

**UNIVERZITA KARLOVA
FARMACEUTICKÁ FAKULTA V HRADCI KRÁLOVÉ**

Katedra biologických a lékařských věd

Studijní program: Laboratorní diagnostika ve zdravotnictví (LDZ)

Posudek oponenta bakalářské práce

Rok obhajoby: 2022

Autor/ka práce: **Jaroslava Špurková**

Vedoucí práce: RNDr. Filip Vrbacký, Ph.D.

Konzultant/ka: Mgr. Renata Halamková

Oponent/ka: RNDr. Petr Sadílek, Ph.D.

Název práce: **Porovnání varovných hlášení hematologického analyzátoru Sysmex XS 1000i a mikroskopicky zjištěných anomálií v nátěrech periferní krve**

Rozsah práce: 37 stran, 9 obrázků, 8 tabulek, 21 citací

Hodnocení práce:

- | | |
|--|-------------|
| a) Odborná úroveň a zpracování teoretické části: | dobrá |
| b) Náročnost použitých metod: | velmi dobrá |
| c) Zpracování metodické části (přehlednost, srozumitelnost): | velmi dobré |
| d) Kvalita získaných experimentálních dat: | velmi dobrá |
| e) Zpracování výsledků (přehlednost, srozumitelnost): | velmi dobré |
| f) Hodnocení výsledků včetně statistické analýzy: | velmi dobré |
| g) Myšlenková úroveň a rozsah diskuse výsledků: | velmi dobrá |
| h) Srozumitelnost, výstižnost a adekvátnost závěrů: | velmi dobrá |
| i) Splnění cílů práce: | velmi dobré |
| j) Množství a aktuálnost literárních odkazů: | velmi dobré |
| k) Jazyková úroveň (stylistická a gramatická úroveň): | velmi dobrá |
| l) Formální úroveň práce (členění textu, grafické zpracování): | velmi dobrá |

Doporučuji diplomovou práci k uznání jako práci rigorózní

Případné poznámky k hodnocení:

Autorka sepsala experimentální bakalářskou práci zabývající se porovnáním varovných hlášení z hematologického analyzátoru s nálezem anomálií při mikroskopickém hodnocení nátěrů periferní krve. V úvodní kapitole obecně popisuje preanalytickou fázi laboratorního vyšetření. Teprve následující kapitola o analytické fázi má přímou souvislost s praktickou částí bakalářské práce a popisuje principy měření parametrů krevního obrazu a diferenciálního počtu leukocytů na hematologickém analyzátoru. Před praktickou částí je ještě velice stručně zmíněná kapitola o postanalytické fázi. Praktická část práce popisuje mikroskopické hodnocení vzorku periferní krve, od zhotovení nátěru, přes jeho barvení až po vlastní hodnocení. Cílem práce bylo určit závislost nálezu jednotlivých varovných hlášení analyzátozem a odpovídajících mikroskopických anomálií. Výsledky byly hodnoceny pomocí Fisherova exaktního testu a jsou zpracovány v čtyřpolních tabulkách.

Dotazy a připomínky:

Autorce se v práci nepodařilo vyvarovat pravopisným a gramatickým chybám, které pak v některých případech vedou i k chybám obsahovým. V textu se občas setkáváme s velice zvláštními formulacemi, např.: "odběrový systém není zcela fyziologicky neúčinný ke krvinkám a plazmě"; "oxidace buněk"; "110 na sobě nezávislých pacientů".

Nelíbí se mi termín "barvení nátěrů KO". Nátěr barvíte kvůli mikroskopickému hodnocení diferenciálního počtu leukocytů, ne kvůli stanovení KO, ten změří analyzátor sám. Takže bych striktně odlišoval vyšetření KO a vyšetření diferenciálního počtu leukocytů (DIF).

Na str. 11 uvádíte, že se některá vyšetření provádí přímo na pacientech a v závorce uvádíte krvácivost a dobu srážlivosti. Jak se doba srážlivosti nativní krve vyšetřuje?

Na jaká hematologická vyšetření lze použít heparin jako protisrážlivé činidlo?

Znáte nějaká další protisrážlivá činidla využívaná v hematologii? Případně na jaká vyšetření?

Víte, v jakém dokumentu jsou přesně specifikovány náležitosti průvodního (požadavkového) listu?

Z čeho jste čerpala stabilitu biologického materiálu pro jednotlivá hematologická vyšetření? Pro většinu koagulačních metod je uváděná hodnota 6 hodin příliš dlouhá doba. Myslíte, že oddělením plazmy od krvinek se stabilita materiálu prodlouží nad 6 hodin?

Jak se "odebírá" plazma a jak se "odebírá" sérum? Myslel jsem, že se odebírá krev...

Na str. 24 uvádíte, že monochromatické záření absorbuje barevné komplexy. Je to správně?

Postanalytická fáze není dle mého názoru ani tak o zapisování výsledků do LIS, jak uvádíte, ale spíš o jejich uvolňování a správné interpretaci.

Na str. 29 máte, že "erytroblasty vyčíslujeme na 100 erytrocytů". Vůči čemu se vztahují erytroblasty a proč?

hodnocení, práce je: velmi dobrá

k obhajobě: doporučuji

V Hradci Králové

30. května 2022

podpis oponenta/ky