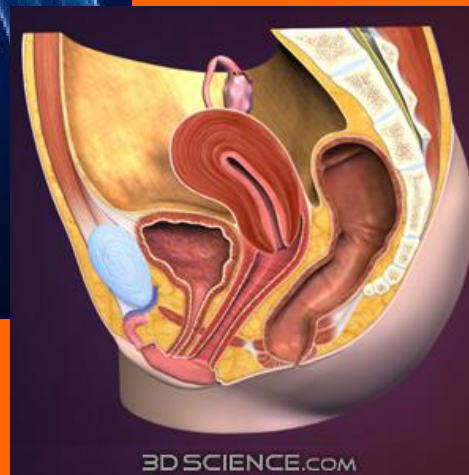




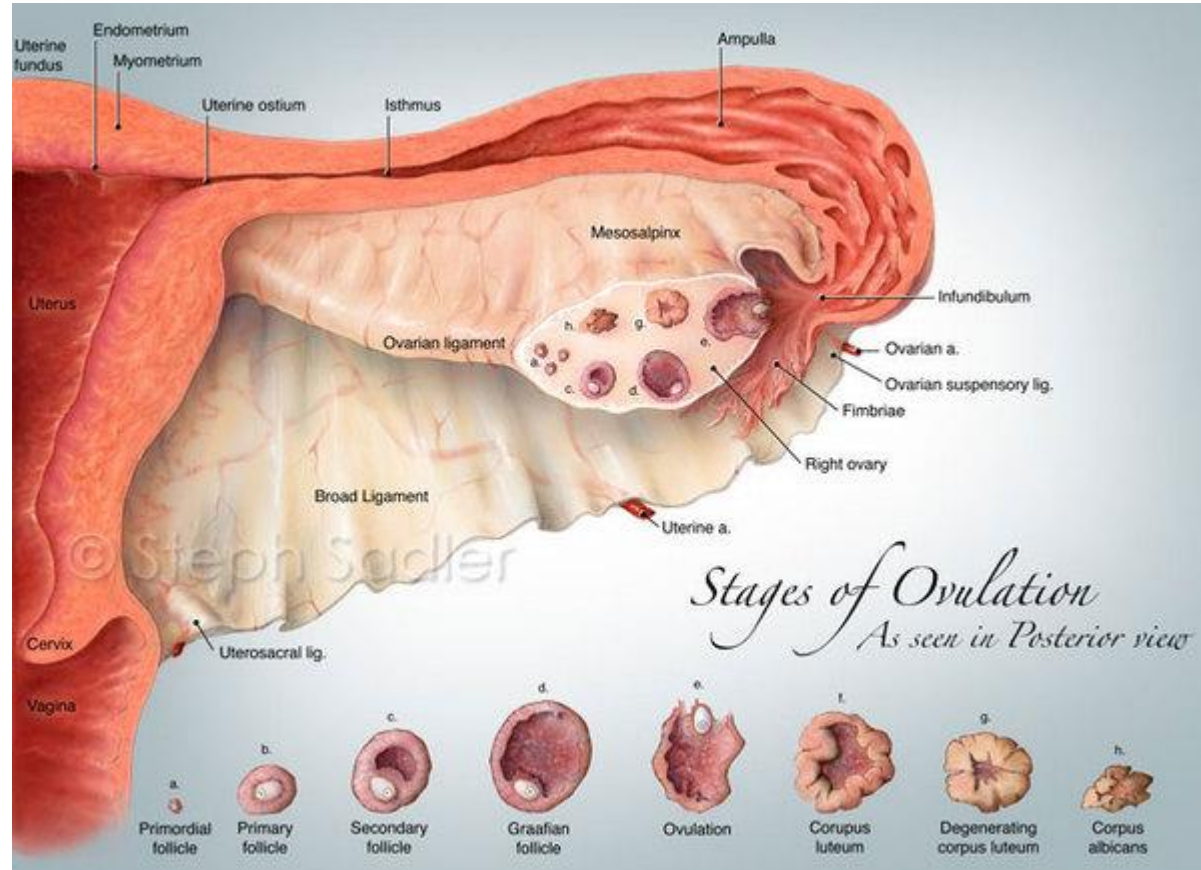
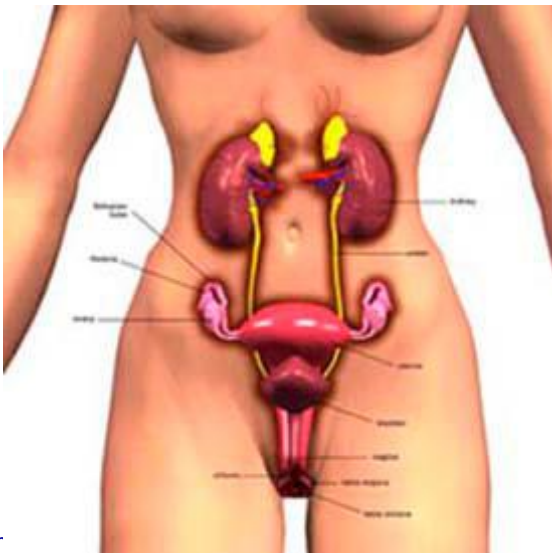
Gynekologické problémy žen

**Mgr. Marie
Vilánková**



Gynekologické problémy

- Gynekologické problémy žen,
- vaginální výtoky,
- záněty a další obtíže.
- Problémy spojené přechodem a horm. nerovnováhou.



