

Denetleyici ve Düzenleyici Sistemler

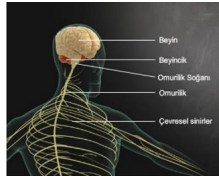
Vücutumuzda aynı anda birçok karmaşık olayın birbirleriyle uyumlu bir şekilde gerçekleşmesi denetleyici ve düzenleyici sistemler tarafından sağlanır. Denetleyici ve düzenleyici sistemler, sinir sistemi ve iç salgı bezlerinden oluşur.

Sinir Sistemi

Vücutumuzun temel kontrol birimi olan sinir sisteminin temel yapı birimi, sinir hücreleridir. Sinir hücreleri bir ağ gibi birbirlerine bağlanarak sinirleri oluşturur. Sinir sistemi, merkezî sinir sistemi ve çevresel sinir sistemi olmak üzere iki kısımda incelenebilir.



Merkezî sinir sistemi, beyin ve omurilikten oluşur. Vücutumuzun yönetim merkezi olan beyin; iki yarım küre, beyincik ve omurilik soğanından meydana gelir. Öğrenme, hafıza, konuşma, yaşamsal faaliyetlerin sürdürülmesi ve duyu organlarından gelen mesajların değerlendirilmesi gibi çok önemli işlevleri beyin gerçekleştirir. Beynin hemen altında yer alan beyincik, istemli kas hareketlerini düzenler ve dengeyi sağlar. Beyinden çıkıp omuriliğe bağlanan omurilik soğanı ise kalp atışı, soluk alıp verme ve boşaltım faaliyetleri için gerekli istemsiz kas hareketlerini düzenler. Merkezî sinir sisteminin diğer bir bileşeni olan omurilik, merkezî sinir sistemi ile vücudun diğer bölümleri arasındaki sinirsel iletişimi sağlar ve refleks merkezi olarak görev alır. Çevresel sinir sistemi, merkezî sinir sistemi dışında kalan sinirlerden oluşur. Bu sinirler omurgadan vücudun tüm bölümlerine dağılan ve kafatasında yer alan bazı sinirler olarak iki kısımda incelenebilir.



Vücutumuzda İletişim

Vücutumuzda iletişim sinir sistemi aracılığıyla sağlanır. Sinirleri oluşturan sinir hücrelerinin mesajları bir elektrik sinyali gibi iletme özelliği sayesinde vücutumuzda veya çevremizde

meydana gelen olayların hızlı bir şekilde farkında olur ve gerekirse bu durumlar karşısında yine çok hızlı bir şekilde tepki gösteririz.

Vucudumuzda veya çevremizde meydana gelen ve vucudumuzda bir tepkiye sebep olan etkilere uyarı denir. Bu uyarılar, vucudumuzdaki özel almaçlar tarafından uyarı mesajlarına d n st r l r. Uyarı mesajları, sinirler aracılığıyla merkezî sinir sisteminde yer alan beyne iletilir. Mesaj, beynin ilgili bölümünde değerlendirilir ve mesaja karşılık bir cevap oluşturulur. Oluşan cevap yine sinirler aracılığıyla vucudun ilgili yapılarına iletilerek uyarıya karşı tepki oluşturulması sağlanır.

Vucudumuzun oluşturduğu bazı tepkiler için vucut, beynin uyarıyı değerlendirmesine ihtiyaç duymaz. Doğuştan kazanılmış bazı hareketlerin ya da beynin etkisini daha önce tecrübe ettiği bazı dış uyarılara karşı oluşturulan tepkilerin gerçekleşmesini omurilik sağlar. İsteğimiz dışında ve çok hızlı bir şekilde oluşturulan bu tür tepkilere **refleks** denir.

[İç Salgı Bezleri, Hipofiz Bezi,Tiroit Bezi,Böbrek  st  Bezleri,Pankreas,Eşey Bezleri](#)