

Orijinal Soru: Temel Bilimler 59

59. Tonsillit tanısı ile alınan boğaz sürüntü örneğinde beta-hemolitik streptokok için yapılan hızlı antijen testi pozitif bulunan ve penisilin alerjisi olan hastada kullanılabilir uygun antibiyotığın etki mekanizması aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Dihidropteorat sentazın inhibisyonu
- B) DNA giraza bağlanarak DNA sentezinin inhibisyonu
- C) 30S ribozoma bağlanarak protein sentezinin inhibisyonu
- D) DNA bağımlı RNA polimeraz enzimi inhibisyonu
- E) 50S ribozoma bağlanarak protein sentezinin inhibisyonu

Doğru Cevap:E

KAMP NOTLARIMIZDAN REFERANSLAR

İLGİLİ NOTLAR



TUS HAZIRLIK MERKEZLERİ

27

PROTEİN SENTEZİNİ İNHİBE EDENLER

50 S alt ünitesine etkili olanlar

Makrolidler

- ✓ **Atipik patojenlere** etkinliği ve **hücre içinde** yoğunlaşabilmesi nedeniyle sık kullanılırlar. Kloramfenikol, linkozamidlerle kompetitif olarak yarışır. Makrolid, linkomisin ve streptograminler 50 S ribozomun **23 S r RNA** alt ünitesine bağlanarak translokasyonu inhibe ederler. Bu bölgede hedef değişikliği olursa (r RNA metilasyonu) bu üç antibiyotiğe direnç gelişir (**MLS direnci**).
- ✓ **Eritromisin: Difteri, boğmaca, mikoplazma enfeksiyonları**, Lejyoner hastalığı, **Campylobacter** ve özellikle **bebeklerdeki klamidya** enfeksiyonlarında ilk tercihtir. **Penisilin alerjisi** varlığında alternatif ilaç olarak kullanılabilir.
- ✓ **Azitromisin:** Özellikle solunum yolu enfeksiyonları tedavisinde seçkin ilaçtır. Mycobacterium avium-intracellulare için de önerilmektedir.
- ✓ **Klaritromisin:** Eritromisinin etki spektrumu dışında **Mycobacterium avium intracellulare, H. pylori** enfeksiyonlarında ilk tercihlerdendir.
- ✓ **Spiramisin:** Gram (+) etkinliği yanında gebelerde **toksoplazma** enfeksiyonu tedavisinde de kullanılır. Amac fetusun enfekte olmasını engellemektir.

Temel Bilimler 59. soru
Mikrobiyoloji Kamp Notu 1. Fasikül Sayfa 027

Kemik iliği depresyonu ve aplastik anemi riski nedeniyle kullanımı azalmıştır.

Linkozamidler (Linkomisin, Klindamisin)

- ✓ **Anaerobik etkinliği** ve gram (+) etkinliği bulunur. Özellikle diyafragma üstü anaerobik enfeksiyonlarda seçkin ilaçtır. **Toksik şok** olgularında tercih edilmesi önerilir. Clostridium difficile'ye karşı etkinliği olmadığından **psödomembranöz enterokolite** en sık yol açan antibiyotiklerdir.

Streptograminler

- ✓ **Kinupristin/dalfopristin** (i.v) gram pozitif bakterilere etkilidir. Klinik kullanımı **vankomisine dirençli** E. faecium ile vankomisine veya metisiline dirençli stafilokok enfeksiyonları ile sınırlıdır.

Oksazolidinonlar

- ✓ Bu grup içinde **linezolid (oral veya i.v)** ve eperozolid yer almaktadır.
- ✓ **Gram pozitif** mikroorganizmalara karşı etkilidir.
- ✓ **Gram negatif** bakteriler endojen eflüksleri nedeniyle **doğal olarak dirençlidirler**.
- ✓ İlacın klinik kullanım endikasyonları alternatif tedavilerin bulunmadığı durumlarda sınırlandırılmalıdır. Bunlar **vankomisine dirençli** veya orta derecede duyarlı S. aureus kökenleriyle oluşan enfeksiyonlar, vankomisine dirençli **enterokok** enfeksiyonları ve vankomisine yanıt alınamayan ya da vankomisini tolere edemeyen hastalarda oluşan metisiline dirençli stafilokok enfeksiyonlarıdır.

Ketolidler

- ✓ Tek ketolid **telitromisindir**.
- ✓ **Telitromisin** başlıca **solunum yolu enfeksiyonu etkenlerine** (tipik, atipik) ve **gram pozitif koklara karşı** etkili bir antimikrobiyaldir.
- ✓ En önemli yan etkisi **kardiyotoksik** olmasıdır.

30 S alt ünitesine etkili olanlar

Aminoglikozidler

- ✓ **Anaerobik etkinlikleri yoktur. Hücre içi etkenler için tercih edilen** ilaçtır.
- ✓ **Streptomisin** anti-tüberküloz bir ajan olarak kullanılırken **tularemi, veba** için seçkin ilaç, enterokok ve Brucella spp. enfeksiyonlarında kombine ilaç olarak kullanılabilir.
- ✓ **Spektinomisin** gonokok enfeksiyonlarında, **paramomisin** paraziter enfeksiyonlarda kullanılan bir aminoglikoziddir.