

# **Předoperační vaginální příprava**

Jiří Špaček

Porodnická a gynekologická klinika  
FN a LF v Hradci Králové

# Pochva



# Pochva

- **Významná estrogendependentní oblast!**
- Kvalita poševního prostředí je důležitým ukazatelem stavu organismu a dosažení bezpříznakové rovnováhy závisí na více faktorech
- V dnešní době dochází k bezprecedentnímu nadužívání antiinfekční léčby

- Operace v pochvě
- Abdominální přístup
- Potenciální místo vniku infekce
- Zánět
- Poruchy trofiky
- Synechia vulvae infantum
- **Protekce, profylaxe, léčba**

# Co je určující pro kvalitu poševního prostředí ?

- Interakce mikro x makro
- **Důležitým ukazatelem kvality poševního prostředí je kyselé pH (3,8-4,4)**

**Cave:** pH dependentní antiseptika

Imunologie vulvovaginál. kompartmentu

- ***Lactobacillus acidophilus* – významná součást mikroflóry!!!**
- Koexistence mikrobioty a hostitelky
  - Přítomnost biofilmu složeného z několika druhů mikroorganismů (*E.coli*, *Enterokok*, *Proteus*???)
  - Rovnováha → regulace růstu bakterií a kvasinek ↔ narušení rovnováhy (ATB, stres, hormonál. dysbalance)
- Inaparentně probíhající STD



# Lactobacillus spp.

*L. acetotolerans*  
*L. acidifarinae*  
*L. acidipiscis*  
*L. acidophilus*  
*L. agilis*  
*L. algidus*  
*L. alimentarius*  
*L. amylolyticus*  
*L. amylophilus*  
*L. amylotrophicus*  
*L. amylovorus*  
*L. animalis*  
*L. antri*  
*L. apodemi*  
*L. aviarius*  
*L. bifermantans*  
*L. brevis*  
*L. buchneri*  
*L. camelliae*

*L. casei*  
*L. catenaformis*  
*L. ceti*  
*L. coleohominis*  
*L. collinoides*  
*L. composti*  
*L. concavus*  
*L. coryniformis*  
*L. crispatus*  
*L. crustorum*  
*L. curvatus*  
*L. delbrueckii*  
*L. d. subsp. bulgaricus*  
*L. d. subsp. lactis*  
*L. diolivorans*  
*L. equi*  
*L. equigenosus*  
*L. farraginis*  
*L. farciminis*  
*L. fermentum*

*L. fornicalis*  
*L. fructivorans*  
*L. frumenti*  
*L. fuchuensis*  
*L. gallinarum*  
*L. gasseri*  
*L. gastricus*  
*L. ghanensis*  
*L. graminis*  
*L. hammesii*  
*L. hamsteri*  
*L. harbinensis*  
*L. hayakitensis*  
*L. helveticus*  
*L. hilgardii*  
*L. homohiochii*  
*L. iners*  
*L. ingluviei*  
*L. intestinalis*  
*L. jensenii*

*L. johnsonii*  
*L. kalixensis*  
*L. kefiranoformis*  
*L. kefiri*  
*L. kimchii*  
*L. kitasatonis*  
*L. kunkeei*  
*L. leichmannii*  
*L. lindneri*  
*L. malefermentans*  
*L. mali*  
*L. manihotivorans*  
*L. mindensis*  
*L. mucosae*  
*L. murinus*  
*L. nagelii*  
*L. namurensis*  
*L. nantensis*  
*L. oligofermentans*  
*L. oris*

*L. panis*  
*L. pantheris*  
*L. parabrevis*  
*L. parabuchneri*  
*L. paracollinoides*  
*L. parafarraginis*  
*L. parakefiri*  
*L. paralimentarius*  
*L. paraplantarum*  
*L. pentosus*  
*L. perolens*  
*L. plantarum*  
*L. pontis*  
*L. psittaci*  
*L. rennini*  
*L. reuteri*  
*L. rhamnosus*  
*L. rimae*  
*L. rogosae*  
*L. rossiae*

*L. ruminis*  
*L. saerimneri*  
*L. sakei*  
*L. salivarius*  
*L. sanfranciscensis*  
*L. satsumensis*  
*L. secaliphilus*  
*L. sharpeae*  
*L. siliginis*  
*L. spicheri*  
*L. suebicus*  
*L. thailandensis*  
*L. ultunensis*  
*L. vaccinostercus*  
*L. vaginalis*  
*L. versmoldensis*  
*L. vini*  
*L. vitulinus*  
*L. zaeae*  
*L. zymae*

# Imunologie vulvovaginálního kompartmentu

- jemně balancovaný vztah mezi protimikrobní aktivitou (ochrana těla) a tolerancí (spermie)

## Relativní autonomie

- dominují lokální mechanismy nespecifické imunity
- špatná imunitní paměť
- menší dopad systémových imunitních poruch