Urogenitální systém

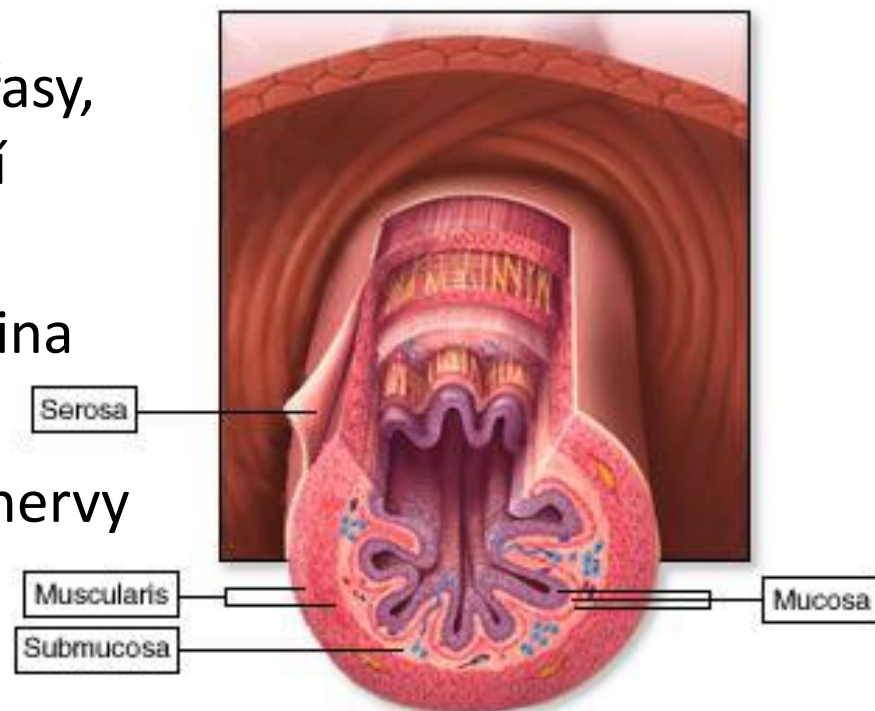
Anatomie – systema urogenitale

- **Organa genitalia feminina externa – vnější ženské pohlavní org.**
 - Perineum - hráz
 - Pudendum femininum – vulva (ženské ohanbí)
 - Urethra feminina – močová trubice
- **Organa genitalia feminina interna – vnitřní ženské pohlavní org.**
 - Ovarium - vaječník
 - Tuba uterina (salpinx) – vejcovod
 - Uterus (Metra) – děloha
 - Vagina – pochva
- **Organa urinaria – vylučovací ústrojí**
 - Pelvis renalis – ledvinná pánvička
 - Ren (nephros) – ledviny
 - Uterer – močovod
 - Vesica urinaria – močový měchýř

Vaginální výtoky a záněty

Vagina – svalový kanál, trubice vedoucí od dělohy k povrchu těla – pohlavní styk, porod, menstruace

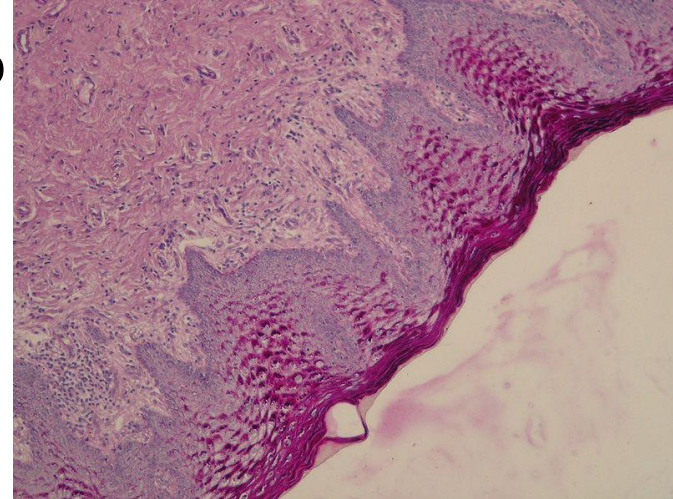
- **Tunica mucosa** – sliznice – valy a řasy, vrstevnatý dlaždicový nerohovějící epitel, bez žlázek
- **Tunica muscularis** – hladká svalovina
- **Tunica adventicia** – husté kolagenní vazivo protkané cévy a nervy



- **Kontakt s vnějším prostředím – nesterilní prostředí**, sliznice obsazená širokou paletou mikroorganismů (podobně kůže, střevo, dých. cesty...)

