kültürü yapılmalıdır
- Giemsa boyama
- ASO, Anti-DNase B
- Beyaz küre sayımı
- Periferik yayma



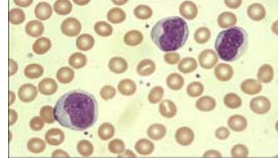
## Boğaz Kültürü

- Aranan patojenler
  - A grubu beta hemolitik streptokok
  - C. diphtheriae
  - N. gonorrhoeae
- AGBHS için antibiyograma gerek yoktur
  - Penisiline direnç yok

Nadir

## Atipik Lenfositler

- EBV
- CMV
- Kızamıkçık
- Kabakulak
- Roseola
- Tokzoplazma
- Viral hepatit



## Anti-Streptolizin O (ASO)

- 7-10. günlerinde pozitifleşir
- Ancak retrospektif tanıda yardımcıdır
- Pozitiflik 1 yıla kadar uzayabilir
- Rutin olarak istenmesine gerek yok
- ASO titresi yüksek olanların tedavi edilmesine gerek yok

## Komplikasyonlar

- **Süperatif**
  - Otit, mediastinit, Nekrotizan fasiit
  - Apse
    - Peritonsiller
    - Parafaringeal
    - Retrofaringeal
    - Boyun LAP
- **Süperatif olmayanlar**
  - Akut Romatizmal Ateş
  - Glomerülonefrit
  - Kızıl
  - Osteoartrit
  - Bakteriemi

## Centor: Klinik Puanlama

Semptom-Bulgu	Skor
Ateş > 38°C	1
Öksürük olmaması	1
Hassas ön servikal lenfadenopati	1
Tonsillada büyüme veya eksuda	1
Yaş 3-14	1
Yaş 15-44	0
Yaş ≥ 45	-1

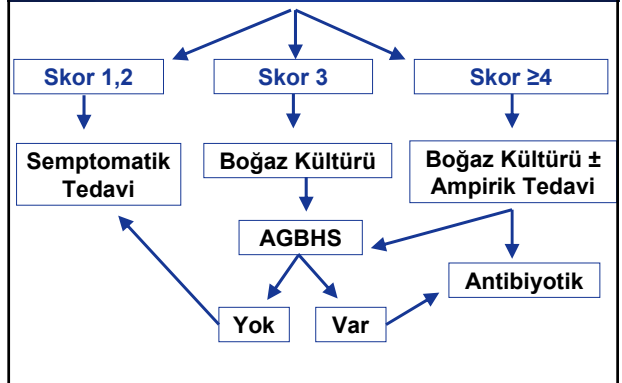
Centor RM, et al. Med Decis Making 1981;1:239-246

## AGHS İnfeksiyonu Riski

Skor	Risk %
0	2-3
1	4-6
2	10-12
3	27-38
4	38-63

McIsaac WJ et al. CMAJ 1998;158:75-83

## Akut Tonsillofarenjit



## Tedavide Amaç

- Komplikasyonların önlenmesi
  - Süpüratif
  - Nonsüpüratif
- Semptomatik iyileşme
- Bakteriyel eradikasyon
- Bulaştırıcılığın önlenmesi
- Uygunsuz antibiyotik kullanımının önlenmesi

## Tedavi

- Oral penisilin V
  - Aminopenisilinler
  - Makrolidler
  - Sefalosporinler
  - Benzatin penisilin G
- Tek doz

Tedavi süresi 10 gün

## Benzatin Penisilin G

- Hasta oral tedaviyi tolere edemeyecekse
- Oral tedaviye uyum sağlayamazsa
- Tekrarlayan AGBHS farenjit atakları
- Romatizmal kalb hastalığı olanlarda

## Tedaviye Ne Zaman Başlanmalı?

- Tedaviye hemen başlanması
  - Semptomatik iyileşme sağlar
    - Ateş daha erken düşer
- Hangi hastalarda hemen başlanmalı
  - Şiddetli infeksiyon geçiren
  - Ateş  $\geq 38.3^{\circ}\text{C}$
  - Romatizmal kalp hastalığı olanlar
- Penisilin tedavisine ilk 9 gün içinde başlanması ARA gelişmesini önler

## Tekrarlayan Streptokok Farenjitinde Tedavi Seçenekleri

- Amoksisilin – klavulonat
- Klindamisin

## AGBHS Taşıyıcılığı

- Çocuklarda sıklığı % 5-25
- Bulaştırıcılık düşük
- Okula başvuruda tarama yapılmasına gerek yoktur
- Tedavi edilmesine gerek yoktur
- ARA geçiren ve profilaksi uygulanan aile bireylerinde tarama yapılabilir

