

# Bobrek (Renal) Sistemi Nedir?

Calisma Kagidi

Bobrek sistemi; kani suzen, atiklari idrar olarak uzaklastiran ve vucuttaki sivi, elektrolit ve kan basinci dengesini duzenleyen bobrekler ile idrar yollarindan olusur.

## Sorular

1. Bobregın fonksiyonel suzme birimi nedir?

- A) Alveol
- B) Nefron
- C) Noron
- D) Villus

2. Glukoz gibi gerekli maddeleri tekrar kana geri kazandiran surec hangisidir?

- A) Filtrasyon
- B) Salgilama
- C) Geri emilim
- D) Atılım

3. Normalden dusuk bir GFR en dogrudan neyi gosterir?

- A) Daha iyi bobrek fonksiyonu
- B) Azalmis bobrek fonksiyonu
- C) Sadece daha yuksek kan basinci
- D) Bobrek sagliginda degisiklik yok

4. Bobrekler kan basincini duzenlemek icin hangi hormon sistemine yardimci olur?

- A) Insulin-glukagon
- B) Renin-anjiyotensin-aldosteron
- C) Tiroid hormon aksi
- D) Buyume hormonu aksi

5. 45 yasinda, 70 kg agirliginda, serum kreatinini 1.0 mg/dL olan bir erkegin kreatinin klirensini tahmin edin.

6. 65 yasinda, 60 kg agirliginda, serum kreatinini 1.2 mg/dL olan bir kadinin kreatinin klirensini tahmin edin.

7. Nefron normal kosullarda glukozu nasil isler?

8. Tanimla: Bobregın fonksiyonel birimi nedir?

9. Tanimla: GFR nedir?

10. Tanimla: Idrar olusumundaki uc ana surec nedir?

## Cevap Anahtari

1. B) Nefron - Her bobrekte, kani suzup idrar olusturan yaklasik bir milyon nefron bulunur.
2. C) Geri emilim - Esas olarak proksimal tubulde gercekleşen geri emilim, glukoz, su ve iyonlari geri kazandırır.
3. B) Azalmis bobrek fonksiyonu - GFR'deki düşüş, bobreklerin dakikada daha az kan suzdugunu, yani fonksiyonun azaldigini gösterir.
4. B) Renin-anjiyotensin-aldosteron - Bobrekler renin salgilayarak kan basinci ve sivi dengesini duzenleyen renin-anjiyotensin-aldosteron sistemini tetikler.
5.  $KrKI = [(140 - 45) \cdot 70 \cdot 1.0] / (72 \cdot 1.0)$   $KrKI = (95 \cdot 70) / 72$   $KrKI = 6650 / 72$   $92.4$  mL/dk Bu deger normal aralik icindedir (~90-120 mL/dk)
6.  $KrKI = [(140 - 65) \cdot 60 \cdot 0.85] / (72 \cdot 1.2)$   $KrKI = (75 \cdot 60 \cdot 0.85) / 86.4$   $KrKI = 3825 / 86.4$   $44.3$  mL/dk Bu, orta derecede azalmis bobrek fonksiyonuna isaret eder, daha fazla degerlendirme gerekir
7. Glukoz glomerulde serbestce suzulerek Bowman kapsulune gecer Proksimal tubul, suzulen glukozun neredeyse tamamini tekrar kana geri emer Sonuc olarak saglikli idrarda normalde glukoz bulunmaz Diyabette kan glukozu tubulun geri emilim kapasitesini astiginda idrarda glukoz gorulur
8. Nefron - her bobrekte yaklasik bir milyon adet bulunur.
9. Glomeruler filtrasyon hizi: bobreklerin dakikada kandan suzdugu sivi hacmi.
10. Filtrasyon, geri emilim ve salgilama.

### Bounlu

Tum kartlar, adim adim cozumler ve AI hoca destegi Notek uygulamasinda.  
Sinav tarihlerini Promy otomatik hatirlaticiya ceviris.