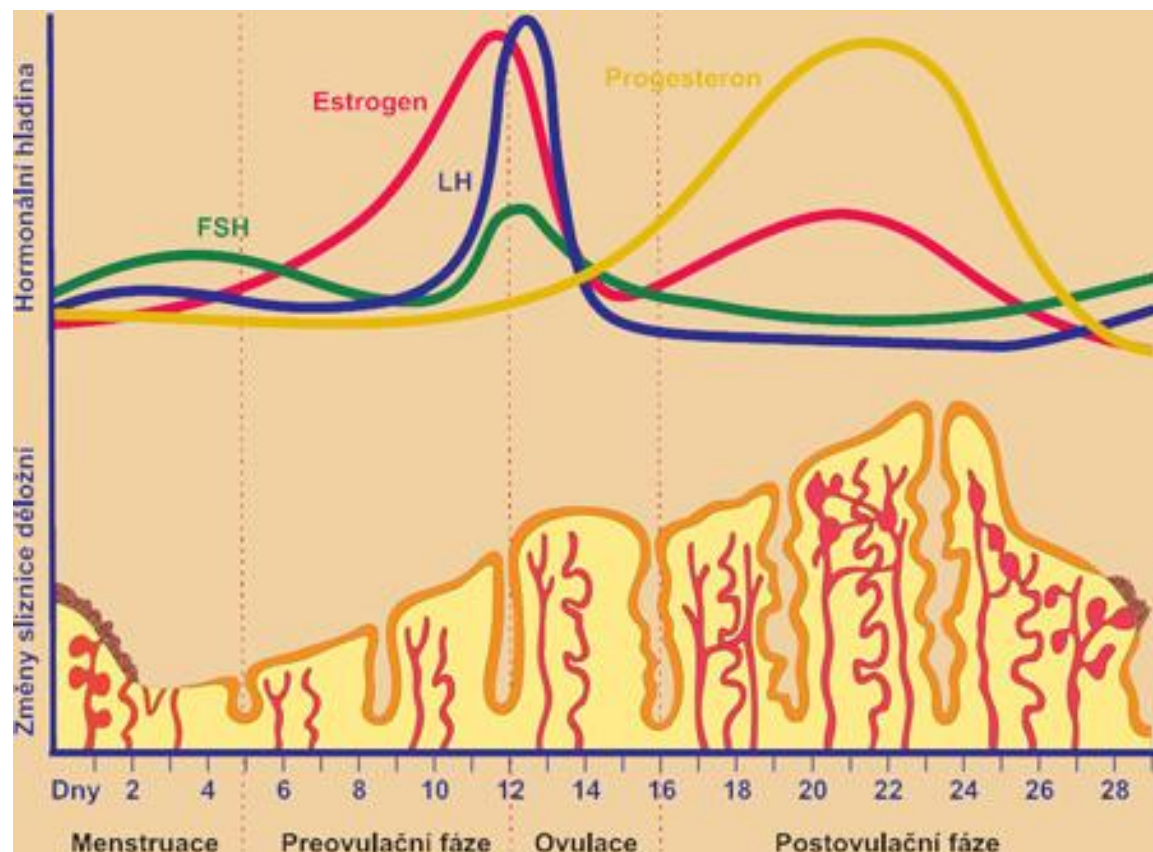
Mikroflóra vaginy

- **Mýtus** – při intimní hygieně, by se nemělo používat mýdlo, aby se nenarušilo kyselé pH a nepřemnožily se kvasinky
- **Fakt** - kvasinkám kyselé pH zas tak nevadí (rostou v rozmezí 2-8 pH), kyselé pH je důsledek správné bakteriální mikroflóry, která brání jejich přemnožení
- **Sliznice vaginy** – vrstvy (stratum basale, parabasale, intermedium, superficiale) – postupné dozrávání buněk ve vrstvách a jejich olupování – svrchní vrstvy obsahují velké množství **glykogenu** (zásobní cukr) - **potrava pro laktobacily** (řada druhů, zdroj ze střev) - produkce kyseliny mléčné, peroxidu, bakteriocinů – **zabraňují množení** jiných patogenních bakterií, kvasinek, snižují obsah živin pro ostatní a brání obsazení sliznic patogenními mikr.



Zdravá sliznice

- **Sliznice vaginy – prodělává cyklické změny** (menstruační cyklus) – vlivem estrogenu se v době ovulace „ztlušťuje“ sliznice, velký zdroj glykogenu, progesteron zpomaluje její odlupování - **udržení správného poševního prostředí**
- V době plodnosti fyziologicky zaručena
- Pozor mladé dívky, horm. antikoncepce...
- Problémy – emocionál. obrana možnosti otěhotnět, převedení úzkosti do tělesných projevů



Patogenní mikroflóra ve vagině

- Zvyšuje riziko **předčasného porodu, potratu**
- Snižuje **plodnost** i při otěhotnění pomocí umělého oplodnění
- Zvyšuje riziko **nákazy dalšími patogenními mikroorganismy** – chlamydie, papillomaviry, HIV...
- Zvyšuje riziko vzniku **rakoviny děložního čípku, dělohy**
- Zvyšuje riziko **endometriózy**
- Ohrožen celý urogenitální trakt – **přenos infekcí do močového systému, ledvin...**



Příčina výtoků a zánětů

Přemnožení patogenní mikroflóry – kvasinky, bakterie, prvoci

- **Stres v oblasti urogenitálního systému** – emoce, nevyřešené problémy, úzkosti...
- **Hormonální nerovnováha** – cykly bez ovulace, hormonální antikoncepce, klimakterium, menopauza bez produkce estrogenu v nadledvinkách....
- **Poškozená sliznice vaginy**, děložního čípku (**dysplazie**), **nedochází k vyžrávání buněk**, tzv. předrakovinový stav – malá produkce glykogenu – vlivem toxinů (radioaktivita), virů, chemie...
- **Ložiska kvasinek s poruchou metabolismu jednoduchých cukrů, inzulinorezistence** – výživu kvasinek tvoří hlavně jednoduché cukry (glukóza, galaktóza, sacharóza), při nadbytku ve tkáni a neschopnosti rychle přeměnit na glykogen – množení kvasinek

Stres a emoce v urog.s.

- **Urogenitální systém** – okruh ledvin – úzkostlivost, strach, poslušnost, prvek voda
- Často úzkost projektována do chování – přehnaný perfekcionismus, zvýšená hygiena – nepřijetí těla, strach, aby si někdo nemyslel, že jsem..., posedlost čistotou ☺
- Často vyplývá z okruhu plic – nízké sebevědomí budí úzkost
- Kumulace toxinů do podřízených orgánů – vylučovací, gynekologické – záněty močových cest, výtoky, neplodnost...
- **Okruh ledvin a emocionalita: UrinoDren**
UrinoHelp, NoDegen, Emoce, EviDren, PeesDren, GynoDren, ProstaDren, MindDren, Streson



Poškozená sliznice v urog.s.

- **Dysplazie** - nedochází k vyžívání buněk, tzv. předrakovinový stav, malá produkce glykogenu
- **Poškozená vlivem toxinů**: radioaktivita, olovo, kadmium, léky – hlavně antibiotika, analgetika ale i další (viz prezentace ledviny a tlak), viry – herpetické, papillomaviry (adenoviry...), chemie..
- **okruh ledvin** – **UrinoDren, UrinoHelp, Deuron, GynoDren**
- **okruh sleziny** – sliznice, protivirová imunita – **VelienDren, VelienHelp, Antivex**
- **Zkontrolovat okruh jater** – protinádorová imunita, vylučování toxinů rozpustných v tucích- chemické látky, **LiverDren, LiverHelp, MindDren, EviDren, PeesDren**
- **Vyřešit konkrétní ložiska infekcí a toxiny** na sliznici a podslizničních vrstvách, závěsném aparátu – dle EAM – **Joalis Fluorex, EviDren, PeesDren**



Hormonální nerovnováha

- cykly bez ovulace, hormonální antikoncepce a jiná hormonální léčba, klimakterium, menopauza bez produkce horm. v nadledvinkách
- **Okruh sleziny** – řídí všechny hormonální žlázy (náchylné na autoimunitní procesy) – **VelienDren, VelienHelp**
- **Mozek a naše emoce** – hormonální systém řídí hlavně podvědomí
- **Toxiny a ložiska v hormonálních žlázách** (viz Hormony) – **Hypotal, Supraren, GynoDren**
- Často narušena tzv. **endokrinními disruptory** – **hormonální rušiče** – zasahují do hormonálního řízení, ovlivňují receptory – vylučovací orgány játra, ledviny, lymfa **Lymfatex**
- Zkontrolovat játra - odbourávají přebytečné hormony

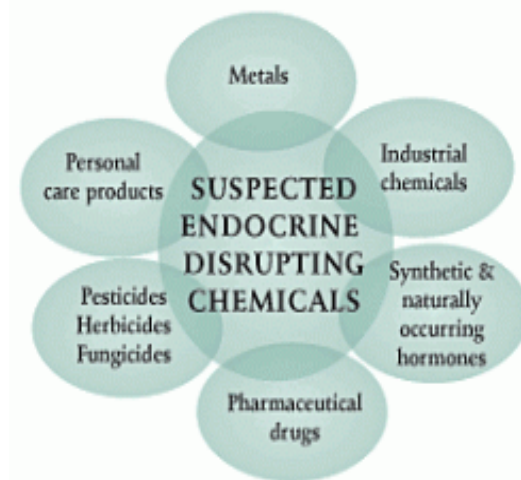
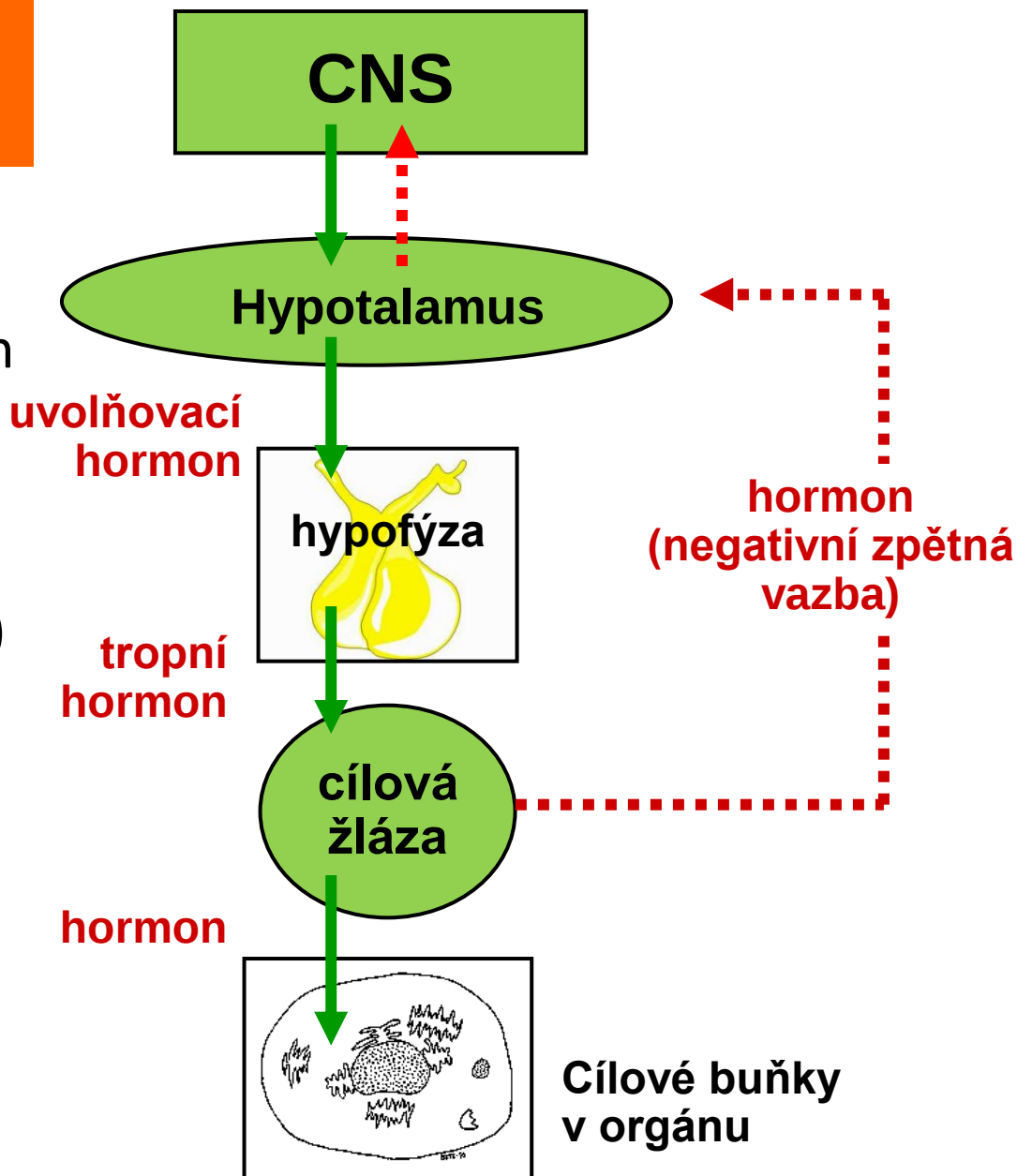


