



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Látkové řízení organismu = Humorální regulace organismu

Zpracoval : Mgr. Věra Zapletalová

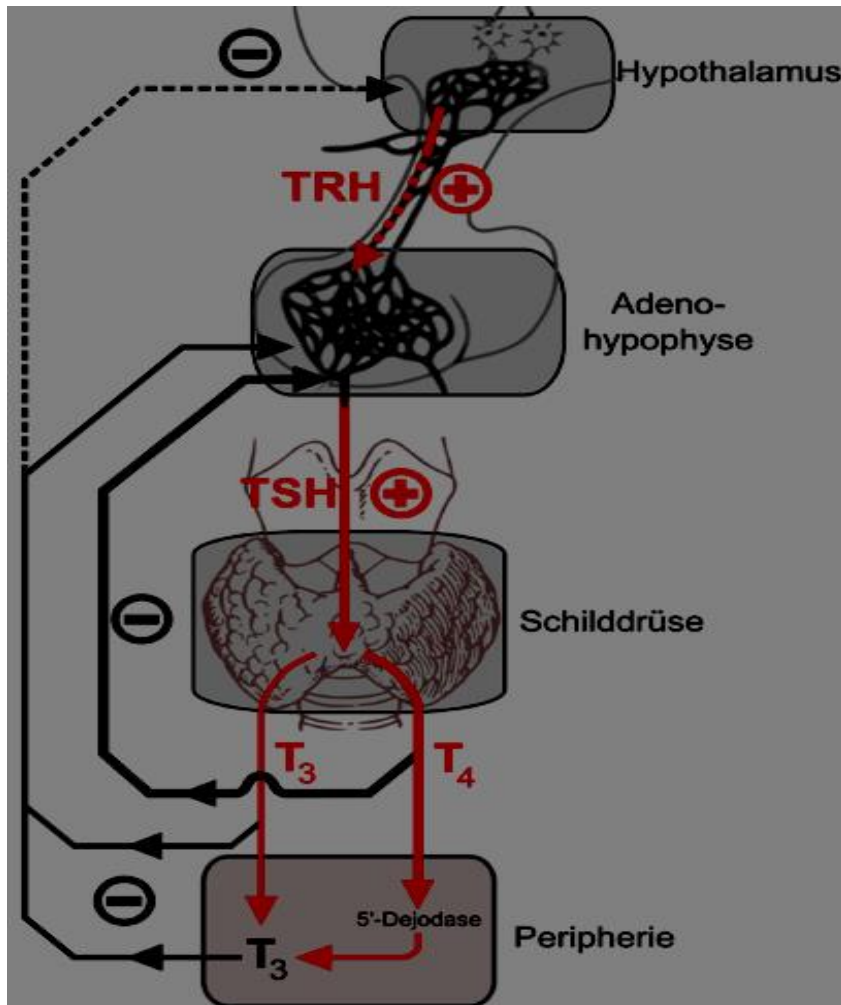
Činnost organismu je řízena 2 systémy:

1. NERVOVÝ systém

2. HUMORÁLNÍ systém

- Oba systémy se vzájemně doplňují a ovlivňují systémem **ZPĚTNÉ VAZBY**
- Nadřazeným centrem všech žláz s vnitřní sekrecí je hypothalamo – hypofyzární systém

System zpětné vazby



- Hladina hormonu v periferii zpětně ovlivňuje jeho tvorbu centrálně
- Pozitivní zpětná vazba
- Negativní zpětná vazba

KUEBI. wikiskripta.eu [online]. [cit. 26.5.2013].

Dostupný na WWW: http://www.wikiskripta.eu/index.php/Soubor:Thyroid_hormone_feedback.png

Žlázy s vnitřní sekrecí = Endokrinní žlázy

- Žlázy, které nemají vývod, jejich produkty se vylučují přímo do krve, do mízy nebo mozkomíšního moku
- Jejich produkty nazýváme **HORMONY**
- Hormony jsou bílkovinné povahy
- Hormony působí celkově na organismus nebo pouze cíleně na jeden orgán
- Hormony ovlivňují metabolismus, homeostázu (hospodaření s vodou a ionty), růst, rozmnožování

Druhy hormonů

- **Žlázové**

- vylučované žlázami s vnitřní sekrecí

- **Tkáňové**

- vylučované tkáněmi se speciální funkcí

Tkáňové hormony

- Působí v bezprostředním okolí svého vzniku
- Tvořeny tkáněmi :
 - GIT (žaludek, tenké střevo, játra)
 - Gastrin, somatostatin, motilin
 - Ledvin
 - Erytopoetin
 - Srdce
 - Mozku

1. HYPOTHALAMUS

2. PODVĚSEK MOZKOVÝ – HYPOFÝZA

3. ŠIŠINKA - EPIFÝZA - CORPUS PINEALE

4. ŠTÍTNÁ ŽLÁZA - GLANDULA THYREOIDEA

5. PŘÍŠTÍTNÁ TĚLÍSKA - GLANDULLAE PARATHYROIDEA

7. NADLEDVNKY - GLANDULA SUPRARENALIS

8. SLINIVKA BŘIŠNÍ – PANKREAS

9. POHLAVNÍ ŽLÁZY - VARLATA – TESTES
- VAJEČNÍKY – OVARIA
- PLACENTA

10. BRZLÍK – THYMUS

Zdroje:

1. DYLEVSKÝ, Ivan. *Funkční anatomie člověka*. 1. vyd. Praha: Grada Publishing, 2000. ISBN 80-7169-681-1
2. ČIHÁK, Radomír. *Anatomie*. 2. vyd. Praha: Grada Publishing, 2002. 978-80-247-0143-1
3. ČIHÁK, Radomír. *Anatomie*. 2. vyd. Praha: Grada Publishing, 2004. ISBN 978-80-247-1132-4
4. SILBEMAGL, Stefan. DESPOPOULOS, Agamemnon. *Atlas fyziologie člověka*. 6. vyd. Praha: Grada Publishing, 2004. ISBN 978-80-247-0630-6