

## **RESEPTÖRLERİN SINIFLANDIRILMASI**

Reseptör proteinler, spesifik ligandlar için yüksek affinite ve hassasiyete sahiptirler. Hücre veya organel zarlarında, sitoplazmada veya çekirdekte bulunan reseptörler farklı şekilde sınıflandırılabilir.

**1. Hücre Yüzeyi Reseptörleri:** Plazma zarında bulunan proteinler veya glikoproteinlerdir. Bunlar peptid benzeri büyük hidrofilik (lipofobik) ligandları, protein hormonları, bazı ilaçları ve prostoglandinleri bağlayabilirler. Ancak küçük moleküller olan bununla birlikte yüzey reseptörlerine bağlanabilen kateşolaminler mevcuttur. Bunun sonucu olarak plazma zarını geçemeyen ve bu yüzden membran reseptörlerine bağlanarak faaliyet gösteren kateşolaminler lipofobikdirler.

**2. Hücre İçi Zar Reseptörleri:** Bunlar sitoplazmik organellerin (Örneğin endoplazmik retikulum, mitokondri, golgi kompleksi gibi) membranlarına integre olmuş moleküllerdir. Bu reseptörler sinyal moleküllerinin tanınmasına ve sitoplazmik hedef proteinleri aracılığıyla sinyallerin iletilmesine yardımcı olurlar.

**3.Sitosolik/Nükleer Reseptörler:** Esas olarak sitosolde yer alırlar. Bunlar steroid veya tiroid hormonları gibi küçük lipofilik molekülleri bağlarlar. Bu lipofilik moleküller hücre membranını pasif difüzyonla geçerler ve sitosolde spesifik reseptörüne bağlanır ve nükleusa doğru hareket ederler. Burada reseptör-ligand kompleksi DNA transkripsiyonunu direk yada indirek yolla modifiye ederek spesifik bir fonksiyon gösterirler.