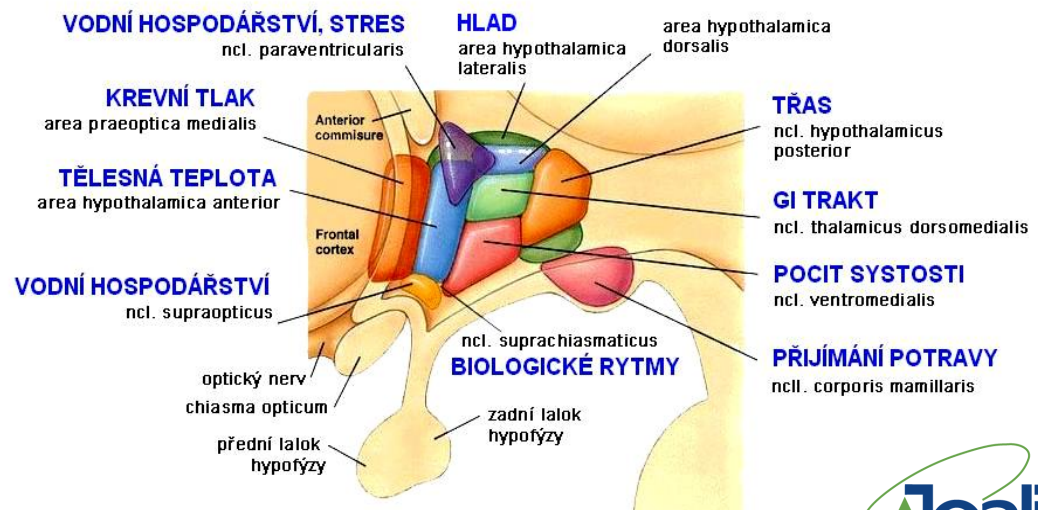
Schéma HS

- Množství produkováných hormonů je řízeno **zpětnou vazbou** – jednoduchou nebo složitou (víceúrovňovou)



Řízení HS

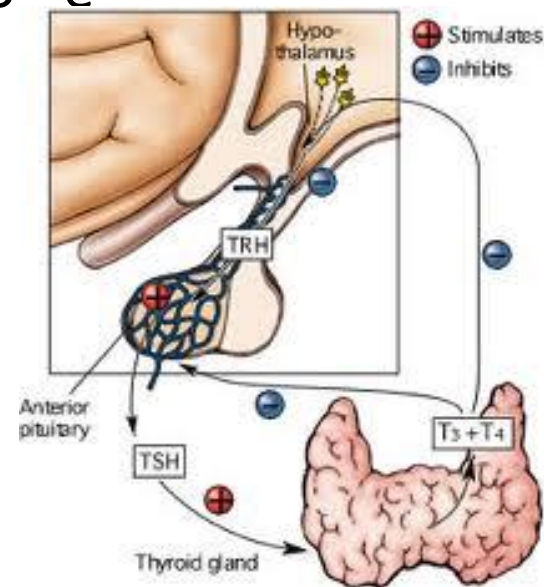
- **Hypotalamus** – část mezimozku (diecenfalon), řízení vnitřního prostředí, **přepojení NS na hormonální** – nerv. buňky produkují hormony (gonadoliberin GnRH), propojen dvojím způsobem s **hypofýzou**, nervovými vlákny a krevním oběhem, zde se skladují a produkují se další hormony : **Joalis Hypotal, EmoDren**
- **Ovládá vegetativní centra** : řídí tělesnou teplotu, výměnu vody, metabolismus glycidů a tuků, pocit sytosti a hladu, řídí sexuální apetit, řídí produkci hormonů hypofýzy, v nitroděložním období rozhoduje o sexuální orientaci
- Hypotalamus při řízení podléhá amygdale – EMOCE!!! – **Joalis Emoce, Emodren**



Hormonální žláza hypofýza

Adenohypofýza - regulační hormony - tropiny

- **Kortitotropin - Adrenokortikotropní ACTH** - ovlivňuje růst kůry nadledvin a produkci glukokortikoidů (metabolismus, protizánětlivé účinky) – stoupá při stresu a vlivem produktů makrofágů (cytokiny), adaptace, propojení s IS - e
- **Tyreotropní hormon** – řídí štítnou žlázu (metabolismus)
- **Gonadotropní hormony** – pohlavní hormony, **FSH folikulostimulační** – zrání vajíčka, tvorba estrogenů, spermií
LH luteinizační – vznik žlutého tělískka, progesteron, testosteron

