

Antifungal Ajanlar ve Etki Mekanizmaları Nedir?

Çalışma Kağıdı

Antifungal ajanlar, mantarların hücre duvarı, hücre zarı veya metabolik yollarını hedef alarak etki eden ilaçlardır. Farklı etki mekanizmalarına sahip bu ajanlar, geniş bir mantar spektrumuna karşı etkili olabilir.

Sorular

1. Aşağıdaki antifungal ajanlardan hangisi mantar hücre zarının geçirgenliğini doğrudan bozarak etki eder?

- A) Flukonazol
- B) Amfoterisin B
- C) Griseofulvin
- D) Aztreonam

2. Azol grubu antifungal ilaçlar, hangi biyosentetik yolu inhibe ederek etki gösterir?

- A) Peptidoglikan sentezi
- B) Ergosterol sentezi
- C) DNA sentezi
- D) Protein sentezi

3. Flusitozin'in etki mekanizması hangi nükleik asit sentezini etkiler?

- A) Sadece DNA sentezi
- B) Sadece RNA sentezi
- C) Hem DNA hem de RNA sentezi
- D) Protein sentezi

4. Azol grubundan bir antifungal ajanın etki mekanizması nasıldır?

5. Amfoterisin B'nin etki mekanizması nedir?

6. Flusitozin'in etki mekanizması nasıldır?

7. Tanımla: Azollerin Hedeflediği Enzim

8. Tanımla: Azollerin İnhibe Ettiği Sentez Yolu

9. Tanımla: Amfoterisin B'nin Bağlandığı Yapı

Cevap Anahtarı

1. B) Amfoterisin B — Amfoterisin B, ergosterole bağlanarak hücre zarında gözenekler oluşturur ve iyon kaybına neden olarak mantar hücrelerini öldürür.
2. B) Ergosterol sentezi — Azoller, lanosterol 14-alfa-demetilaz enzimini inhibe ederek mantar hücre zarı için kritik olan ergosterol sentezini engeller.
3. C) Hem DNA hem de RNA sentezi — Flusitozin, hücre içinde 5-fluorourasil'e dönüştükten sonra hem DNA sentezini inhibe eder hem de RNA'yı bozarak etki gösterir.
4. Azoller (örn. Ketokonazol, Flukonazol), mantar hücre zarının temel bileşeni olan ergosterol sentezini inhibe ederler. Bu, lanosterol 14-alfa-demetilaz enzimini bloke ederek gerçekleşir. Sonuç olarak hücre zarı geçirgenliği artar ve hücre ölümü meydana gelir.
5. Amfoterisin B, mantar hücre zarındaki ergosterole bağlanarak zar geçirgenliğini bozar. Bu, hücre içi iyonların ve küçük moleküllerin dışarı sızmasına neden olarak mantar hücrelerinin ölümüne yol açar.
6. Flusitozin, mantar hücresi içine alındıktan sonra 5-fluorourasil'e (5-FU) metabolize olur. 5-FU, hem DNA sentezini inhibe ederek hem de RNA'yı bozarak mantarın çoğalmasını engeller.
7. Lanosterol 14-alfa-demetilaz
8. Ergosterol Sentezi
9. Ergosterol

Bounlu

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