

Farmakodinamik: İlaç-Reseptör Etkileşimleri Nedir?

Çalışma Kağıdı

İlaç-reseptör etkileşimi, bir ilacın farmakolojik bir etki oluşturmak üzere belirli bir biyolojik reseptöre bağlanmasıdır. Bu bağlanma, reseptörün yapısında değişikliğe yol açarak hücrel bir yanıtı tetikler veya engeller.

Sorular

1. Bir ilacın reseptöre bağlanıp onu aktive etmesi durumuna ne ad verilir?
A) Antagonizma
B) Afinite
C) Agnostizma
D) İndüksiyon
2. İlacın reseptöre bağlanma gücü aşağıdakilerden hangisi ile ifade edilir?
A) Etkinlik
B) Afinite
C) Selektivite
D) Doz
3. Bir ilacın reseptöre bağlanmasına rağmen herhangi bir hücrel yanıt oluşturmadığı durum hangi ilaç türü için geçerlidir?
A) Agnostik
B) Parsiyel Agnostik
C) Antagonistik
D) Ters Agnostik
4. Bir beta-bloker ilacının kalp hızını nasıl azalttığını ilaç-reseptör etkileşimi üzerinden açıklayınız.
5. Asetilkolin ve atropin arasındaki reseptör etkileşimini karşılaştırınız.
6. Tanımla: Farmakodinamik Nedir?
7. Tanımla: Reseptör Nedir?
8. Tanımla: Agnostik İlaç Nedir?

Cevap Anahtarı

1. C) Agnostizma — Reseptöre bağlanıp onu aktive eden ilaca agnostik denir. Antagonistik etki, reseptörün aktivasyonunu engellemektir. Afinite ise bağlanma gücüdür.
2. B) Afinite — Afinite, bir ilacın hedef reseptöre bağlanma eğilimini veya gücünü ifade eder. Etkinlik, reseptör bağlandıktan sonra oluşan yanıtın büyüklüğüdür.
3. C) Antagonistik — Antagonistik ilaçlar reseptöre bağlanır ancak reseptörü aktive etmezler, böylece agnostiklerin bağlanmasını ve etkisini engellerler.
4. 1. Beta-bloker, kalpteki beta-adrenerjik reseptörlere bağlanır. 2. Bu bağlanma, endojen katekolaminlerin (adrenalin, noradrenalin) reseptörlere bağlanmasını engeller. 3. Reseptör aktivasyonu engellendiği için kalp kasılma gücü ve hızı azalır.
5. 1. Asetilkolin, muskarinik reseptörlere bağlandığında parasempatomimetik etki gösterir (örn. kalp hızında azalma). 2. Atropin, aynı reseptörlere asetilkolinden daha yüksek afinite ile bağlanır ancak reseptörü aktive etmez (antagonist). 3. Atropin, asetilkolinin reseptöre bağlanmasını engelleyerek parasempatik etkileri bloke eder.
6. İlaçların vücut üzerindeki etkilerini ve etki mekanizmalarını inceleyen bilim dalıdır.
7. Hücre yüzeyinde veya içinde bulunan, belirli moleküllerin (ligandların) bağlanarak hücresel yanıtı başlattığı özgül proteinlerdir.
8. Reseptöre bağlanıp onu aktive ederek farmakolojik yanıt oluşturan ilaçtır.

Bounlu

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