

HORMONÁLNÍ SOUSTAVA

HORMONY

- organické látky ovlivňující různé pochody v organismech
- jsou vylučovány žlázami s vnitřním vyměšováním (endokrinní žlázy)
- vyplavují se do krve a krevního oběhu
- jejich vylučování řídí mozek

Endokrinní žlázy

ŠÍŠINKA

- nepárová žláza mozku
- vylučuje hormon, který ovlivňuje biorytmus organismů, tvoří se hlavně v noci a podporuje spánek

PODVĚSEK MOZKOVÝ (HYPOFÝZA)

- vylučuje hormony:

Oxytocin – způsobuje tvorbu mateřského mléka v těhotenství, usnadňuje porod

Vasopresin – ovlivňuje tvorbu moči

ŠTÍTNÁ ŽLÁZA

- párová žláza ležící po stranách štítné chrupavky hrtanu
- vylučuje hormony, které ovlivňují metabolismus (výměnu látek) a hladinu vápníku a fosforu v krvi
- při nedostatečné funkci štítné žlázy → u dětí nemoc kretenismus (zpoždění tělesného i duševního vývoje dítěte), u dospělých - zadržování bílkovin, solí a vody v těle, vznikají otoky, na krku vzniká **vole (struma)**

PŘÍŠTITNÁ TĚLÍSKA

- jsou uložena ve tkáni štítné žlázy, 2 páry tělísek, **nejmenší žláza** s vnitřním vyměšováním
- vylučují hormon, který podporuje odbourávání vápníku a fosforu z kostí

BRZLÍK

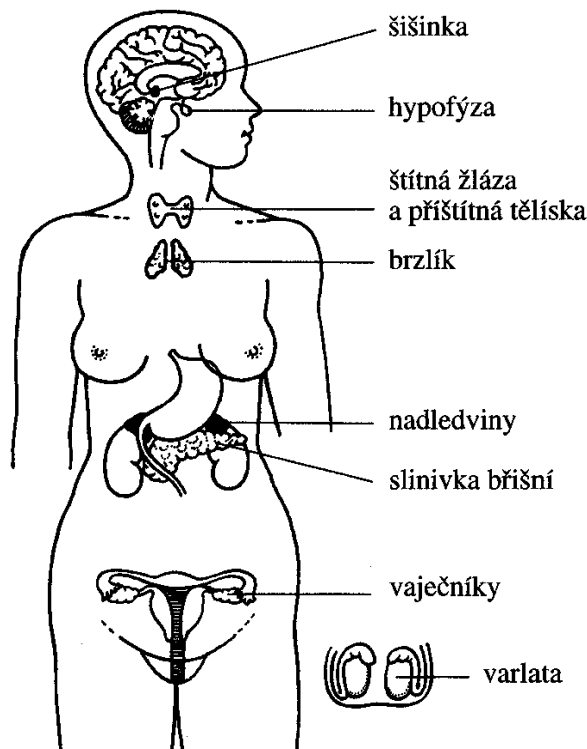
- nepárová žláza uložená za hrudní kostí
- je zároveň **mízní žlázou** - obsahuje bílé krvinky → imunita
- vylučuje hormon, který ovlivňuje růst

NADLEDVINY

- párové orgány uložené na horní části ledvin
- rozlišujeme: **a) kůru** - vylučuje hormony řídící hladinu cukrů a minerálních látek v krvi
b) dřeň – vylučuje **adrenalin**- pomáhá překonat stres a fyzickou námahu

SLINIVKA BŘIŠNÍ

- je žláza se smíšenou funkcí – vylučuje **trávicí šťávy**, **hormon INZULÍN** – snižuje hladinu cukru v krvi a **GLUKAGON** – zvyšuje hladinu cukru v krvi
Zvýšená hladina cukru – nemoc **cukrovka**
Snížená hladina cukru - točení hlavy až bezvědomí

