

# ZPRACOVÁNÍ VZORKU MOČI

Bc. Eliška Chalupová, MVDr. Simona Kovaříková, Ph.D.

## PŘÍPRAVA MOČOVÉHO SEDIMENTU

Vyšetření močového sedimentu slouží k zjištění přítomnosti jednotlivých složek moči, posouzení jejich vzhledu a množství. Pro lepší orientaci a určení počtu je močový sediment vyšetřován na speciální plastové destičce s komůrkami. V močovém sedimentu je možné pozorovat nejrůznější fyziologické i patologické struktury. Mezi nálezy patří erythrocyty, leukocyty, tukové kapénky, nečistoty z prostředí, epitelie, spermie, bakterie, kvasinky a plísně, parazité, válce, krystaly. Pro toto vyšetření je důležitá správná příprava močového sedimentu.

## MATERIÁL

- Pipety
- Zkumavky
- Odstředivka
- Destička s komůrkami
- Mikroskop
- Sklíčka

## PRACOVNÍ POSTUP

1. Vzorek dobře promícháme, tak aby žádné částice nezůstaly usazené na dně. Do zkumavky odebereme část vzorku do zkumavky. Připravíme i další zkumavku, kterou použijeme na vyvážení v centrifuze. Na vyvážení můžeme použít vodu.
2. Odstředíme 5 minut při 3 000 otáčkách za minutu.
3. Po odstředění pipetou odstraníme 9/10 supernatantu. Provedeme záznam přibližného množství sedimentu a jeho barvy. Supernatant uschováme pro případné další použití.
4. Jemnou aspirací pipety rozmícháme zbytek supernatantu a sediment.
5. Vzorek nanese na destičku s mřížkou. Kápneme kapku na okraj komůrky a necháme vlít do příslušného pole. Výhodou těchto komůrek je rovnoměrné rozmístění částic.
6. Nastavíme mikroskop tak, aby vlned byl zastíněný. Při nadměrném osvětlení by mohly některé částice zůstat skryty.
7. Vzorek prohlédneme nejprve pod malým zvětšením 100x. V deseti zorných polích počítáme např. epitelie a krystaly a zprůměrujeme.
8. Stejný postup poté opakujeme při velkém zvětšení 400x. Zaměřujeme se na erythrocyty, leukocyty a jiné drobnější částice.
9. Zbýlý vzorek je možné si uschovat a na základě vlastní úvahy vytvořit nátěr nebo barvený preparát.
10. Pokud je ve vzorku moči velké množství částic, vzorek neodstředíme a vyšetřujeme rovnou. Případně je možné jej naředit fyziologickým roztokem, tak aby byl vzorek přehledný.



Vzorek moči je nutné při odstředění přesně vyvážit.



Odstředivka.



Pohled do odstředivky.



Odebrání 9/10 supernatantu.



