

MUNI
MED

**TERAPIE VULVOVAGINÁLNÍCH
INFEKČÍ A DYSMIKROBIÍ**

Poševní ekosystém

- **Epitel:** fyzikální bariéra + produkce glykogenu
- **Slizniční imunitní systém:** lymfocyty, makrofágy, cytotoxické buňky → cervikovaginální sekret, H_2O_2 , protilátky IgA
- **Laktobacily:** glykogen → glukóza → **kyselina mléčná** = ↓ pH
- Dynamická **rovnováha mikroflóry**
 - aerobní G+ i G- bakterie, anaeroby, kvasinky...
 - individuální složení
- **Hormonální hladiny**
 - hypoestrinní a hyperestrinní období života
 - kolísání v rámci menstruačního cyklu

(Vulvo)vaginální dyskomfort

- **Výtok** různé konzistence, barvy a zápachu
- **Pálení, svědění**, zarudnutí, otok sliznice
- **Dyspareunie**, dysurie, krvácení, špinění

Vulvovaginitidy:

- a) Trichomoniáza
- b) Kandidóza
- c) Bakteriální vaginóza
- d) Aerobní vaginitida
- e) Atrofická vaginitida
- f) *Herpes genitalis*

Infekční agens:

- Bakterie
- Kvasinky
- Viry
- Prvoci

Další příčiny:

- Kondylomata
- Cervikální polypy
- Tumory
- Alergie
- Laktobacilóza
- Mechanické dráždění

Trichomoniáza

- *Trichomonas vaginalis*
- Buňky epitelu vagíny, uretry, prostaty...
- Přenos pohlavním stykem
- Asymptomatická / bolesti břicha, výtok, dysurie, dyspareunie...

Lék volby: **metronidazol** p.o.

- **MÚ:** vazba na DNA mikrobů → poškození
- **NÚ:** GIT obtíže (nauzea, průjem, kovová pachuť v ústech)
- **KI:** pití alkoholu – „**disulfiramová**“ **reakce** = interakce s metabolismem ethanolu
- **V graviditě:** per os II. a III. trimestr, vag. I. trimestr

HVLP: ENTIZOL; KLION D (m. + mikonazol)

Kandidóza

Candida albicans, C. glabrata, C. tropicalis

- svědění, zarudnutí, otok, bílý výtok, dyspareunie...
- často **v graviditě, u diabetiček, u imunosuprimovaných žen, při užívání širokospektrých antibiotik**

Problémem je **rekurence** – profylaktická opatření:

- Přiměřená **hygiena** běžná i sexuální
- **Bránit vlhké zapářce**, pobytu v chlorované vodě
- Prádlo s vysokým podílem bavlny
- **Kolonizace pochvy laktobacily** po ukončení léčby antimykotiky
- Podpora **systemové imunity** – otužování, strava, pohyb
- **Enzymoterapie** (WOBENZYM) ?

Farmakoterapie kandidózy

- Léky volby: **azolová antimykotika**
- **MÚ**: inhibice syntézy ergosterolu
- **FK**: inhibitory CYP = možnost lékových interakcí!

Lokální terapie

klotrimazol, ekonazol, mikonazol,

fentikonazol, oxikonazol, ketokonazol

- vag. tablety, krémy, globule
- **HVLP**: JENAMAZOL, GYNO-PEVARYL, CANESTEN...
- V I. trimestru pouze na doporučení lékaře
- Většina volně prodejné; fentikonazol (LOMEXIN) a mikonazol (KLION-D) na Rp.

Systémová terapie

flukonazol, itrakonazol

- rozsáhlá infekce, imunosuprimované
- pacientky
- profylakticky: 1× měs., před menses
- po dobu 6 měsíců
- pouze na Rp.

Další možnosti farmakoterapie kandidózy

Lokální polyenová antimykotika

- **MÚ:** vazba na ergosterol v CM buňky
- Kožní a vaginální podání, masti
- nystatin (FUNGICIDIN) – volně prodejný
- natamycin (PIMAFUCIN) – na Rp.
- Vhodné v graviditě a při kojení – nevstřebávají se
- **Nesmí se kombinovat s azolovými antimykotiky**

- **Kombinované přípravky** – pro léčbu smíšených infekcí: např. nystatin+bacitracin+neomycin (POLYGYNAX vag.)
- **Tetraboritan sodný** dekahydrát (borax) – vaginální globulky

Bakteriální vaginóza

- Pomnožení anaerobních bakterií (*Gardnerella*, *Prevotella*, *Mycoplasma*, *Ureaplasma...*) + úbytek laktobacilů (zvýšení pH)
- Výtok char. zápachu, dyspareunie
- Lék volby: **metronidazol** (ENTIZOL)
- Kombinace: **metronidazol + mikonazol** (KLION-D)
- Adjuvantně: přípravky s **laktobacily** (FERMALAC VAGINAL)

V graviditě:

- **Klindamycin** (DALACIN) – p.o., vag.
- Kombinace **nystatin+nifuratel** (MACMIROR COMPLEX) – vag.
 - Nifuratel – nitrofuránové ATB s antimykotickými a antiprotozoárními účinky
 - S opatrností v I. trimestru, ve II. a III. trimestru lze

Aerobní vaginitida

- Aerobní bakterie – streptokoky, stafylokoky, *E. coli*...
- Hnisavý výtok bohatý na leukocyty, nažloutlý
- Je třeba vždy vyloučit *Neisseria gonorrhoeae* (kapavku) a chlamydie
- Kombinované přípravky:
 - nystatin+nifuratel** (MACMIROR COMPLEX) – vag.
 - nystatin+bacitracin+neomycin** (POLYGYNAX) – vag.
- **Screeningové vyšetření těhotných žen** (*Strep. agalactiae*)

Atrofická vaginitida

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

Chlamydiové infekce

- *Chlamydia trachomatis* – intracelulární patogen
- Nejčastější sexuálně přenosná infekce
 - Muži: uretritida, prostatitida, *lymphogranuloma venereum*
 - Ženy: **cervicitida**, uretritida, endometritida, **salpingitida**, ale i asymptomatický průběh; snížení plodnosti, sterilita
- V graviditě → **infekce novorozence** (konjunktivitida, otitis media, respirační infekce...)
- Terapie – **systémová antibiotika (per os)**:
 - Tetracykliny – **doxycyklin**
 - Makrolidy – **azitromycin**, klaritromycin
- Terapie **v graviditě** (spíše až ve II. a III. trimestru): azitromycin

Samoléčba vaginálních infekcí

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

Např.:

Tea Tree Oil vag. gel
Femigel vag. gel.

Kajeput střídavolistý (čajovník australský, tea-tree):
Antimikrobiálně působící silice

Fermalac Vaginal vag. cps.
Gynocaps vag. cps.
Gynolact vag. tbl.

Lyofilizované **laktobacily**

Rosalgin prášek pro poševní roztok (výplach)

Antiseptikum **benzydamin**

Tetraboritan sodný dekahydrát (borax; globulky, výplachy)

Shrnutí: léčba vulvovaginitid v graviditě

Zánětlivá reakce → **produkce PGs** → reakce dělohy a plodových obalů = předčasný odtok plodové vody, předčasný porod/spontánní potrat

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. v celé graviditě

Anaerobní infekce: metronidazol I. trimestr jen vag., dále p.o.

Herpes: aciklovir p.o. v celé graviditě