

Mikroskopie versus kultivace, kdy, komu a proč?

Jan Kestřánek
PGK, FNHK

Vulvovaginální dyskomfort

- **Akutní vulvovaginální dyskomfort (AVD):**
obtíže v oblasti zevního genitálu a pochvy jako je výtok, svědění nebo pálení.
- **Chronický vulvovaginální dyskomfort (CVD):**
výskyt výtoku, svědění nebo pálení v oblasti zevního genitálu a pochvy třikrát a více za rok. Jedná se o nehomogenní skupinu žen, kde u části z nich dochází po aplikaci antiinfekční léčby pouze k přechodnému zlepšení.

Příčiny vulvovaginálního dyskomfortu

- Kvasinková vaginitida a rekurentní vulvovaginální kandidosa
- Bakteriální vaginosa
- Aerobní vaginitida
- Trichomonioza
- Smíšené infekce
- Virová onemocnění (Herpes, HPV)
- CVD

Longitudinální sledování pacientek s CVD

- Vyhodnocení epidemiologických a demografických údajů, které byly získány od pacientek s CVD.
- Prospektivní vyhodnocování klinického stavu a fyzikálního vyšetření u pacientek s CVD za použití běžně dostupných metod.
- Prospektivní mikroskopické monitorování (nativní mikroskopie a barvené preparáty).
- Mikrobiologická analýza.

SOUBOR PACIENTEK

- Studie probíhala v letech 2009-2014
- Zařazeno 106 žen s CVD a 48 pacientek kontrolní skupiny.
- Ženy byly sledovány po dobu 1 roku a vyšetřeny minimálně 2x v období výskytu obtíží a 2x v období remise.
- Vyšetření: podrobná anamnéza, provedeno klinické vyšetření, doplněné mikroskopickým vyšetřením (nativní a barvený preparát).

Ambulatiní vyšetření pacientek s CVD

Wyšetření	Provedení a hodnocení
Wyšetření zevního genitálu a vulvoskopie	Přítomnost zánětu (vestibulitis), kondylomat, štětíčkou vymezíme rozsah obtíží
Vaginální vyšetření v zrcadlech a kolposkopie	Přítomnost, kvalita a kvantita výtoku, známky kolpitis či cervicitis
Bimanuální vaginální vyšetření	Bolestivé pohyby čípku, tonus/spasmus svalů dna pánevního, bolestivost v oblasti uretry a močového měchýře
pH	Měření pH papírkem
Mikroskopie	Stěr z laterální stěny poševní a nanesení sekretu na 3 podložní skla (1x nativní mikroskopie, 1x nativní mikroskopie s KOH, 1x barvený preparát)
Wyšetření chlamydií	Kartáčekový stěr z endocervixu, PCR vyšetření na chlamydiovou DNA
Sniff test	Stěr z pochvy na sklíčko s kapkou 10% KOH
Kultivace	Odběr ze zadní klenby poševní

Nativní mikroskopie

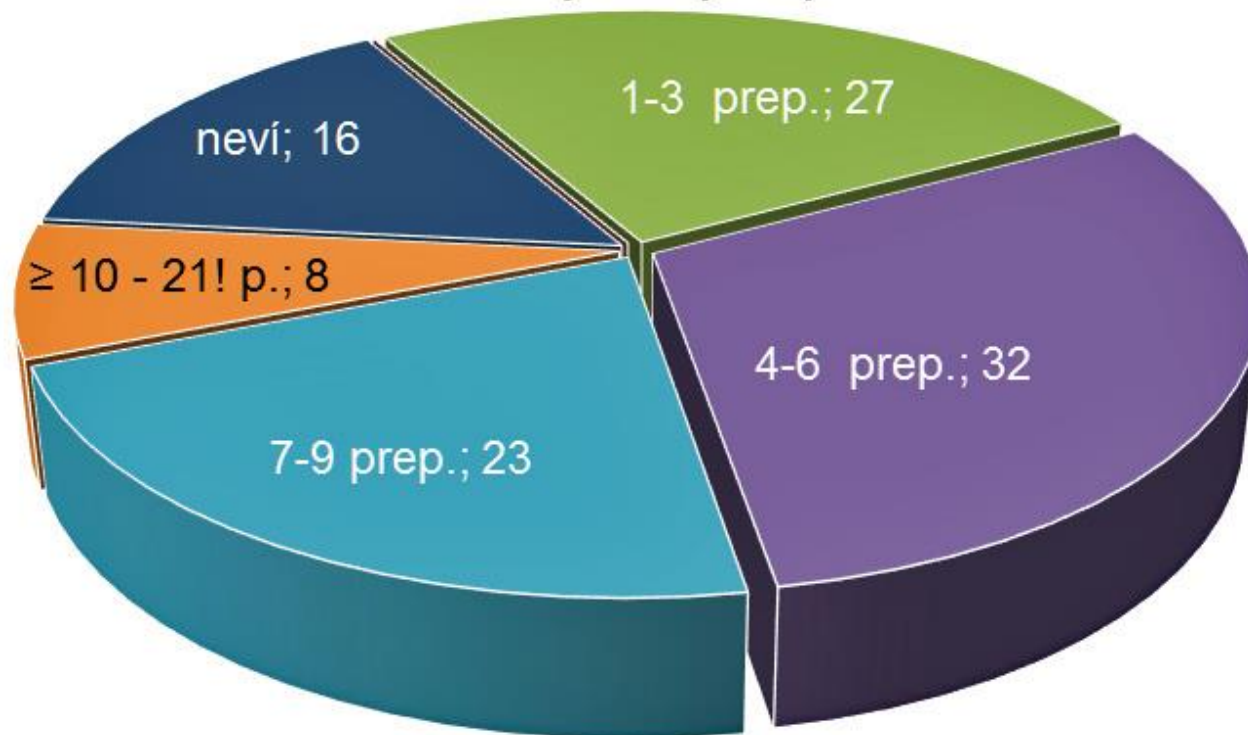
Objekt	Co sledujeme
Epitele	Přítomnost/množství, clue cells, parabazální buňky
Tyče-laktobacily	Přítomnost a množství – počet na jednu epitelovou buňku, délka (leptotrichia)*
Koky a jiné bakterie	Přítomnost
Trichomonády	Přítomnost
Leukocyty (polymorfonukleární)	Přítomnost a množství
Kvasinky, pseudomycelium	Přítomnost a množství
Nativní mikroskopie s KOH	Přítomnost kvasinek

VÝSLEDKY

- Průměrný věk pacientek s CVD je **31** roků.
- **Zdravé ženy**, bez zjevného spouštěcího momentu a bez vztahu obtíží k menstruačnímu cyklu.
- Nebyl signifikantní rozdíl mezi výskytem nemocí ve skupině žen s CVD a kontrolní skupině.
- Nebyl zjištěn ani signifikantní rozdíl ve výskytu alergií.
- Obě skupiny byly srovnatelné i co do užívání antikoncepce, a počtu gravidit a porodů.

Počet užitých preparátů za rok u pacientek s CVD.

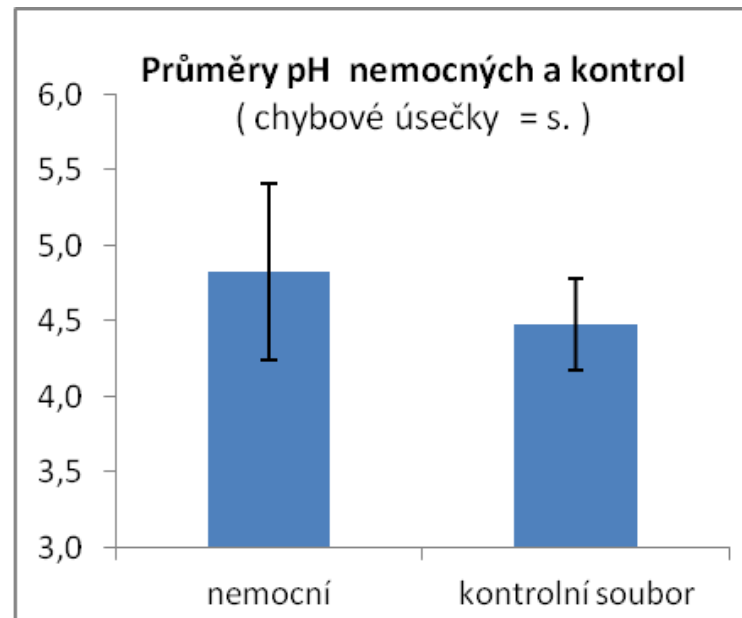
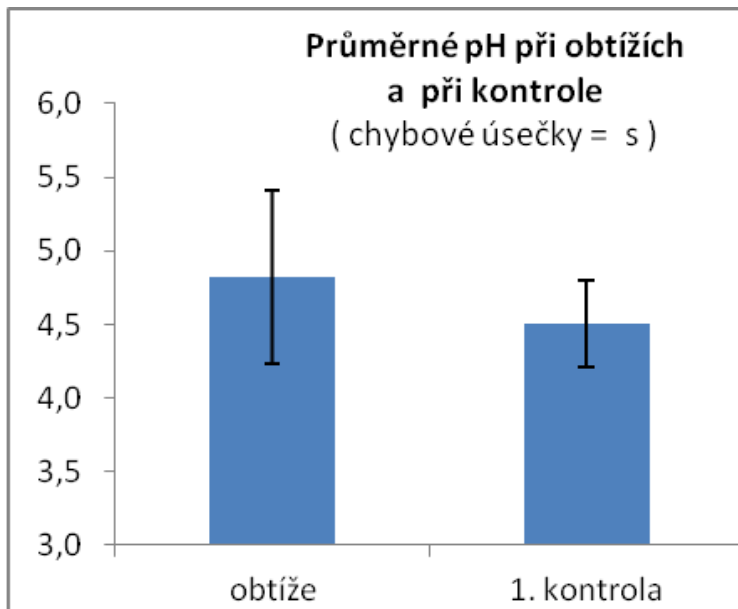
Počet užitých preperátů



Test shody nálezů v barveném a nativním preparátu.