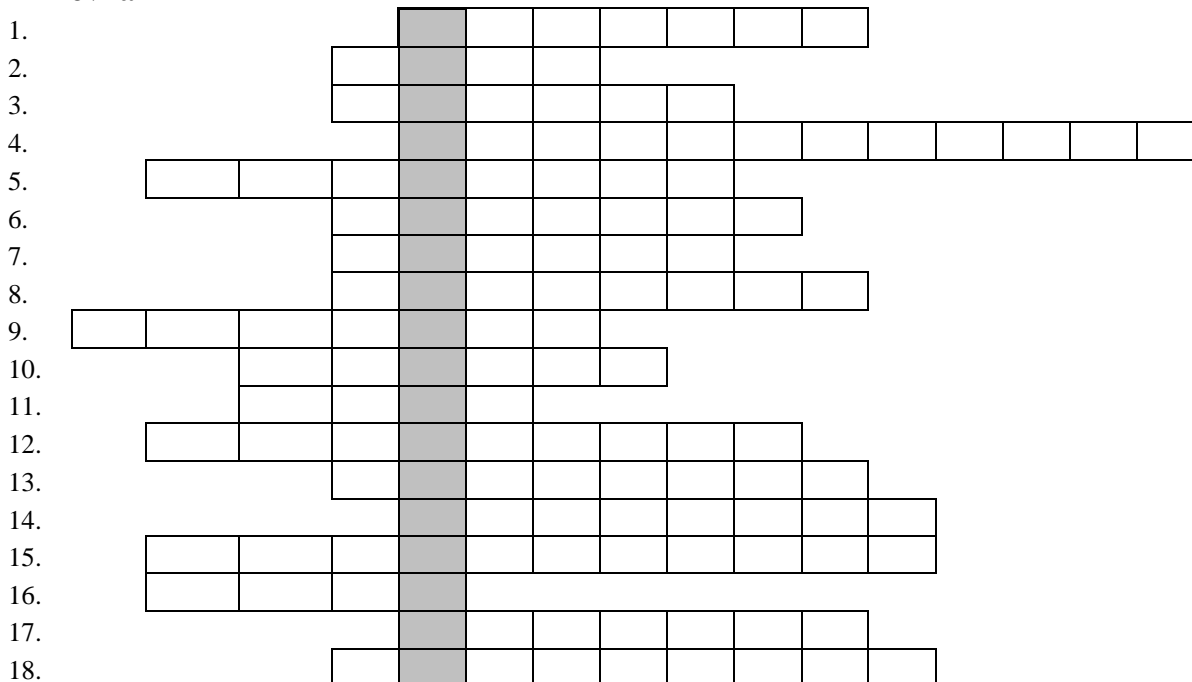


Obr. 82 Poloha žláz s vnitřní sekrecí v těle

POHLAVNÍ ŽLÁZY

- 1) **mužské = varlata** – vylučují hormon **testosteron**- začíná se produkovat v období puberty, ovlivňuje tvorbu spermií, rozvoj sekundárních pohlavních znaků (ochlupení, změna hlasu, rozvoj svalstva, vousů)
- 2) **ženské = vaječníky** – vylučují hormony, které ovlivňují růst a vývoj pohlavních orgánů, zrání vajíček, sexuální chování, tvorbu sekundárních pohlavních znaků (ochlupení, tvar pánve, rozmístění tuků), v těhotenství pomáhají při uchycení vajíčka v děloze

Křížovka



1. produkty endokrinních žláz
2. struma jinak
3. žláza ovlivňující růst a imunitu dětí
4. hormony štítné žlázy ovlivňují:
5. podvěsek mozkový jinak
6. hormon produkováný slinivkou
7. prvek, jehož hladinu v krvi ovlivňují příštitná tělíska
8. hormon zvyšující hladinu glukózy v krvi
9. malá endokrinní žláza v mozku
10. název žlázy na hrtanu
11. Co ovlivňuje podvěsek mozkový?
12. Jak vypadají oči člověka s hyperfunkcí št. žlázy
13. Nemoc způsobená nerovnováhou funkce slinivky
14. Jaký typ chování ovlivňují pohlavní žlázy?
15. opožděný fyzický a psychický vývoj způsobený nedostatečnou funkcí štítné žlázy
16. část nadledvin
17. mužské pohlavní orgány
18. ženské pohlavní orgány

Tajenka:

