

**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: 2023

Autor/ka práce: **Ludmila KAMIŇSKÁ**

Vedoucí práce: PharmDr. Barbora VOXOVÁ

Konzultant/ka:

Oponent/ka: PharmDr. Ondřej JANĎOUREK, Ph.D.

Název práce: **Meticilin rezistentní *Staphylococcus aureus* - MRSA**

Rozsah práce: 58 stran, 3 obrázků, 0 tabulek, 8 grafů, 27 citací

**Hodnocení práce:**

- |  |             |
|--|-------------|
| a) Odborná úroveň a zpracování teoretické části:               | dobrá       |
| b) Náročnost použitých metod:                                  | velmi dobrá |
| c) Zpracování metodické části (přehlednost, srozumitelnost):   | dobré       |
| d) Kvalita získaných experimentálních dat:                     | výborná     |
| 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:            | dobrá       |
| i) Splnění cílů práce:   | velmi dobré |
| j) Množství a aktuálnost literárních odkazů:                   | dobré       |
| k) Jazyková úroveň (stylistická a gramatická úroveň):          | dobrá       |
| l) Formální úroveň práce (členění textu, grafické zpracování): | velmi dobrá |

Doporučuji diplomovou práci k uznání jako práci rigorózní

Případné poznámky k hodnocení:

Bakalářská práce L. Kamiňské se zabývá aktuálním tématem - rezistencí bakterií k antibiotikům a konkrétně tou nejznámější bakterií, kterou je meticilin rezistentní *Staphylococcus aureus*. V teoretické části studentka shrnuje některé poznatky o této bakterii a možnostech prevence a diagnostiky. V rámci experimentální části vyhodnocuje data získaná z ÚKM FNHK, která se poté snaží porovnat s podobnými studii.

Ačkoliv je práce aktuální, je zde poměrně velký prostor pro vylepšení. Samotná práce obsahuje poměrně velké množství překlepů, nesmyslných obrátů a stylistických chyb. Experimentální část by si určitě zasloužila více pozornosti. Očekával bych, že zde zazní konkrétní metody používané ÚKM k diagnostice MRSA včetně provedení a obrazové dokumentace. Co se týká obrazové dokumentace vůbec - i zde jsou v rámci celé práce velké rezervy. V diskuzi se studentka snaží porovnávat získaná data s podobnými studii. Je zde však použito málo zdrojů - srovnání s pouze 1 nebo 2 studii je málo. Zároveň tu jsou často opakovány údaje z výsledkové části.

I přes uvedené nedostatky předložená bakalářská práce splňuje požadavky kladené na tento typ prací a proto ji doporučuji k obhajobě.

Dotazy a připomínky:

Na úvodní stránce je uveden vedoucí DP, má být BP. Pozor při používání citací – musí být uvedené v pořadí, v jakém se vyskytují poprvé v textu. Ne dřív 6 a pak teprve 2. A formát citací je nejednotný – jména, počet uvedených autorů, časopisy (ne)uváděné zkratkou apod. V textu jsou některá slova, kterým nerozumím (toxinózy, stržeň, chrast, bardoň, chromový agar) či slovenské ekvivalenty (zápal, tkaniva). Pozor na psaní procent – mezera mění význam. Pokud uvádíte geny, píší se kurzivou. Popisky obrázků a grafů bych doporučil pod objekt. V diskuzi jsou často špatně uvedené roky. Grafy 5-8 jsou nevhodně zpracované – takto jsou nečitelné a ztrácí tak výpovědní hodnotu.

Str. 8 – toxiny způsobují infekce? Klinický obraz bakterie?

Str. 10 – rod obsahuje dalších 30 rodů?

Str. 11 – SA produkuje protilátky, biofilm či pouzdra? Inhibice růstu buněčné membrány? Chromozomy vně buňky?

Str. 14 – pomůcky z umělé hmoty? Co tím máte na mysli?

Str. 17 – vankomycin je lék s nižší účinností?

Str. 24 – PBP2a neplní svou funkci? Proč by ho tedy bakterie syntetizovala?

Str. 28 – ½ ATB na BS? To bych netvrdil.

Str. 30 – VAN, LIN, daptomycin a chinuprostit/dalfopristin jsou stabilní peniciliny?

Str. 51 – myslíte, že metabolická schopnost těla má spojitost se záchytem z gerontometabolické kliniky?

Dotazy:

1) V abstraktu a v samotné práci několikrát uvádíte, že MRSA je rezistentní k meticilinu a celé skupině betalaktamů. Ale s tím absolutně nesouhlasím. Jak to tedy je?

2) Proč jižní státy více trpí výskytem MRSA?

3) Jak VRSA získal rezistenci k vankomycinu? Jak se stanovuje citlivost k vankomycinu?

**hodnocení, práce je: velmi dobrá**

**k obhajobě: doporučuji**

V Hradci Králové

27. května 2023

podpis oponenta/ky