

# Orijinal Soru: Klinik Bilimler 177

177. İki gündür olan ateş, boğaz ağrısı, stridor, öksürük ve kanlı burun akıntısı yakınmalarıyla getirilen 9 yaşındaki erkek çocuğun fizik incelemesinde yumuşak damak ve tonsillerin üzerinde gri renkte membran ve boynunda yaygın şişlik olduğu görülüyor. Öyküsünden en son 4 aylıkken aşı yapıldığı, altta yatan herhangi bir hastalığının olmadığı öğreniliyor. Solunum yolu obstrüksiyonu değerlendirmesi için Kulak-Burun-Boğaz Hastalıkları konsültasyonu isteniyor.

Konsültasyon bekleyen bu çocuk için aşağıdaki yaklaşımlardan hangisinin ilk olarak tercih edilmesi en uygundur?

- A) Eritromisin başlanması
- B) Difteri antitoksini yapılması
- C) Sefalekssin başlanması
- D) Difteri-tetanoz aşısı yapılması
- E) Prokain penisilin G başlanması

Doğru Cevap: B

## DERS NOTLARIMIZDAN REFERANSLAR

(Bu referanslar; soru kitabı Tüm Tus Soruları, Kamp notlarımız ya da non spesifik slaytlardan DEĞİL, sadece güncel ders notlarımızdan verilmiştir. Bu notları şubelerimizde kolayca edinip, referansları kontrol edebilirsiniz.)



TUS HAZIRLIK MERKEZLERİ

115

## SPORSUZ GRAM POZİTİF AEROP BASİLLER

### CORYNEBACTERIUM DIPHTHERIAE

- Kapsülsüz, hareketsiz, **aerop** gram pozitif basildir.
- Hücre duvarında bulunan **kord faktörü**, proteolitik enzim ve nöraminidaz solunum yollarında tutunmada önemli rol oynar.
- Hücre duvarında Mycobacterium tuberculosis gibi **arabinogalakattan** ve **mikolik asit** bulundurur. Bu bakterideki mikolik asit zincirleri oldukça kısadır, bu nedenle **aside rezistan boyanmaz**.
- Metakromatik cisimcikleri (**Babes Ernst granülleri**) belirgindir.
- Toksin yapımı **beta faj** kontrolündedir aynı zamanda belirli bir oranda demir varlığına ihtiyaç duyar.
- Toksin özellikle kalp hücresi ve nöronların yüzeyinde bulunan **heparin bağlayan epidermal büyüme faktörüne (CD9)** tutunur.
- Toksin protein sentezini önleyerek etki eder. Bu etkisini Elongasyon faktör-2 (**EF-2**) (tRNA translokaz) **inhibisyonu** ile sağlar. Bu etki **P. aeruginosa ekzotoksin -A** etkisiyle aynıdır.

### Klinik tablolar

- > **Boğaz difterisi:** Özellikle **2-8 yaş arası çocuklarda** görülen, ekzotoksinle oluşan ve **kısa inkübasyon** süresine sahip (2-4 gün) hastalıktır. **Sadece insanlarda** enfeksiyona neden olmaktadır. Boğazda kaldırılmaya çalışılınca **kanayan gri beyaz yalancı membranlar** (pseudomembran) izlenir. Servikal lenf bezlerindeki büyüme sonrası **boğa boynu** görüntüsü ortaya çıkar. Hafif bir ateş izlenir ya da **ateş görülmez**. Genelde yumuşak damak felcine bağlı besinlerin ve suyun burundan gelmesi saptanabilir.
- > Burun, yara, vulva-vagina difterisi olabilir.
- > Toksin tüm vücudu etkileyebilir fakat **miyokardit, nöropati** (kranial nöropati, periferik nörit, motor defekt, total paralizi) ve **tübüler nekroz** en sık oluşan komplikasyonlardır.
- > 3.-7. haftalarda **paralitik komplikasyonlar** gelişir. Ölüm, toksemi ve paralitik komplikasyonlardır. Paralitik komplikasyonlar, nöral tutulumlar sonucunda 3. haftadan itibaren başlar. Kalıcı değildir, motor tarzdadır.
- > Hastalığın 3. haftasında, hım hım konuşma ile özel palatum paralizisi
- > Hastalığın 5. haftasında akomodasyon paralizisi
- > Hastalığın 7. haftasında ise kalp, farinks, larinks, diyafragma, periferik sinirlerde paralizi gelişir.

### Tanı

- > Membranların Gram, **Neisser** boyamasında tipik bakterilerin görünmesi yardımcıdır. Sitoplazmada metakromatik cisimcikleri (**Babes Ernst granülleri**) belirgindir.
- > Serumlu besiyerlerinde (**Löffler by**) iyi ürer.
- > **Tellüritli (Tinsdale) besiyerlerinde** siyah koloniler oluşturur. Koloni yapıları ile

Klinik Bilimler 177. soru

Tusdata Mikrobiyoloji Ders Notu 1. Fasikül Sayfa 115

- > Kişinin difteriye bağışıklığı **Schick testi** ile araştırılabilir.

