

**UNIVERZITA KARLOVA
FARMACEUTICKÁ FAKULTA V HRADCI KRÁLOVÉ**

Katedra lékařských a biologických věd

Studijní program: Zdravotnická bioanalytika

Posudek oponenta diplomové práce

Rok obhajoby: 2024

Autor/ka práce: **Bc. Veronika Štveráková**
Vedoucí práce: RNDr. Petr Sadílek, Ph.D.
Konzultant/ka: Ing. Martin Pulcer, Ph.D., MBA
Oponent/ka: RNDr. Filip Vrbacký, Ph.D.
Název práce: **Možnosti laboratorní diagnostiky závažnosti infekce na analyzátorech krevních buněk**

Rozsah práce: 148 stran, 54 obrázků, 49 tabulek, 117 citací

Hodnocení práce:

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

Doporučuji diplomovou práci k uznání jako práci rigorózní

Případné poznámky k hodnocení:

Práce je psaná přehledně a její vhodně zvolené dělení na jednotlivé kapitoly přispívá k její celkově vysoké čitelnosti. Téma práce je zvoleno aktuálně, problematika využití nových hematologických analyzátorů pro včasnou diagnostiku a monitoraci závažných infekčních stavů, resp. sepsí je stále intenzivně studována.

Teoretická část je vyčerpávající a kvalitně shrnuje současné poznání v oblasti, které se práce věnuje.

Praktická část je zpracována také velmi kvalitně s drobnými nepřesnostmi. Např. uvádění Fisherova exaktního testu jako neparametrického analogu testu Chí-kvadrát používaného v případě, že data nepocházejí z normálního rozdělení, je u testů pro porovnání kvalitativních veličin zvláštní. Výpovědní hodnotu výstupu poněkud sráží nižší počet nemocných, kteří byli v souboru analyzováni. Je to patrné i z širších intervalů spolehlivosti, které studentka v hodnocení uvádí. To ovšem práci neubírá na kvalitě. Statistické hodnocení je totiž provedeno velmi kvalitně a ukazuje, že studentka se v této problematice orientuje velmi dobře.

Diskuze získaných výsledků je také velmi kvalitní a zahrnuje srovnání získaných výsledků s odbornou literaturou a aktuálním stavem poznání.

Dotazy a připomínky:

V poznámkách jsem zmiňoval připomínku k definici Fisherova exaktního testu a jeho srovnání s Chí-kvadrátem. Mohla byste popsat, jak se tyto testy liší v možnostech využití a proč jste použila právě Vámi zvolený test?

V práci je uvedena i základní popisná charakteristika obou souborů (kontrola a sepse). Bylo by s výhodou uvést, zda se od sebe věk a zastoupení pohlaví mezi soubory statisticky významně lišily či nikoli.

V práci provádíte srovnání i se skórovacím systémem ICIS. Jak vidíte praktické využití ICIS a MDW v reálné praxi? Jaké mají silné a naopak slabé stránky? V závěru navrhuje možnou kombinaci obou. Je to ale možné, když každý z nich vyžaduje systém jiného výrobce?

Zmiňovanou slabinou je velikost analyzovaných souborů. Plánujete v práci pokračovat a soubor rozšířit? Jaké počty byste považovala za optimální?

hodnocení, práce je: výborná

k obhajobě: doporučuji

V Hradci Králové

10. září 2024

podpis oponenta/ky