

Tübüler Reabsorbsiyon ve Sekresyon Nedir?

Çalışma Kağıdı

Tübüler reabsorbsiyon, nefron tübüllerinden kan dolaşımına geri emilen yararlı maddeleri (glukoz, amino asitler, iyonlar, su vb.) ifade ederken, tübüler sekresyon, kan dolaşımından nefron tübüllerine atılan atık maddeleri (ilaçlar, fazla iyonlar, üre vb.) ifade eder.

Sorular

1. Aşağıdakilerden hangisi tübüler reabsorbsiyon sırasında geri emilen bir madde değildir?

- A) Glukoz
- B) Amino asitler
- C) Üre
- D) Sodyum iyonları

2. Tübüler sekresyonun temel amacı nedir?

- A) Vücut için gerekli maddeleri korumak
- B) Kan basıncını düzenlemek
- C) Atık maddeleri ve fazlalıkları kan dolaşımından uzaklaştırmak
- D) Vücut sıvılarının pH'ını dengelemek

3. Hangi hormon, tübüler sekresyon yoluyla potasyum atılımını artırır?

- A) ADH (Antidiüretik Hormon)
- B) Aldosteron
- C) İnsülin
- D) Parathormon

4. Glukozun Yeniden Emilimi

5. Potasyum İyonlarının Düzenlenmesi

6. İlaçların Atılımı

7. Tanımla: Tübüler Reabsorbsiyon Nedir?

8. Tanımla: Tübüler Sekresyon Nedir?

9. Tanımla: Hangi Bölgede Yoğun Reabsorbsiyon Olur?

Cevap Anahtarı

1. C) Üre — Üre, kısmen geri emilse de, büyük ölçüde atılan bir atık maddedir ve sekresyon yoluyla da atılımı desteklenir. Glukoz ve amino asitler tamamen geri emilirken, sodyum iyonları da büyük ölçüde geri emilir.
2. C) Atık maddeleri ve fazlalıkları kan dolaşımından uzaklaştırmak — Tübüler sekresyon, kan dolaşımında bulunan ve vücuttan atılması gereken zararlı veya fazla maddelerin nefron tübüllerine taşınarak idrarla atılmasını sağlar.
3. B) Aldosteron — Aldosteron, böbreklerin distal tübül ve toplayıcı kanallarında sodyumun geri emilimini artırırken, potasyumun tübüler sekresyonunu (atılımını) da uyarır.
4. Sağlıklı bir bireyde, glomerüler filtrasyonda süzülen tüm glukoz, proksimal tübülün SGLT1 ve SGLT2 taşıyıcıları aracılığıyla pasif ve aktif transportla kan dolaşımına geri emilir. Bu, glukozun idrarla atılmasını engeller.
5. Potasyum reabsorbsiyonu ve sekresyonu, özellikle distal tübül ve toplayıcı kanalda gerçekleşir. Aldosteron hormonu, potasyumun tübülerden atılmasını (sekresyonunu) artırırken, vücudun potasyum ihtiyacına göre reabsorbsiyon da düzenlenir.
6. Birçok ilaç ve metaboliti, böbrek tübüllerine aktif olarak salgılanarak (sekrete edilerek) idrarla atılır. Bu süreç, özellikle ilaçların vücuttan temizlenmesinde önemli bir rol oynar.
7. Nefron tübüllerinden kan dolaşımına geri emilim.
8. Kan dolaşımından nefron tübüllerine atılım.
9. Proksimal Tübül.

Bounlu

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