

## Oponentský posudek na diplomovou práci

V předložené diplomové práci se studentka **Bc. Petra Kondulová** věnuje zjišťování rezistence k antibiotikům makrolidové řady u klinických izolátů *Streptococcus pyogenes*.. Práce vznikla ve spolupráci s ústavem klinické mikrobiologie FN Hradec Králové.

Po formální stránce obsahuje předkládaná práce všechny předepsané kapitoly, je zpracována na 85 stranách, obsahuje 18 grafů, 15 tabulek a 13 barevných názorných obrázků a fotografií dokumentujících vlastní experimenty. Studentka se ve své práci opírá o 75 literárních zdrojů včetně relevantních internetových odkazů.

Experimentální část práce je řešena v souladu s aktuálními metodickými postupy a normami, použité přístroje, materiál i metody odpovídají zadanému úkolu. Práce je psána jasně a srozumitelně a je dobře čtivá, obsahuje pouze několik drobných chybiček, které vznikly při překladech termínů z angličtiny a které pramení z nezkušenosti autorky. Vytyčené cíle práce byly splněny a závěry diplomové práce jsou formulovány jasně a stručně.

K práci mám následující připomínky a dotazy:

- V práci je velice precizně popsáno mikroskopické i kultivační vyšetření, identifikace suspektních kolonií i metody zjišťování rezistence na erytromycin, klindamycin a spiramycin i metody určování fenotypové rezistence. Autorka však uvádí, že výsledky byly zpracovány z dat z laboratorního informačního systému OpenLims ve FN Hradec Králové z let 2013 až 2017. Kolik vzorků tedy autorka zpracovala sama?
- Jakému počtu KTJ odpovídá 0,5 stupeň McFarlandovy zákalové stupnice?
- V teoretické části je při popisu diskové difúzní metody uvedena inokulace sterilním tampónem, přesto je v experimentu uvedena inokulace kličkou. Jak se autorka dívá na způsob inokulace bakteriální suspenze roztěrem pomocí inokulačního otočného stolku?
- Nesprávně uvedený název přístroje Bruker Daltonics MALDI TOF Biotyper. Na str. 48.

Souhrnně lze konstatovat, že diplomantka zpracovala a vyhodnotila velké množství dat. Vyhodnoceno bylo celkem 1609 kmenů *Streptococcus pyogenes* izolovaných ve FN Hradec Králové v letech 2013 až 2017. Práci doporučuji k obhajobě a hodnotím známkou

**B**

V Pardubicích 21. 5. 2019

doc. Ing. Marcela Pejchalová, Ph.D.

