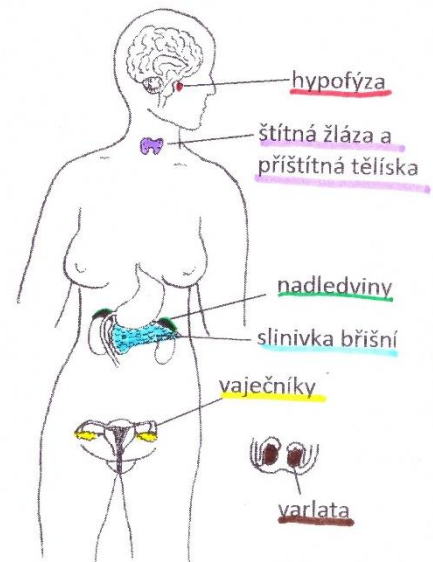


SOUSTAVA ŽLÁZ S VNITŘNÍ SEKRECIÍ

VÝZNAM:

- řízení organismu spolu s nervovou soustavou
- působí pomaleji a déle, účinky obecnější
- hormony vylučovány přímo do krve



hypofýza

štítná žláza

příštítná tělíska

slinivka břišní

nadledviny

varlata

vaječníky

CUKROVKA (diabetes mellitus)

= porucha metabolismu cukrů a následně i dalších živin

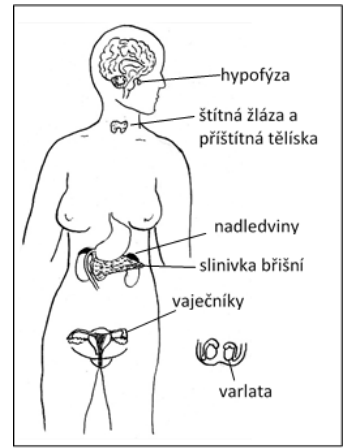
I. typu

II. typu

Hormony

Význam:

- řízení organismu spolu s nervovou soustavou
- působí pomaleji a déle, účinky obecnější
- hormony vylučovány do krve



| |
|-------------------|
| hypofýza |
| štítná žláza |
| příštítná tělíska |
| slinivka břišní |
| nadledviny |
| varlata |
| vaječníky |

| | |
|-------------------|--|
| růstový | |
| oxytocin | |
| další hormony | |
| tyroxin | |
| parathormon | |
| inzulin, glukagon | |
| adrenalin | |
| kortisol | |
| testosteron | |
| estrogen | |
| progesteron | |

růstový - ovlivňuje růst organismu

oxytocin - stahy hladké svaloviny při porodu

další - řízení činnosti ostatních žláz

tyroxin - podpora metabolismu

- váže jod v těle

parathormon - metabolismus vápníku

inzulin / glukagon - regulace množství glukózy v těle

- ovlivnění jejího vstupu do buněk

adrenalin - příprava těla na zvýšenou námahu / stres, zrychlení metabolismu

kortisol - zvýšení tvorby glykogenu v játrech

- protizánětlivé účinky

testosteron - vliv na produkci spermií a vývoj pohlavních orgánů

estrogen - vliv na menstruační cyklus, děložní sliznici, mléčné žlázy, vývoj pohlavních orgánů

progesteron - průběh těhotenství

| | |
|---|----------|
| CUKROVKA (diabetes mellitus) = porucha metabolismu cukrů a následně i dalších živin | |
| I. typu | II. typu |