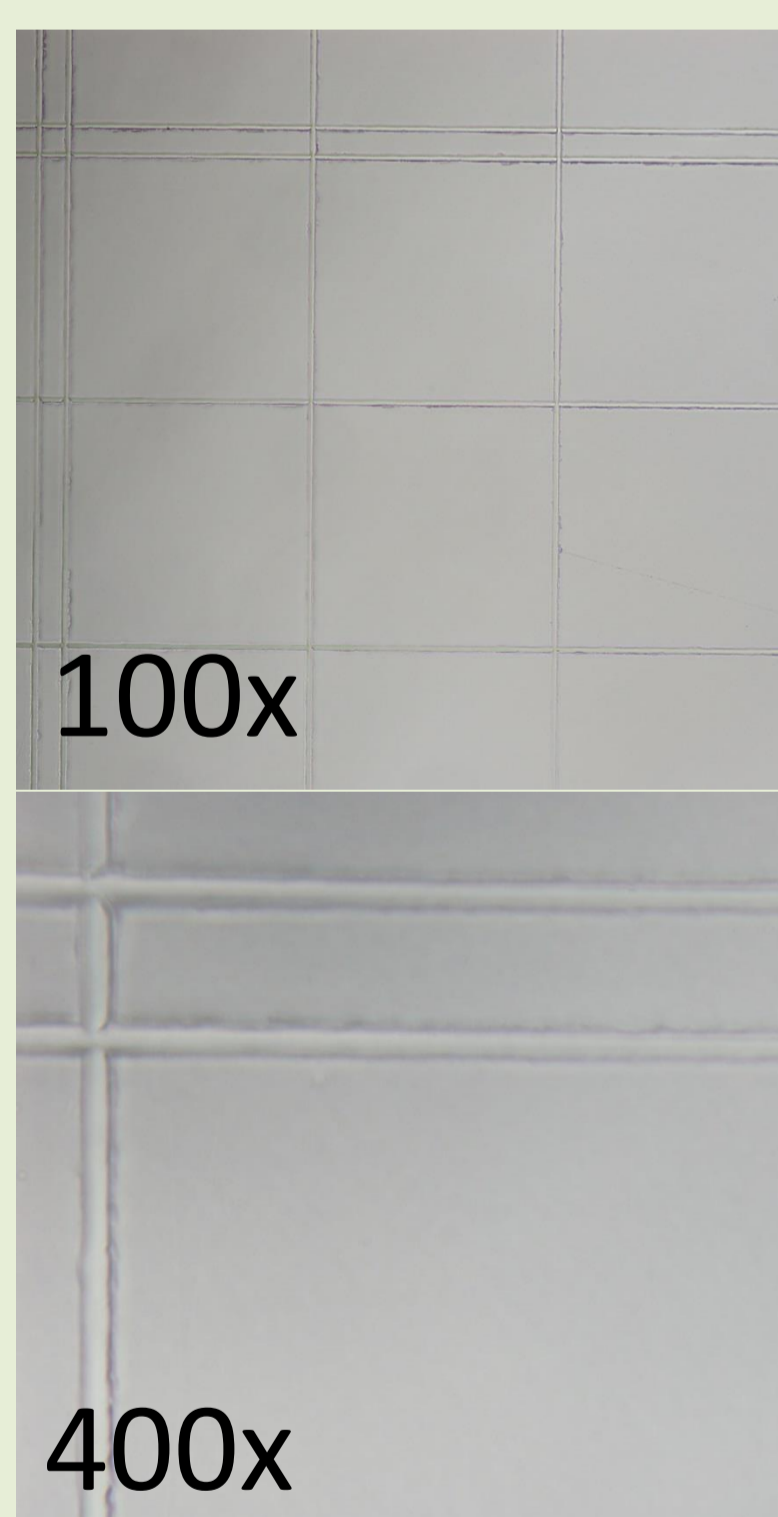
Zbytek supernatantu a sediment.



Nanesení vzorku.