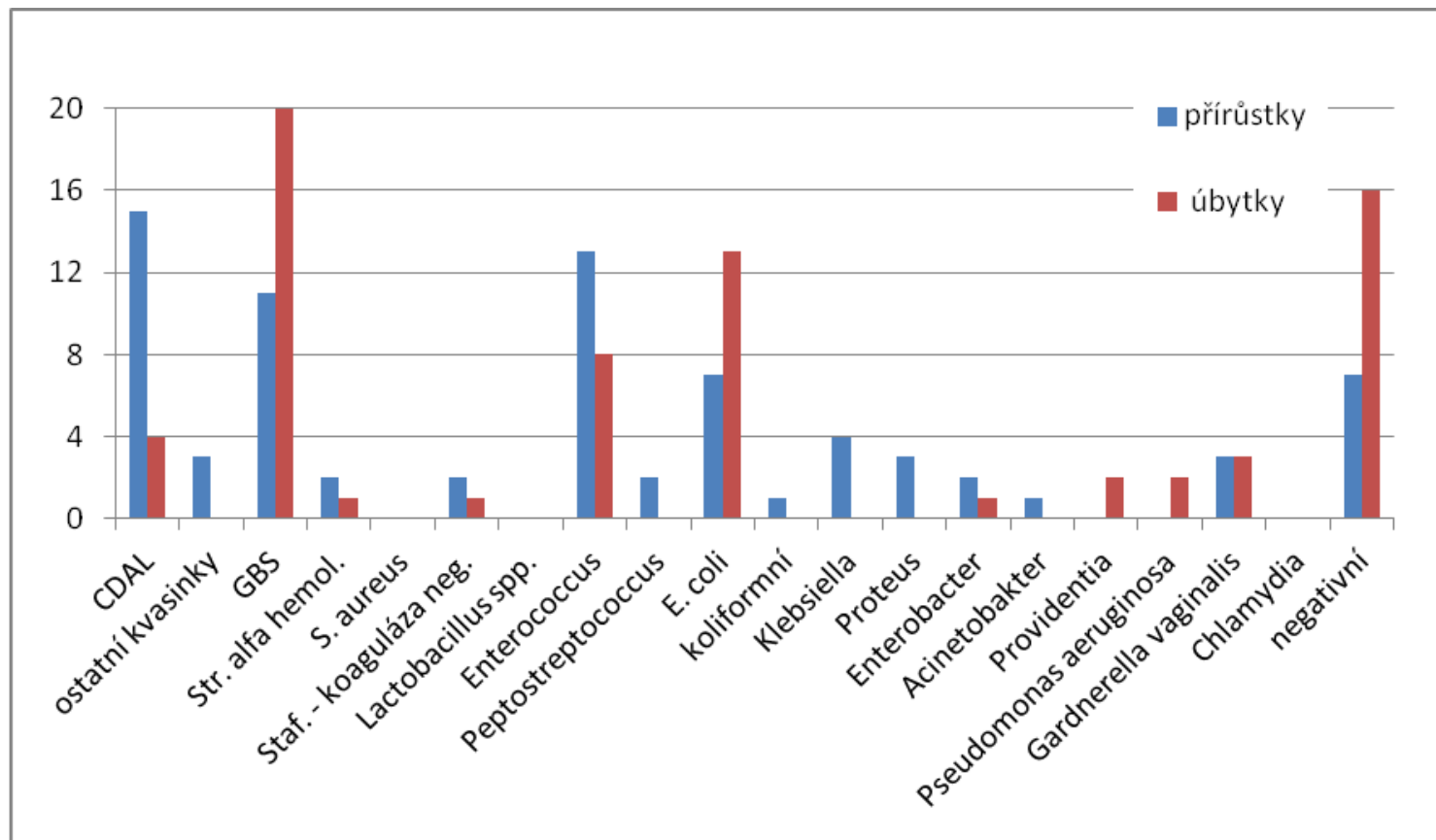
Test shody nálezů v barveném a nativním preparátu		
Sledované parametry	Hladina významnosti	
Laktobacily	0,00000	***
Leukocyty	0,00016	***
Koky	0,00000	***
Kvasinky	0,00000	***
Clue cells	0,00000	***

Rozdíl pH pochvy



Rozdíl pH pochvy u žen s CVD v období obtíží a v kontrolní skupině a v období obtíží a v období bez obtíží.

Počty změn v pozitivní kultivaci



Počty změn v pozitivní kultivaci mezi prvním a druhým vyšetřením v období obtíží

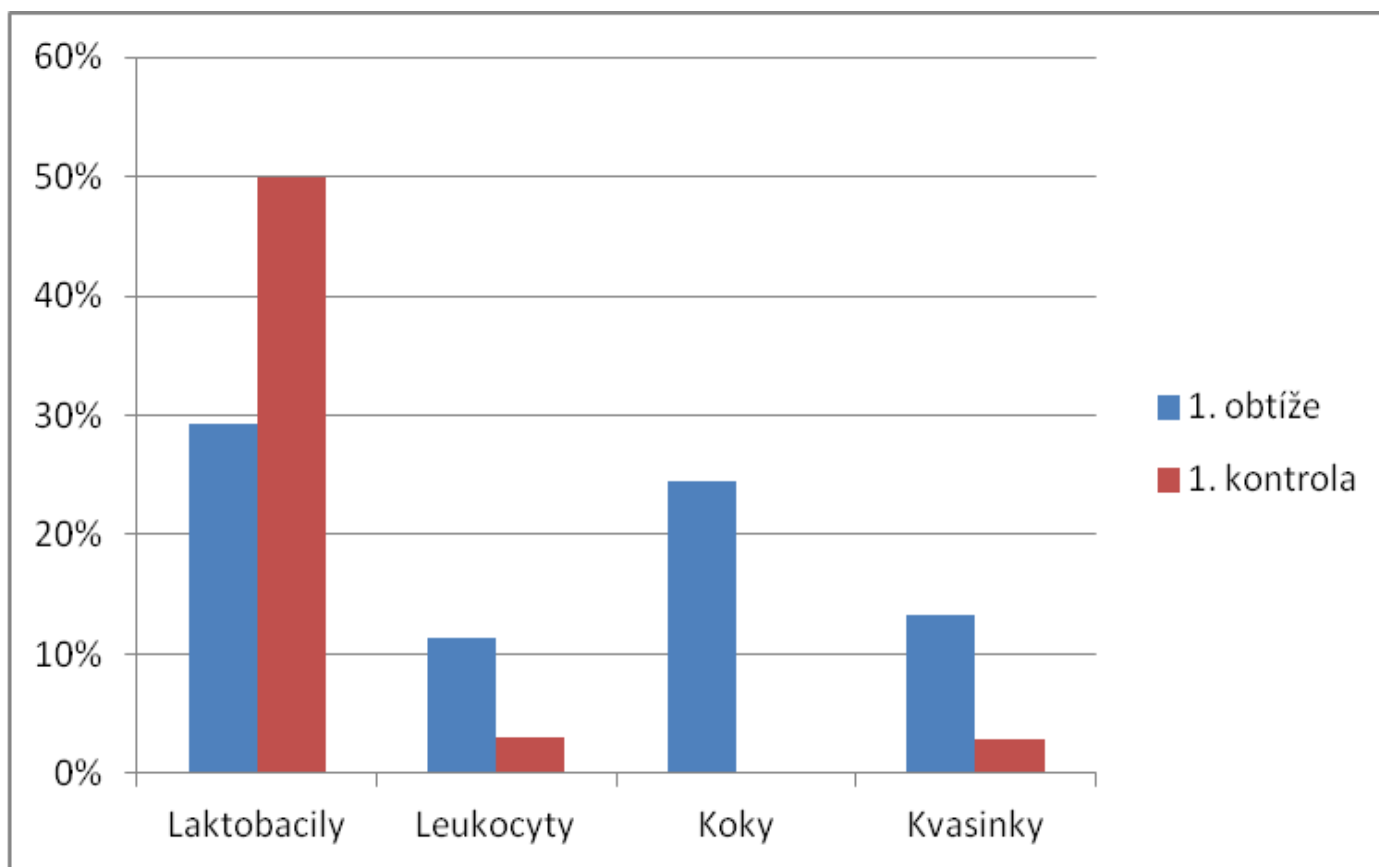
Vyhodnocení mikroskopických nálezů

- **Prokázali jsme výrazný úbytek či praktickou absenci laktobacilů (tyčí) v barveném (BP) a nativním (NAT) preparátu.**
- Úbytek či absence laktobacilů byl prokázán u 78 (BP) a 75 (NAT) pacientek v období obtíží (73,5% BP, 70,7% NAT) a poměrně překvapivě i u 71 (BP) a 53 (NAT) pacientek (67% BP a 50% NAT) v období kontroly bez obtíží.
- Úbytek či absence laktobacilů (2.kontrola): 93 (BP) a 60 (NAT) (99,4% BP, 61,9% NAT) pacientek při obtížích a 66 (BP) a 62 (NAT) (64,7% BP, 60,8% NAT) v období remise.

