

UNIVERZITA KARLOVA
FARMACEUTICKÁ FAKULTA V HRADCI KRÁLOVÉ

Katedra Biologických a lékařských věd

Studijní program: Zdravotnická bioanalytika

Posudek oponenta bakalářské práce

Autor/ka práce: **Lenka Brieslingerová**

Vedoucí/školitel/ka práce: PharmDr. Barbora Voxová

Konzultant/ka práce: MUDr. Vladislav Raclavský, Ph.D.

Rok obhajoby: 2018

Oponent/ka práce: PharmDr. Ondřej Jandourek, Ph.D.

Název práce:

Streptokoky skupiny anginosus (SAG) - analýza dat spojených s pozitivními nálezy

Rozsah práce: počet stran: 66, počet obrázků: 2+25, počet tabulek: 5, počet citací: 73

Práce je: experimentální

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

Doporučuji diplomovou práci k uznání jako práci rigorózní

Případné poznámky k hodnocení: Bakalářská práce by si určitě zasloužila větší pozornost při zpracování. V práci je třeba sjednotit a používat správný název univerzity (v současné době Univerzita Karlova). Dále je třeba dát pozor při používání vzorů - jedná se zde o bakalářskou práci, ale na úvodním listu je uveden vedoucí diplomové práce. Zároveň je třeba určitě dodržet stejné formátování v rámci celého textu (velikost písma, typ písma, zarovnání, ...). U citací je třeba dodržovat správné pořadí při citování a hlavně citovat jednotně. Uvedené citace se ve formátování liší (počet autorů, interpunkce, ...). Také v textu by citace měly být uvedeny jednotně - před nebo za tečkou. U závěrečného hodnocení bych uvítal trochu lepší zpracování dat třeba i s ohledem na jednotlivé roky. A na závěr by měly být všechny použité zkratky uvedeny v seznamu a ten bych doporučil řadit abecedně.

Obsahová stránka teoretické části je zajímavá, ale doporučoval bych příště ještě přečíst. Text obsahuje menší množství překlepů, které jsou většinou zbytečné (v celém dokumentu - bakterémie, str. 4 - S. anginosus, str. 8 - S. constellatus, str. 12 - odolávat, str. 19 - karbolfuchsin, str. 21 - bakteriologická). Určitě bych se více i zaměřil na popisy grafů, tabulek a obrázků. Obrázky bych určitě přidal, namísto např. tabulek s uvedeným procentuálním zastoupením pozitivních biochemických reakcí.

Dotazy a připomínky: Do názvu práce bych asi nedoporučil dávat zkratky, pokud to tedy nejsou zkratky známé a běžně používané. Obsah, kromě změny formátování, doporučuji zařadit na začátek, ještě před abstrakty, zvláště pokud jsou číslované v rámci kapitol + pozor na překlepy.

Str. 8 - pozor na psaní procent - zde by mělo být 15-30 %. V abstraktu je uvedeno spojení *S. anginosus* s urogenitálním traktem a intraabdominálními infekcemi, zde máte vypíchnuté jiné typy infekcí - co je tedy častější?

Str. 10 - pojem rozrušení Hb není na místě. Zde dochází i k trochu jiné reakci než popisujete. Jak je to správně?

Str. 11 - opět špatné uvedení procent a zároveň část textu je prakticky shodná s úvodem.

Str. 12 - uvádíte, že některé kmeny vyžadují vyloženě anaerobní podmínky (i přes to, že jsou mikroaerofilní?). Které to jsou? Nebo je spíše důležitá přítomnost CO₂?

Str. 13 - jedná se přímo o streptolysin S (kap. 5.1.5.3)?

Str. 14 - uvedené zkratky SLS, MAC a CD nejsou zavedeny v textu. Je třeba sjednotit latinské nebo české názvy - streptolysin vs streptolysin (i dále v textu). Popis obrázku bych umístil pod obrázek a určitě nějakým způsobem zvýraznil. V textu chybí odkaz na obrázek 1.