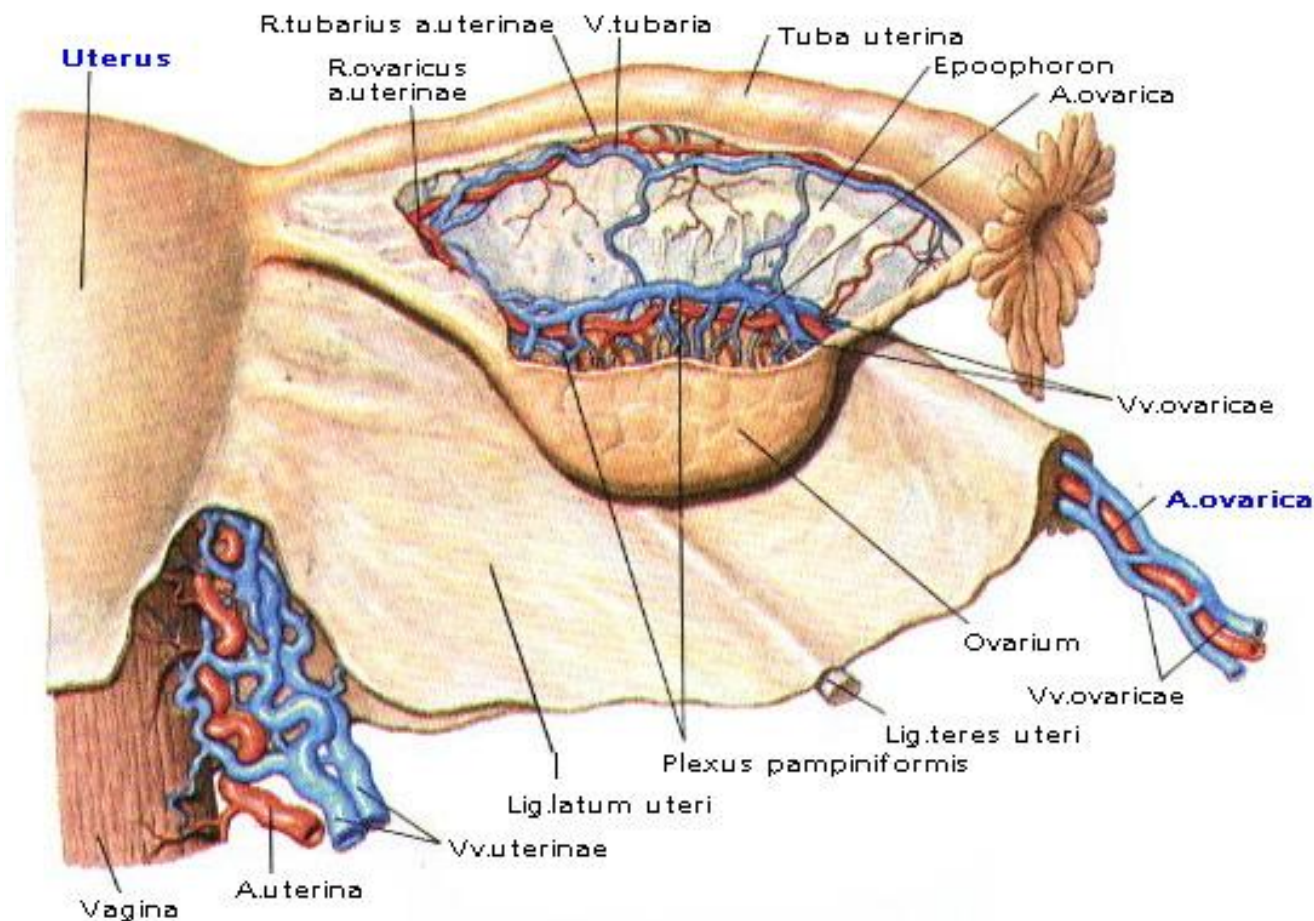


www.qs1252.pair.com

Cílová žláza - vaječníky

Vaječníky (*ovarium*) –

- Samičí pohlavní žláza – uvolňuje vajíčko, produkuje hormony
- **Detoxikace vaječníků – Joalis GynoDren**



Cílová žláza - vaječníky

Vaječníky (*ovarium*) – **estrogen** (estradiol, estriol a estron) - syntetizují se z androgenů díky enzymům, **tvorí se i nadledvinách, prsech, tukové tkáni, játrech**

- **vývoj a růst rozmnožovacích orgánů** (vejcovody, děloha, pochva), sekundární pohlavní znaky, stimulace řídkého hlenu, proliferační fáze cyklu, **zvyšují srážlivost krve**, tlumivý vliv na erytropoetin, vliv na stěnu žil, snižují křehkost kapilár a stěn cév
- **metabolický vliv** - snižují LDL a zvyšují HDL-cholesterol - ženy jsou před menopauzou odolnější vůči onemocněním cév a srdce, zlepšují tvorbu a mineralizaci kostí
- vliv na ostatní horm. žlázy – štítná žláza, nadledviny (inaktivují hormony) - zvyšují intenzitu autoimunitních procesů,
- **slabá neuroleptika** - potlačují psychot. příznaky, modulují přenos bolesti
- jsou důležité pro fixaci paměťové stopy a její vybavování (mají je i muži z nadledvin)

Cílová žláza - vaječníky

- Vaječníky** (*ovarium*) – **progesteron** - žluté tělísko (corpus luteum) - stěna folikulu po vyplavení vajíčka, nadledvinky (muži varlata)
- Sekreční fáze menstruačního cyklu – zrání a odlupování sliznice, snižuje kontraktilitu dělohy, snižuje produkci a zvyšuje viskozitu hlenu, podporuje zahnízdění oplodněného vajíčka,
 - stimuluje růst a vývoj mléčné žlázy,
 - ovlivňuje v hypotalamu termoregulační centrum, zvyšuje metabolismus, zadržuje vodu, ovlivňuje zpětnou vazbou hypotalamus – řízení ovulace
 - Antikoncepce, využívá zpětné vazby, podáváním umělých hormonů **poklesne produkce řídících hormonů** – nedojde ke zrání a uvolnění vajíčka (potlačení růstu sliznice)
 - Ochranný vliv na myelin a CNS

Menopauza

- Postupně utichá funkce vaječníků – přestávají produkovat pohlavní hormony (zachovány androgeny), jejich stav klesá
- **Dále jsou ale produkovány v nadledvinkách - kůra nadledvin** (*cortex glandulae suprarenales*): glukokort., mineralkort., pohlavní horm. – Supraren, také tukové tkáni
- Důležitá osa: hypotalamus – hypofýza – nadledviny (okruh sleziny)
- **Předčasné klimakterium – porucha hormonálního systému** – autoimunita, hypotalamus, hypofýza
- Nejprve klesá produkce progesteronu – anovulační cykly, postupně se snižuje i estrogen
- Průměrný věk endokrinních změn vrcholí kolem 50. až 52. roku věku
Klimakterické období trvá plus/minus 6 let kolem 51 - 52 roku. Před 51 rokem dominují vegetativní potíže, pak se postupně zvyrazňují organické potíže.



Menopauza

- Problémy s nedostatkem hormonů
- **Vegetativní nervový systém**: vasomotorické příznaky - návaly, pocení, závratě, parestézie, poruchy myelinu- bolesti ramenou..., psychické příznaky – deprese, nespavost, nervozita, podrážděnost.... – **Joalis Vegeton, Cortex, Medullon, Hypotal**
- **Organické potíže** – ztenčování genitálních sliznic, poruchy sliznice urogenitálního systému, inkontinence, močové infekce, atrofie závěsného systému urogenitálních orgánů, atrofie kůže – vrásky, pigmentace a dalších sliznic – **UrinoDren, VelienDren, GynoDren**
- **Metabolické problémy** – osteoporóza, ateroskleróza, porucha tukového metabolismu...