Vyhodnocení mikroskopických nálezů

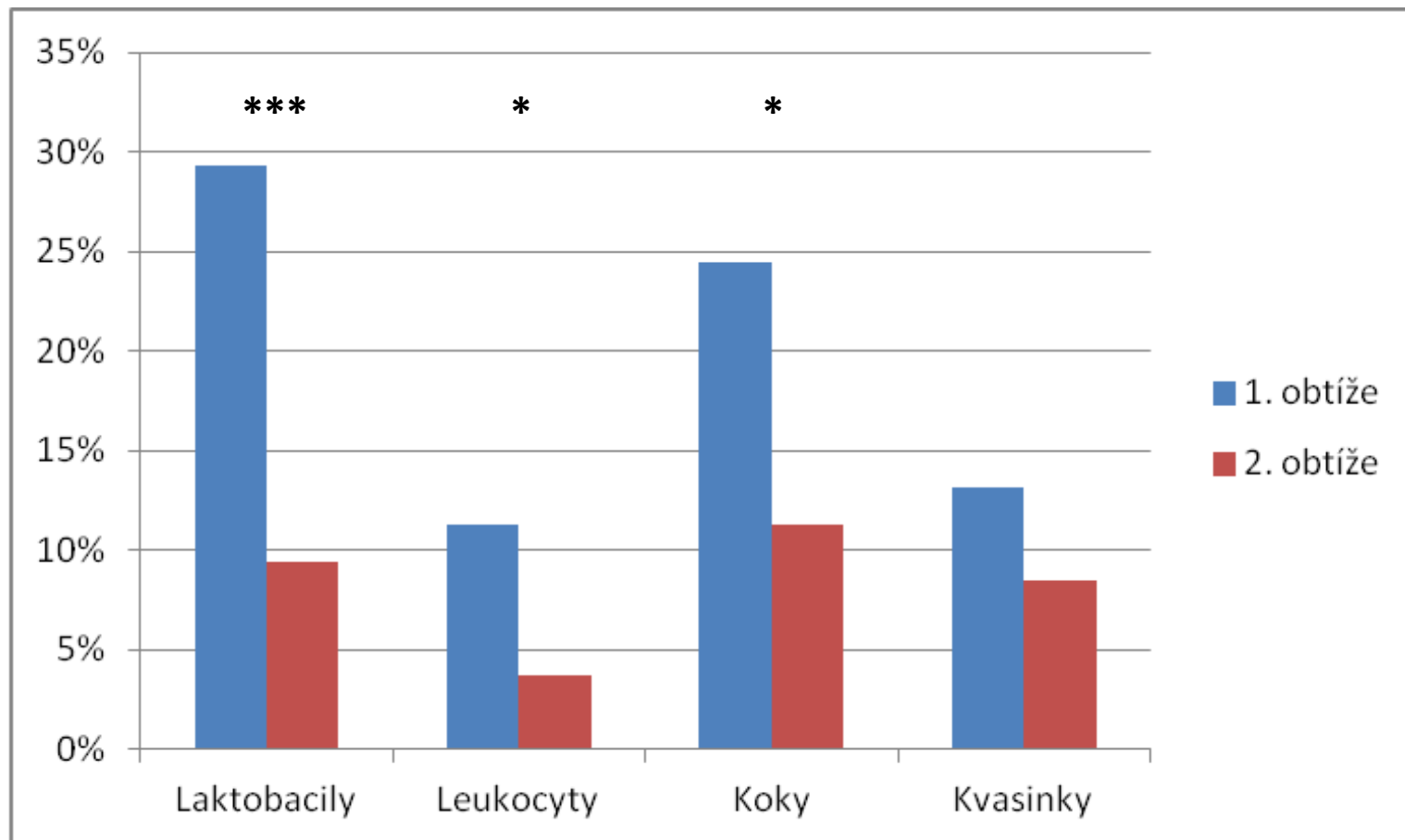
- Koky v BP při první kontrole v období obtíží u 30 pacientek (28.3%) a 26 pacientek v NAT (24.5%)
- Koky v období remise: 1 pacientka v BP (0,9%) a žádná pacientka v NAT.
- Koky u druhé kontroly v období obtíží: 29 pacientek v BP (28,2%) a 16 pacientek v NAT (15,2%),
- Koky v období 2.remise: 1 pacientka v BP (0,9%) a žádná pacientka v NAT.
- **Podobně „chudé“ nálezy byly zaznamenány i co do přítomnosti kvasinek, clue cells a leukocytů.**

Nálezy v nativní mikroskopii



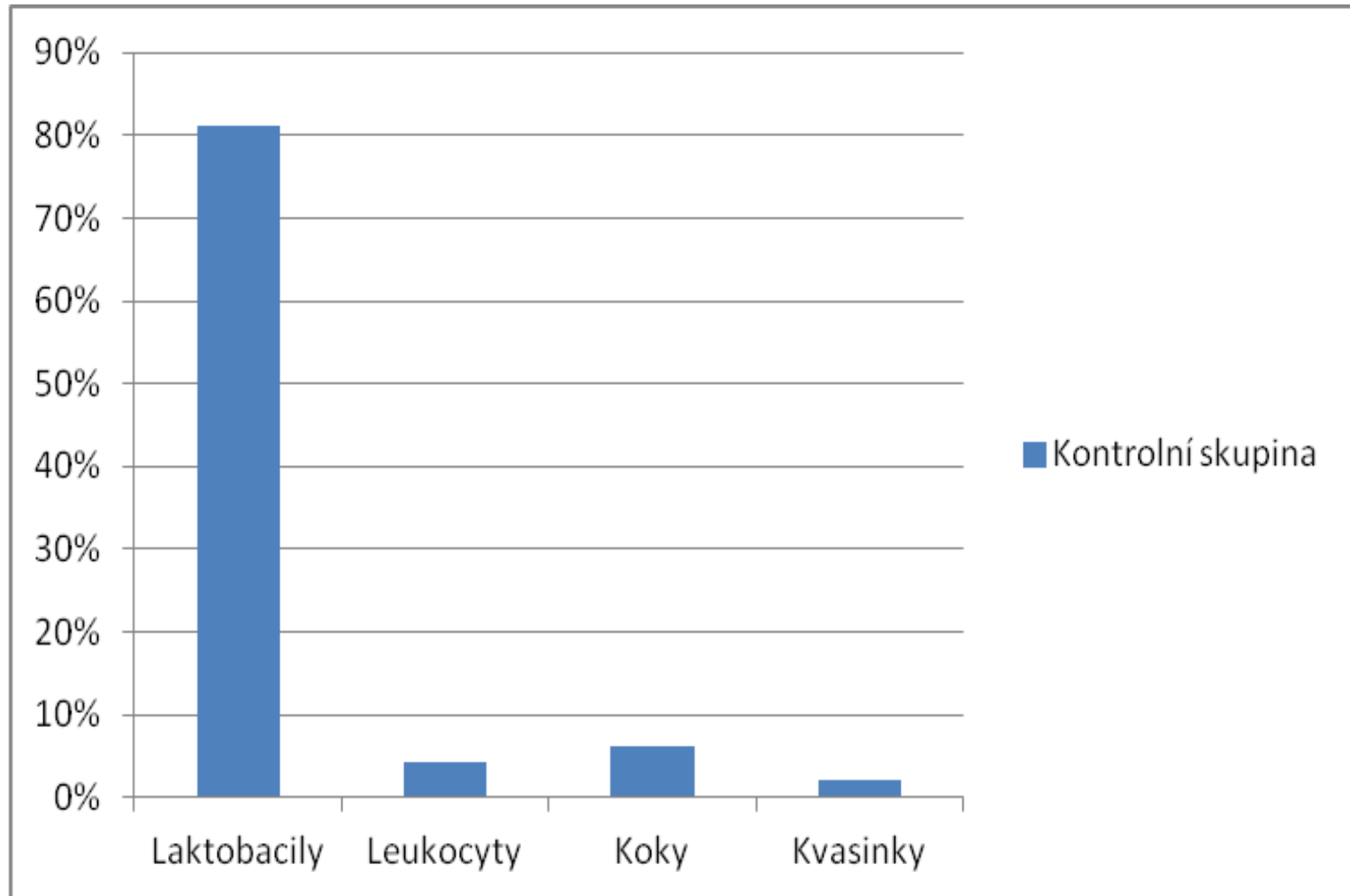
Nálezy v nativní mikroskopii při první kontrole v období obtíží a období remise.

