

# Hormon Duzenlemesi Nedir?

Calisma Kagidi

Hormon duzenlemesi geri bildirim mekanizmalari araciligıyla gerceklesir: negatif geri bildirim (yuksekk hormon daha fazla salgılanmayı engeller) ve pozitif geri bildirim (hormon tepkiyi kuvvetlendirir, nadir). Hipotalamus-hipofiz-gland ekseni merkezi konumdadır ve hormon seviyelerini koordine eder.

## Sorular

1. Hormon duzenlemesinde negatif geri bildirim birincil islevi nedir?
  - A) Hormon tepkisini kuvvetlendirir
  - B) Hormon seviyelerini dar aralıkta tut
  - C) Hormon salgılanmasını artır
  - D) Hormon sentezini engelle
2. Yuksek kortisol seviyeleri hipotalamus ve hipofizden CRH ve ACTH salgılanmasını engellerse, bu ornegi nedir?
  - A) Pozitif geri bildirim
  - B) Negatif geri bildirim
  - C) Ongoru mekanizması
  - D) Hormon antagonizmi
3. Hipotalamus TRH salgılar, hipofiz TSH salgılar ve tiroid uyarırsa, bu sistem ne denir?
  - A) Geri bildirim dongusu
  - B) Hormon kaskadi
  - C) Hipotalamus-hipofiz-tiroid (HPT) ekseni
  - D) Endokrin refleksi
4. Pozitif geri bildirim sirasinda (orn. dogumda oksitosin), tepki:
  - A) Hormon salgılanmasını engeller
  - B) Uyarıyı ve hormon salgılanmasını kuvvetlendirir
  - C) Temel seviyelere doner
  - D) Hormon salgılanmasında hiçbir etkisi yoktur
5. Yemekten sonra kan sekeri 180 mg/dL'ye yukselir. Endokrin sistem nasıl yanıt verir?
6. Bir kisi akut stres yasarsa, sempatik sinir sistemi adrenal medullayı nasıl aktive eder?
7. Dogum sirasinda, uterus kasilmalari oksitosin salgılanmasını uyarir. Bunun tipik negatif geri bildirimini nasıl farki vardır?
8. Tanimla: Hormon duzenlemesinde negatif geri bildirim nedir?
9. Tanimla: Negatif geri bildirimine ornek verin.
10. Tanimla: Hipotalamus-hipofiz ekseni nedir?

## Cevap Anahtari

1. B) Hormon seviyelerini dar aralıkta tut - Negatif geri bildirim seviyeleri ayar noktasına geri getirir ve tehlikeli uclari engeller, homeostazi korur.
2. B) Negatif geri bildirim - Yuksek kortisol kendi salgılanmasını engeller - klasik negatif geri bildirim; stabil kortisol seviyelerini korur.
3. C) Hipotalamus-hipofiz-tiroid (HPT) eksenini - HPT eksenini hiyerarsik bir sistemdir: hipotalamus hipofiz tiroid (endokrin bez).
4. B) Uyariyi ve hormon salgılanmasını kuvvetlendirir - Pozitif geri bildirim kuvvetlendirir: daha fazla kasilma daha fazla oksitosin daha fazla kasilma (doguma kadar).
5. Yuksek kan sekere (hiperglisemi) pankreas beta hucreleri tarafından algilanir. Beta hucreleri insulini kan dolasimına salgilar. Insulin hucreleri glukoz alimini uyarir ve karacigeri glikojen depolamasına uyarir. Kan sekere ~100 mg/dL'ye duser (oruclu seviyesi). Glukoz normallestiginde, insulin salgılanması azalir (negatif geri bildirim).
6. Stres faktoru beyin tarafından algilanir; sempatik noronlar aktive olur. Sempatik sinirler adrenal medullayı epinefrin ve norepinefrin salgılamaya uyarir. Bu hormonlar kalp atis hizini, kan basincini ve glukoz mobilizasyonunu arttirir. Stres durdugunda, sempatik ton azalir ve hormon seviyeleri duser (negatif geri bildirim).
7. Uterus gerilmesi duyu noronlari hipotalamusunu uyarir. Hipotalamus arka hipofizden oksitosin salgilar. Oksitosin uterus kasilmalarını yogunlastirir daha fazla gerilis daha fazla oksitosin (pozitif geri bildirim). Pozitif geri bildirim dogum uyariyi sonlandirana kadar devam eder - nadir, uygun bir kullanim.
8. Yukseltilmis hormon seviyeleri hormon salgılanmasını engelle ve seviyeleri stabil tutar.
9. Yuksek tiroid hormonu (T3/T4) TRH ve TSH salgılanmasını engeller, tiroid uyarisini azaltir.
10. Beyin (hipotalamus) ile hipofiz bezini baglayan merkezi kontrol sistemi; hormon tepkilerini koordine eder.

### Bounlu

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