

ACE İnhibitörleri: Mekanizma ve Kardiyovasküler Etkileri Nedir?

Çalışma Kağıdı

ACE inhibitörleri, anjiyotensin I'in anjiyotensin II'ye dönüşümünü engelleyerek çalışır. Anjiyotensin II'nin vazokonstriksiyon ve aldosteron salınımını azaltmasıyla kan basıncı düşer ve kardiyovasküler sistem üzerindeki olumsuz etkiler hafifler.

Anjiyotensin I $\xrightarrow{\text{ACE}}$ Anjiyotensin II $\rightarrow$ Vazokonstr

ACE = Anjiyotensin Dönüştürücü Enzim

Anjiyotensin II = Vazokonstriktör ve Aldosteron Salgılatıcı Hormon

Sorular

1. ACE inhibitörleri hangi enzimi inhibe eder?

- A) Renin
- B) Anjiyotensin Dönüştürücü Enzim (ACE)
- C) Aldosteron Sentetaz
- D) Angiotensinogenaz

2. ACE inhibitörlerinin uzun süreli kullanımında görülebilen yaygın bir yan etki nedir?

- A) Hipertansiyon
- B) Bradikardi
- C) Kuru öksürük
- D) Hiperkalemi

3. ACE inhibitörlerinin RAAS üzerindeki etkisi sonucu aşağıdakilerden hangisi gerçekleşmez?

- A) Vazodilatasyon
- B) Kan basıncında düşüş
- C) Aldosteron salınımında artış
- D) Sodyum tutulumunda azalma

4. ACE inhibitörleri, RAAS'ı nasıl etkiler?

5. Kardiyovasküler sistem üzerindeki olumlu etkileri nelerdir?

6. Tanımla: ACE inhibitörlerinin temel etki mekanizması nedir?

7. Tanımla: Anjiyotensin II'nin başlıca etkileri nelerdir?

8. Tanımla: ACE inhibitörlerinin kanda azalttığı hormon hangisidir?

Cevap Anahtarı

1. B) Anjiyotensin Dönüştürücü Enzim (ACE) — ACE inhibitörleri, adından da anlaşılacağı gibi, anjiyotensin dönüştürücü enzimin (ACE) aktivitesini bloke eder.
2. C) Kuru öksürük — Kuru öksürük, ACE inhibitörlerinin en sık görülen yan etkilerinden biridir ve bradikinin birikimine bağlı olduğu düşünülmektedir.
3. C) Aldosteron salınımında artış — ACE inhibitörleri aldosteron salınımını azaltır, artırmaz. Bu, sodyum ve su atılımını artırarak kan basıncını düşürmeye yardımcı olur.
4. ACE inhibitörleri, anjiyotensin dönüştürücü enzimin (ACE) aktivitesini bloke eder. Bu, anjiyotensin I'in güçlü bir vazokonstriktör olan anjiyotensin II'ye dönüşümünü engeller. Sonuç olarak, anjiyotensin II seviyeleri düşer, bu da kan damarlarının genişlemesine (vazodilatasyon) ve kan basıncının azalmasına yol açar. Ayrıca, aldosteron salınımının azalması sodyum ve su tutulumunu azaltarak kan basıncını daha da düşürür.
5. ACE inhibitörleri, kan basıncını düşürerek kalbin iş yükünü azaltır. Bu, özellikle kalp yetmezliği olan hastalarda faydalıdır. Ayrıca, damar duvarlarındaki remodeling'i (yeniden şekillenme) azaltarak ve endotel fonksiyonunu iyileştirerek uzun vadede kardiyovasküler sağlığı desteklerler. Miyokard enfarktüsü sonrası hastalarda da mortaliteyi ve yeniden enfarktüs riskini azaltmada etkilidirler.
6. Anjiyotensin I'in anjiyotensin II'ye dönüşümünü engellemek.
7. Vazokonstriksiyon (damar daralması) ve aldosteron salınımını artırmak.
8. Anjiyotensin II ve Aldosteron.

Bounlu

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