Str. 15, 16 - N-acetyl... (N kurzivou a použít spojovník, tedy bez mezer), zkr. ATB není zavedena v textu. Kdy se uvolňují NET?

Str. 17 - Jak je indikován nárůst bakterií?

Str. 18, 19 - McKay - opravdu se přidává molinová kyselina? + kolorimetrický indikátor; Gramovo barvení - opravdu je princip obarvení KV takto? Proč se do Lugolova roztoku přidává KI?

Str. 20-25 - postupy přípravy u biochemických testů jsou asi zbytečné, určitě by pro ilustraci byly lepší obrázky. Navíc uvedená činidla nejsou v seznamu zkratk. Proč se převrstvuje olejem když se kultivuje anaerobně? Opravdu zkoumáme produkci trehalosy a hydrolýzu cukrů?

Str. 27 - V některých krocích PCR máte uvedeno teplotní rozmezí. Na čem závisí konkrétní teplota? Citace 37 a 38 je uvedena několikrát za sebou.

Str. 29 - zkratka TOF - co znamená? Uvítal bych např. i obrázek profilu z MALDI-TOF.

Str. 31 - *St. epidermidis* (může se plést se streptokoky). Citace nejsou popořadě (57,58). kurziva "z rodů" navíc a chyba v názvu *Streptococcus*.

Str. 33 - in vitro kurzivou

Str. 34 - streptokoky skupiny beta? Navíc chybí citace 62.

Str. 35, 36 - co znamená emergentní? Většinou je toto slovo uváděno spíše ve filozofii nebo psychologii. Zkr. COPD - proč tato? Existuje i česká varianta CHOPN. Jaký agar je vhodnější pro jaké onemocnění? Chybí zavedení zkratky CF. Chyby v názvech kmenů. U CHOPN chybí asociace s SAG.

Výsledky - u grafů bych asi neuváděl sloupec vše, celkový počet bych uvedl např. do popisu sloupce (n=...), tím by se také upravily rozměry grafů (měly by být i jednotné). V každém případě chybí popisky grafů a zkratky HCH, DCD, DANA, BAL jsem také nikde nenašel zavedené. Graf 3 - jsou uvedené žlučové cesty - myšleno asi infekce ŽČ?

V kapitole 6.2 - grafy jsou hodně relativní, možná bych tam uvedl také celková čísla, aby se vědělo na co vztáhnout procenta. Z jakého důvodu jsou 2 uvedené patogeny považovány za silnější? Graf 10 je úplně shodný s grafem 5. Určitě by bylo vhodné uvést celkové počty infekcí vs zachytů, aby bylo možno porovnávat.

V kapitole 6.3 - zhodnotit i jednotlivé roky v počtech výskytů a zvolit lepší typ grafu. Všechny grafy by měly být stejné velké (písmo, ...). Uvádíte, že SI měl vrchol výskytu oproti ostatním v srpnu. Ale SC také.

V kapitole 6.4 - pro SC se rozdíl jeví největší, ale chybí čísla pro potvrzení. Je nějaký důvod pro tento rozdíl?

Diskuze - SAG opravdu obsahuje 153 kmenů? Nebyl žádný záchyt mozkového abscesu?

Rozdělení dle ročního období úplně neodpovídá grafům.

Seznam tabulek - každá tabulka zvláštní řádek. Pokud musíte přikročit k přelepování, doporučuji přelepit celou stránku, aby bylo jednotné písmo apod.

V rámci citací - zbytečné mezery mezi jednotlivými citacemi a u nadpisu. U některých citací jsou nadbytečné znaky (č. 6 - 3-, č. 7 - -) + již vytčená nejednotnost stylu. Citace 20 je stejná jako citace 21. Jinak obecně se v rámci citací neuvádí akademické tituly.

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

V Hradci králové dne 24. května 2018

.....
podpis oponentky / oponenta