

Kemoterapi İlaç Sınıfları Nedir?

Çalışma Kağıdı

Kemoterapi ilaç sınıfları, ilaçların kanser hücrelerinin yaşam döngüsünün hangi aşamasında ve nasıl etki ettiğine göre sınıflandırılır. Bu sınıflar arasında alkilleyici ajanlar, antimetabolitler, antineoplastik antibiyotikler, topoisomerase inhibitörleri ve mitotik inhibitörler bulunur.

Sorular

1. Aşağıdaki kemoterapi ilaç sınıflarından hangisi, DNA'ya alkil grupları ekleyerek DNA hasarına neden olur?

- A) Antimetabolitler
- B) Alkilleyici Ajanlar
- C) Mitotik İnhibitörler
- D) Antineoplastik Antibiyotikler

2. Hücre bölünmesinin (mitoz) kritik bir aşaması olan mikrotübül oluşumunu engelleyen kemoterapi ilaç sınıfı hangisidir?

- A) Topoisomerase İnhibitörleri
- B) Alkilleyici Ajanlar
- C) Antimetabolitler
- D) Mitotik İnhibitörler

3. Kanser tedavisinde kullanılan ve normal metabolitlerin yerini alarak nükleik asit sentezini engelleyen ilaç sınıfı nedir?

- A) Antineoplastik Antibiyotikler
- B) Alkilleyici Ajanlar
- C) Antimetabolitler
- D) Topoisomerase İnhibitörleri

4. Alkilleyici Ajanlar nasıl çalışır?

5. Antimetabolitler hangi kanser türlerinde kullanılır?

6. Mitotik İnhibitörlerin etki mekanizması nedir?

7. Tanımla: Alkilleyici Ajanlar

8. Tanımla: Antimetabolitler

9. Tanımla: Antineoplastik Antibiyotikler

Cevap Anahtarı

1. B) Alkilleyici Ajanlar — Alkilleyici ajanlar, DNA'ya alkil grupları ekleyerek DNA'nın yapısını bozarlar ve bu da hücre ölümüne yol açar.
2. D) Mitotik İnhibitörler — Mitotik inhibitörler, hücre bölünmesi sırasında mikrotübül fonksiyonunu bozarak mitozu engellerler.
3. C) Antimetabolitler — Antimetabolitler, vücudun normal metabolitlerinin yapısını taklit ederek veya onlarla yarışarak nükleik asit sentezini inhibe ederler.
4. Alkilleyici ajanlar, DNA'nın yapısını bozarak ve çapraz bağlar oluşturarak DNA replikasyonunu ve transkripsiyonunu engeller. Bu durum, hücre ölümüne yol açar.
5. Antimetabolitler, özellikle hızlı bölünen hücrelerde etkilidir. Lösemiler, meme kanseri, yumurtalık kanseri ve gastrointestinal kanserler gibi çeşitli kanser türlerinin tedavisinde kullanılırlar.
6. Mitotik inhibitörler, hücre bölünmesinin (mitoz) kritik bir aşaması olan mikrotübül oluşumunu bozarak çalışır. Bu, hücrelerin bölünmesini engelleyerek kanser hücrelerinin büyümesini durdurur.
7. DNA'ya alkil grupları ekleyerek DNA hasarına neden olurlar.
8. Normal metabolitlerin (yapı taşlarının) yerini alarak nükleik asit sentezini engellerler.
9. DNA ile etkileşime girerek veya enzimleri inhibe ederek DNA sentezini engellerler.

Bounlu

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