

Hipotalamik-Hipofizer Eksen (HPA) Nedir?

Çalışma Kağıdı

HPA eksenini, hipotalamusun CRH salgılamasıyla başlar, bu da hipofiz bezinin ACTH salgılamasına neden olur. ACTH ise böbreküstü bezlerini kortizol salgılamaya uyararak stres yanıtını ve diğer fizyolojik süreçleri düzenler.

Sorular

1. Aşağıdakilerden hangisi HPA ekseninin bir parçası DEĞİLDİR?

- A) Hipotalamus
- B) Hipofiz Bezi
- C) Tiroid Bezi
- D) Böbreküstü Bezleri

2. HPA ekseninin stres durumunda birincil hedefi nedir?

- A) Kan basıncını düşürmek
- B) Vücudu strese hazırlamak
- C) Uyku düzenini sağlamak
- D) Sindirimi hızlandırmak

3. HPA ekseninin disregülasyonu hangi durumlara yol açabilir?

- A) Depresyon ve anksiyete
- B) Büyüme bozuklukları
- C) Üreme sorunları
- D) Hepsi

4. Stres durumunda HPA eksenini nasıl çalışır?

5. HPA ekseninin büyüme ve üreme üzerindeki etkileri nelerdir?

6. Tanımla: HPA Eksenini'nin ana bileşenleri nelerdir?

7. Tanımla: HPA eksenini başlatan hormon hangisidir?

8. Tanımla: ACTH'nin görevi nedir?

Cevap Anahtarı

1. C) Tiroid Bezi — Tiroid bezi, HPA ekseninin bir parçası değildir; tiroid bezi hipotalamik-hipofizer-tiroid eksenini ile ilişkilidir.
2. B) Vücudu strese hazırlamak — HPA eksenini, kortizol salgılanmasını artırarak vücudun strese başa çıkmasına yardımcı olur, bu da enerji mobilizasyonu ve diğer adaptif yanıtları içerir.
3. D) Hepsi — HPA ekseninin kronik olarak aşırı aktif veya yetersiz çalışması, ruh sağlığı sorunları, büyüme ve üreme fonksiyonlarında bozukluklar gibi çeşitli sağlık problemlerine neden olabilir.
4. Algılanan stres, hipotalamustan CRH (Kortikotropin Salgılatıcı Hormon) salınımını tetikler.,CRH, hipofiz bezini uyarak ACTH (Adrenokortikotropik Hormon) salınımına neden olur.,ACTH, böbreküstü bezlerinin kabuk kısmını (adrenal korteks) uyarak kortizol salgılatır.,Kortizol, vücudu strese karşı hazırlar (kan şekeri yükselmesi, bağışıklık sistemi modülasyonu vb.).,Yüksek kortizol seviyeleri, hipotalamus ve hipofiz bezine geri bildirim yaparak CRH ve ACTH salınımını baskılar (negatif geri bildirim).
5. HPA eksenini, hipotalamus ve hipofizden salgılanan büyüme hormonu (GH) ve gonadotropinler (LH, FSH) gibi diğer hormonlarla etkileşime girer.,Aşırı veya yetersiz kortizol seviyeleri, bu büyüme ve üreme hormonlarının salınımını ve etkilerini bozabilir.,Örneğin, kronik stres ve yüksek kortizol, üreme fonksiyonlarını baskılayabilir.
6. Hipotalamus, Hipofiz Bezi ve Böbreküstü Bezleri.
7. Kortikotropin Salgılatıcı Hormon (CRH).
8. Hipofizden salgılanır, böbreküstü bezlerini kortizol salgılaması için uyarır.

Bounlu

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