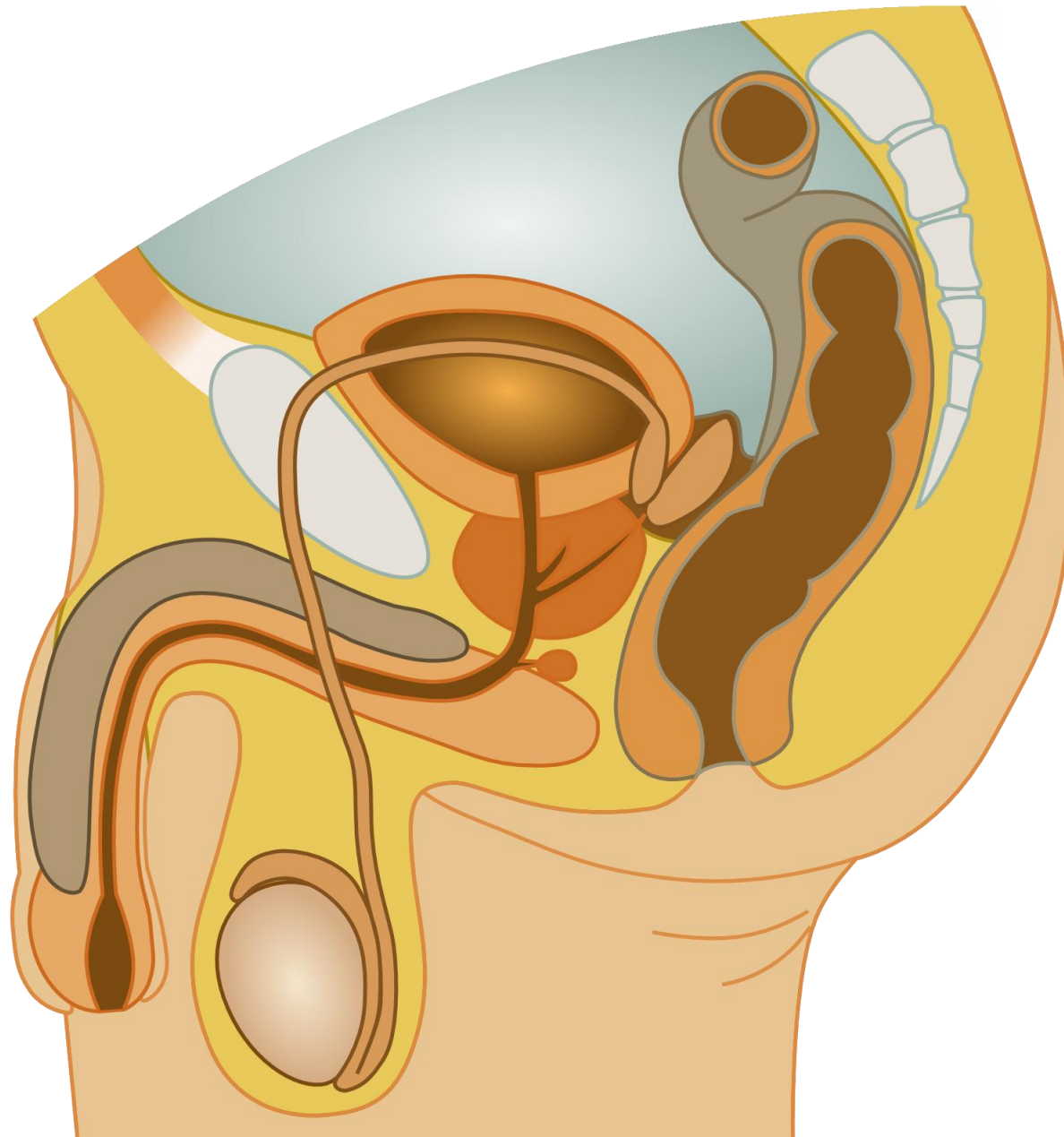




MUDr. Josef Jonáš

MUŽSKÝ REPRODUKČNÍ SYSTÉM

a jeho detoxikace



VARLATA (*testes*)

