

Özel Popülasyonlarda Farmakokinetik Nedir?

Çalışma Kağıdı

Özel popülasyonlarda farmakokinetik, ilaçların emilim, dağılım, metabolizma ve atılım (ADME) süreçlerinin yaşlılar, gebeler, çocuklar veya hastalar gibi belirli gruplarda nasıl değiştiğini inceleyen farmakoloji dalıdır.

Sorular

1. Aşağıdakilerden hangisi özel popülasyon farmakokinetiğini etkileyen bir faktör DEĞİLDİR?
A) Yaş
B) Cinsiyet
C) Genetik yatkınlık
D) Hastalık durumu
2. Gebelerde ilaçların plasentadan geçişini en çok etkileyen faktör hangisidir?
A) İlacın molekül ağırlığı
B) İlacın iyonizasyon derecesi
C) İlacın lipofilisitesi
D) Yukarıdakilerin hepsi
3. Pediyatrik hastalarda ilaç dozajını belirlerken öncelikli olarak neye göre ayarlama yapılır?
A) Sadece yaşa göre
B) Vücut ağırlığına veya yüzey alanına göre
C) Sadece cinsiyete göre
D) Kan basıncına göre
4. Yaşlılarda renal (böbrek) fonksiyonlardaki azalmanın ilaç atılımına etkisi nedir?
5. Gebelerde plasenta bariyerini geçen ilaçların fetüs üzerindeki etkileri nasıl değerlendirilir?
6. Pediyatrik popülasyonda ilaç dozajının belirlenmesinde nelere dikkat edilmelidir?
7. Tanımla: Özel Popülasyon Nedir?
8. Tanımla: Yaşlılarda İlaç Emilimi Nasıldır?
9. Tanımla: Gebelerde İlaç Dağılımı Neden Önemlidir?

Cevap Anahtarı

1. B) Cinsiyet — Cinsiyet tek başına farmakokinetik üzerinde belirgin bir değişiklik yaratmazken, yaş, genetik yatkınlık ve hastalık durumları ADME süreçlerini önemli ölçüde etkileyebilir.
2. D) Yukarıdakilerin hepsi — İlaçların molekül ağırlığı, iyonizasyon derecesi ve lipofilisitesi plasenta bariyerini geçişini belirleyen önemli farmakokinetik özelliklerdir.
3. B) Vücut ağırlığına veya yüzey alanına göre — Çocuklarda vücut kütlesi ve organ olgunluğu farklılık gösterdiğinden, ilaç dozajları genellikle vücut ağırlığı veya yüzey alanına göre ayarlanır.
4. Yaşlılarda böbrek fonksiyonları genellikle azalır. Bu durum, böbrekler yoluyla atılan ilaçların vücutta daha uzun süre kalmasına ve potansiyel olarak toksik seviyelere ulaşmasına neden olabilir. Bu nedenle, yaşlılarda bu tür ilaçların doz ayarlaması gerekebilir.
5. Gebelerde, ilaçların plasentadan geçişi ve fetüs üzerindeki etkileri büyük önem taşır. İlaçların lipofilisitesi, molekül büyüklüğü ve iyonizasyon derecesi plasentadan geçişini etkiler. Teratojenik etkiler ve fetal farmakokinetik de dikkate alınmalıdır.
6. Çocuklarda vücut kütlesi, organ olgunluğu ve metabolik kapasite yetişkinlerden farklıdır. Bu nedenle, ilaç dozajları genellikle vücut ağırlığına veya yüzey alanına göre ayarlanır. Karaciğer ve böbrek fonksiyonlarının gelişimine göre doz ayarlamaları yapılabilir.
7. Yaş, fizyolojik durum (gebelik, laktasyon) veya hastalık (böbrek yetmezliği, karaciğer yetmezliği) gibi faktörler nedeniyle ilaç farmakokinetiği ve/veya farmakodinamiği değişebilen birey grupları.
8. Genellikle azalmış gastrointestinal kan akışı ve mide asiditesi nedeniyle yavaşlayabilir, ancak bazı ilaçlar için artabilir.
9. Vücut sıvılarının artması, plazma proteinlerine bağlanmanın azalması gibi değişiklikler ilacın dağılım hacmini ve doku konsantrasyonlarını etkileyebilir.

Bounlu

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