

Makrolidler ve Florokinolon Antibiyotikleri Nedir?

Çalışma Kağıdı

Makrolidler, bakterilerin protein sentezini engelleyerek etki eden antibiyotiklerdir (örneğin, azitromisin). Florokinolonlar ise bakteriyel DNA replikasyonunu ve onarımını engelleyerek etki eder (örneğin, siprofloksasin).

Sorular

1. Aşağıdakilerden hangisi makrolid antibiyotiklere bir örnektir?

- A) Siprofloksasin
- B) Azitromisin
- C) Levofloksasin
- D) Moksifloksasin

2. Florokinolonlar hangi enzimleri inhibe ederek etki eder?

- A) RNA polimeraz
- B) Peptidoglikan sentetaz
- C) DNA giraz ve topoizomeraz IV
- D) Transpeptidaz

3. Makrolidler, bakterilerin hangi temel sürecini bozarak etki gösterir?

- A) Hücre duvarı sentezi
- B) Protein sentezi
- C) Nükleik asit sentezi
- D) Metabolik yollar

4. Makrolidlerin tipik bir örneği hangisidir ve etki mekanizması nasıldır?

5. Florokinolonların tipik bir örneği hangisidir ve etki mekanizması nasıldır?

6. Hangi durumlarda makrolidler tercih edilir?

7. Tanımla: Makrolidlerin etki mekanizması?

8. Tanımla: Florokinolonların etki mekanizması?

9. Tanımla: Makrolidlere örnek?

Cevap Anahtarı

1. B) Azitromisin — Azitromisin, makrolid sınıfına ait bir antibiyotiktir. Siprofloksasin, levofloksasin ve moksifloksasin ise florokinolon sınıfına aittir.
2. C) DNA giraz ve topoizomeraz IV — Florokinolonlar, bakteriyel DNA giraz ve topoizomeraz IV enzimlerini inhibe ederek DNA replikasyonunu engeller.
3. B) Protein sentezi — Makrolidler, bakterilerin ribozomlarına bağlanarak protein sentezini engelleyerek etki eder.
4. Makrolidlerin en bilinen örneği azitromisindir. Azitromisin, bakterilerin 50S ribozomal alt birimine bağlanarak protein sentezini inhibe eder. Bu, bakterinin büyümesini ve çoğalmasını durdurur.
5. Florokinolonların yaygın bir örneği siprofloksasindir. Siprofloksasin, bakteriyel DNA giraz ve topoizomeraz IV enzimlerini inhibe ederek DNA replikasyonunu, transkripsiyonunu, onarımını ve rekombinasyonunu engeller. Bu, bakterinin ölümüne yol açar.
6. Makrolidler genellikle solunum yolu enfeksiyonları (pnömoni, bronşit), cilt ve yumuşak doku enfeksiyonları, ve bazı cinsel yolla bulaşan enfeksiyonların tedavisinde kullanılır. Penisiline alerjisi olan hastalarda da önemli bir alternatiftir.
7. Bakteriyel protein sentezini inhibe etmek (50S ribozomal alt birime bağlanarak).
8. Bakteriyel DNA replikasyonunu ve onarımını engellemek (DNA giraz ve topoizomeraz IV inhibisyonu).
9. Azitromisin, klaritromisin, eritromisin.

Bounlu

Tüm kartlar, adım adım çözümler ve AI hoca desteği Notek uygulamasında.
Sınav tarihlerini Promy otomatik hatırlatıcıya çevirir.