

# Hormon Duzenlemesi Nedir?

Calisma Kagidi

Hormon duzenlemesi, endokrin bezlerden kana salgilanan hormonlarin hedef hucrelerdeki ozgul reseptorlere baglanarak yanit olusturmasiyla vucut sureclerinin kontrol edilmesidir; bu kontrol buyuk olcude negatif geri bildirim donguleriyle saglanir.

## Sorular

1. Kan sekerini dusurmek icin insulin salgilayan bez hangisidir?

- A) Tiroid bezi
- B) Pankreas
- C) Bobrek ustü bezi
- D) Hipofiz bezi

2. Hedef duzeye ulasildiginda hormon salgisini durduran geri bildirim turu hangisidir?

- A) Pozitif geri bildirim
- B) Notr geri bildirim
- C) Negatif geri bildirim
- D) Capraz geri bildirim

3. Asagidakilerden hangisi hormonal duzenlemede pozitif geri bildirime bir ornektir (istisna)?

- A) Insulinin kan sekerini dusurmesi
- B) Oksitosinin dogum kasilmalarini siddetlendirmesi
- C) Tiroid hormonunun metabolizmayi duzenlemesi
- D) Glukagonun kan sekerini yukseltmesi

4. Hormonlar hedef hucrelerde neye baglanir?

- A) Ribozomlara
- B) Ozgul reseptorlere
- C) Herhangi bir proteine
- D) Rastgele bir lipide

5. Bir ogun sonrasi kan sekeri 180 mg/dL'ye yukseliyor (aclik normali ~70-100 mg/dL). Geri bildirim yanitini izleyin.

6. Ogunler arasinda kan sekeri 60 mg/dL'ye dusuyor. Geri bildirim yanitini izleyin.

7. Kan T4 duzeyi 3 g/dL'ye dusuyor (normal 5-12 g/dL). Tiroid geri bildirim eksenini izleyin.

8. Tanimla: Hormon nedir?

9. Tanimla: Negatif geri bildirim nedir?

10. Tanimla: Endokrin bez ile ekzokrin bez farki nedir?

## Cevap Anahtari

1. B) Pankreas - Pankreasin beta hucreleri kan sekere yükseldiginde insulin salgilar.
2. C) Negatif geri bildirim - Negatif geri bildirim degisimi tersine cevirecek dengeyi saglar ve hormon sinyalinu durdurur.
3. B) Oksitosinin dogum kasilmalarini siddetlendirmesi - Dogum sirasinda oksitosin, kasilmalari tersine cevirmek yerine guclendirir - nadir bir pozitif geri bildirim ornegidir.
4. B) Ozgul reseptorlere - Hormonlar yalnızca eslesen reseptoru tasiyan hucreleri etkiler, bu yuzden tum kan dolasimina yayilsalar da secici etki gosterirler.
5. Pankreastaki beta hucreleri glikozu 180 mg/dL olarak algilar (normal ayar noktasi ~100 mg/dL uzerinde) Insulin kana salgilanir Insulin karaciger, kas ve yag hucrelerindeki reseptorlere baglanarak glikoz alimini ve glikojen depolanmasini tetikler Kan sekere yaklasik 90 mg/dL'ye geri duser Insulin salgisi azalir (negatif geri bildirim tamamlanir)
6. Pankreastaki alfa hucreleri glikozu 60 mg/dL olarak algilar (normal araligin altinda) Glukagon kana salgilanir Glukagon karacigerde glikojenin glikoza parcalanmasini tetikler Kan sekere yaklasik 90 mg/dL'ye yükselir Glukagon salgisi azalir (negatif geri bildirim tamamlanir)
7. Hipotalamus dusuk T4'u algilar ve TRH salgilar Hipofiz bezi TRH'ye yanit olarak TSH salgisini artirir (orn. 8 mIU/L'ye, normal aralik 0,4-4,0 mIU/L) Yuksek TSH tiroid bezini uyararak T4 uretimini artirir T4 normale donunce TRH ve TSH salgisi negatif geri bildirimle azalir
8. Endokrin bir bezin urettigi, kana salinan ve hedef hucrelerdeki ozgul reseptorlere baglanarak o hucrenin etkinligini degistiren kimyasal haberci.
9. Hormonun olusturdugu yanitin, baslangictaki uyarani azaltarak hormon salgisini durdurdugu duzenleyici dongu (orn. insulinin kan sekere dusurmesi).
10. Endokrin bezler hormonlari kanala gerek kalmadan dogrudan kana salgilar; ekzokrin bezler urunlerini bir kanaldan salgilar (orn. ter, tukuruk).

### Bounlu

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