

NSAİİ'ler: Mekanizmalar ve Etkiler Nedir?

Çalışma Kağıdı

NSAİİ'ler, siklooksijenaz (COX) enzimlerini inhibe ederek araşidonik asit yolunu bloke eder; bu sayede inflamatuvar mediatörlerin (prostaglandinler, tromboksanlar) sentezini azaltarak analjezik, anti-inflamatuvar ve antipiretik etkiler gösterir.

NSAID arrow COX Inhibition arrow Prostaglandin Synthesis Reduction

NSAID = Non-Steroidal Anti-Inflammatory Drug

COX Inhibition = Cyclooxygenase Inhibition

Prostaglandin Synthesis Reduction = Prostaglandin Sentezinin Azalması

Anti-inflammatory, Analgesic, Antipyretic Effects = Anti-inflamatuvar, Analjezik, Antipiretik Etkiler

Sorular

1. NSAİİ'ler hangi enzimi inhibe ederek etki gösterir?
A) Lipoksijenaz (LOX)
B) Siklooksijenaz (COX)
C) Asetilkolinesteraz
D) Monoamin oksidaz (MAO)
2. Aşağıdakilerden hangisi NSAİİ'lerin temel farmakolojik etkilerinden biri DEĞİLDİR?
A) Analjezik
B) Anti-inflamatuvar
C) Antibakteriyel
D) Antipiretik
3. COX-1 enziminin inhibisyonunun olası bir yan etkisi nedir?
A) Kan basıncında düşme
B) Mide mukozasında koruyucu prostaglandinlerin azalması
C) Trombosit agregasyonunda artış
D) Ateşin yükselmesi
4. NSAİİ'lerin analjezik etkisi nasıl oluşur?
5. NSAİİ'lerin anti-inflamatuvar etkisi hangi mekanizmaya dayanır?
6. Asetilsalisilik asidin (Aspirin) NSAİİ'ler içindeki yeri ve özelliği nedir?
7. Tanımla: NSAİİ'lerin ana hedef enzimleri nelerdir?
8. Tanımla: NSAİİ'lerin analjezik etkisi nedir?
9. Tanımla: NSAİİ'lerin anti-inflamatuvar etkisi nedir?

Cevap Anahtarı

1. B) Siklooksijenaz (COX) — NSAİİ'ler, inflamasyon ve ağrı mediatörlerinin sentezinde rol oynayan siklooksijenaz (COX) enzimlerini inhibe eder.
2. C) Antibakteriyel — NSAİİ'ler analjezik, anti-inflamatuar ve antipiretik etkilere sahipken, antibakteriyel etkileri yoktur.
3. B) Mide mukozasında koruyucu prostaglandinlerin azalması — COX-1, mide mukozasının korunmasında rol oynayan prostaglandinlerin sentezinden sorumludur. İnhibisyonu mide ülserleri ve kanamalara yol açabilir.
4. NSAİİ'ler, ağrıya aracılık eden prostaglandinlerin sentezini azaltarak periferik ve santral sinir sisteminde ağrı iletimini baskılar.
5. COX enzimlerinin inhibisyonu sonucu inflamasyon bölgesindeki prostaglandin üretiminin azalması, vazodilatasyon, ödem ve lökosit göçü gibi inflamatuvar süreçleri engeller.
6. Asetilsalisilik asit, geri dönüşümsüz COX inhibisyonu yapan bir NSAİİ'dir ve trombosit agregasyonunu önleyici etkisi nedeniyle kardiyoprotektif olarak da kullanılır.
7. Siklooksijenaz (COX) enzimleridir (COX-1 ve COX-2).
8. Ağrı kesici etki.
9. İltihap giderici etki.

Bounlu

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