

İlaç Metabolizması ve Biyotransformasyon Nedir?

Çalışma Kağıdı

İlaç metabolizması ve biyotransformasyon, ilaçların vücutta enzimler aracılığıyla yapısal olarak değiştirilerek inaktif hale getirilmesi veya vücuttan atılacak hale getirilmesi sürecidir. Bu süreç, ilaçların etkinliğini ve süresini belirlemede kritik rol oynar.

Sorular

1. Aşağıdakilerden hangisi ilaç metabolizmasının ana yeri değildir?

- A) Karaciğer
- B) Böbrekler
- C) Akciğerler
- D) İnce Bağırsak

2. İlaçların biyotransformasyonunun temel amacı nedir?

- A) İlacın etkinliğini artırmak
- B) İlacın toksisitesini azaltmak
- C) İlacı daha lipofilik hale getirmek
- D) İlacın emilimini hızlandırmak

3. Bir ilacın ilk kez karaciğerden geçerken önemli ölçüde metabolize olmasına ne ad verilir?

- A) Biyoyararlanım
- B) Birinci geçiş etkisi
- C) Terapötik indeks
- D) Eliminasyon

4. Siprofloksasin'in metabolizması nasıl gerçekleşir?

5. Morfinin biyotransformasyonu hakkında bilgi verin.

6. İlaç metabolizmasının birinci geçiş etkisini açıklayın.

7. Tanımla: İlaç Metabolizması Nedir?

8. Tanımla: Biyotransformasyonun Temel Amacı Nedir?

9. Tanımla: Hangi Organ İlaç Metabolizmasında Başrol Oynar?

Cevap Anahtarı

1. B) Böbrekler — Böbrekler öncelikli olarak ilaçların atılımında rol oynar, metabolizmalarında karaciğer kadar etkin değildir.
2. B) İlacın toksisitesini azaltmak — Biyotransformasyon genellikle ilaçları daha polar ve suda çözünür hale getirerek vücuttan atılmalarını kolaylaştırır ve toksisiteyi azaltır.
3. B) Birinci geçiş etkisi — Oral yolla alınan ilaçların karaciğerde ilk geçişlerinde uğradıkları yoğun metabolizmaya birinci geçiş etkisi denir.
4. Siprofloksasin, karaciğerde CYP enzimleriyle metabolize olmaz, büyük ölçüde değişmeden böbrekler yoluyla atılır. Bu, onun uzun yarı ömrüne katkıda bulunur.
5. Morfin, karaciğerde glukuronidasyon yoluyla morfin-3-glukuronid ve morfin-6-glukuronide dönüşür. Morfin-6-glukuronid analjezik etkiye sahipken, morfin-3-glukuronid nörolojik yan etkilere neden olabilir.
6. Oral yolla alınan ilaçlar, mide-bağırsak sisteminden emildikten sonra portal ven yoluyla doğrudan karaciğere taşınır. Karaciğerdeki ilk geçişlerinde önemli ölçüde metabolize olabilirler, bu da sistemik dolaşıma geçen ilaç miktarını azaltır.
7. İlacın vücutta kimyasal olarak değişime uğramasıdır.
8. İlaçları vücuttan atılacak daha polar bileşiklere dönüştürmek.
9. Karaciğer.

Bounlu

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