# Slizniční imunita

- **slizniční imunita povrchová látková (produkty epitelů + transport ze submukózy)**
  - lektin vázající manan (MBL) [spouštěč komplementu]
  - laktoferin [vazba Fe]
  - defenziny [antibiotika našeho těla]
  - sekreční protilátky IgA
  
- **slizniční imunita povrchová buněčná**
  - ad hoc vycestované neutrofily
  - dendritické buňky v epitelu

# Podslizniční imunita

## dendritické buňky

- receptory pro patogeny typu Toll, dektin atd.
- zachycují antigenní materiál a předávají ho lymfocytům
- ovlivňovány signály z epitelii

## intraepiteliální lymfocyty (T,B)

- rezidentní nebo vcestovalé (→ rychlé navýšení potenciálu)
- efektorové (B,  $T_H$ ) nebo regulační ( $T_{reg}$  → kontrola klidného soužití)

---

*Pozn.: Složky lokální imunity jsou ve stavu permanentní pohotovosti k zánětu.*

*Spouštěcí mechanismy: ???*

**Jaké máme možnosti ovlivnění  
kvality poševního prostředí?**

- **Hormonální vlivy**
- Pochva = **specifická možnost pro místní aplikaci!!!**
- Možnost protekce a profylaxe
- Racionální využívání antiinfekční, antimykotické a protizánětlivé léčby
- ***Lactobacillus spp. a další probiotika x prebiotika*** (alfa-glukan oligosacharid)
- Biochemické vlivy

# Předoperační příprava

- Vaginalní estrogenní terapii je vhodná v rámci předoperační přípravy zejména hypoestrinních žen před vaginálními operacemi (descensus, inkontinence).
- Obvykle 4-6 týdnů, minimálně však 2 týdny před výkonem. Prvních 14 dní každý den na noc, poté dvakrát týdně.

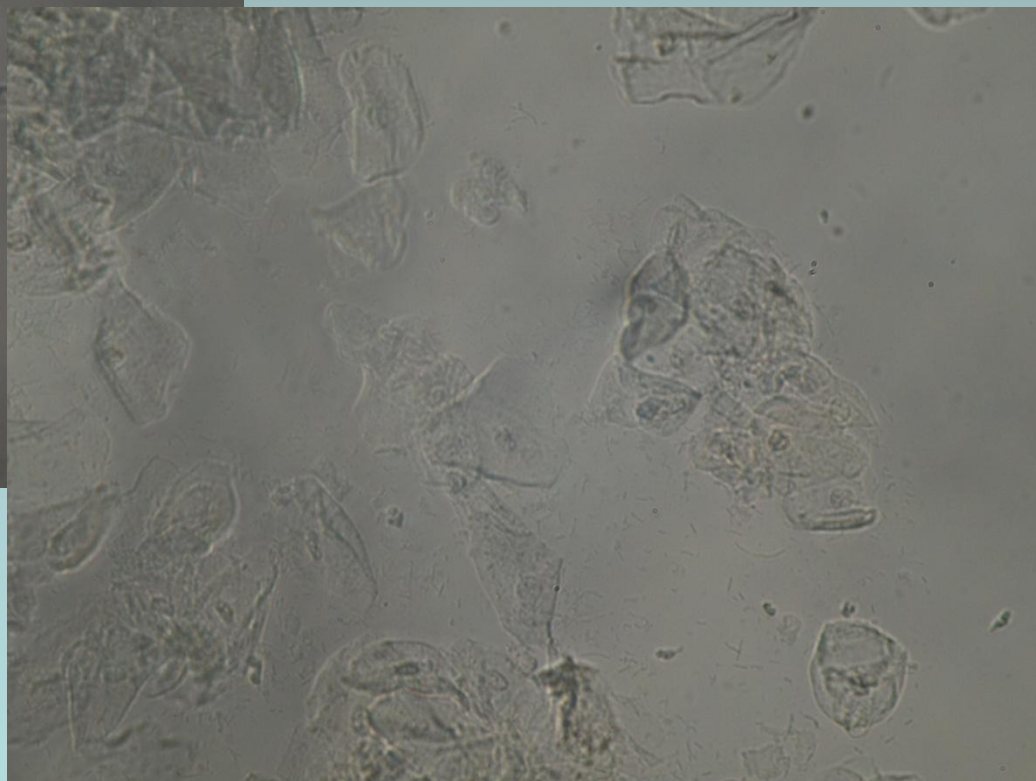
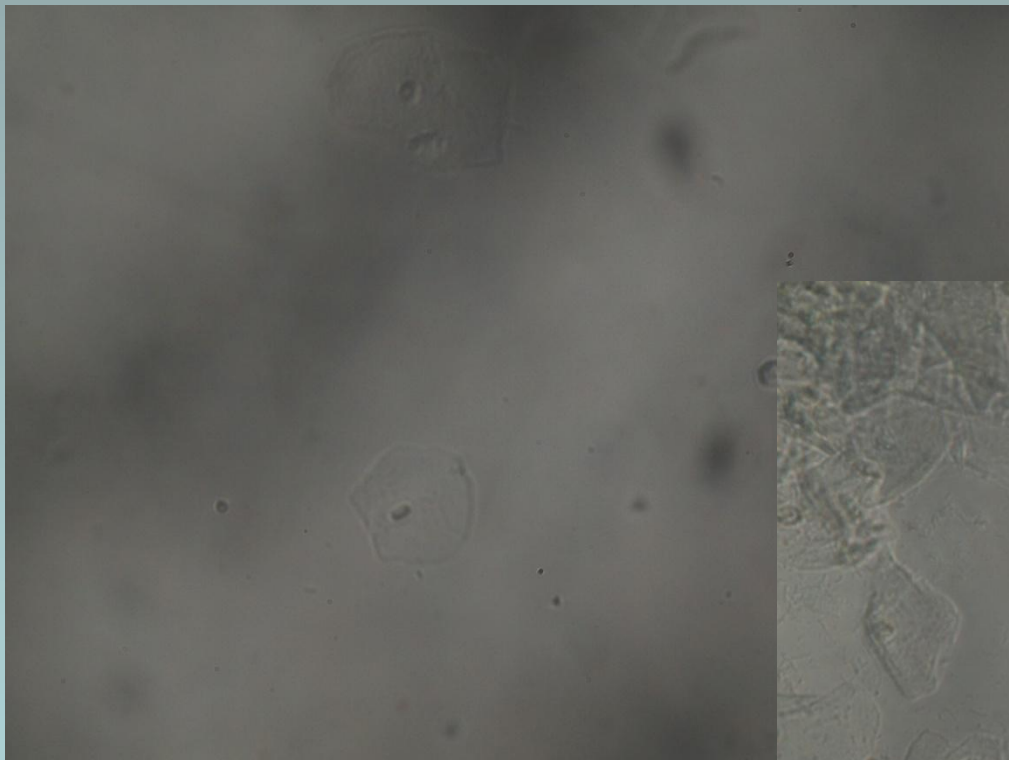
- Lokální estrogenní terapie (aplikace malých dávek estrogenů přímo do pochvy) je prosta systémových účinků.
- Efekt lokální léčby můžeme očekávat jen ve tkáních estrogen-senzitivních, které se nacházejí v okolí místa aplikace – pochvy.
- Cílovými orgány jsou kromě samotné pochvy zejména paracolpium, vulva, děloha, uretra a trigonum močový měchýř.