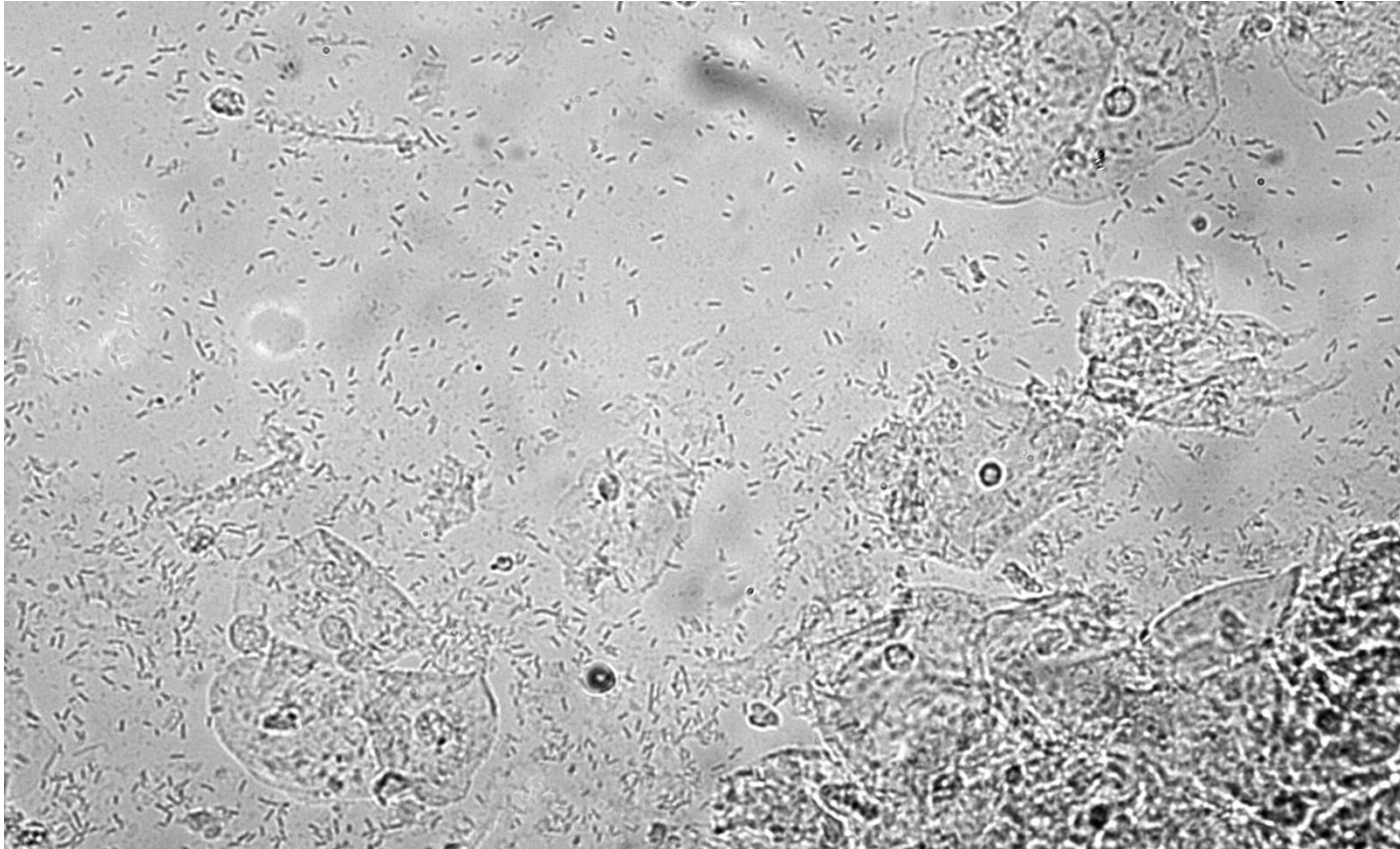
Nálezy v nativním preparátu



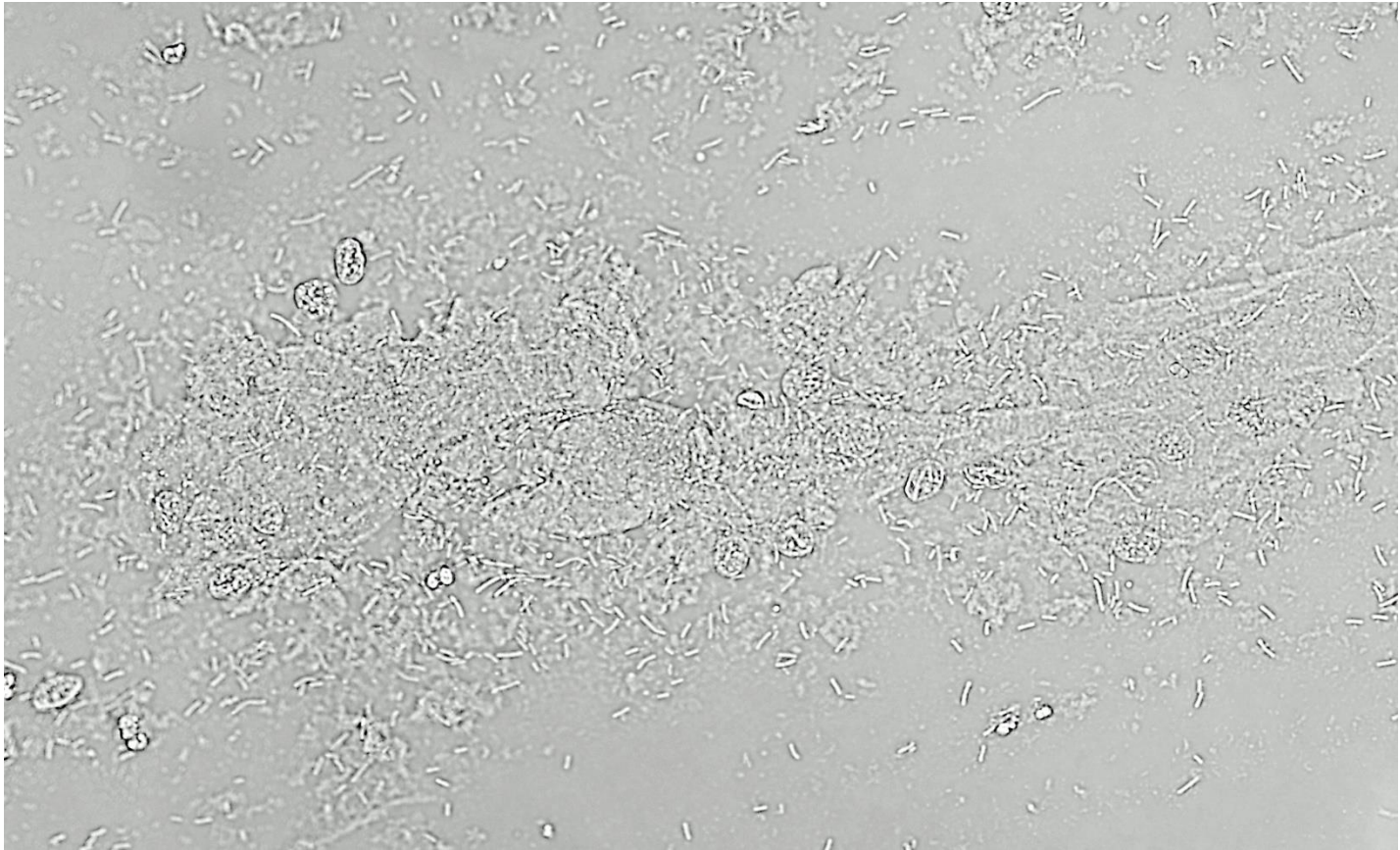
Nálezy v nativním preparátu při první a druhé kontrole v období obtíží.

