

## HORMONY

- endokrinní
- parakrinní
- autokrinní

### Hierarchie

- kaskáda – zesílení signálu
- zpětná vazba



## Chemická podstata – vlastnosti

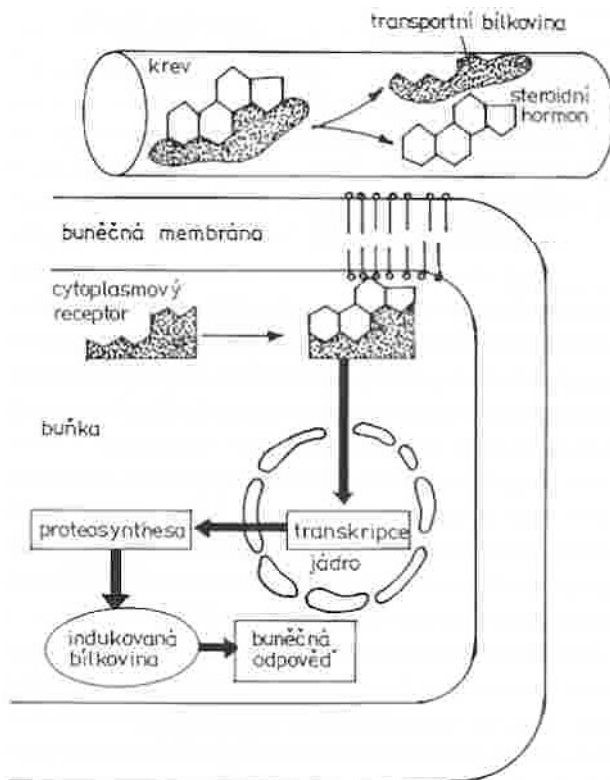
Polární – peptidové – tropiny, insulin, glukagon, ocytocin, vasopresin  
- deriváty aminokyselin, aminy

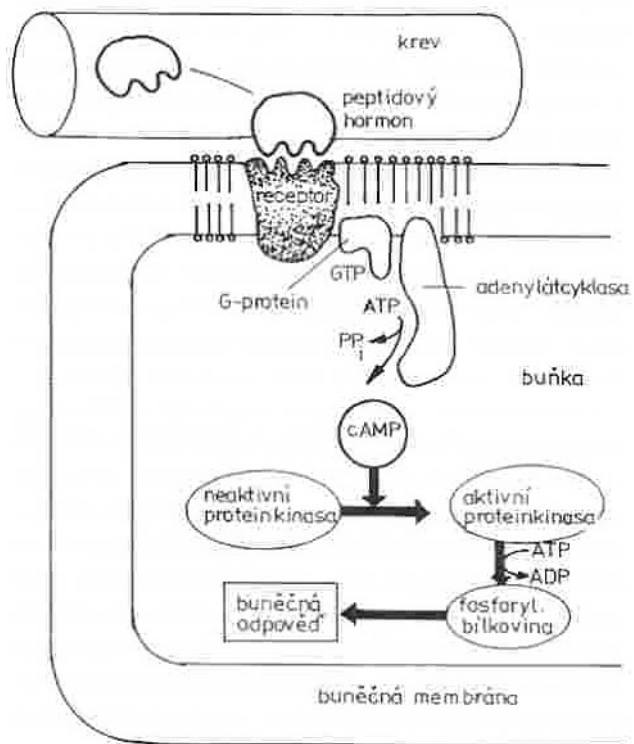
Nepolární - steroidy

	<b>Skupina I</b>	<b>Skupina II</b>
Typy	Steroidy Jodthyroniny Kalcitriol	Polypeptidy Proteiny Glykoproteiny Katecholaminy
Rozpustnost	V tucích (lipofilní)	Ve vodě (hydrofilní)
Transportní proteiny	Ano	Ne
Plasmatický poločas	Dlouhý (hodiny až dny)	Krátký (minuty)
Receptor	Intracelulární	Na plasmatické membráně