Kvasinky – metabolismus cukrů

- **Poruchy metabolismu, inzulinorezistence, metabolický syndrom**
- řízení hladiny cukru zajišťuje **hormonální systém** pomocí inzulínu (vstup glukózy do buněk), glukagonu (uvolňuje zásoby), ovlivňují **stresové hormony** (kortizol, adrenalin) - zvyšují uvolňování glukózy
- **Řízení hladiny cukru –**
 - hypotalamus Hypotal**– řídí další hormonální žlázy
 - Beta buňky (inzulín)- **BetaDren**,
 - A-buňky (glukagon) ve slinivce- **PankreaDren**,
 - štítná žláza- **ThyreoDren**,
 - kůra nadledvin (kortizol), dřeň nadledvin (adrenalin)- **Supraren**,
 - hypofýza (růstový hormon) – **Cranium, EmoDren**
- Hypotalamus při řízení podléhá **amygdale – EMOCE!!!** – **Emodren, Cranium, Emoce**

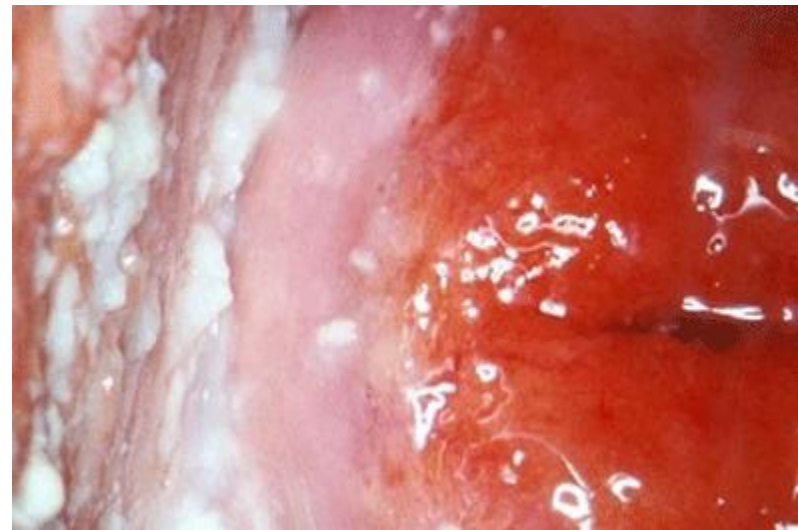


Problémy metabolismu

- **Rozkolísaná hladina cukru, vznik inzulinorezistence** - glukóza nemůže vstupovat do buněk (hlavně necitlivé svaly), játra stále produkují glukózu (neví, že je jí dostatek) – > hyperglykémie –> zvýšená tvorba inzulinu –> vyčerpávání beta buněk v slinivce, cesta k diabetu a poruše metabolismu tuků
- **snižuje ji:** fyzická námaha, dobrá strava s dostatkem vlákniny a složitými cukry
- **zvyšuje ji:** přejídání, stres, nedostatek pohybu, porucha beta buněk, vysoká hladina tuků, porušená játra, inzulin zadržuje sodík – vysoký KT
- **Při inzulinorezistenci** : zvýšené štěpení tuků, vznik ketolátok, **zakyselení (H⁺)**, glykosylace (poškození) bílkovin – vliv na imunitu, poškození nervového systému, ledvin....
- **Metabolický syndrom:** vysoký krevní tlak, obezita, vysoká hladina TGA, cholesterolu, hyperglykemie

Pat. mikroflóra - kvasinky

1. **Kvasinky:** Fungi → Yeasts → Candida -> Candida albicans 80%, Candida tropicalis, Candida krusei... **Joalis Yeast**
 - Nachází se všude, přirozená kontrolovaná mikroflora sliznic (pohlavní ústrojí, střevo, ústa, jícen, krk) - jednobuněčné houby – dimorfní - normálně oválné, velikost jako červené krvinky
 - Při „vhodných“ podmínkách se prodlužují a pučí ve vláknech, vytváří mikroskopické trhliny ve sliznicích (do krve pronikají cizí antigeny, cizí bílkoviny), přemnožují se, prorůstají a pronikají do nitra těla
 - **Vaginální** – bílý výtok tvarohové konzistence nebo hlenohnisavý, urputné svědění a pálení, bolest při a sexuálním styku
 - Těhotenství a porod – křehká tkáň, jsou větší porodní poranění



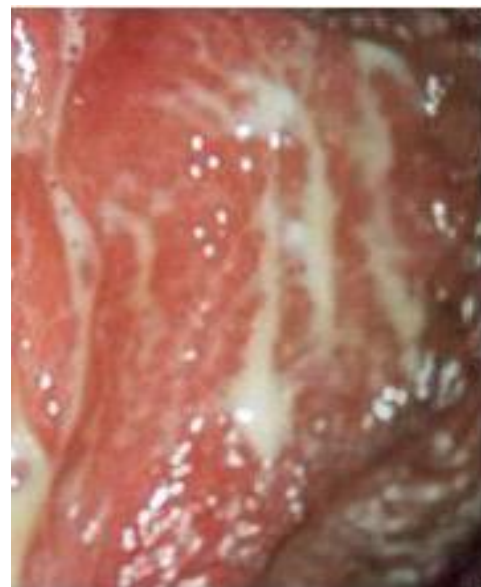
Pat. mikroflóra - kvasinky

- Dramaticky mění rizikovost jiných patogenů: E. coli – posílení adheze, podporují streptokoky, S. aureus spolu s kandidou vytváří smíšené biofilmy odolné antibiotikům i imunitnímu systému
- **Celkové příznaky - únava**, nesoustředěnost, podrážděnost, bolesti hlavy, migrény, silné předmenstruační potíže, opakované záněty moč. měchýře, kožní vyrážky, bolesti svalů...
- Proti kandidě působí kokosový olej
- **mnoho druhů toxinů**: alkohol, acetaldehyd, candidotoxin (nervozita, poškozování T-lymfocytů), kys. vinná (nahrazuje v kys.jablečnou v Krebsově cyklu, nedostatek energie, únava, vysoce toxická pro svaly a ledviny), arabinosa (hypoglykemie, **neustále chuť na sladké!!!**, zacyklení – porucha metabolismu cukrů – vhodné podmínky pro plísně), kyselá proteináza (keratolytický účinek, usnadnění invaze, porucha kolagenu a vaziva – vznik dalších infekčních ložisek jiných mikroorganismů)

Pat. mikroflóra - trichomonády

2. **Trichomonády:** Eukaryotes parasitae → Protozoa → Parabasalia → Trichomonadida → Trichomonadidae → Trichomonas → **Trichomonas vaginalis Joalis ParaPara**

- pohlavně přenosná choroba, většinou probíhá bezpříznakově nebo s mírnými záněty sliznice.
- U mužů - **vznikají záněty prostaty a nadvarlat, neplodnosti**
- U žen můžou vzniknout **ložiska**, která se po čase mohou aktivovat, **velmi často v těhotenství**.
- Dojde k výraznějšímu zánětu vaginy, hnisavému poševnímu výtoku nazelenalé až žlutobílé barvy, s hnilobným zápachem. Výtok je velmi svědivý.
- Mohou způsobit předčasný porod.
- Vyvolávají také zánět močového měchýře.