Nálezky v nativní mikroskopii u žen kontrolní skupiny

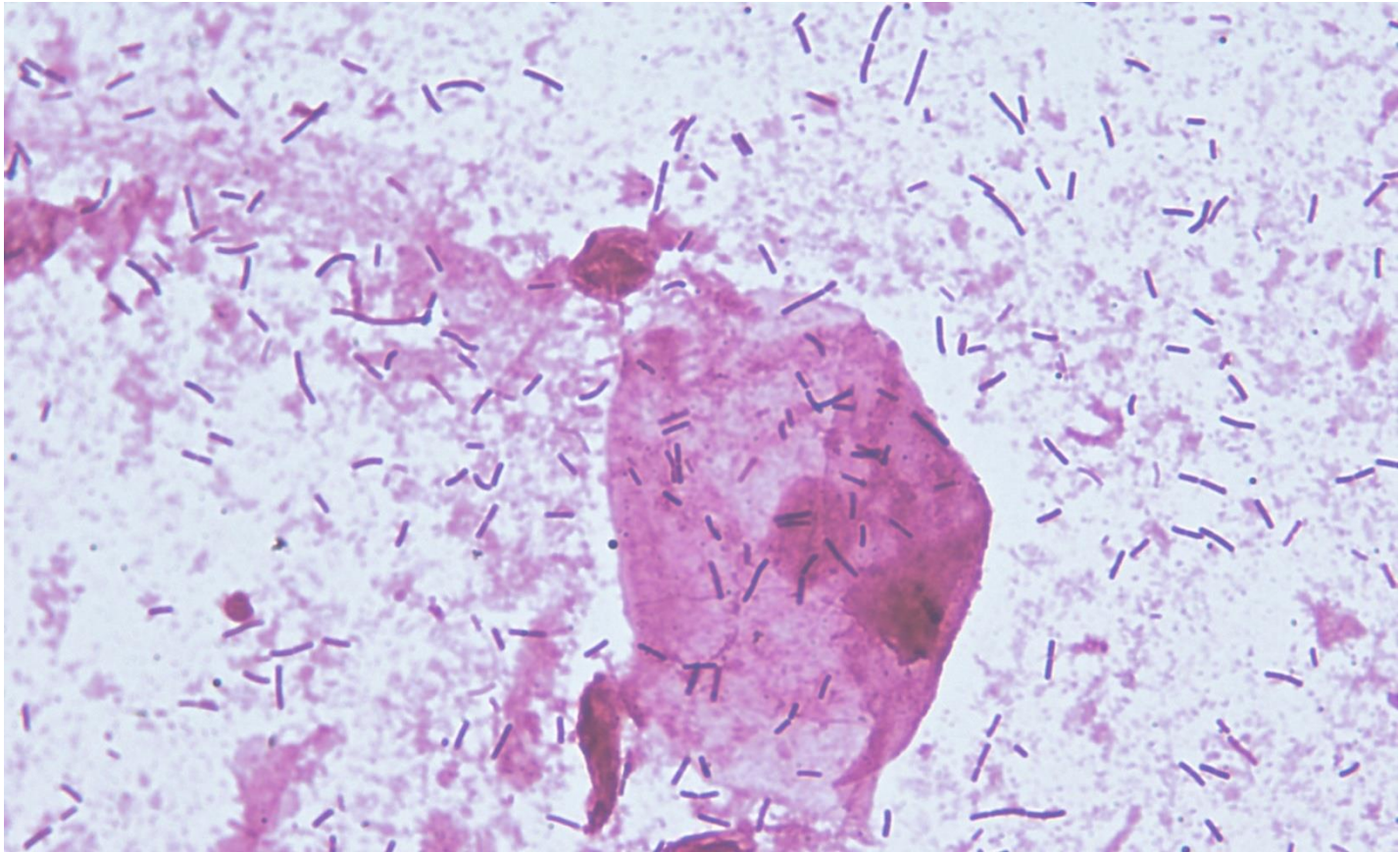




- Poševní výtěr – fyziologický nález u 24 leté asymptomatické ženy, dominuje větší množství laktobacilů, nativ, pův. zv. 400

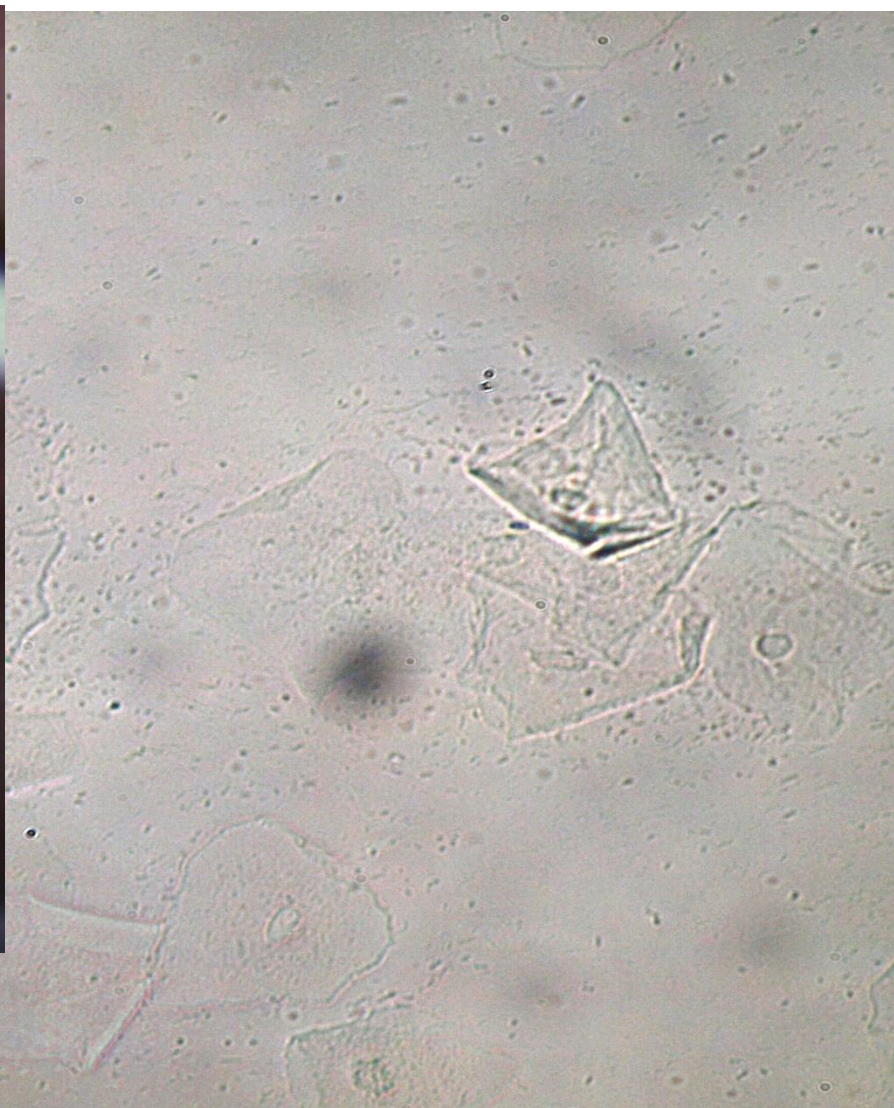
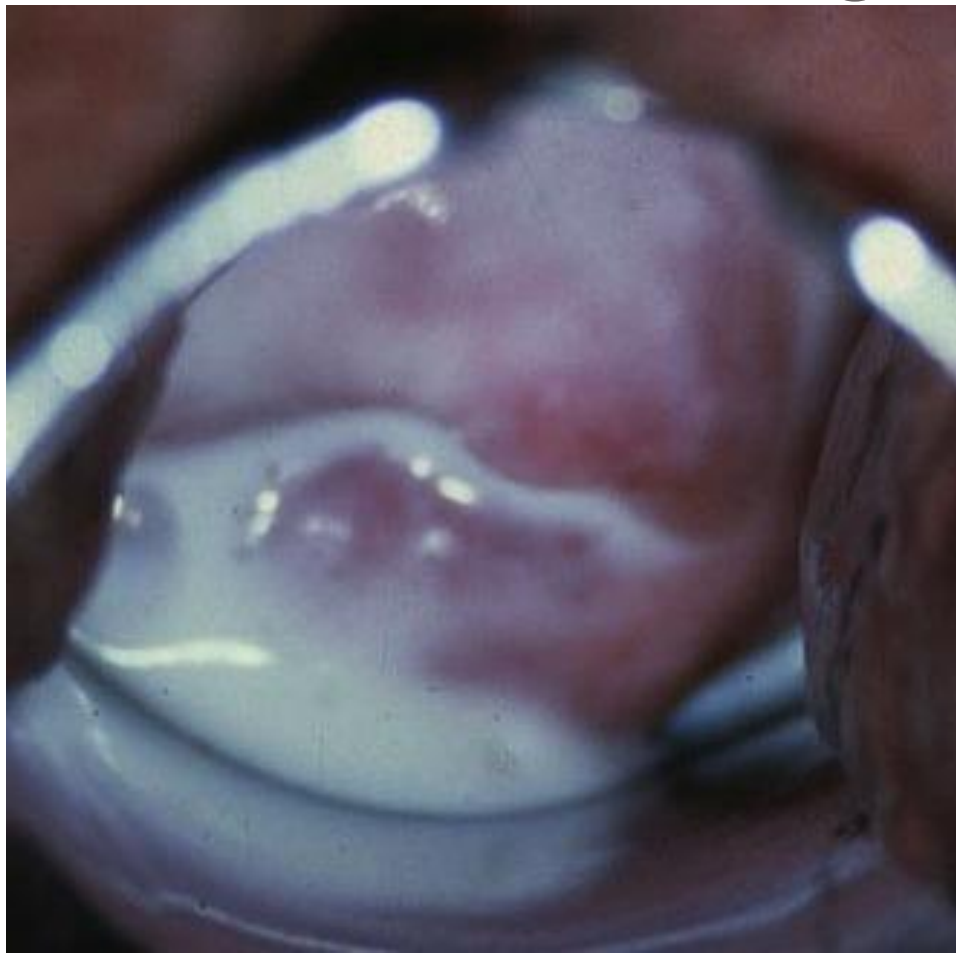


- Poševní výtěr – fyziologický nález u 33 leté asymptomatické ženy, laktobacily a susp. kvasinky, nativ, pův. zv. 400

