

İlaç Metabolizması: Faz I, II, III Reaksiyonları Nedir?

Çalışma Kağıdı

İlaç metabolizması, ilacın vücuttan atılmadan önce kimyasal yapısının değiştirildiği bir dizi reaksiyondur. Faz I (fonksiyonelleştirme), Faz II (konjugasyon) ve Faz III (taşıyıcı aracılı atılım) reaksiyonlarını içerir.

Sorular

1. İlaç metabolizmasının ilk aşaması genellikle hangisidir?

- A) Faz I
- B) Faz II
- C) Faz III
- D) Atılım

2. Faz II reaksiyonlarının ana amacı nedir?

- A) İlacı daha lipofilik yapmak
- B) İlacı daha polar ve suda çözünür hale getirmek
- C) İlacı inaktif hale getirmek
- D) İlacın emilimini artırmak

3. İlaçların hücre dışına taşınmasında rol oynayan yapılar hangi fazda yer alır?

- A) Faz I
- B) Faz II
- C) Faz III
- D) Hepsi

4. Bir ilacın Faz I reaksiyonuna örnek veriniz.

5. Bir ilacın Faz II reaksiyonuna örnek veriniz.

6. Bir ilacın Faz III reaksiyonuna örnek veriniz.

7. Tanımla: İlaç Metabolizmasının Fazları Nelerdir?

8. Tanımla: Faz I Reaksiyonlarının Ana Fonksiyonu Nedir?

9. Tanımla: Faz II Reaksiyonlarının Ana Fonksiyonu Nedir?

Cevap Anahtarı

1. A) Faz I — Faz I reaksiyonları, ilacın yapısını değiştirerek onu Faz II reaksiyonlarına hazırlar.
2. B) İlacı daha polar ve suda çözünür hale getirmek — Faz II reaksiyonları, ilaca polar gruplar ekleyerek suda çözünürlüğünü artırır ve atılımını kolaylaştırır.
3. C) Faz III — Faz III, ilaç taşıyıcı proteinlerin ilacı hücre dışına taşıdığı aşamadır.
4. Örnek: Parasetamolün asetaminofene dönüştürülmesi. Bu reaksiyon, sitokrom P450 enzimleri tarafından katalize edilir ve ilaca bir hidroksil grubu eklenmesini içerir.
5. Örnek: Morfinin morfin-6-glukuronide konjugasyonu. Bu reaksiyon, ilaca bir glukuronik asit molekülünün eklenmesiyle gerçekleşir ve ilacın suda çözünürlüğünü artırır.
6. Örnek: İlaçların P-glikoprotein gibi taşıyıcılar aracılığıyla hücre zarından atılması. Bu, ilacın hücre dışına taşınmasını sağlar.
7. Faz I (Fonksiyonelleştirme), Faz II (Konjugasyon), Faz III (Taşıyıcı Aracılı Atılım)
8. İlacı daha reaktif hale getirmek ve Faz II için hazırlamak.
9. İlacı daha polar ve suda çözünür hale getirerek atılımını kolaylaştırmak.

Bounlu

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