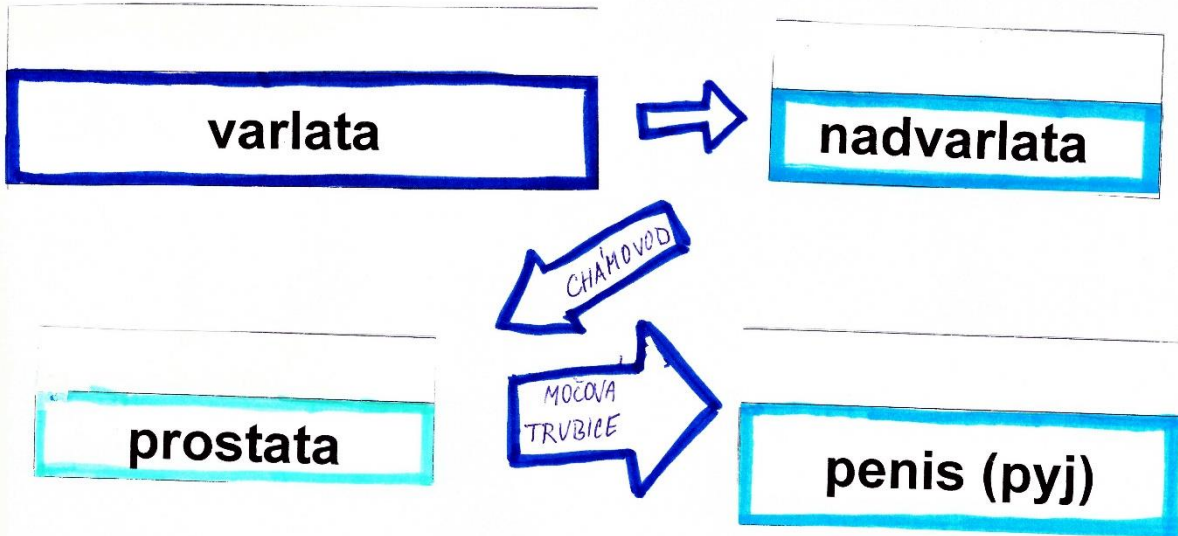
I. typ: Vlastní imunitní systém ničí buňky slinivky, které tvoří inzulin