### Tedavi

- > Asıl tedavi **anti-toksin** tedavisidir. Antitoksin dozu **yerleşim yeri ve klinik bulgulara** göre ayarlanır. Antibiyotik olarak **penisilin, eritromisin** tercih edilebilir.
- > Rutin aşı programında karma aşı içinde bulunur (DBT: Difteri Boğmaca Tetanoz). Sonra 10 yılda bir tetanoz toksoidi ile beraber rapel uygulanır (**Td**).

## İLGİLİ NOTLAR

Difteri ekzotoksijenik bir hastalıktır. Tedavide, tanı koyulur koyulmaz hücre düzeyindeki patolojinin yegane nedeni olan toksini hedefleyecek, nötralize edeceksiniz. Ne ile? Anti-toksin ile. Bunu garantiye aldıktan sonra gönül rahatlığıyla, yeni toksin üretmesin diye suçluya (bakteriye) saldırabilirsiniz. Önce toksin sonra bakteri...

Bu soru hakkında daha fazla referansımızı görmek için [www.tusdata.com](http://www.tusdata.com)'u ziyaret ediniz.

**Tedavi:**

- Mümkün olan en kısa sürede tek doz halinde **antitoksin** uygulanır. Antitoksin dolaşımdaki toksinleri nötralize eder. Heterologdur; at, siğir veya koyundan hazırlanmıştır. Bu nedenle anafilaksi riski taşır. **Toksinin dozunu, sergilenen klinik tablo belirler**; yaş, kilo gibi faktörler dikkate alınmaz.
- Enfeksiyonu geçirenler, tetanozda da olduğu gibi, yeterli bağişıklığı kazanamazlar. **Hastalığı geçirenlerin de aşılanmaları** gereklidir.
- Hastalara 14 gün süreyle **penisilin** tedavisi de uygulanmalıdır. Bu tedaviden sonra üremenin devam etmesi durumunda ya da sadece taşıyıcı olduğu saptananlara 10 gün **eritromisin** tedavisi verilir.

**Korunma:**

Toksinden elde edilmiş **toksoid aşıları** vardır.

- Bebeklerin primer immünizasyonu 2-4-6-15 veya 18. aylarda DaBT ile yapılır. Altı yaşındaki DaBT rapelinden sonra 10 yılda bir Td ile sürdürülür.
- Aşısız >7 yaş bireylere ise 0 (Tdap)-1 (Td) ve 6. aylarda (Td) olmak üzere üç dozluk primer aşılamayı izleyen her 10 yılda bir Td ile güçlendirme dozu uygulanmalıdır. Aşı enfeksiyonu değil, sadece toksemik tabloyu önler.
- **Difteri aşısının mutlak kontrendikasyonları**; ilk dozdan sonraki **nörolojik komplikasyonlar** ve **ciddi allerjik reaksiyonlardır**.
- **Temaslıların profilaksisinde** tek doz **benzatin penisilin-G** ya da 10 gün **eritromisin** kullanılır. Immnizasyonu kuşkulu olanlar ya da eksik uygulananlar aşı programına alınır. Daha önce aşılı olsalar da **beş yıldır aşı yapılmamış olanlara yaşa uygun bir doz aşı** uygulanır.

### CORYNEBACTERIUM JEIKEIUM (ESKİ JK GRUP)

**Etken:**

Cilt florasında bulunur.

**Klinik zellikler:**

Fırsatçı hastane enfeksiyonu etkenidir. Neoplazmı bulunan, kemik iliği transplantasyonu yapılmış ve/veya ntropeni olan olgularda **kateter enfeksiyonları**, **pnömoni** ve **yara enfeksiyonlarına** neden olabilir.

**TEDAVİ:**

Diğer çoğu gram pozitif basilin aksine **makrolidlere, sefalosporin ve penisilinlere dirençlidir**. **Glikopeptidlere (seçilecek ilk ilaç)**, siprofloksasine ve tetrasiklinlere duyarlıdır.

### CORYNEBACTERIUM UREALYTICUM

**Etken:**

Normal florada bulunmaz. reyi kullanan bir bakteri olduğu için ortamı alkalileştirir.

**Klinik zellikler:**

Immn sistemi baskılanmış, yoğun antibiyotik kullanan ya da altta yatan üriner sistem patolojileri gibi kolaylaştırıcı faktörlerin varlığında üriner enfeksiyonlara ve **sitruvid taşlarına** neden olur.

**Tedavi:**

Çoklu antibiyotik direnci nedeniyle vankomisin veya teikoplanin kullanılır.

Difteri ekzotoksijenik bir hastalıktır. Tedavide, tanı koyulur koyulmaz hücre düzeyindeki patolojinin yegane nedeni olan toksini hedefleyecek, nötralize edeceksiniz. Ne ile? Anti-toksin ile. Bunu garantiye aldıktan sonra gönül rahatlığıyla, yeni toksin retmesin diye suçluya (bakteriye) saldırabilirsiniz. nce toksin sonra bakteri...