## Kullanılmaması Gereken Antibiyotikler

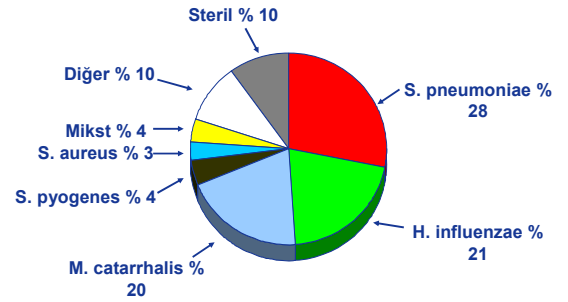
- Tetrasiklin
- Sülfonamid
- Kotrimoksazol
- Kloramfenikol
- Aminoglikozid
- Kinolon

## Akut Otitis Media

## Akut Otitis Media

- En sık < 3 yaş
- < 3 yaş çocukların 2/3'ü birden fazla AOM atağı geçirir
  - %75'i kendiliğinden iyileşir
- 7 yaşında sıklık % 10
- Erişkinlerde sıklık % 0.25

## Akut Otitis Media: Etyoloji



AOM 1992 Pediatr Infect Dis J 1997;16:449-456

## Akut Otitis Media Tanımlar

Tanım	Özellik
Akut Otitis Media	Akut orta kulak infeksiyonu
Effüzyonlu Otitis Media	Effüzyon
Tedaviye Yanıtsız Akut Otitis Media	Akut orta kulak infeksiyonunun klinik ve otoskopik bulgularının tedaviye rağmen sürmesi (48-72 s)
Rekürren Otitis Media	6 ayda 3 AOM atağı veya 1 yılda 4 AOM atağı

## Akut Otitis Media

- Belirtiler
  - Kulak ağrısı
  - Kulak akıntısı
  - İşitme kaybı
  - Ateş
  - Halsizlik
  - İrritabilite
  - Tinnitus
  - Vertigo
  - İşitme kaybı
- Otoskopik bulgular
  - Kulak zarında eritem
  - İnflamasyon
  - Bombeleşme
  - Effüzyon

## Akut Otitis Media

- Ani başlayan şikayet ve bulgular
- Ortak kulakta effüzyon
  - Timpanik zarda bombeleşme, dolgunluk
  - Timpanik hareket azalması
  - Hava sıvı seviyesi
  - Kulak akıntısı
- İnflamasyonu işaret eden bulgular
  - Timpanik zarda kızarıklık, eritem
  - Kulak ağrısı

AAP Subcommittee on Management of Acute Otitis Media. Pediatrics 2004;113:1451-65.

## AOM Tanı

- Timpanosentez mikrobiyolojik tanıda altın standarttır
- İnvaziv girişim, rutin olarak önerilmez
- Tek yol gösterici tanı metodu otoskopik muayenedir

## Gözlem ve Tanımlar

- Gözlem
  - Hastanın izlem ile ilgili bir sorunu olmamalı
  - Semptomlar devam ederse (> 72 s) veya artarsa antibiyotik verilmelidir
- Şiddetli olmayan hastalık
  - Hafif kulak ağrısı ve < 39.0° ateş
- Kesin tanı
  - Ani başlangıç
  - Orta kulak effüzyonu bulguları
  - Orta kulak enflamasyonuna işaret eden semptom ve bulgular

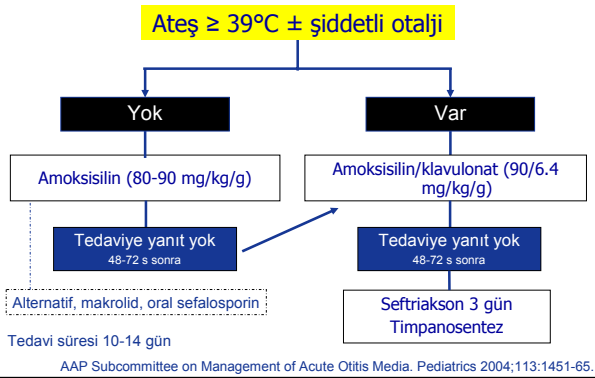
AAP Subcommittee on Management of Acute Otitis Media. Pediatrics 2004;113:1451-65.

## AAP: Tedavi Önerileri

Yaş	Kesin tanı	Şüpheli tanı
< 6 ay	Antibiyotik	Antibiyotik
6 ay – 2 yıl	Antibiyotik	Şiddetli hastalıkta antibiyotik Şiddetli olmayan hastalıkta gözlem
≥ 2 yıl	Şiddetli hastalıkta antibiyotik Şiddetli olmayan hastalıkta gözlem	Gözlem

AAP Subcommittee on Management of Acute Otitis Media. Pediatrics 2004;113:1451-65.

