

Terapie vulvovaginálních infekcí a dysmikrobií

Poševní ekosystém

- **epitel:** fyzikální bariéra + produkce glykogenu
- **slizniční imunitní systém:** IgA, lymfocyty, makrofágy, cytotoxické buňky → cervikovaginální sekret, produkce H₂O₂
- **laktobacily:** glykogen → glukóza → **kyselina mléčná** = ↓ pH
- **mikroflóra:** aerobní G+ i G- bakterie, anaerobi, kvasinky... (individuální složení)
- **hormonální hladiny:** hypoestrinní a hyperestrinní období + kolísání v rámci menstruačního cyklu
- Soubor příznaků narušení poševního ekosystému = (vulvo)vaginální dyskomfort
 - **výtok** různé konzistence, barvy a zápachu
 - **pálení, svědění,** zarudnutí, otok sliznice vaginy, vulvy
 - **dyspareunie,** dysurie
 - příčiny: infekční agens (bakterie, viry, kvasinky, paraziti), cervikální polypy, tumory, alergie, mechanické dráždění, poranění
- Infekční vulvovaginitidy: trichomoniáza, kandidóza, bakteriální vaginóza, laktobacilóza, aerobní vaginitida, atrofická vaginitida, *herpes genitalis*

Trichomoniáza

- *Trichomonas vaginalis* – žije v buňkách epitelu vaginy, uretry, prostaty...
- Přenos pohlavním stykem; probíhá asymptomaticky nebo je doprovázena bolestmi břicha, výtokem, dysurií, dyspareunií...
- Lék volby: nitroimidazoly – **metronidazol** p.o.
 - **MÚ:** vazba na DNA mikrobů → poškození DNA, zástava buněčného dělení
 - **NÚ:** GIT obtíže (nauzea, průjem, kovová pachuť v ústech)
 - **KI:** pití alkoholu – „disulfiramová“ reakce = interakce s metabolismem ethanolu → nevolnosti, zvracení, bolesti hlavy
 - **V graviditě:** per os II. a III. trimestru, vaginálně v I. trimestru
 - **HVLP:** ENTIZOL; KLION D (m. + mikonazol)

Kandidóza

- *Candida albicans*, *C. glabrata*, *C. tropicalis*
 - Svědění, zarudnutí, otok sliznic, bílý výtok, dyspareunie...
 - Často v **graviditě**, u **diabetiček**, u **imunosuprimovaných** žen, při užívání **širokospektrých antibiotik**
 - Problémem je **rekurence**:
 - Přiměřená **hygienu** běžná i sexuální + **bránit** vlhké **zapářce**, pobytu v chlorované vodě
 - **Kolonizace pochvy** po ukončení léčby antimykotiky – přípravky s obsahem laktobacilů (FERMALAC VAGINAL)
 - Podpora **systémové imunity** – otužování, strava, pohyb
 - **Enzymoterapie** (WOBENZYM)
 - Menstruační tampony s obsahem laktobacilů
 - Doplněk stravy (!) Candivac – imunostimulační lyzát z kvasinek
 - Léky volby: **azolová antimykotika**
 - **MÚ:** inhibují syntézu ergosterolu, poškozují CM buněk
 - Inhibitory CYP = možnost lékových interakcí!
 - **Lokální terapie:** **klotrimazol**, **ekonazol**, fentikonazol, oxikonazol, ketokonazol, **mikonazol**
 - **HVLP:** JENAMAZOL, GYNO-PEVARYL, CANESTEN...
 - V I. trimestru pouze na doporučení lékaře, jinak možnost samoléčby, s výjimkou: fentikonazol (LOMEXIN) a mikonazol (KLION-D) – pouze na Rp.
 - **Systémová terapie:** **flukonazol**, **itrakonazol** (pouze na Rp.)
 - Rozsáhlá infekce, imunosuprimované pacientky nebo profylakticky: 1× měs., před menses, po dobu 6 měsíců
 - Adjuvatně: **polyenová antimykotika**
 - **MÚ:** vazba na ergosterol v CM buňky, změna permeability
 - Kožní a vaginální podání, masti
 - Nystatin (FUNGICIDIN) – volně prodejný; natamycin (PIMAFUCIN)
 - Vhodné v graviditě a při kojení
 - **Neměly by se kombinovat s azolovými antimykotiky**
 - Kombinované přípravky: nystatin+bacitracin+neomycin (POLYGYNAX), nystatin+nifuratel (MACMIRROR COMPLEX)
 - **Tetraboritan sodný** dekahydrát – vaginální globulky, vhodné v graviditě
- ### Bakteriální vaginóza
- Pomnožení anaerobních bakterií (*Gardnerella*, *Prevotella*, *Mycoplasma*, *Ureaplasma*...), úbytek laktobacilů
 - Výtok, dyspareunie

