



Univerzita Karlova v Praze

Lékařská fakulta v Plzni
Alej svobody 76, 323 00 Plzeň 1



FN Plzeň
Dr. E. Beneše 13, Plzeň 300 01

Klinika infekčních nemocí a cestovní medicíny

doc. MUDr. Dalibor Sedláček, CSc.

přednosta kliniky

E-mail: sedlacek@fnplzen.cz

Věc: Oponentský posudek na habilitační práci

p. MUDr. Štefana Porubčina, Ph.D.: Trendy antimikrobiální rezistence gramnegativních bakterií v UNLP v souvislosti s pandemií covid-19.

Úvod a všeobecné poznámky. MUDr. Štefan Porubčina, Ph.D. je lékař a vysokoškolský učitel Kliniky infektologie a cestovní medicíny UPJŠ LF a UNLP. Předkládá habilitační práci na téma trendů vývoje bakteriální rezistence na antibiotika vybraných gramnegativních bakterií na nereprofilizovaných a reprofilizovaných pracovištích UNLP v období kolem pandemie covid-19 (v letech 2018-2024).

Předložená práce vychází z praxe, data získaná a použita pro její zpracování byla získána při činnosti celkem šesti pracovišť univerzitní nemocnice. Jednalo se o dvě pracoviště interní, dvě chirurgická a dvě intenzivistická. Jedna trojice byla lokalizovaná v horní nemocnici (nereprofilizovaná pracoviště), druhá trojice v dolní nemocnici (reprofilizovaná pracoviště).

Bylo získáno velké množství především mikrobiologicky relevantních údajů, které poskytují obšírnou informaci o činnosti nemocnice v období pandemie covid-19, krátce před pandemií a také po pandemii.

Ve vlastní výzkumné části předkládané práce jsou zpracovány a z různých pohledů dobře zdokumentovány údaje o změnách v citlivosti klinicky významných gramnegativních bakterií vlivem reprofilizace na specializovaná pracoviště, řešící problematiku covid-19. Sledování změny nemocničního rezistomu se týkalo *Kl. pneumoniae*, *Ps. aeruginosa* a *Acinetobacter baumannii*. Téma bylo vybráno zodpovědně s cílem porovnat vznik bakteriálních rezistencí na různých pracovištích vlivem jejich reprofilizace.

Práce má velmi dobrou odbornou úroveň i grafickou úpravu, je napsána na 169 stranách, včetně příloh a literatury (více než 200 vhodně vybraných citací z domácího i zahraničního písemnictví). V práci je 27 tabulek, 41 grafů, 1 obrázek a seznam použitých zkratek.

Členění. Práce je členěna do 10 standardních kapitol. Je rozdělena na část teoretickou a experimentální. Po úvodu, kde je na 30 s. popsán současný stav znalostí mechanismů vzniku bakteriální rezistence a vlastností klinicky významných patogenů, včetně principů boje s antimikrobiální rezistencí a vlivu pandemie covid-19 na její vývoj.

Primárním cílem práce bylo monitorování výskytu závažných gramnegativních bakterií, trendy vývoje antimikrobiální rezistence v letech 2018-2024 a porovnání těchto parametrů v reprofilizovaných a nereprofilizovaných pracovištích UNLP v Košicích. Sekundární cíle se zaměřily na sledování trendů výskytu mutirezistentních gramnegativních bakterií.

Metodicky byla studie postavena jako retrospektivní observační s využitím dat mikrobiologického pracoviště z prepandemického, pandemického a postpandemického období na výše uvedených pracovištích univerzitní nemocnice. Rezistence izolátů byla stanovována pomocí diskové difúze. Statistické metody byly zvoleny správně.

Dále jsou na 61 s. z mnoha hledisek komplexně zpracovány **výsledky práce**.

Na 25 s. je uvedena **diskuse** a na 8 s. je přehledně uvedena závěrečná sumarizace celé zpracované problematiky se shrnutím dosažených výsledků a devíti **závěry** pro praxi.

Z nich bych podtrhl fakt, že spotřeba různých typů antibiotik koreluje s výskytem různých mechanismů rezistence; rezistence k antibiotikům nevzniká „de novo“, ale užívání antibiotik (zejména nesprávné) vytváří selekční tlak, vedoucí k vývoji rezistence.

Soubory pacientů byly rozsáhlé a umožnily kvalitní statistické zpracování.

Výsledky, pozitiva práce a přínos pro praxi.

Výzkum problematiky bakteriální rezistence v posledních letech stále nabývá na významu.

Nárůst bakteriální rezistence se v různých oblastech světa projevuje různě vysokou morbiditou a mortalitou, na níž se rezistentní bakterie podílejí. Problematika v předložené práci byla řešena komplexně s výstupy pro celé řadu medicínských oborů. Z tohoto pohledu je patrné, že si MUDr. Štefan Porubčin, Ph.D. zvolil téma aktuální, náročné, ale na druhou stranu velmi zajímavé a z celospolečenského hlediska důležité.

Cíle, které byly na začátku práce definovány se podařilo naplnit. Byly užívány odpovídající moderní techniky výzkumu. Výsledky jsou dobře zdokumentovány a v diskusi jsou

korelovány nálezy autora se světovým písemnictvím. Závěry jsou rovněž přínosné pro praxi. Vystavují zde i náměty pro další práci.

Na kandidáta mám 2 otázky:

1. Je na Slovensku všeobecně dostupné testování rezistentních bakteriálních kmenů pomocí sekvenace genomu?
2. Jak častý je výskyt PDR (pan-drug-rezistentních) gramnegativních baktérií na Slovensku?

Předkládané dílo odpovídá rozsahem, kvalitou obsahu i zpracováním habilitační práci a přináší nové poznatky. Na závěr bych chtěl zdůraznit, že předložená habilitační práce MUDr. Štefana Porubčina, Ph.D. splňuje všechny podmínky pro její budoucí úspěšné obhájení.

Závěr: Doporučuji habilitační práci s jednoznačně kladným hodnocením k obhajobě.

Plzeň 12.9.2025

doc. MUDr. Dalibor Sedláček, CSc.
KINCM FN Plzeň, 300 01