## AOM Tedavi



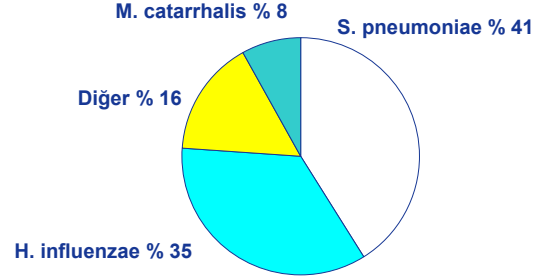
## Akut Rinosinüzit

## Akut Bakteriyel Rinosinüzit Sıklığı

- ÜSYE ile başvuranlarda % 0.2-2
- Toplamda en fazla % 13
- >7 gün süreli semptom varlığında % 20'si

Hickner JM, et al. Ann Intern Med 2001;134:498-505

## Akut Rinosinüzit: Etyoloji



## Sinüzit / Rinosinüzit

Akut	< 4 hafta
Subakut	4-12 hafta
Kronik	>12 hafta
Tekrarlayan	
Kronik sinüzit zemininde akut alevlenme	

## Akut Rinosinüzit: Klinik

### Major

- Yüz ağrısı / basınç
- Yüzde konjesyon / dolgunluk
- Burun tıkanıklığı
- Burun akıntısı / postnazal akıntı
- Muayenede nazal pürülans
- Hipozmi / anozmi
- Ateş (akut)

### Minör

- Baş ağrısı
- Ağız kokusu
- Öksürük
- Diş ağrısı
- Kulak ağrısı / dolgunluk /basınç

Osguthorpe JD. Am Fam Physician 2001;63:69-76

## Akut Rinosinüzit

### Rinitte

- Semptomların > 10 gün sürmesi
  - Başlangıçtaki düzelleme sonrası semptomlarda artış
  - Viral semptomların azlığı
  - Pürülan burun akıntısı
  - Özellikle tek taraflı maksiler bölgede ağrı ve/veya hassasiyet, diş ağrısı
- Akut rinosinüziti düşündürmelidir

Rosenfeld RM, et al. Otolaryngol Head Neck Surg 2007;137(3 Suppl):S1-31.

## Rinosinüzitte Tanı

- Mikrobiyolojik tanı sinüs aspirasyonu ile yapılabilir
  - İnvaziv, bu nedenle rutin yapılması önerilmez
- Burun ve geniz akıntısı kültürü uygun değil
- Direkt sinüs grafisi
  - Yararı fazla değil
- Bilgisayarlı tomografi
  - Yararlı
  - Cerrahi öncesi yapılması önerilmektedir

## Tedavi

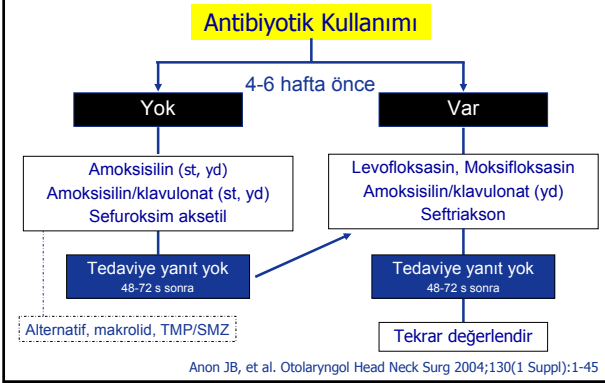
- Ampirik Tedavi
  - Özgül mikrobiyolojik tanı güç
- Öncelikli patojenler
  - S. pneumoniae
  - H. influenzae

## Antibiyotiklerin ARS'de Etkinliği

Antibiyotikler	%
Levofloksasin, moksifloksasin	90-92
Seftriakson	90-92
Amoksisilin/klavulonat	90-92
Amoksisilin	83-88
Sefksim, sefuroksim	83-88
Kotrimoksazol	83-88
Makrolidler	77-81
Sefaklor	65-66

Anon JB, et al. Otolaryngol Head Neck Surg 2004;130(1 Suppl):1-45

## Akut Rinosinüzit Tedavi



## Destek Tedavisi

- Dekonjestan
  - Kısa süreli 3-5 gün
- Antihistaminik
  - Allerji varsa verilmeli
- Serum fizyolojik
- Lokal steroid

## Özetle;

### Üst Solunum Yolu İnfeksiyonlarının Tedavisi

- Hastalıklar tanımlanmalıdır
  - Tanı yöntemlerinin kullanılması
- Kanıta dayalı tıp
- Rasyonel antibiyotik kullanımı
- Eğitim

