

Hipotalamusun Görevleri

Yeni Biyoloji Ağustos 21, 2017



HİPOTALAMUSUN GÖREVLERİ

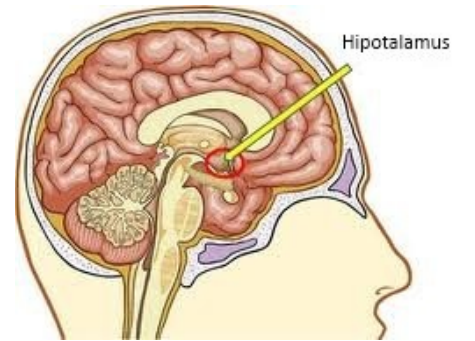
Hipotalamus Nedir?

Maddeler Halinde Hipotalamusun Özellikleri

Vücudun iç denge olarak adlandırılan homeostasisini koruyan, hormonların kontrolünü sağlayan ve duyu davranışların kontrol edilmesini sağlayan beyin kısmına **hipotalamus** denilmektedir. Hipotalamusun beyin hormon üretebilen özelleşmiş bir bölgesidir. Yani hipotalamus yakınında bulunan hipofiz bezine yaptığı durducu veya uyarıcı maddeler ile hormon kontrolünü sağlamaktadır. Hipotalamusun görevlerine, fonksiyonlarına ve işlevlerine dikkatli bakıldığında hipotalamusun ayrı bir organ olduğunu düşünmemizi sağlamaktadır. Ancak hipotalamus ayrı bir organ değildir.

Hipotalamusun Görevleri ;

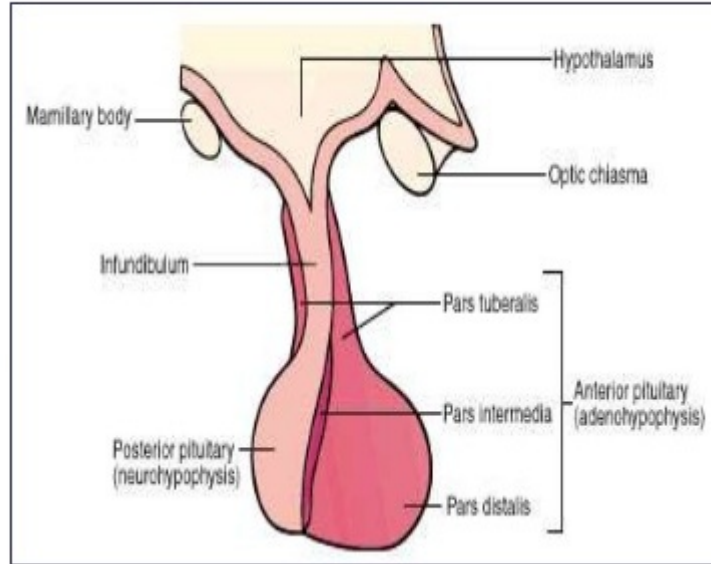
- **Kalp basıncını ve kalp atışının** hızını kontrol etmektedir.
- İnsan sağlığı açısından büyük önem taşıyan **vücut ısısının** dengede tutulmasını sağlar.
- **Susama, idrar oluşumu ve elektrolit** dengesinin düzenlenmesinde önemli bir rol oynar.
- **Açık ve tokluk** hislerinin ayarlanmasını sağlamaktadır.
- Günlük **yaşam ritmimizi** ayarlamaktadır.
- **Duyu ve davranışlarımızın** ayarlanmasında etkilidir.
- **Karbonhidrat ve yağ** gibi organik bileşiklerin metabolizmamızda ayarlanmasını sağlamaktadır.
- Salgıladığı özel hormonların yardımıyla hipofiz bezinin düzenli olarak çalışmasını sağlamakla beraber **hormonlarımızın kontrolünü** sağlamaktadır.
- **Uterus** kasılmalarının ve **süt boşalmasının** düzenlenmesi



Hipotalamusun özelliklerini maddeler halinde sıradıktan sonra şimdide bu özellikleri biraz daha detaylandıralım.

Hipotalamus'da sinir hücreleri bulunmaktadır. Hipotalamus sinir hücreleri hormon üretmek ve üretilen hormonları kana karıştırmakla sorumludur. Bu hücrelerin salgıladıkları hormonlara **nörohormonlar** denilmektedir. Farklılaşarak özelleşmiş olan bu nöron hücreleri hipofiz bezin **adenohipofiz** ve **adenohipofiz** kısımlarına etki etmektedir.

- Fizyolojik olarak hipofiz bezi iki bölüme ayrılır:
 - **Adenohipofiz (ön hipofiz)**
 - **Nörohipofiz (arka hipofiz)**
- Bu iki bölümün arasındaki insanlarda çok küçük, ancak bazı hayvanlarda daha büyük olan **pars intermedya** vardır



Hipotalamus ve hipofiz bezi ilişkisi

Hipotalamus hipofiz bezinde bulunan uyarıcı maddeleri üretmektedir. Hipotalamusun salgıladığı bu maddeler ön hipofiz bezine ulaşarak çeşitli hipofiz hormonlarının birleşmesini ve bu yapıların kana karışmasını düzenlemektedir. **Hipotalamusun** hipofizi uyaran 7 adet uyarıcı maddesi vardır. Büyüme hormonunun salgılanmasını uyarıcı etkisi yapan **GH-RF** maddesi, bunu engelleyen **GH-RIF** maddesi, prolaktin salgılanmasını uyarıcı etkisi yapan **PRF** maddesi, ve engelleyen **PIF** maddesi, kortikotrop hormonun salgılanmasını uyarıcı etkisi yapan **CRF** maddesi, tireotrop hormonun salgılanmasını uyarıcı etkisi yapan **Gn-RF** maddesi bu yedi uyarıcı maddelerdir.

Hormon Çeşitleri ve Sınıflandırılması Hakkında Bilgi İçin Tıklayınız...

Bir diğer hipotalamus özelliği olan ısı düzenleme olayı ise hipotalamusun ön ve arka kısımlarında bulunan **kontrol merkezi** ile sağlanmaktadır.

Açıklık ve tokluk ise yine hipotalamusun sayesinde gerçekleşir. Hipotalamusda bulunan açlık ve tokluk merkezi gerekli durumlarda gerekli hormonları salgılayarak yemek yiyip yemiyeceğimizi sağlar.

Uterus kasılmalarının ve süt boşalmasının düzenlenmesini salgıladığı oksitosin hormonu ile uterus kasının kasılabilirliğini artırır ve meme arvelerini çevreleyerek hücrelerin kasılmasını sağlamaktadır. Bu

önemli salgı, doğum sancılarını kuvvetlendirerek çocuğun çıkışını kolaylaştırmakla kalmayıp birde doğumdan sonra sütün meme başından çıkışını sağlayan mekanizmayı harekete geçirmektedir.

Hipotalamus ile ilgi halen birçok çalış devam etmektedir. uyumayı ve uykudan kalkmayı hipotalamusun yaptığı düşünülürdü ancak artık düşünce çürütülmüş durumda. Bir diğer olay ise cinsel davranışları hipotalamusun salgıladığı hormonlarla gerçekleştiği fikri de artık yavaş yavaş yanlış bir bilgi olmaya doğru gitmektedir. Çünkü her ne kadar hormonlar davranışımızı kontrol etsede aslında yetiştirme tarzımız ve kültürümüz bazı davranışlarımızı etkilemektedir.

Yeni Biyoloji

Yenibiyoloji.com sitesi ile tüm biyoloji konularına ve biyoloji hakkında her türlü bilgiye ulaşabilirsiniz...

