

UNIVERZITA KARLOVA
FARMACEUTICKÁ FAKULTA V HRADCI KRÁLOVÉ
Katedra biochemických věd

Studijní program: Zdravotnická bioanalytika

Posudek oponenta bakalářské práce

Autor/ka práce: **Ivana Šandová Šafránková**

Vedoucí práce: RNDr. Lucie Raisová Stuchlíková, Ph.D.

Rok obhajoby: 2020

Garant práce:

Oponent/ka: Doc. PharmDr. Iva Boušová, Ph.D.

Název práce:
Zánětlivé markery v krvi

Rozsah práce: počet stran: 39, počet obrázků: 18, počet tabulek: 5, počet citací: 50

Hodnocení práce:

- a) Odborná úroveň a zpracování teoretické části: výborná
- b) Náročnost použitých metod: velmi dobrá
- c) Zpracování metodické části (přehlednost, srozumitelnost): výborné
- 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: 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): velmi dobrá
- l) Formální úroveň práce (členění textu, grafické zpracování): výborná

Doporučuji diplomovou práci k uznání jako práci rigorózní

Případné poznámky k hodnocení: Bakalantka se zabývala hodnocením závislosti hladin CRP a sedimentace erytrocytů na věku a pohlaví pacientů. Počet překlepů a chyb v práci nepřekračuje úroveň obvyklou u tohoto typu práce. Text je přehledně členěný a vhodně doplněný obrázky. Pozitivně hodnotím, že je práce experimentálního charakteru a její závěry jsou prakticky využitelné.

Dotazy a připomínky:

Připomínky:

- 1) Všechny obrázky v textu (tedy i grafy ve Výsledkové části) by měly být v práci kontinuálně číslovány (tj. není rozdíl mezi obrázkem a grafem).
- 2) Seznam citací není uspořádán zcela podle abecedního pořadí. U citace Meili et al. 2016 chybí ročník a číslo časopisu a rozsah stránek. V seznamu citací chybí práce Castro et al. 2019.
- 3) V textu na str. 14, 26 a 29 chybí jednotky koncentrace CRP a sedimentace erytrocytů.

- 4) V experimentální části by bylo vhodné uvést podrobný popis souboru pacientů (věk, pohlaví, diagnosa, farmakoterapie).
- 5) Grafy 3, 4, 7-10 - v obrázcích nejsou uvedeny jednotky a statistická významnost. U grafu, který se jmenuje "závislost sedimentace a CRP" bych si představila spíš graf lineární regrese mezi hladinou CRP (osa X) a sedimentací (osa Y) pro jednotlivé pacienty.
- 6) Str. 9 - cytokiny nejsou označovány jako signální peptidy, ale jako signální molekuly.
- 7) Některá vyjádření nejsou zcela srozumitelná (např. str. 5 - "v důsledku toho má nadužívání antibiotik zvýšenou odolnost proti antibiotikům", str. 10 - "koncentrace se může za patologických stavů zhoršit až 1000x", str. 24 - "více násobná analýza rozměru").
- 8) V seznamu zkratk je zkratka LIS definována jako syndrom systémové zánětlivé odpovědi, jedná však o laboratorní informační systém.

Dotazy

- 1) Co způsobuje změnu povrchového náboje erytrocytů při zánětu?
- 2) Lze stanovení kalcitoninu klinicky využít?
- 3) Co je to signální peptid a k čemu slouží?
- 4) V Diskuzi uvádíte, že dle studie Mihál (2001) nemá na sérové hladiny CRP vliv věk ani pohlaví pacientů. Z vašich výsledků je však závislost hladin CRP na věku patrná. Čím si tento rozpor vysvětlujete?

Pozn. Bakalantka uvádí, že v budoucnosti tuto práci rozšíří na diplomovou a obohatí ji stanovením prokalcitoninu jako dalšího zánětlivého markeru. Myslím, že by v tomto případě bylo zajímavé sledovat korelaci mezi stanovovanými parametry a věkem, pohlavím, kouřením, indexem tělesné hmotnosti či dalšími parametry. To však vyžaduje získání dalších údajů o pacientech.

Celkové hodnocení, práce je: výborná, k obhajobě: doporučuji

V Hradci králové dne 18.5.2020

.....
podpis oponentky / oponenta