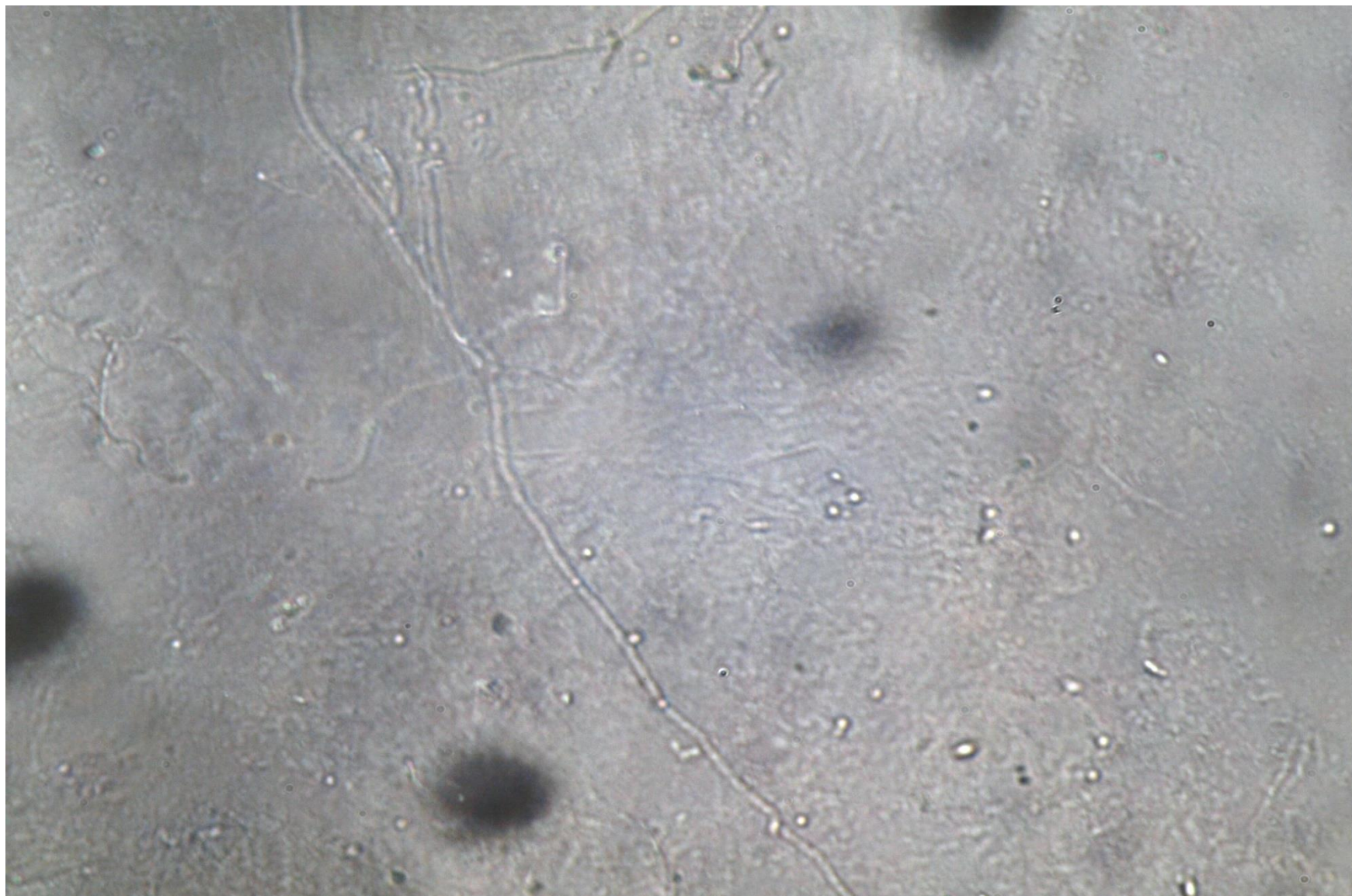


- Poševní výtěr – fyziologický nález u 24 leté asymptomatické ženy, Gram, pův.zv. 1000

