

Antiviral Ajanlar ve Sınıfları Nedir?

Çalışma Kağıdı

Antiviral ajanlar, virüslerin yaşam döngüsünün belirli aşamalarını hedef alarak etki gösteren ilaçlardır. Başlıca sınıfları arasında nükleozid analogları, non-nükleozid inhibitörleri, proteaz inhibitörleri ve füzyon inhibitörleri bulunur.

Sorular

1. Aşağıdakilerden hangisi bir nükleozid analogu antiviral ajandır?

- A) Oseltamivir
- B) Asiklovir
- C) Ritonavir
- D) Efavirenz

2. Proteaz inhibitörlerinin temel etki mekanizması nedir?

- A) Viral DNA replikasyonunu engellemek
- B) Virüsün hücre zarına bağlanmasını önlemek
- C) Virüsün olgunlaşmasını sağlayan proteaz enzimini inhibe etmek
- D) Virüsün hücreden salınımını engellemek

3. Hangi antiviral sınıfı, virüsün konak hücreye girmesini engellemeye odaklanır?

- A) Nükleozid analogları
- B) Proteaz inhibitörleri
- C) Füzyon inhibitörleri
- D) Nöramidaz inhibitörleri

4. HIV tedavisinde kullanılan antiviral ajanlara örnek veriniz.

5. Herpes simpleks virüsüne (HSV) karşı etkili bir antiviral ajan nedir?

6. Grip tedavisinde kullanılan antiviral ilaçlar nelerdir?

7. Tanımla: Nükleozid Analogları Nedir?

8. Tanımla: Proteaz İnhibitörleri Nasıl Çalışır?

9. Tanımla: Füzyon İnhibitörleri Hangi Virüslerde Kullanılır?

Cevap Anahtarı

1. B) Asiklovir — Asiklovir, guanozin analogu bir nükleozid analogudur ve herpes virüslerine karşı etkilidir.
2. C) Virüsün olgunlaşmasını sağlayan proteaz enzimini inhibe etmek — Proteaz inhibitörleri, virüs proteinlerinin işlenmesini ve olgunlaşmasını sağlayan viral proteaz enzimini hedef alarak çalışır.
3. C) Füzyon inhibitörleri — Füzyon inhibitörleri, virüsün konak hücre zarıyla birleşmesini (füzyonunu) engelleyerek hücre içine girişini önler.
4. HIV tedavisinde genellikle birden fazla antiviral ajanın kombinasyonu kullanılır. Örneğin, nükleozid analogları (zidovudin, lamivudin), non-nükleozid ters transkriptaz inhibitörleri (efavirenz) ve proteaz inhibitörleri (ritonavir) kombine edilebilir.
5. HSV enfeksiyonlarının tedavisinde asiklovir gibi guanozin analogu nükleozid analogları yaygın olarak kullanılır. Bu ilaçlar, viral DNA polimerazı inhibe ederek virüsün çoğalmasını engeller.
6. İnfluenza (grip) tedavisinde kullanılan antiviral ajanlar arasında oseltamivir (Tamiflu) ve zanamivir (Relenza) gibi nöramidaz inhibitörleri bulunur. Bu ilaçlar, virüsün konak hücreden salınmasını engelleyerek etki gösterir.
7. Virüsün genetik materyaline (DNA veya RNA) dahil olarak çoğalmasını engelleyen, doğal nükleozidlere benzeyen bileşiklerdir.
8. Virüsün olgunlaşması için gerekli olan proteaz enzimini inhibe ederek, enfekte hücrelerden yeni virüs partiküllerinin salınımını engellerler.
9. Özellikle HIV gibi zarflı virüslerin, konağın hücre zarına bağlanmasını ve içeri girmesini engelleyerek etki gösterirler.

Bounlu

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