Pat. mikroflóra - bakterie

3. Gardenelly: Bacterium → Miscel. et fastid. Gram-negative Bacilli
→ Bifidobacteriaceae → Gardenella → Gardenella vaginalis

Joalis Nobacter (BacterminMisc)

- způsobuje bakteriální vaginózu, vazký nehnisavý poševní výtok s charakteristickým rybím zápachem.
- Je běžnou součástí poševní mikroflóry a celého urogenitálního traktu. Problém nastává při jejím přemnožení, dochází k němu většinou při hormonální dysbalanci nebo léčbě antibiotiky.
- Při přemnožení a při vzniku infekčních ložisek v dalších tkání, může způsobit celou řadu problémů jako záněty močových cest, prostaty.
- Mohou být jednou z příčin předčasného porodu, špatně se hojících poporodních poranění a infekce může být přenesena na dítě.

Pat. mikroflóra - bakterie

4. **Mycoplasma**: Bacterium → Mollicutes → Mycoplasmatales → Mycoplasma (M. hominis, genitalium, fermentans...), Ureaplasma (U. urealyticum) **Joalis Nobacter (Mollicut)**

- nejčastější příčinou zánětů močových cest a močového měchýře.
- U mužů může způsobovat také záněty prostaty. U žen způsobuje záněty močových cest, gynekologických orgánů.
- velmi nebezpečné v těhotenství, příčina předčasných porodů, potratů. Vyvolává zánět plodových obalů. Protože snadno pronikají placentární bariérou jsou jednou z příčin preemklampsie (vysoký tlak u těhotných ohrožující život plodu). Také při jejich infekci v těhotenství po porodu dochází k poporodním horečkám.
- jednou z příčin endometriózy, při kterém dochází k růstu endometria (částek výstelky dutiny děložní) mimo dělohu. Během menstruačního cyklu podléhá endometrium (tedy i endometriosy) vlivu ženských pohlavních hormonů. V místech výskytu endometriosy pak dochází k cyklickému krvácení a rozvoji chronického zánětu. Typickým projevem endometriosy jsou bolesti v malé pánvi různé intenzity a sterilita (neplodnost). Dalšími následky mohou být srůsty či jiné komplikace

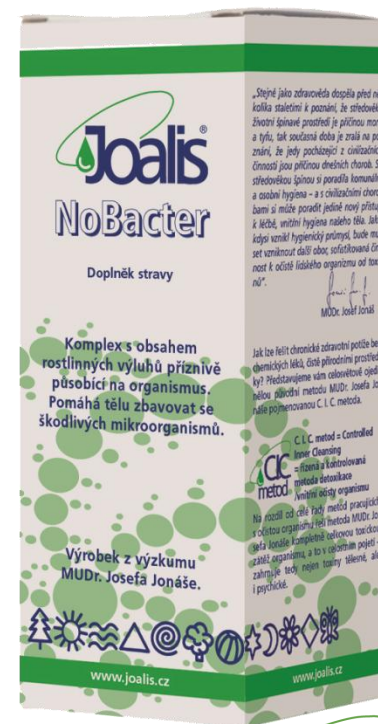
Pat. mikroflóra - bakterie

5. Chlamydie: Bacterium → Chlamydiales → Chlamydiaceae → Chlamydia (Ch. trachomatis) Joalis Nobacter (Chlamydi)

- jedno z nejčastějších sexuálně přenosných onemocnění
- původce urogenitálních zánětů, způsobuje zduření lymfatických uzlin
- Nákaza nemusí proběhnout pouze sexuálním stykem, poměrně častý přenos je od matky na děti, udává se, že cca 15% dětí ve věku dvou let má chlamydiová ložiska. U dětí se projevuje opakovanými záněty močových cest a neurčitými bolestmi břicha, hlavně v podbřišku.
- U žen je tato infekce obzvlášť nebezpečná, protože může probíhat bez příznaků a postupně napadnout epitel cervixu, dělohu, vejcovody, lymfatický systém a postupovat do břišní dutiny a napadnout vnitřní orgány jako játra, slezinu, střeva...
- Až 70% srůstů vejcovodů je způsobených chronickou chlamydiovou infekcí. Také je jednou z častých příčin předčasného porodu a poporodních komplikací.
- U mužů způsobuje také celou řadu urogenitálních problémů a postupuje podobným způsobem, velmi často je přenesena do synoviální výstelky kloubů, kde způsobuje záněty.

Pat. mikroflóra - bakterie

- **Gram pozitivní koky (Kokplus)** - Streptococcus agalactiae (GBS – group B), Staphylococcus saprophyticus
- **Anaerobní bakterie (Anaerob)** – Bacteriodes, Prevotella, Clostridiales (Peptococcus, Peptostreptococcus), Actinomycetales (Mobiluncus), Fusobacteriales (Leptotrichia)
- **Enterobacterie (Enterobac)** – Escherichi coli, Klebsiella
- **Gram negativní koky (Kokmin)** – Neisseria gonorrhoeae



Výtoky u děvčátek

- **Pozor na roupy!!!!** – obrovská promořenost ve školkách a dětských kolektivech, přenos nejenom přes špinavé ruce, ale i nadýcháním vajíček z prachu – ulpívají na sliznicích, hlenem se dostávají do trávicího systému
- **Možnost vrozené chlamydiové infekce** – nutno řešit kvůli budoucí plodnosti
- **Špatná mikroflóra střeva, agresivní kmeny infekcí** – zanášení infekce do rodidel a močových cest – hlavně enterobakterie, anaeroby... - nutno **okruh sleziny** (sliznice) a samotné **střevo**, často spojeno **s poruchami metabolismu** – lepek, mléko