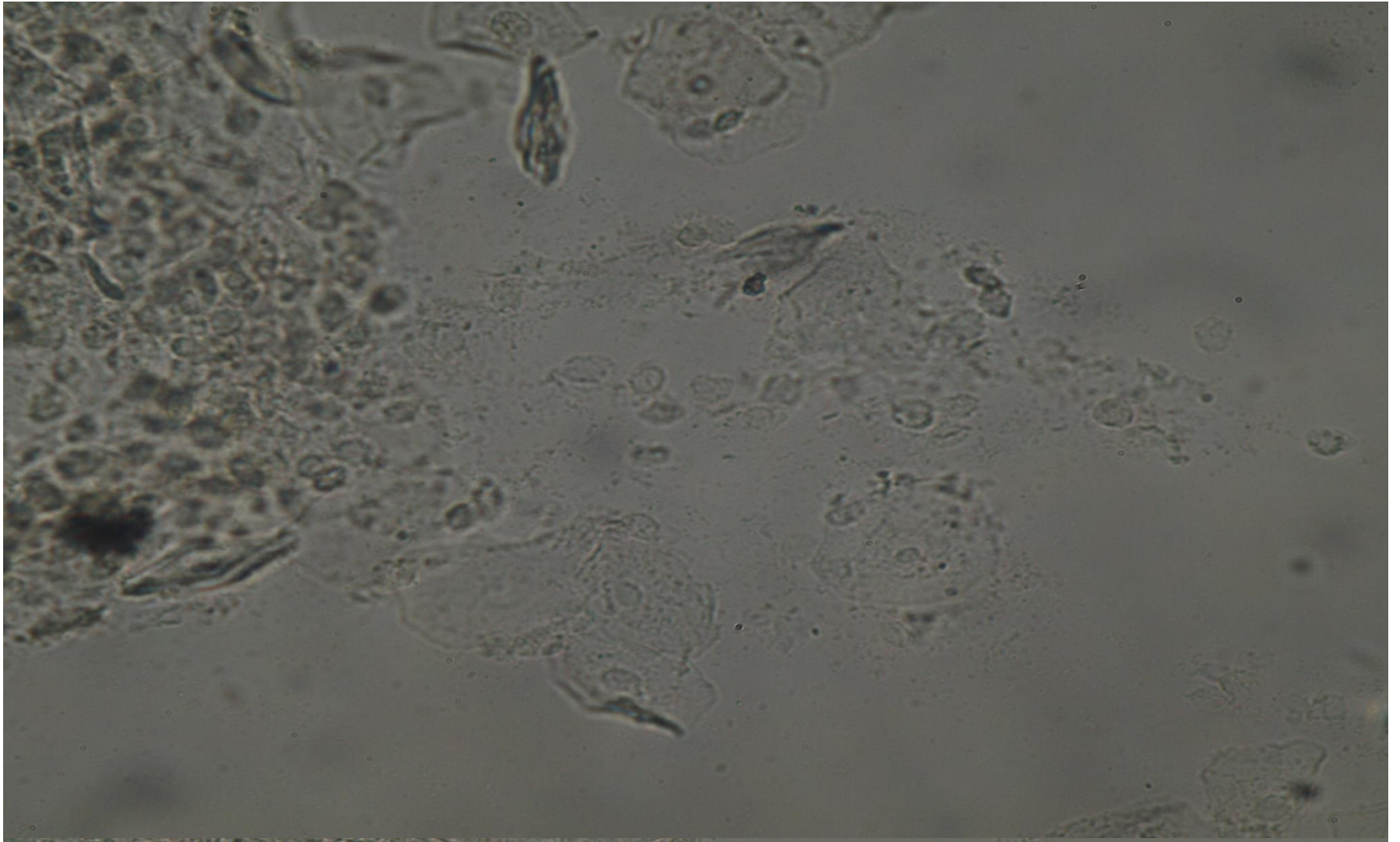
Bakteriální vaginóza



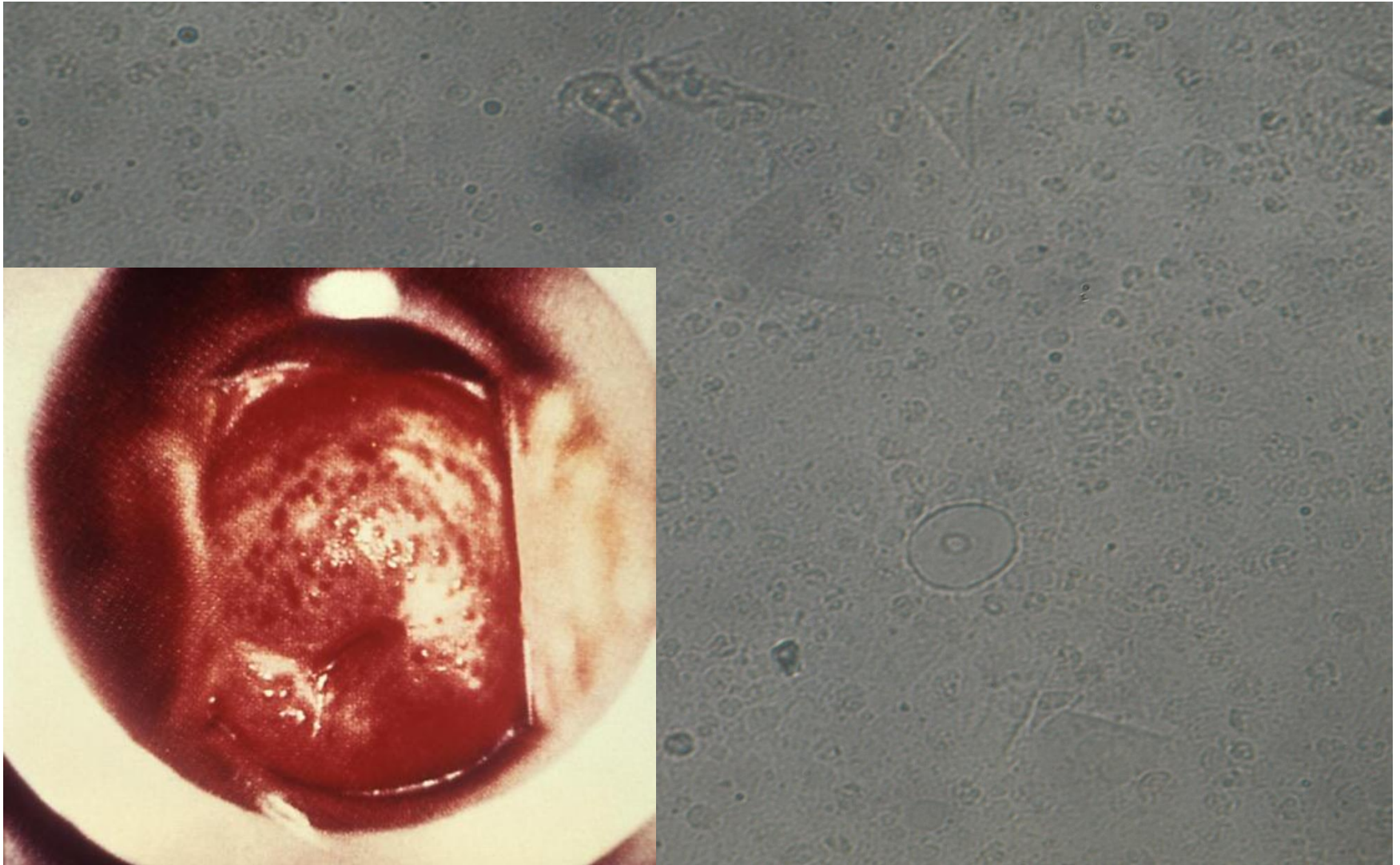
Vulvovaginální kandidosa

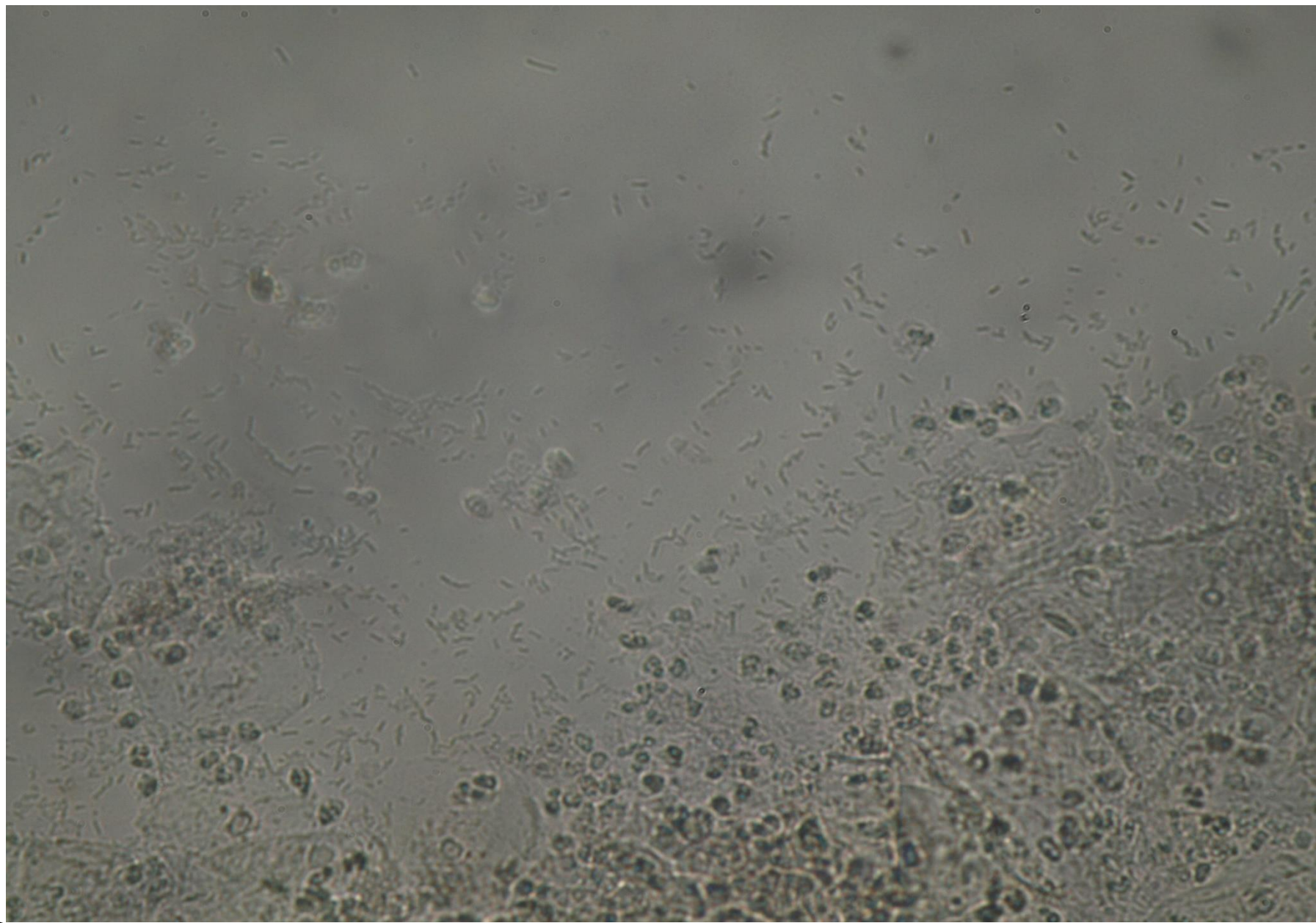


Aerobní vaginitis

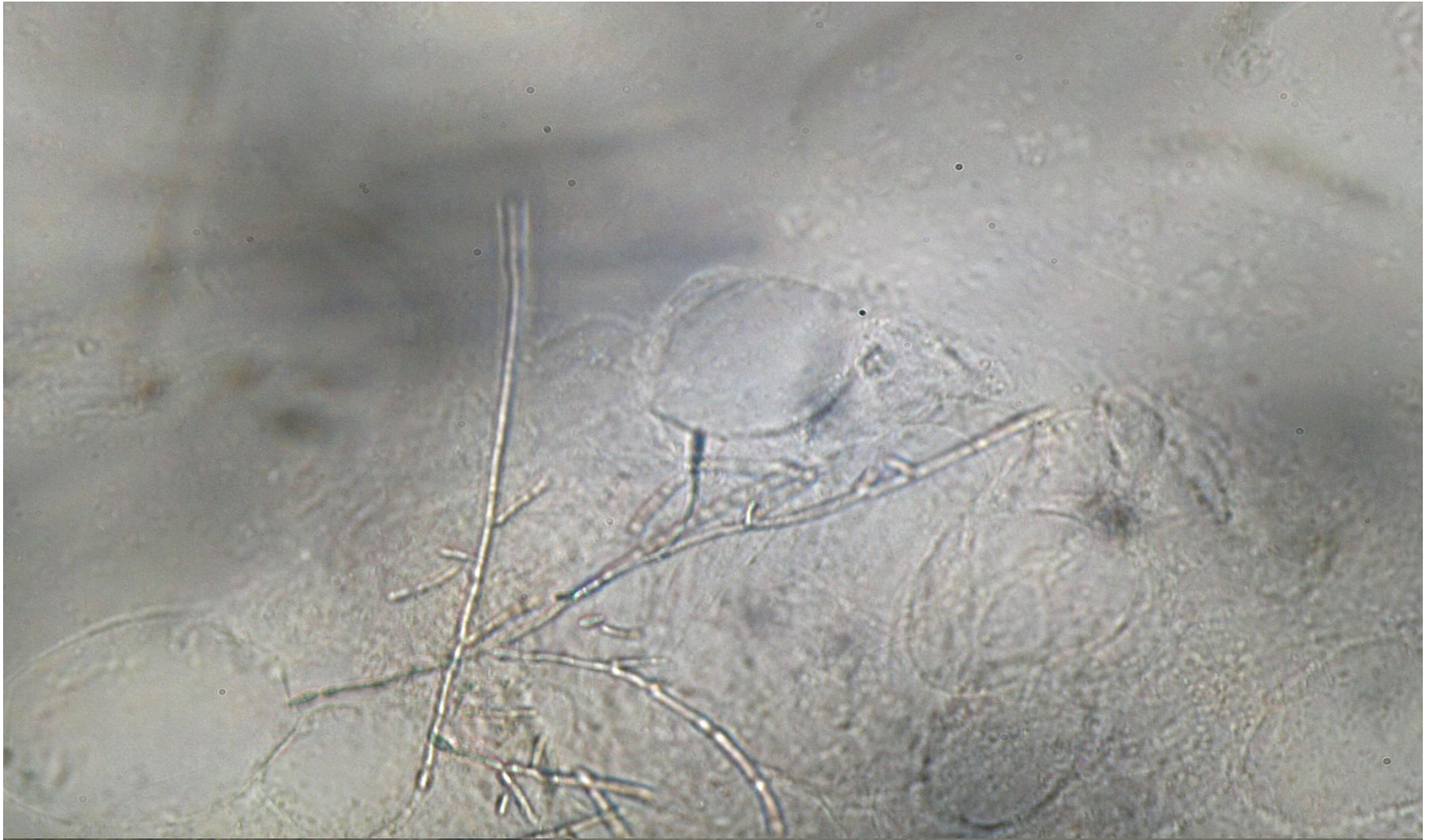


Trichomoniasis

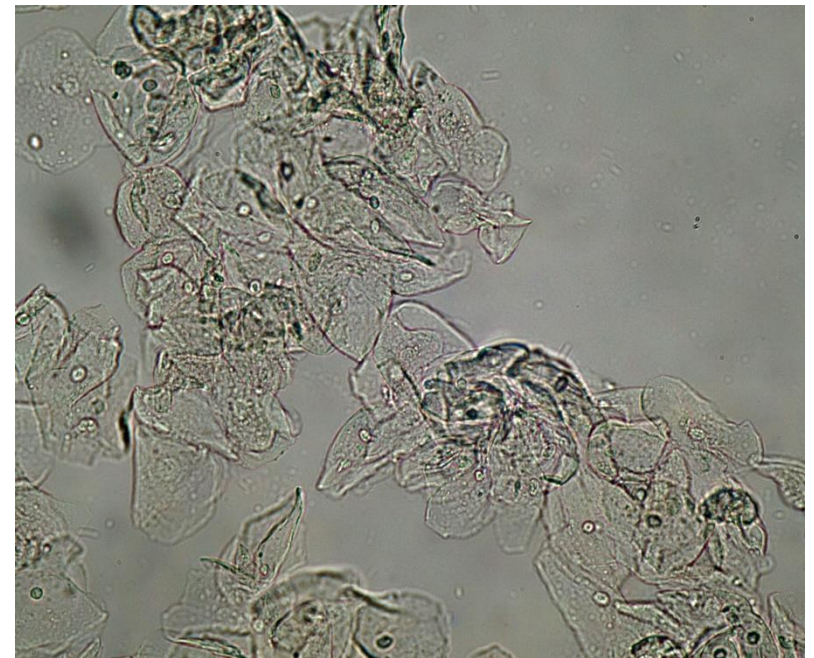
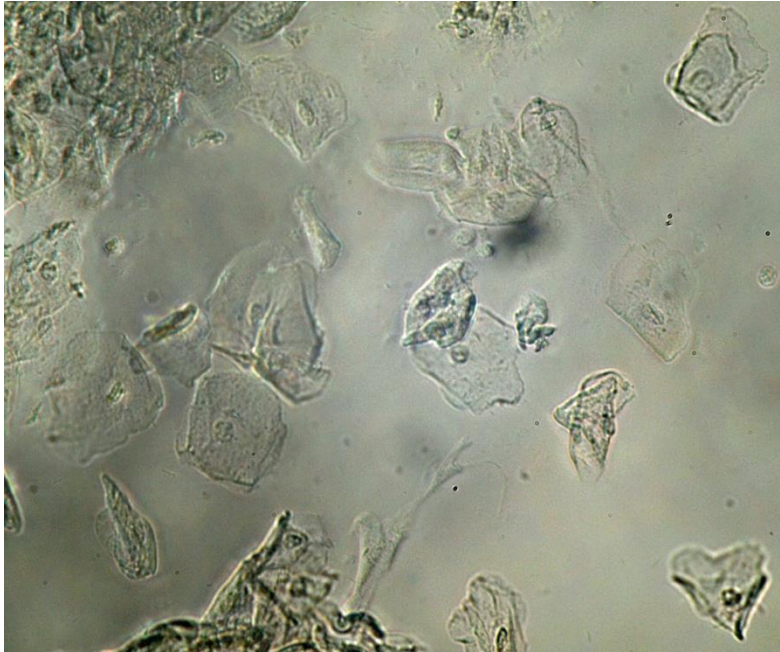




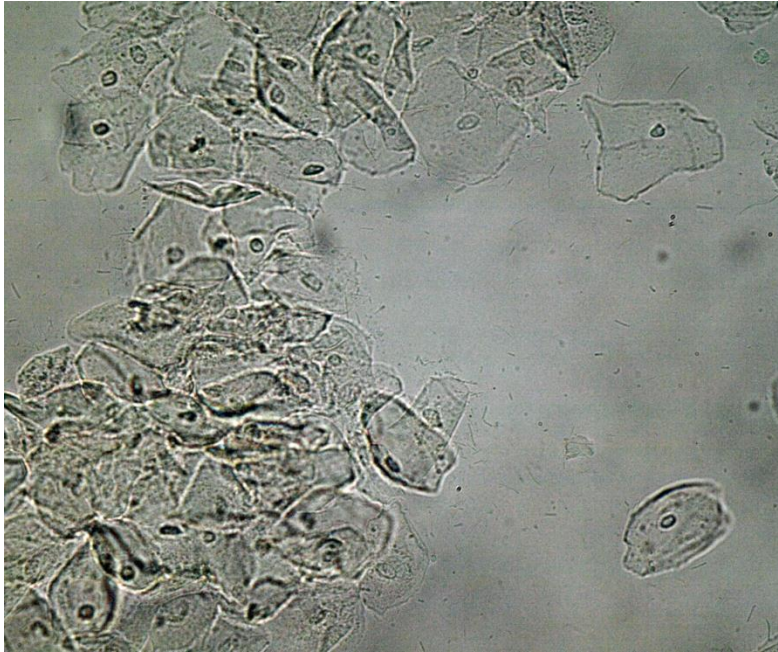
Smíšená infekce



MIKROSKOPICKÝ MONITORING PACIENTEK S CVD



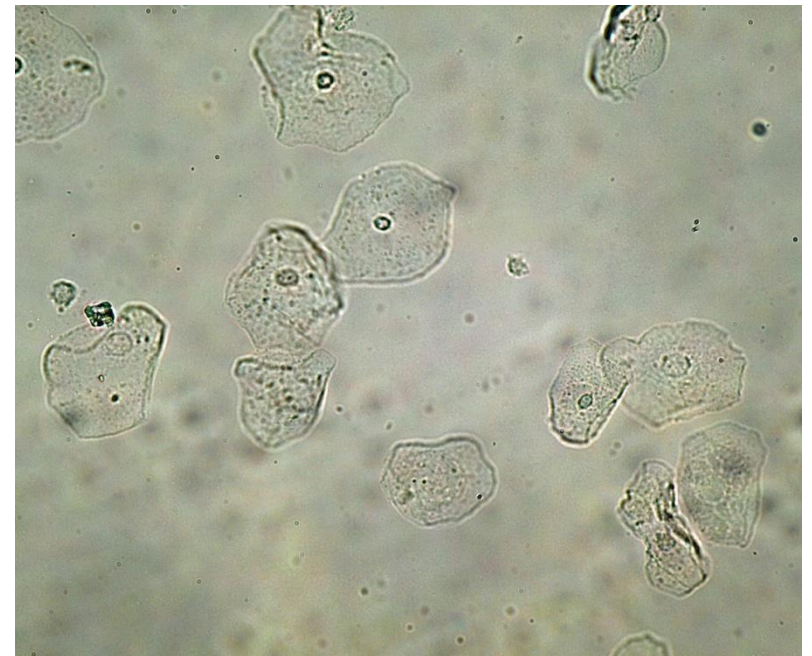
MIKROSKOPICKÝ MONITORING PACIENTEK S CVD



MIKROSKOPICKÝ MONITORING PACIENTEK S CVD



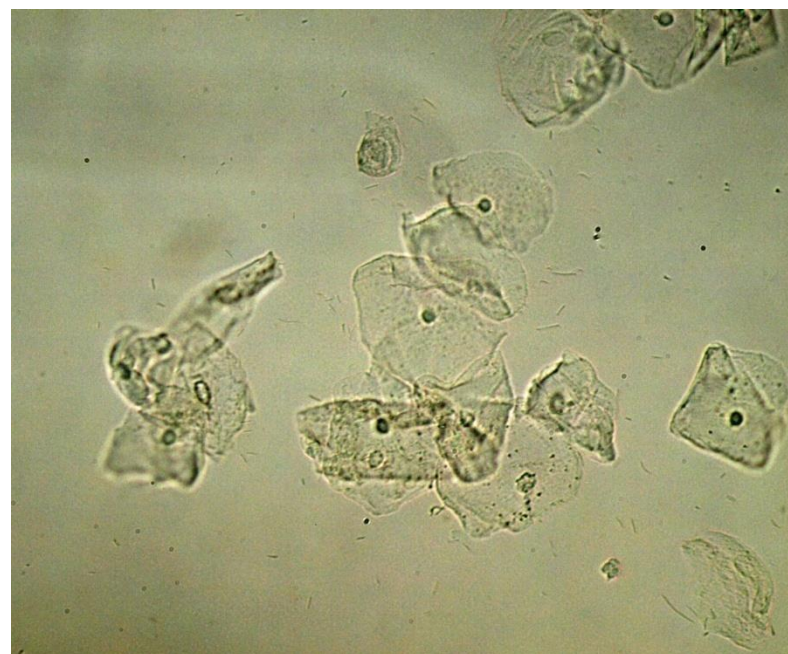
MIKROSKOPICKÝ MONITORING PACIENTEK S CVD



MIKROSKOPICKÝ MONITORING PACIENTEK S CVD



MIKROSKOPICKÝ MONITORING PACIENTEK S CVD



Závěr: mikroskopie versus kultivace, kdy, komu a proč?

- **Komplexní posouzení** každého případu.
- V diagnostice VVD má (nativní) **mikroskopie**, v součinnosti s ostatními klinickými vyšetřeními, **klíčové postavení**.
- **Kultivační vyšetření** a druhová identifikace etiologického agens je jen **doplňující vyšetření**.
- Kultivaci odebíráme jen u žen s VVK/RVVK k diagnostice **non-albicans kmenů**, dále k potvrzení přítomnosti **atopobium vaginae**, a potvrzení **trichomonosy** (kultivace + mikroskopie = 100%).



Děkuji za pozornost