- Lék volby: **metronidazol** (ENTIZOL), kombinace: **metronidazol + mikonazol** (KLION-D)
- Adjuvantně: přípravky s **laktobacily** (FERMALAC VAGINAL)
- V graviditě: linkosamidové antibiotikum **klindamycin** (DALACIN) – p.o., vag.
- Kombinace **nystatin+nifuratel** (MACMIROR COMPLEX) – vag.
 - Nifuratel – nitrofuranové chemoterapeutikum, má antibakteriální, antimykotické, antiparazitární účinky (s opatrností v I. trimestru, ve II. a III. trimestru lze)

Laktobacilóza

- Odlišný typ laktobacilů, vláknité „leptotrichy“, příznaky podobné mykóze, antimykotická léčba neúčinná a kultivace neprůkazná
- Léky volby: **širokospektrá antibiotika per os** – bezpečná i v graviditě
 - Aminopenicilin **amoxicilin** (AUGMENTIN, DUOMOX...)
 - Linkosamid **klindamycin** (DALACIN)

Aerobní vaginitida

- Aerobní bakterie – streptokoky, stafylokoky, *E. coli*...
- Hnisavý výtok bohatý na leukocyty, nažloutlý – je třeba vždy vyloučit *Neisseria gonorrhoeae* a chlamydie
- Kombinované přípravky:
 - **nystatin+nifuratel** (MACMIROR COMPLEX) – vag.
 - **nystatin+bacitracin+neomycin** (POLYGYNAX) – vag.
- **Screeningové vyšetření gravidních žen** v 35.-37. TT na streptokoky skupiny B (*Streptococcus agalactiae*)
 - Možná příčina předčasného odtoku plodové vody, předčasného porodu
 - Pozitivní ženy s příznaky: **klindamycin** p.o., vag. (antepartálně)
 - Pozitivní ženy asymptomatické: **peniciliny, klindamycin** i.v. (intrapartálně, nejlépe 4 hod před 2. dobou porodní)

Atrofická vaginitida

- **Hypoestrogenní období**, především v postmenopauze = křehkost sliznice, málo glykogenu, nízká kolonizace laktobacily, vyšší pH – příznaky: **suchost sliznice**, pálení, dyspareunie
- Lokální léčba: **estriol** (OVESTIN, VAGIFEM) vag. crm., tbl., **estradiol** (OESTROGEL) kožní podání
- Kombinované lokální přípravky: **estriol + laktobacily** (GYNOFLOR vag. tbl.)
- Lokální přípravky s **kyselinou hyaluronovou** (CICATRIDINA vag. supp.)

Herpes genitalis

- Virová infekce – HSV1 a HSV2
- Typický **herpetický ekzém**, velká bolestivost, výtok, tříselná lymfadenopatie...
- Horší příznaky a delší trvání u **primoinfekce** (3 týdny)
- Virus přežívá v **latentní** fázi v nervových gangliích → při oslabení **rekurence** s mírnějšími příznaky, kratším trváním (7 dní)
- Lék volby: **aciklovir** – nukleosidový analog guanosinu
 - **MÚ**: interferuje se syntézou nukleových kyselin v hostitelské buňce a inhibuje DNA-polymerázu
 - Nejlepší účinnost v **prodromální fázi** infekce
 - Přednostně **p.o.**, lze i lokálně, **HVLP**: HERPESIN, ZOVIRAX...
 - Alternativa: **valaciklovir** – lepší kinetika po p.o. podání (**HVLP**: VALTRES)

Samoléčba vaginálních infekcí

- Řeší především **počínající obtíže**
- Preventivní funkce u **rekurentních infekcí** – aplikace po styku, po pobytu v bazéně apod.

Např.:

- Přípravky s obsahem silice z čajovníku australského (*Melaleuca alternifolia*) – silice mají antiseptické účinky (působí proti bakteriím, virům i kvasinkám)
 - ALTERMED Femisan vag. gel, Tea Tree Oil vag. gel, Femigel vag. gel. a další
- Přípravky s obsahem laktobacilů
 - Fermalac Vaginal vag. cps., Gynocaps vag. cps., Gynolact vag. tbl. a další
- Okyselující přípravky: Feminella Vagi C vag. tbl. (účinek?)
- Antiseptika:
 - benzydamin – Rosalgin prášek pro poševní roztok (k výplachu)
 - tetraboritan sodný dekahydrát – Tetraboritanové globulky (Globulus cum natrio tetraborico)

Léčba vulvovaginitid v graviditě

- Zánětlivá reakce → **produkce PGs** → reakce dělohy a plodových obalů = předčasný odtok plodové vody, nástup kontrakcí
- Obecně: I. trimestr – vše s opatrností, pouze na radu lékaře
- **Kvasinková infekce**:
 - tetraboritanové globulky, nystatin a natamycin – bezpečné v celé graviditě
 - azolová antimykotika, nystatin+nifuratel – II. a III. trimestr
- **Aerobní infekce**: klindamycin p.o., vag. bezpečné v celé graviditě
- **Anaerobní infekce**: metronidazol I. trimestr vag., dále p.o.
- **Herpes**: aciclovir p.o. bezpečný v celé graviditě