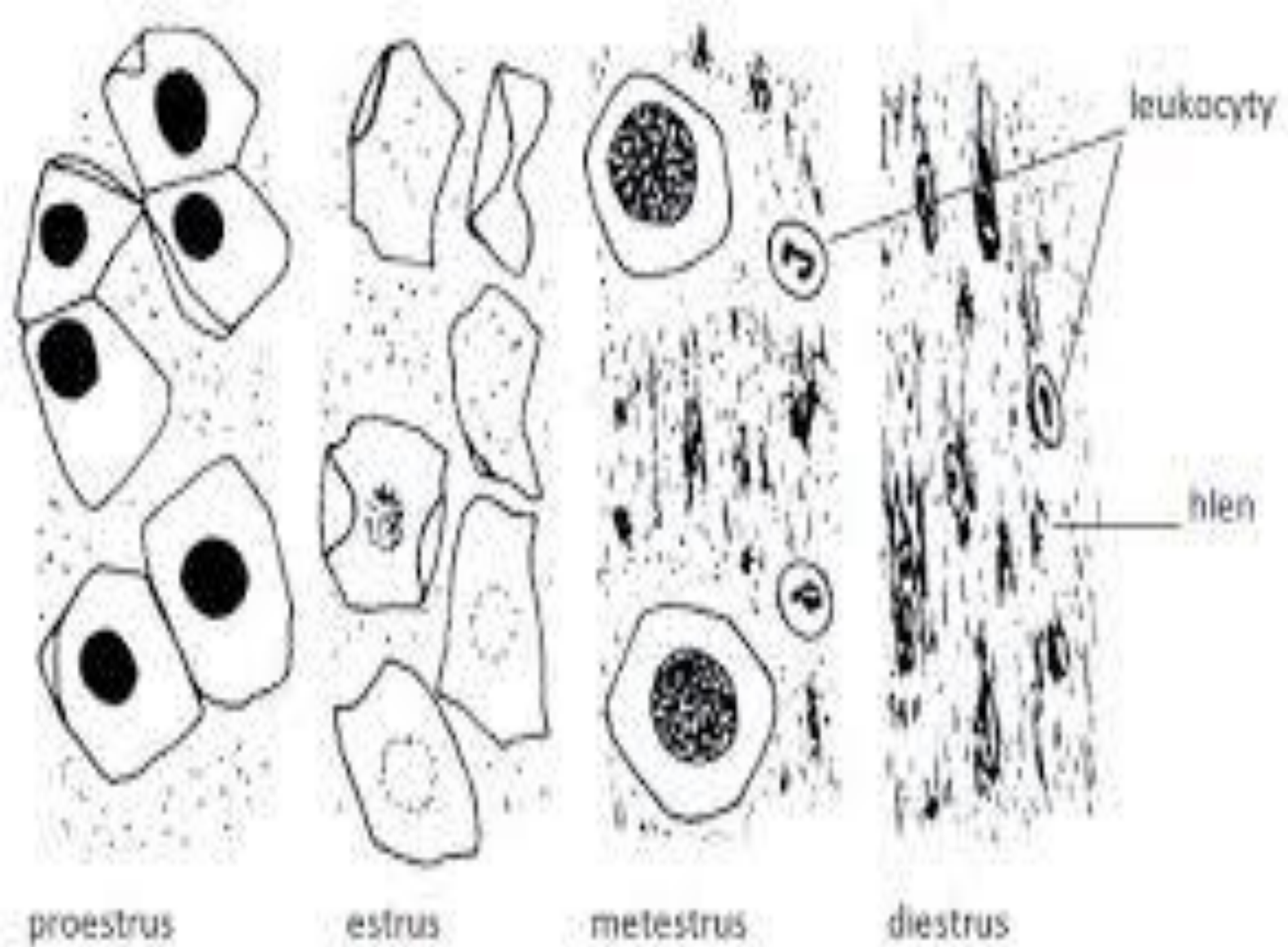


# Aktuální situace

- Intolerance přítomnosti mikroorganismů
- Rozsáhlé armamentárium léčebných prostředků (antiinfektiva, antimykotika, hormonální preparáty)
- Myslíme na ochranu kvality poševního prostředí u rizikových pacientek?
- **Věnujeme trofickým změnám v pochvě dostatečnou pozornost?**
- Využíváme podpůrné prostředky v této oblasti?

# Hypoestrogenní stav





# Estriol

vag. glb. 0,5 mg v 1 vaginální kuličce.

- **Indikace** - Hormonální substituční terapie k léčbě atrofie dolní části urogenitálního traktu související s nedostatkem estrogenu. Předoperační a pooperační léčba žen po menopauze podstupujících chirurgický zákrok v oblasti vagíny. Diagnostický prostředek při nejednoznačném atrofickém cervikálním stěru.
- **Kontraindikace** - Přecitlivělost na složky přípravku, karcinom prsu (i v anamnéze či suspektní); estrogen-dependentní neoplazie i suspektní; vaginální krvácení nejasné etiologie; neléčená hyperplazie endometria; žilní tromboembolie současná či v anamnéze; známá trombofilní porucha; aktivní arteriální tromboembolické onemocnění; akutní jaterní onemocnění nebo jaterní onemocnění v anamnéze do normalizace hodnot jaterních testů; porfyrie; těhotenství, kojení.
- **Dávkování** - Při atrofii dolní části urogenitálního traktu 1 vaginální kulička (0,5 mg) denně po dobu několika týdnů, poté se dávkování postupně snižuje v závislosti na ústupu příznaků, až do dosažení udržovací dávky (např. 1 vaginální kulička 2krát týdně). Při předoperační a pooperační léčbě 1 vaginální kulička denně po dobu 2 týdnů před zákrokem; 1 vaginální kulička 2krát týdně po dobu 2 týdnů po zákroku. Jako diagnostický prostředek: 1 vaginální kulička každý druhý den po dobu 7 dnů před odběrem dalšího stěru.
- **způsob použití** - Aplikuje se intravaginálně, večer před ulehnutím.

# Existují kontraindikace vaginální estrogenní terapie?

- Krvácení z rodidel nejasné etiologie?
- Estrogen-dependentní nádory?
- U žen s anamnézou hluboké žilní trombózy, arteriálních příhod a závažných nemocí jater je nutno individuálně uvážit přínos a riziko terapie.

- **Effect of estrogen replacement on the histologic response to polypropylene mesh implanted in the rabbit vagina model.** Edmund W. Higgins, MD, Arundhati Rao, MD, PhD, Shannon S. Baumann AA, Rebecca L. James, MD, Thomas J. Kuehl, PhD, Tristi W. Muir, MD, Lisa M. Pierce, DSc
  - **Estrogen replacement administered for 8 weeks postoperatively increases collagen deposition into polypropylene mesh.**





**Děkuji za pozornost!**