- **K diferenciaci varlat a vaječníků dochází již u plodu ve stáří několika týdnů, embryonální základ je však stejný.**
- **Buňky produkující spermie jsou až do puberty zakrnělé.**
- **Jejich tvorbu spustí produkce luteinizačního hormonu (LH) v hypofýze a produkce testosteronu ve varlatech.**

- **Raná diferenciace je způsobena hormonem produkovaným placentou, který se podobá LH.**
- **Bez LH by nedošlo k vývoji mužských pohlavních hormonů**



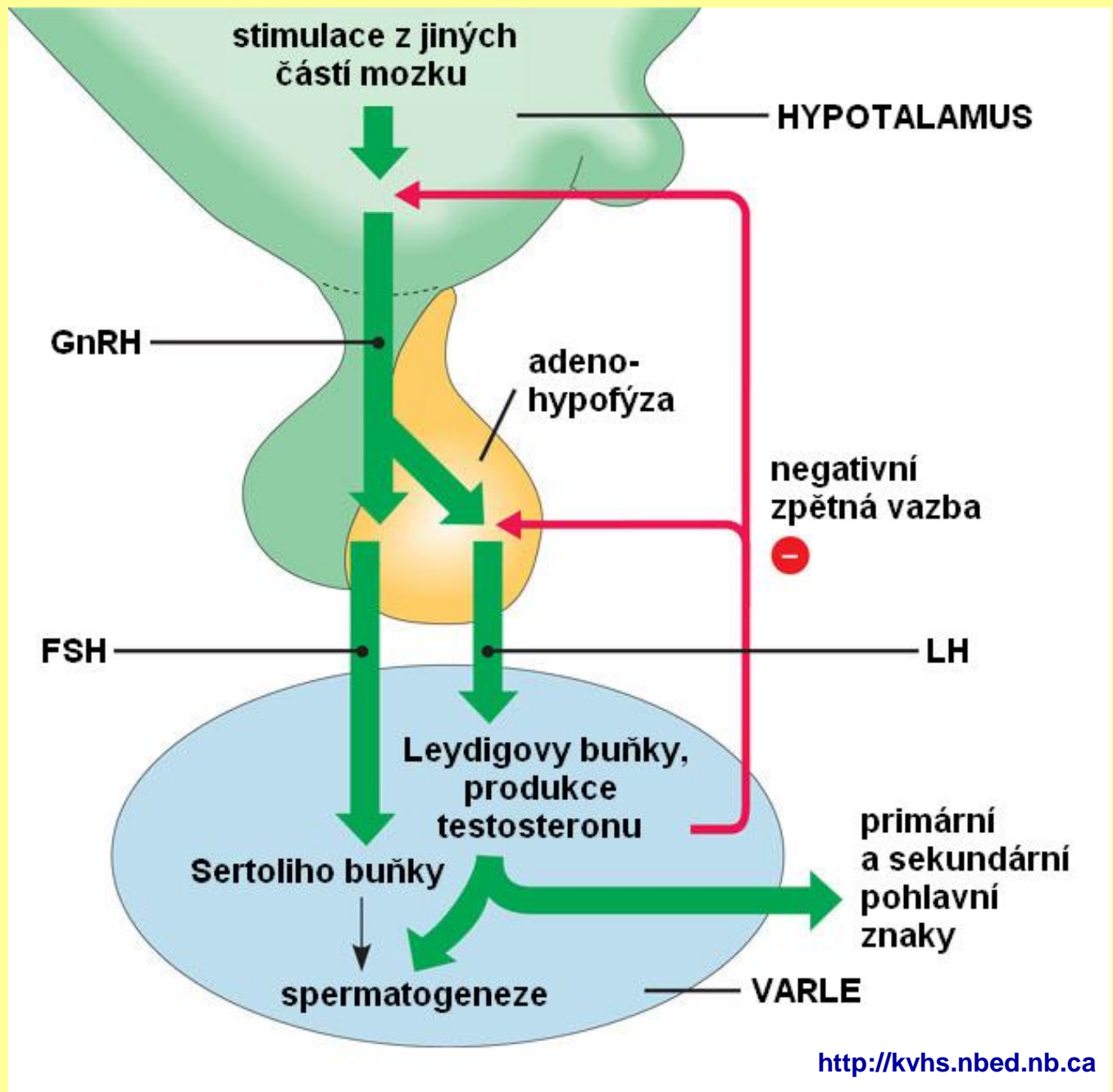
© Joalis s.r.o.
Všechna práva vyhrazena

Sestup varlat

- **Varle cestuje z břišní dutiny do šourku (*scrotum*) až těsně před porodem.**
- **Je trochu nelogické, že vaječníky jsou uloženy na bezpečném místě, zatímco varlata jsou tak zranitelná.**
- **Je tomu tak proto, že spermie zrají v teplotě o 2°C nižší, než jaká je v břišní dutině.**

- **Asi u 3 % chlapců nedojde k sestupu varlat do šourku.**
- **Po prvním roce věku dítěte je sestup varlete prakticky vyloučen.**
- **Varle je do břicha vtahováno snopcem svaloviny – je to pozůstatek vývoje.**
(Jelen dokáže varlata vědomě vytáhnout, aby nedošlo k jejich zranění při souboji.)
- **Jestliže by tento stav přetrvával i v pubertě, došlo by k poškození kanálků.**





Spermatogeneze

- **V pubertě začne hypotalamus stimulovat produkci hypofyzárních gonadotropních hormonů (FSH, LH). Jsou to hormony určené vaječnům.**
- **FSH (folikuly stimulující hormon) způsobuje růst kanálků a produkci spermií. Nemá však měsíční cyklus – u muže probíhá jeho produkce nepřetržitě.**
 - Muž vyprodukuje denně asi 250 milionů spermií.
