

**Otázka:** Endokrinní žlázy

**Předmět:** Biologie

**Přidal(a):** wewerka68

*Endokrinní žlázy - dělení, hypofýza - dělení, hormony, účinky, slinivka břišní - endokrinní činnost*

### **Endokrinní systém:**

- je vývojově nejstarší
- je zprostředkován endokrinními žlázami (žlázy s vnitřní sekrecí) vyměšuje hormon do krve

### **Dělení:**

**a) Čisté** - tvoří pouze hormon

**b) Smíšené** - netvoří jen hormon

- Pankreas - slinivka břišní (hormony + pankreatické šťávy)

- Ovaria - vaječníky (hormony + vajíčka)

- Testes - varlata (hormony + spermie)

### **Žlázy s vnitřní sekrecí:**

1. Podvěsek mozkový - Hypofýza
2. Nadledviny - Glandulae suprarenales
3. Štítná žláza - Glandulae Thyroidea
4. Slinivka břišní - Pankreas
5. Příštítná tělíska - Glandulae Parathyroidea

### **Hypofýza** - podvěsek mozkový

- čistá endokrinní žláza
- je nadřazená (tvoří hormon, který ovlivňuje jiné žlázy)
- uložena v tureckém sedle a klínové kosti

### **má 3 laloky:**

#### **lalok přední** - adenohipofýza

##### **a) Somatotropin (STH)**

- růstový hormon
- podporuje růst těla
- regenerace tkání - v dospělosti je snižena
- hojení ran

- růst kosti do délky
- 4
- v dospělosti - Akromegalie (zvětšují se uši a brada)
- v dětství - Gigantismus (vysoká produkce)

**b) Prolaktin (PRL)**

- růst mléčných žláz
- laktace
- u mužů - tvorba sekretu prostaty

**c) Kortikotropin (ACTH)**

- řídí činnost kůry nadledvin
- podporují tvorbu hormonu (glukokortikoidů, mineralkortikoidy, androgeny)

**d) Tyreotropin (TTH)**

- stimuluje štítnou žlázu

**e) Folitropin (FSH)**

- podporuje u žen růst folikulů

- podporuje u mužů tvorbu spermií

**f) Lutropin (LT)**

- ovlivňuje ovulaci a žlučové tělísko

**lalek střední** - Pars intermedia

**a) Melanotropin** - zvýšená pigmentace kůže

**lalek zadní** - neurohypofýza

- hormony pouze skladuje

- neurokrinie - schopnost ner.B tvořit hormony

- 4 se tvoří v hypotalamu

- v 3 jsou jen skladový

**a) antidiuretický (ADH)**

- snižuje diurézu

- zpětné vstřebávání vody v distálním tubulu

- zabraňuje ztrátám vody z těla

### **b) oxytocin**

- vyvolává kontrakce dělohy
- kojení, mlékovody (vyprazdňování mléka)
- u mužů ejakulace
- pohyblivost spermií

### **Pankreas - slinivka břišní**

#### **Slinivka břišní** - Pankreas - je dlouhá 25cm

- smíšená nepárová žláza, uložena v dutině břišní
- má protáhlý tvar a skládá se ze 3 částí

#### **Skládá se:**

- hlava - Kaput
- tělo - Corpus
- ocas - Cauda

### **a) zevní činnost**

- vytváří pankreatické šťávy

- Vaterská papila - společný vývod se žlučovodem

**b)** vnitřní sekrece činnosti

- tvorba hormonu ve žlázovém pankreatu slinivky břišní

- jsou zde Langerhansovy ostrůvky, ty se **skládají ze dvou typů:**

**B** (beta buňky) - nejznámější hormon **inzulín**

**A** (alfa buňky) - glykogen

**a)** inzulín - reguluje hladinu glukózy v krvi (glykémie 4,5 - 6,5 mmol/l)

- zvyšuje propustnost buněčných membrán

- inzulín má vliv metabolismu - cukry, tuky, bílkoviny

- vstup (C do B)

- při snížení inzulínu - hypoglykémie - Diabetes Mellitus

**b)** glukagon - antagonist inzulínu

- reaguje na pokles Glukogenu - vyrovnává hladinu

\$C"\$INZ a #GL

#C#INZ a #GL

## 1. Endokrinní žlázy - maturitní otázka

2. Látková přeměna živin - maturitní otázka
3. Hormony hypotalamohypofyzární - maturitní otázka