

Praktické cvičení č.8

Datum

Jméno

**Téma praktika:**

**Chemické a mikroskopické vyšetření moče, manuálně a na přístroji FUS-2000, Dirui**

**Přístroje a pomůcky:**

Analyzátor moče FUS-2000

Centrifuga

Mikroskop Nikon

Destičky Fast Read 102

Laboratorní sklo

Automatická pipeta 20ul, 3,6 ml, 4,0 ml

Vzorky moči

Močové proužky Dekaphan, DIRUI H10-FUS2000

**Úkoly:**

**1. Chemické vyšetření moče**

a) vyšetření moče chemicky multistripem s manuálním odečtem

b) vyšetření moče chemicky na analyzátoru FUS-2000

**2. Vyšetření moče mikroskopicky – močový sediment nebarvený preparát**

**3. Vyhodnocení barveného močového sedimentu - obrazový atlas**

**4. Vyšetření moče na přístroji FUS-2000 – optická analýza nativní moče**

**ad1)**

**Chemické vyšetření moče**

**vyšetření moče proužkem Dekaphan, DIRUI H10-FUS2000 a manuálním odečtem**

- zpracujte 3 vzorky moče:

do vzorku promíchané moče ponořte testační strip, v časovém intervalu proveďte odečet

pracujte s použitím OOP (osobní ochranné pomůcky)

stripy odkládejte na buničitou vatou

- provedte manuální vyhodnocení dle přiložené stupnice pro hodnocení
- zapište výsledky do pracovního protokolu:

Vzorek č.	pH	Prot Arb.j.	Glu Arb.j.	Ket Arb.j.	Bil Arb.j.	Ubg. Arb.j.	Krev Arb.j.	Leu Arb.j.	Nit	SG

**a) vyšetření moče chemicky na analyzátoru FUS-2000**

- seznámení s přístrojem

- proved'te interní kontrolu kvality na analyzátoru s použitím kontrol MAS UA II a vyhodno'tte ji
- zpracujte 3 vzorky moče:
  - označte vzorky čárovým kódem
  - promíchejte vzorky moči s použitím OOP
  - vložte vzorky do měřicího stojánu
  - spus'tte analyzátor
  - proved'te vyhodnocení výsledků a zápis do pracovního protokolu

Vzorek č.	pH	Prot Arb.j.	Glu Arb.j.	Ket Arb.j.	Bil Arb.j.	Ubg Arb.j.	Krev Arb.j.	Leu Arb.j.	Nit Arb.j.	SG	barva	zákal

- Seznamte se s použitím LIS při práci analyzátoru

Ad 2)

### Vyšetření moče mikroskopicky – močový sediment, nebarvený preparát

- ❖ Seznámení s jednotlivými elementy a jejich obrazem v nativní moči – močový atlas
- ❖ Zpracujte 3 vzorky moče :
  - Vzorky moči důkladně promíchejte, používejte OOP
  - Do centrifugační zkumavky napipetujte automatickou pipetou 4,0 ml moče ( na každou moč nová špička)
  - Centrifugujte 5 min při 2000 ot/min
  - Automatickou pipetou odeberte 3,6 ml supernatantu nad sedimentem- zkumavku držte v úrovni očí a pracujte tak, aby nedošlo ke zviření sedimentu ( pro odsátí supernatantu je možno použít jednu špičku pro více močí)
  - Sediment ve zbylém objemu moče (0,4 ml) zviřte poklepáním na zkumavku prstem
  - Do bočního otvoru destičky Fast Read napipetujte 20μl pipetou zviřený sediment
  - Při zvětšení 400x spočítejte částice v 16-ti malých čtvercích ( meandrovitý pohyb)
  - Výsledek odpovídá počtu částic / ul
  - Výsledky yjádrěte v rozmezí dle doporučení ČSKB (viz tabulka)
  - Proved'te zápis do pracovního protokolu:

Vzorek	ERY	LEU	Další elementy

**Ad 3)**

**Vyhodnocení barveného močového sedimentu supravitálním barvením dle Sternheimera**

- Seznámení s jednotlivými elementy a jejich obrazem v barveném preparátu  
- obrazový atlas barvených preparátů
- Vyhodnoťte 3 vzorky barveného močového sedimentu ( použijte obrazové materiály SEKK) a zapiště jejich hodnocení do protokolu:

Vzorek	Buňka A	Buňka B

- Vyhodnoťte 2 vzorky barveného močového sedimentu po obarvení dle přiloženého návodu

Vzorek	ERY	LEU	Další elementy

ad 4)

**Vyšetření moče na přístroji FUS-2000 – optická analýza nativní moče**

- Seznámení s přístrojem
- Proveďte kontrolu kvality na přístroji FUS-2000 a vyhodnoťte ji s použitím softwaru přístroje
- Zpracujte 3 vzorky moče na přístroji:
  - označte vzorky čarovým kódem
  - promíchejte vzorky moči s použitím OOP
  - vložte vzorky do měřicího stojánku
  - spusťte analyzátor
  - provedte vyhodnocení výsledků a zápis do pracovního protokolu

Vzorek	ERY	LEU	Další elementy

- Seznamte se s použitím LIS při práci analyzátoru