

Stres ve Hipotalamus-Hipofiz-Adrenal Eksenini Nedir?

Çalışma Kağıdı

HPA eksenini, stresörlere yanıt olarak kortizol gibi stres hormonlarının salgılanmasını düzenleyerek vücudun strese uyum sağlamasına yardımcı olan bir nöroendokrin sistemdir.

Sorular

1. HPA ekseninde ilk hormon salgısı hangi beyin bölgesinden başlar?
A) Hipofiz Bezi
B) Böbreküstü Bezleri
C) Hipotalamus
D) Amygdala
2. ACTH hormonu hangi bez tarafından salgılanır?
A) Hipotalamus
B) Hipofiz Bezi
C) Böbreküstü Bezleri
D) Tiroid Bezi
3. Kronik stres durumunda hangi hormonun seviyesi genellikle sürekli yüksek seyreder?
A) Serotonin
B) Dopamin
C) Kortizol
D) Adrenalin
4. Akademik bir sunum öncesinde hissedilen kaygı durumunda HPA eksenini nasıl çalışır?
5. Kronik stresin HPA eksenini üzerindeki etkileri nelerdir?
6. HPA ekseninin normal işleyişinde rol oynayan temel hormonlar nelerdir?
7. Tanımla: HPA Eksenini Nedir?
8. Tanımla: HPA Eksenini'nin Başlatıcısı (Hipotalamus)
9. Tanımla: HPA Eksenini'nin İkinci Aşaması (Hipofiz)

Cevap Anahtarı

1. C) Hipotalamus — Stres yanıtı hipotalamustan CRH salgılanması ile başlar.
2. B) Hipofiz Bezi — ACTH, hipofiz bezinden salgılanarak böbreküstü bezlerini uyarır.
3. C) Kortizol — Kronik stres, HPA ekseninin aşırı aktif olmasına ve kortizol seviyelerinin sürekli yüksek kalmasına neden olabilir.
4. 1. Hipotalamus, CRH (Kortikotropin Salgılatıcı Hormon) salgılar. 2. CRH, hipofiz bezini uyararak ACTH (Adrenokortikotropik Hormon) salgılanmasını sağlar. 3. ACTH, böbreküstü bezlerini uyararak kortizol salgılanmasına yol açar. 4. Kortizol, vücudu 'savaş ya da kaç' tepkisine hazırlar (kalp atışı hızlanır, enerji artar). 5. Stres ortadan kalkınca negatif geri bildirimle HPA eksenini normale döner.
5. 1. Sürekli yüksek kortizol seviyeleri, HPA ekseninin düzenleyici mekanizmalarını bozabilir. 2. Bu durum, bağışıklık sisteminde zayıflamaya, uyku bozukluklarına ve bilişsel işlevlerde azalmaya yol açabilir. 3. Depresyon ve anksiyete bozuklukları gibi ruh sağlığı sorunlarıyla ilişkilendirilebilir.
6. 1. Hipotalamus'tan salgılanan Kortikotropin Salgılatıcı Hormon (CRH). 2. Hipofiz bezinden salgılanan Adrenokortikotropik Hormon (ACTH). 3. Böbreküstü bezlerinden salgılanan kortizol (ve diğer glukokortikoidler).
7. Hipotalamus, Hipofiz ve Adrenal bezlerin birlikte çalıştığı, strese yanıt veren bir nöroendokrin sistemdir.
8. CRH (Kortikotropin Salgılatıcı Hormon) salgılar.
9. ACTH (Adrenokortikotropik Hormon) salgılar.

Bounlu

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