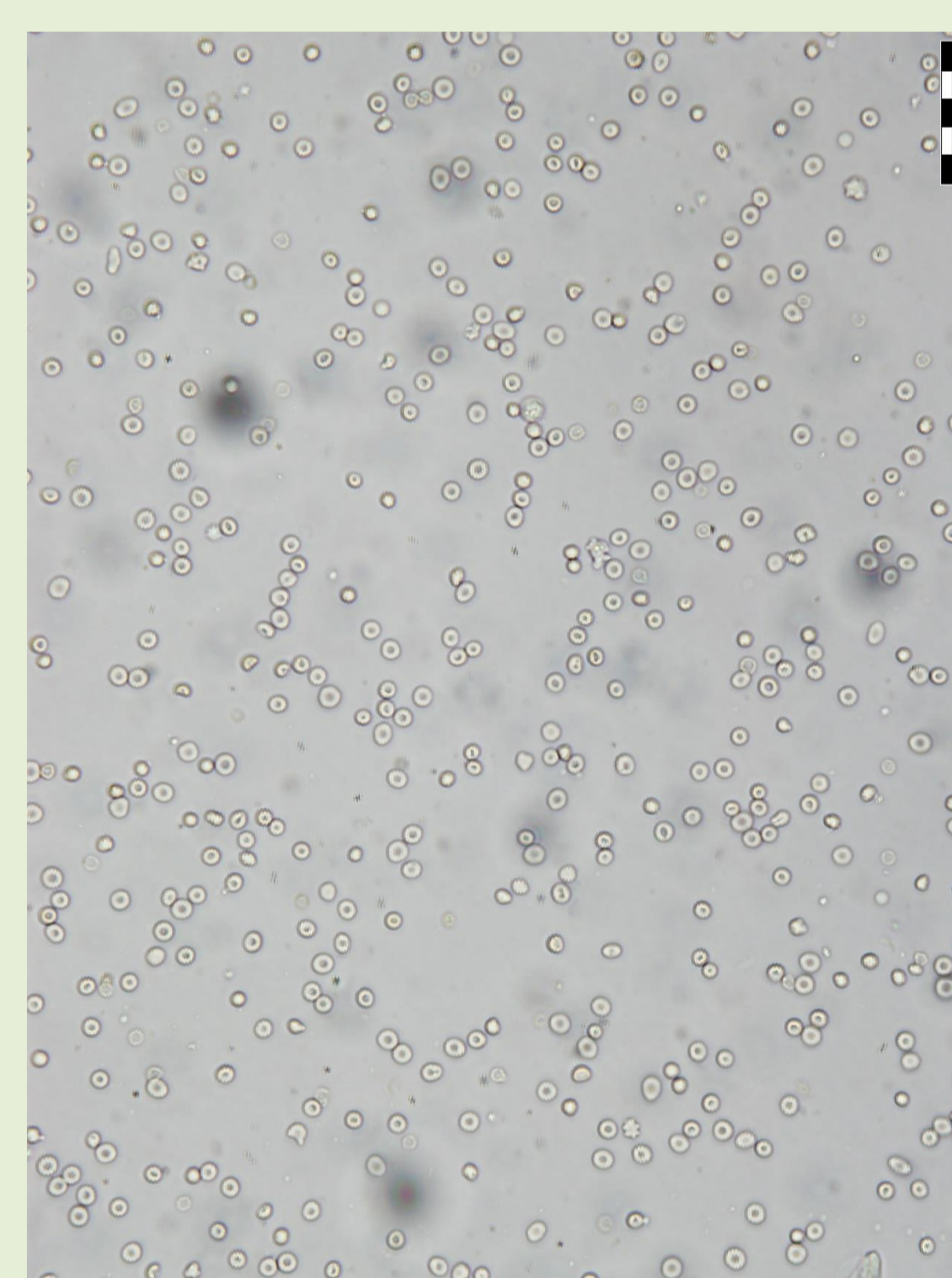
Mikroskop.