 - Do pochvy se může při pohlavním styku dostat kolem 100 milionů spermií.

Testosteron



Zdroj: www.ipsen.ie



- Označení „testosteron“ je odvozeno z řečtiny a znamená „dělat muže“.
- Testosteron je produkován varlaty, vaječníky i nadledvinami.
- Výchozím materiálem je **cholesterol**.
- Varlata produkují i malé množství **estrogenu**. Jeho produkci stimuluje **LH**.
- Množství testosteronu je u muže po celý život konstantní.



- **Přítomnost testosteron je nutná pro mužskou plodnost a produkci spermií.**
- **Je chemickou továrnou sexuálního styku.**
- **Je odpovědný za formování mužského těla.**
 - stimuluje prostatu a seminální vajíčky, aby vyráběly tekutinu pro uskladnění a výživu spermií
 - působí také na mužský hrtan a hlasivky (mutování)



- **Růst ochlupení u dívek i chlapců je vyvolán mužskými pohlavními hormony kůry nadledvin.**
- **Pubertální akné také souvisí s hormony, stejně jako nárůst svalové hmoty.**
- **Sexuální pud souvisí jen minimálně s testosteronem. Homosexuální muž potřebuje testosteron stejně jako heterosexuál.**

Varlata a toxiny

Nahromaděné toxiny vedou k poruše spermatogeneze:

- snižuje se počet spermií,
 - zhoršuje se jejich kvalita,
 - klesá jejich pohyblivost,
 - genotoxické toxiny vedou k poškození genetického materiálu,
 - klesá množství seminální tekutiny a zhoršuje se její kvalita,
 - může utrpět i kvalita testosteronu.
-
- **Může být ohrožen i kvalitní pohlavní vývoj (hypofýza).**

Detoxikační preparáty

- **TESTEDREN**
- **CRANIUM**
- **PROSTADREN**
- **ANTICHEMIK**
- **ANTIMETAL**
- **URINODREN**



- **VITAVITE**
- **VITATONE**
- **(HYPOTAL)**