

UNIVERZITA KARLOVA V PRAZE
FARMACEUTICKÁ FAKULTA V HRADCI KRÁLOVÉ
Katedra biologických a lékařských věd

Studijní program: Zdravotnická bioanalytika

Posudek oponenta diplomové práce

Oponent/ka: **Ing. Eliška Pešková**

Rok obhajoby: 2014

Autor/ka práce: Bc. Jana Davídková

Název práce:

**Vyšetření počtu buněčných elementů v mozkomíšním moku na analyzátoru
Sysmex XE-5000 metodou „Body Fluid“**

Rozsah práce: počet stran: 71, počet grafů: 14, počet obrázků: 33,

počet tabulek: 19, počet citací: 48

Práce je: experimentální

- a) Cíl práce je: zcela splněn
- b) Jazyková a grafická úroveň: výborná
- c) Zpracování teoretické části: výborné
- d) Popis metod: velmi dobrý
- e) Prezentace výsledků: velmi dobrá
- f) Diskuse, závěry: velmi dobré
- g) Teoretický či praktický přínos práce: velmi dobrý

Případné poznámky k hodnocení:

Práce je přehledně, srozumitelně a pečlivě zpracovaná. Studentka se zabývá problematikou stanovení počtu buněčných elementů v mozkomíšním moku na analyzátoru krevních buněk, tedy relativně novou a specializovanou metodou, kterou jsou v dnešní době schopny nabídnout pouze analyzátory nejvyšší třídy. Kladně hodnotím přínos srovnání obou metod, díky kterému se prokázalo, že analyzátorová metoda může nahradit metodu mikroskopického počítání buněk ve Fuchs-Rosenthalově komůrce, navíc u řady případů mikroskopicky nehodnotitelných vzorků analyzátor bez problémů vydá počty buněčných elementů. Velmi zajímavá a přínosná je také část práce, která se zabývá ověřováním stability mozkomíšního moku v čase.

Dotazy a připomínky:

1. V teoretické části jste uvedla, že erythrocyty mikroskopicky hodnotíme v nativním vzorku, v praktické části ale hodnocení erythrocytů popisujete ve vzorku obarveném. Prosím o vysvětlení.
2. V tabulce naměřených dat u mikroskopické metody jsou ve sloupci označeném jako mononukleáry uvedeny pouze počítané lymfocyty? Jak jste postupovala u vzorků, kde byl uveden počet velkých mononukleárů (hist-mono)? A jak naopak u vzorků, kde bylo ve sloupci "hist-mono" uvedeno pouze slovní hodnocení - přítomny či ojedinele?
3. Analýzu dat mohlo výrazně zkreslit to, že je srovnáván počet mononukleárů naměřených v analyzátoru, který navíc umí odlišit monocyty od makrofágů či mezoteliálních buněk, s

mikroskopicky stanoveným počtem mononukleárů, často samotných lymfocytů, protože u řady vzorků je počet větších mononukleárů hodnocen pouze slovně!

4. Jak si vysvětlujete výrazně větší rozdíly v hodnocených vzorcích likvoru, kde např. analyzátor naměřil počet leukocytů kolem 70 leukocytů/ μl , ale mikroskopicky byl zjištěn počet leukocytů 10krát menší? A naopak u jiného vzorku byl analyzátorový počet leukocytů zhruba 20/ μl , kdežto mikroskopicky byl počet leukocytů 90/ μl ?

5. Jak jste prokázala vyšší přesnost analyzátorové metody pomocí Bland - Altmanových grafů a srovnávacího grafu?

Celkové hodnocení, práce je: velmi dobrá, k obhajobě: doporučuji

V Hradci králové dne 27.5. 2014

.....
podpis oponentky / oponenta