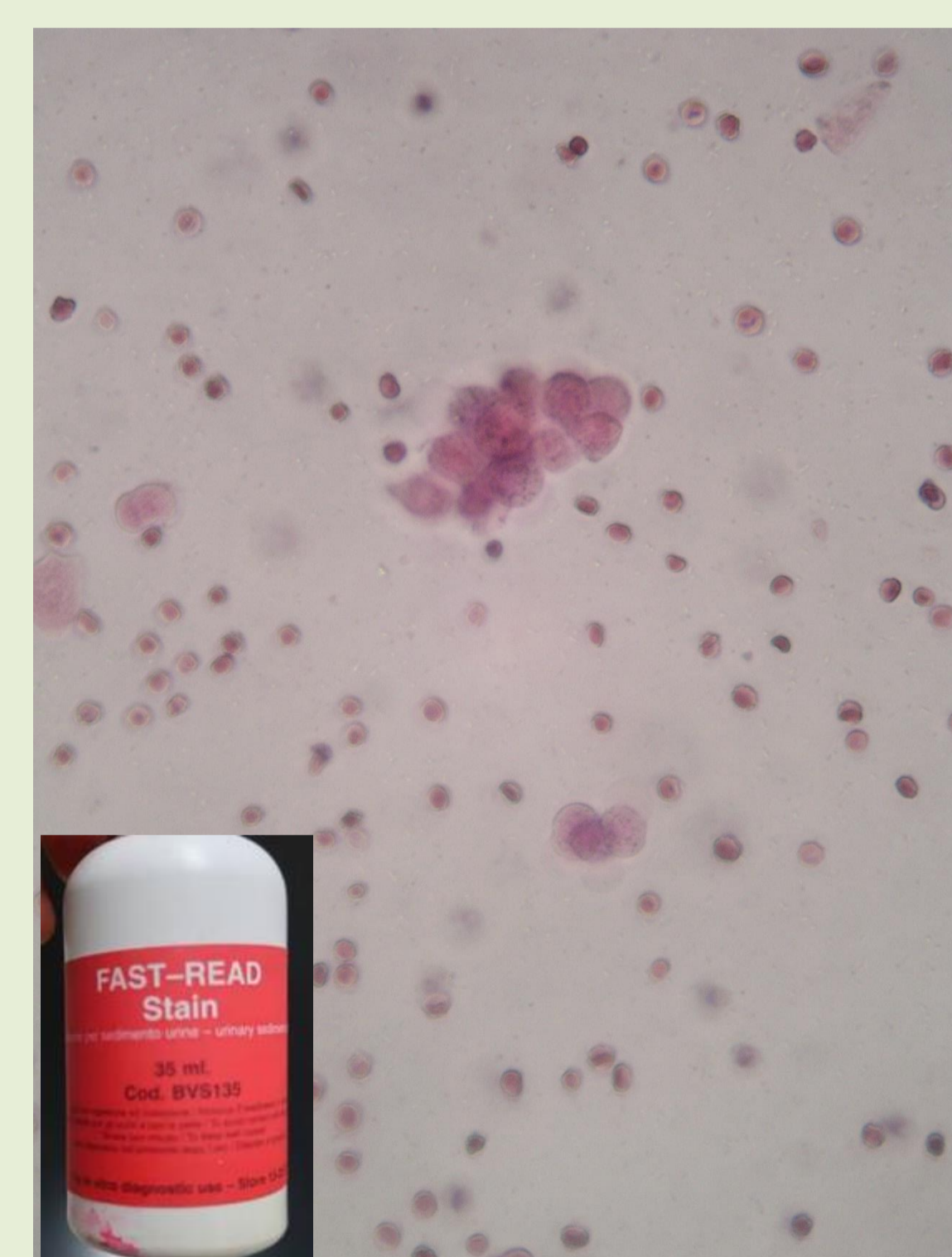
100x

400x

Pohled do destičky.



Mikroskopický preparát, nativní.



Mikroskopický preparát, barvený.

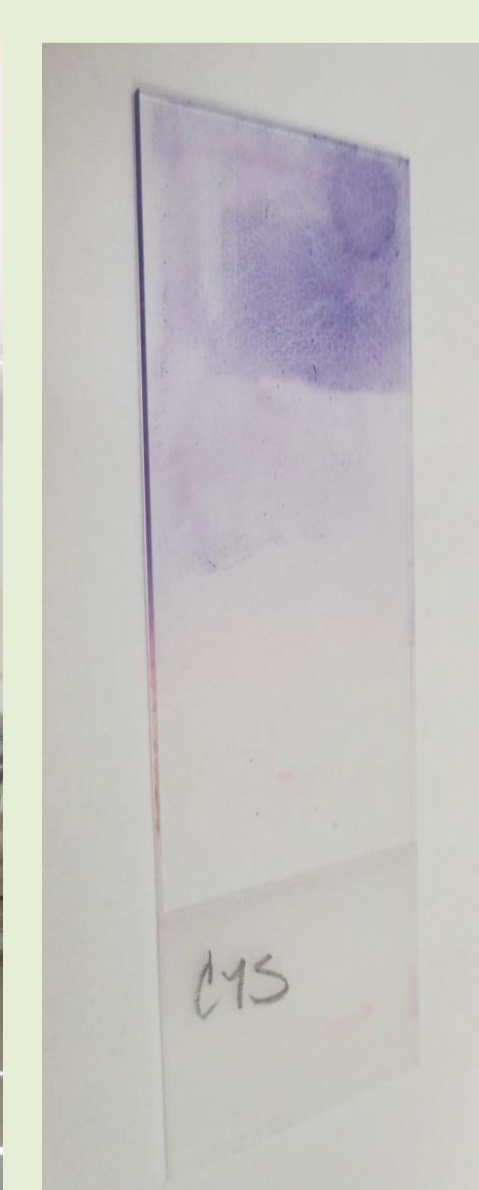
## PŘÍPRAVA CYTOLOGICKÉHO PREPARÁTU

Cytologický preparát slouží k určení typu zánětlivých a infekčních buněk, zhodnocení malignity buněk a zhodnotit typ epitelálních buněk. Připravíme ho podle následujících bodů.

1. Vzorek odstředíme.
2. Odstraníme téměř veškerý supernatant.
3. Vzorek kápneme na sklíčko, rozetřeme a fixujeme.
4. Nátěr obarvíme (např. Diff-Quick nebo jiné).
5. Prohlédneme při zvětšení 1000x s imerzním olejem.



Barvy Diff – Quick.



Obarvený vzorek. Cytologický preparát.

