

Farmakodinamik İlkeleri Nedir?

Çalışma Kağıdı

Farmakodinamik ilkeleri, ilaçların vücutta ne gibi etkiler yarattığını ve bu etkilerin hangi moleküler düzeyde gerçekleştiğini açıklayan prensipler bütünüdür. Temel olarak, ilaçların hedef moleküllerle (reseptörler, enzimler vb.) nasıl etkileşime girerek hücresel veya fizyolojik değişikliklere yol açtığını inceler.

Sorular

- Aşağıdakilerden hangisi farmakodinamiğin temel ilgi alanlarından biridir?
A) İlacın emilim hızı
B) İlacın vücuttan atılımı
C) İlacın reseptörle etkileşimi
D) İlacın karaciğerdeki metabolizması
- Bir ilacın reseptöre bağlanıp, reseptörü aktive etmesi durumunda ne ad verilir?
A) Antagonist
B) Agonist
C) İnhibitör
D) Modülatör
- Farmakodinamik ilkeleri, ilaçların hangi yönünü anlamamıza yardımcı olur?
A) İlacın kimyasal yapısını
B) İlacın doz-yanıt ilişkisini
C) İlacın üretim maliyetini
D) İlacın raf ömrünü
- Bir beta-bloker ilacın kalp atış hızını nasıl yavaşlattığını farmakodinamik ilkeleri açısından açıklayınız.
- Bir agonist ilacın reseptörle etkileşimini ve hücresel yanıtı nasıl başlattığını açıklayınız.
- Bir antagonist ilacın etki mekanizmasını ve farmakolojik sonucu açıklayınız.
- Tanımla: Farmakodinamik nedir?
- Tanımla: Reseptör nedir?
- Tanımla: Agonist nedir?

Cevap Anahtarı

1. C) İlacın reseptörle etkileşimi — Farmakodinamik, ilaçların vücut üzerindeki etkilerini ve etki mekanizmalarını inceler. Reseptörlerle etkileşim bu mekanizmanın temelini oluşturur.
2. B) Agonist — Reseptöre bağlanıp onu aktive eden moleküllere agonist denir.
3. B) İlacın doz-yanıt ilişkisini — Farmakodinamik, ilaçların vücutta yarattığı etkileri ve bu etkilerin doza bağlı olarak nasıl değiştiğini (doz-yanıt ilişkisi) anlamamızı sağlar.
4. 1. Beta-bloker, kalpteki beta-adrenerjik reseptörlere bağlanır. 2. Bu bağlanma, adrenalin ve noradrenalin gibi uyarıcıların reseptörlere bağlanmasını engeller. 3. Sonuç olarak, kalp kasılma gücü ve hızı azalır, kalp atış hızı yavaşlar.
5. 1. Agonist, reseptörün aktif bölgesine bağlanır. 2. Bu bağlanma, reseptörün konformasyonunda değişikliğe neden olur. 3. Reseptördeki bu değişiklik, hücre içi sinyal yollarını aktive ederek spesifik bir hücresel yanıtı tetikler.
6. 1. Antagonist, reseptöre bağlanır ancak reseptörü aktive etmez. 2. Reseptöre bağlanarak, doğal ligandların (örn. hormonlar, nörotransmitterler) bağlanmasını fiziksel olarak engeller. 3. Bu durum, ilgili fizyolojik yanıtın oluşmasını baskılar veya engeller.
7. İlaçların vücut üzerindeki etkilerini ve etki mekanizmalarını inceleyen farmakoloji dalı.
8. Hücre yüzeyinde veya içinde bulunan, spesifik moleküllerle (ligandlar) bağlanarak hücresel yanıtları başlatan protein yapısındaki molekül.
9. Reseptöre bağlanan ve reseptörü aktive ederek hücresel yanıtı başlatan molekül.

Bounlu

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