

Obecná endokrinologie

© Kryštof Slabý
KTL UK 2. LF
<http://ktl.lf2.cuni.cz>

Neurohumorální řízení

- autokrin. / parakrin. / endokrin.
- endokrin.
 - žláza (orgán) – centrální, periferní – viz spec. část
 - hormony – látky různé chem. povahy
 - transport krví
 - účinek v cílové tkáni
 - zpětná vazba

Hormony

- výroba a sekrece
 - prekursory, (pre)prohormony
 - skladování hotového hormonu
- chemicky
 - glykoproteiny
 - peptidy
 - deriváty tyrozinu
 - steroidy

Transport krví

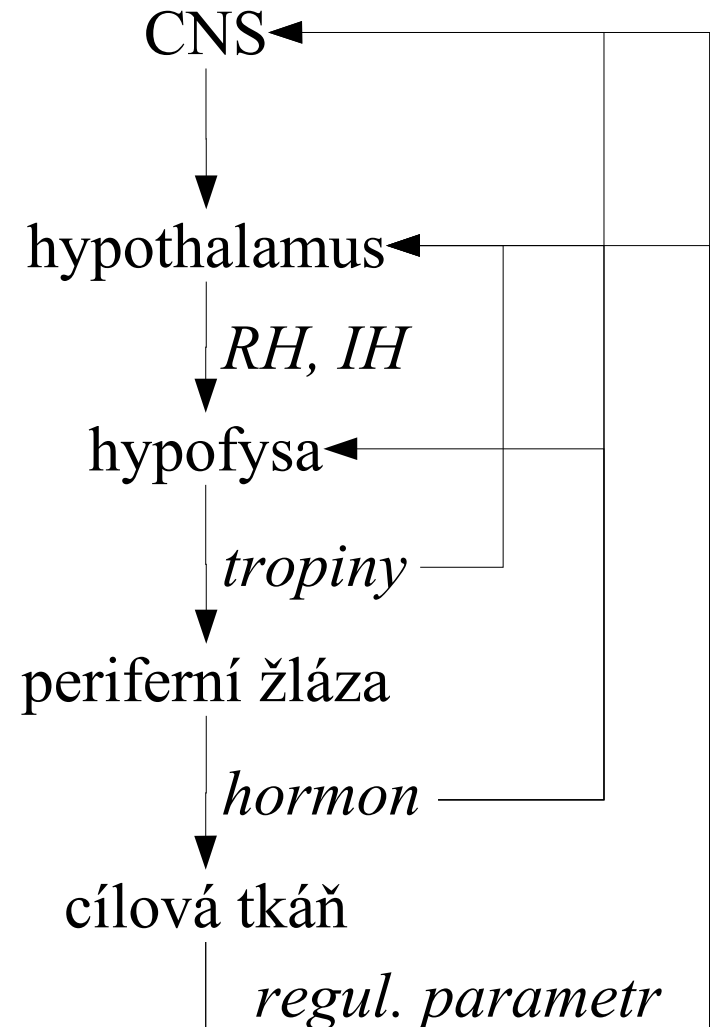
- transportní proteiny
- volná frakce – biologicky účinná

Účinek ve tkáních

- receptor
 - membránový + druhý posel
 - cytoplasmatický + jaderný faktor
- účinek v cílové tkáni
 - specifická ~ jen buňky s receptorem
 - sensitivita ~ množství receptorů (up- a downregulace)
- ostatní tkáně
 - menší sensitivita, modulační účinek

Zpětná vazba

- negativní/pozitivní
- jednoduchá
 - sekrece ~ regul. parametr
 - glykémie, osmolalita, kalcémie/fosfatémie, oxemie (EPO)
- složitá
 - tropiny
 - jen periferně



Homeostáza

- optimální vnitřní prostředí
- dynamická rovnováha
- mechanismy směřující k obnovení (udržení)
- stresová reakce
 - poplachová reakce – fight-or-flight
 - adaptace – max. ještě reversibilní
 - vyčerpání – poškození
 - smrt

Poruchy

- nadbytek hormonu
- nedostatek hormonu (centrální/periferní)
- resistance (receptorová porucha)