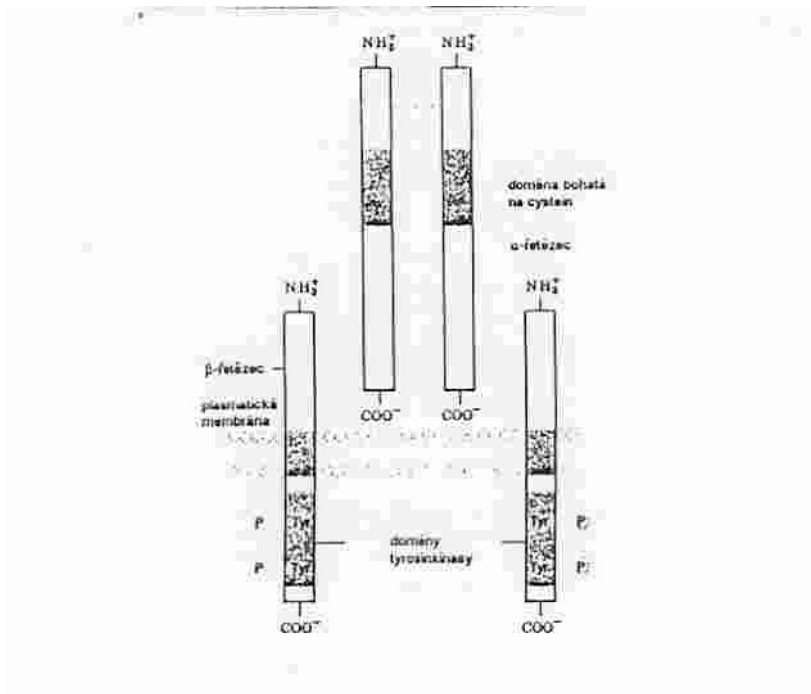
## Způsoby účinku – vazba na receptor

- nitrobuněčný (steroidy)
- membránový (peptidové)

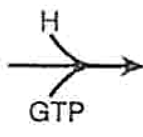
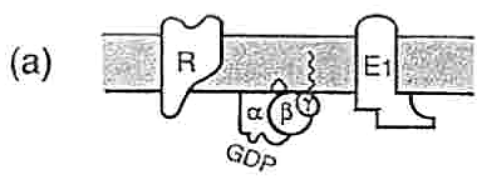




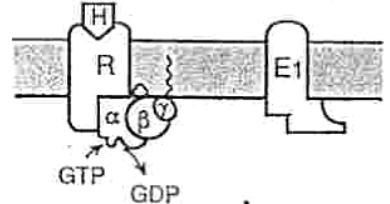
insulin



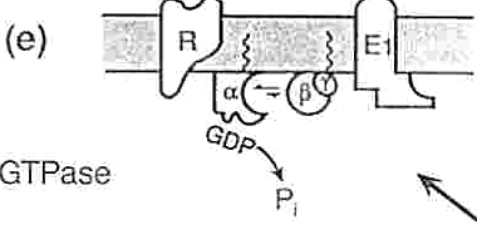
Basal state



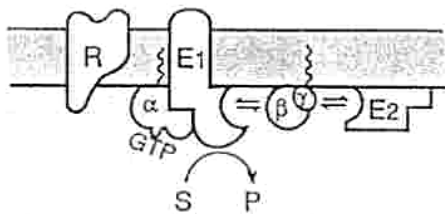
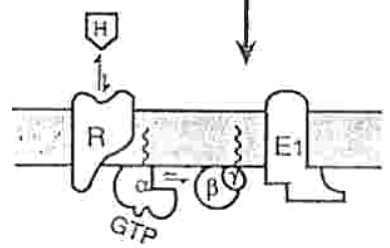
Receptor activation



GTPase



Subunit dissociation



Effector activation

