

## **ŽLÁZY S VNITŘNÍ SEKRECIÍ = ENDOKRINNÍ ŽLÁZY = = SYSTEMA ENDOCRINALE**

Endokrinní žlázy produkují hormony, které odevzdávají do krve nebo do lymfy. Právě hormony musí splňovat 2 funkce: jsou účinné ve velmi malém množství a jejich místo působení je vzdáleno od endokrinního orgánu, který je vylučuje.

K vlastním endokrinním žlázám patří:

- *glandula thyroidea* = štítná žláza
- *glandulae parathyroideae* = příštítné žlázy
- *pars endocrina pancreatis* = endokrinní složka pankreatu tvořená Langerhansovými ostrůvky
- *glandula pinealis (corpus pineale)* = epifysa = šišinka
- *glandula suprarenalis* = nadledvina
- *hypophysis (glandula pituitaria)* = hypofýza = podvěsek mozkový
- *testes* = varlata
- *ovaria* = vaječníky

## **SYSTEMA NERVOSUM = ÚSTROJÍ NERVOVÉ**

Nervová soustava zprostředkovává vztahy mezi vnějším prostředím a organismem a mezi všemi částmi uvnitř organismu. V nervovém systému rozlišujeme:

- *pars centralis = systema nervosum centrale* = centrální nervový systém (CNS)
- *pars peripherica = systema nervosum periphericum* = periferní nervový systém (PNS)

CNS má 2 hlavní složky:

- *encephalon* = mozek:
  - *přední mozek*:
    - *telencephalon* = koncový mozek
    - *diencephalon* = mezimozek
  - *mesencephalon* = střední mozek
  - *zadní mozek*:
    - *medulla oblongata* = prodloužená mícha
    - *cerebellum* = mozeček
    - *Pons Varoli* = Varolův most
- *medulla spinalis* = hřbetní mícha

PNS zahrnuje periferní nervy spojující CNS s periferií organismu. Periferní nervy jsou dvojí:

- mozkomíšní nervy
- - autonomní nervy s autonomními ganglii

Nervové buňky:

- neurony
- buňky gliové

Obaly mozku – pleny mozkové

## ORGANA SENSUUM = SMYSLOVÁ ÚSTROJÍ

Smysly slouží k zachycování podnětů:

- ze zevního prostředí – exteroceptory, např. chuť, čich, hmat, bolest
- z vnitřního prostředí – interoceptory – přijímají podněty z vlastního těla. Dělí se na:
  - o proprioreceptory – ve svalech, fasciích, kloubních pouzdrech a periostu, šlachách a pohybově rovnovážné zařízení vnitřního ucha
  - o visceroreceptory – smyslová zakončení ve vnitřních orgánech

Patří sem:

- *organum visus* = ústrojí zrakové
- *organum vestibulocochleare* = ústrojí rovnovážné a sluchové
- *organum olfactus* = orgán čichu
- *organum gustus* = orgán chuti

## INTEGUMENTUM COMMUNE = KŮŽE A KOŽNÍ DERIVÁTY

Kůže je rozsáhlý plošný orgán tvořící zevní povrch organismu a tím i bariéru organismu vůči okolí.

Kožní deriváty:

- *pilus* = chlup
- *unguis* = nehet
- *glandulae dermaticeae* = kožní žlázy – dělí se na 2 hlavní skupiny:
  - o *glandulae sebaceae* = mazové žlázy
  - o *glandulae sudoriferae* = potní žlázy

*Glandula mammae* = mléčná žláza