II. typ: Snížená citlivost tkání k inzulinu

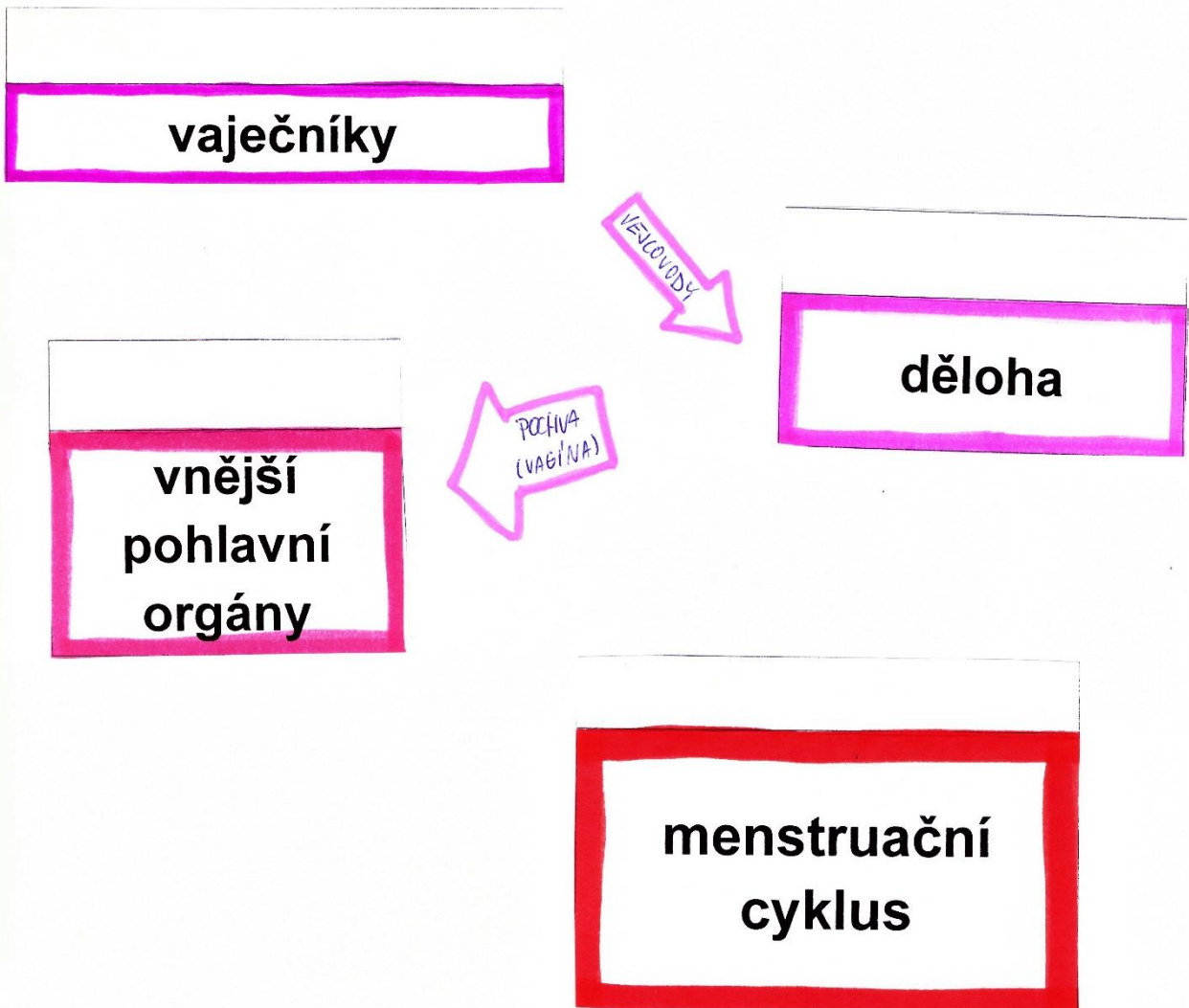
POHLAVNÍ SOUSTAVA

- slouží k rozmnožování

MUŽI



ŽENY



Pohlavní soustava

- slouží k rozmnožování

MUŽI

varlata

- tvorba hormonů a pohlavních buněk - **spermii**
- uložena v **šourku** mimo dutinu břišní - nižší teplota pro správný vývoj spermii

nadvarlata

- dozrávání spermii
- shromáždění zralých spermii

prostata

- přidává ke spermii tekutinu
- vzniká semeno

chámovod

penis (pyj)

- na konci **žalud** krytý **předkožkou**
- uvnitř 3 topořivá houbovitá tělesa, která se mohou plnit krví

ŽENY

vaječníky

- tvorba hormonů a pohlavních buněk - **vajíček**
- zralé vajíčko uvolněno 1x měsíčně

vejcovody

děloha

- slouží pro uhnídní oplodněného vajíčka a vývoj plodu
- sliznice pravidelně dorůstá a odlučuje se

vnější pohlavní orgány

- **velké a malé stydké pysky** kryjí poševní vchod a ústí močové trubice
- **poštěváček** (klitoris) - velmi citlivý výstupek nad ústím močové trubice

pochva (vagína)

menstruační cyklus

- trvá přibližně 28 dní
- začíná **menstruací** - oddělení děložní sliznice a její odchod z těla
- dozrávání vajíčka ve vaječníku
- **ovulace** - uvolnění vajíčka do vejcovodu
- dorůstání děložní sliznice
- pokud nedojde k uhnídní oplodněného vajíčka, cyklus se opakuje

ANTI KONCEPCE

sterilizace

hormonální

nitroděložní tělísko

bariérová

chování

Antikoncepce

| |
|-----------------------------|
| sterilizace |
| hormonální |
| nitroděložní tělísko |
| bariérová |
| chování |

| |
|--|
| - přerušení chámovodů - podvázání vaječnicků |
| - jen pro ženy - může mít zdravotní rizika - účinek: - brání dozrávání vajíček - zahušťuje hlen děložního hrdla (brání průniku spermií) - omezuje růst děložní sliznice (brání uhnízdění vajíčka) |
| - spermicidní (spermie-ničící) účinky |
| kondom - levný, dostupný - důležitá správná manipulace - jediný chrání před pohlavně přenosnými chorobami |
| - sexuální abstinence - jediná 100% spolehlivá metoda - přerušovaná soulož - velmi nespolehlivá - plodné dny - nutnost měřit teploty, sledovat děložní hlen, vést kalendář - ne úplně spolehlivá |

