

Oponentský posudek

Název dizertační práce:

**Epidemiologie a prevence vzniku ventilátorových pneumonií
/VAP/ s ohledem na předchozí antibiotickou terapii**

Autor: MUDr. Jan Papajk

Klinika anesteziologie, resuscitace a intenzivní medicíny

Lékařská fakulta, Univerzita Palackého v Olomouci

Studijní obor: Chirurgie

Oponent: doc. MUDr. Tomáš Gabrhelík, Ph.D.

POSOUZENÍ VLASTNÍ PRÁCE

Téma dizertační práce MUDr. Jana Papajka je progresivní a novátorské. Jeho práce zkoumá vliv předchozí antibiotické terapie na incidenci ventilátorové pneumonie a 30denní mortalitu v intenzivní péči. Zaměřuje se také na posouzení spektra etiologických agens ventilátorových pneumonií ve vztahu k podávání antibiotik v předchozích 90 dnech. Ve speciální části studie autor předkládá vyšetřením klonality izolátů *Klebsiella* a *Escherichia spp.* důkaz, že se v etiologii ventilátorových pneumonií uplatňují agens z bakteriální mikroflóry horních cest dýchacích daleko častěji, než je tomu u přenosu patogenů mezi pacienty.

Autor předkládá precizní práci, která se opírá o soubor recentních informací o problematice. Úvodní část přehledně popisuje současné poznatky o nozokomiálních infekcích. Navazující kapitola o etiologii, patogenезi, epidemiologii, diagnostice a léčbě ventilátorových pneumonií je psána velmi dobrým jazykem, podrobně a didakticky, a prokazuje rutinní schopnost autora v práci s vědeckými fakty. Cíle dizertační práce byly zvoleny přesně a dizertace je beze zbytku splnila. Zvolené metody zpracování problematiky vlivu předchozí antibiotické léčby na incidenci ventilátorové pneumonie jsou adekvátní a odpovídají nárokům kladeným na kvalitu dizertační práce. Forma i zpracování jednotlivých publikací, statistické zpracování výsledků, grafická a tabelární prezentace svědčí o precizní práci MUDr. Papajka a jeho schopnostech samostatně vést vědecký výzkum. Prezentované výsledky jsou podány srozumitelně, čtivě, a vědecky přesně naplňují sledované cíle. Dizertace se opírá o rozsáhlý soubor 143 citací.

Autor prokázal, že se problematice dlouhodobě komplexně a do hloubky věnuje. Řadu let je aktivním spolupracovníkem výzkumné skupiny kolem prof. MUDr. Koláře a doc. MUDr. Uvízla, která se výzkumem nozokomiálních infekcí a ventilátorových pneumonií dlouhodobě zabývá. Dizertace významně přispívá k pochopení problematiky a otevírá prostor pro další studium vlivu předchozí aplikace antibiotik na zacílení antibiotické terapie ventilátorových pneumonií a výzkum mortality pacientů v intenzivní péči v závislosti na modifikaci antibiotické léčby.

K obsahu, jazykovému a stylistickému zpracování dizertační práce MUDr. Jana Papajka nemám připomínky, práce je precizní a bez chyb.

OTÁZKA OPONENTA

- 1) Hodnotíte při konzultaci léčby ventilátorových pneumonií s antibiotickým centrem již dnes případnou antibiotickou léčbu v předchozích 90 dnech?

ZÁVĚR

Dizertační práce MUDr. Jana Papajka má potenciál být nejen úspěšnou, ale i užitečnou. Výsledky dizertace podporují snahu o rozvoj cílené, personifikované antibiotické léčby ventilátorových pneumonií i u pacientů s anamnézou předchozí antibiotické terapie.

MUDr. Papajk prokázal vědecké a tvůrčí schopnosti, jeho práce splnila požadavky kladené na dizertační práci, a proto ji podle § 47 VŠ zákona 111/98 Sb. doporučuji k obhajobě.

Ve Zlíně, 7. května 2023

doc. MUDr. Tomáš Gabrhelík, Ph.D.

ARIM KNTB Zlín

KARIM FN a LF UP v Olomouci

Oponentský posudek

Disertační práce **MUDr. Jana Papajka**, studenta doktorského studijního programu na LF Univerzity Palackého v Olomouci, na téma „**Epidemiologie a prevence vzniku ventilátorových pneumonií /VAP/ s ohledem na předchozí antibiotickou terapii.**“

1. Aktuálnost zvoleného tématu

Zvolené téma zabývající se problematikou ventilátorových pneumonií je vysoce aktuální, je předmětem klinických studií i experimentálních prací. VAP je nejčastější nozokomiální infekcí, která je i přes adekvátní ATB terapii významnou příčinou morbidit a mortality nemocných v intenzivní péči. Dizertační práce je zaměřena na zjištění vlivu předchozí ATB léčby na vznik VAP.

2. Splnění sledovaných cílů práce

Cílem práce bylo určení vlivu předchozí ATB léčby na incidenci VAP, spektrum bakteriálních původců a 30denní mortalitu pacientů. Dalším cílem bylo zjištění vlivu bakteriální mikroflóry horních cest dýchacích a případného vertikálního šíření patogenů na etiologii VAP. Uvedené cíle práce byly splněny.

3. Zvolené metody zpracování

Observační retrospektivní studie byla schválena etickou komisí FNOL. Studie probíhala na KARIM FNOL od r. 2017 do 2020. Mezi sledované pacienty byly zařazeni nemocní s UPV splňující klinická kritéria VAP. V pilotní studii splnilo kritéria VAP 23 pacientů, v samotné práci poté dalších 104 nemocných z celkového počtu 697 hospitalizovaných. Po klinickém stanovení diagnózy VAP byla zahájena empirická ATB terapie, všem pacientům byl po přijetí a následně 2x týdně proveden orofaryngeální sěr k mikrobiologické analýze. Ke statistickému zpracování získaných dat byl použit Mann Whitney test. V kvalitativních veličinách byly skupiny porovnávány Fischerovým testem. Zvolené metody a statistické zpracování odpovídají předkládané práci.

4. Výsledky disertace

V pilotní studii byla četnost VAP u pacientů s předchozím podáváním ATB signifikantně nižší (34%) než u pacientů bez předchozí aplikace ATB (66%). Délka pobytu na KARIM a v nemocnici byla však delší u pacientů s předchozím podáváním ATB. Nejčastěji izolovaným etiologickým agens byly enterobakterie a *Pseudomonas aeruginosa*.

V samotné studii se demografická data u porovnávaných skupin pacientů nelišila. Kritéria VAP splnilo 47 pacientů. Četnost VAP byla opět nižší ve skupině s předchozí aplikací ATB (36 vs 51%). V době UPV a délce hospitalizace na KARIM nebyly zaznamenány statisticky významné rozdíly. Třicetidenní mortalita byla nižší ve skupině s předchozím podáváním ATB (21% vs 24%), bez statistické významnosti.

6. Hodnocení práce, připomínky a dotazy

A. Obsahová stránka

Disertační práce má 87 stran, 12 tabulek a 8 obrazových příloh. V obsáhlé literatuře je citováno 143 aktuálních článků. Na prvních 42 stranách se autor věnuje zpracování současného stavu problematiky nozokomiálních pneumonií, klinickým příznakům a rizikovým faktorům. Podrobně jsou popsány nejčastěji používané diagnostické metody a to jak klinické, tak také laboratorní. Pečlivě je na několika stranách popsána také problematika ATB terapie ventilátorových pneumonií. Tato teoretická část práce je zpracována přehledně a obsahuje aktuální informace o diagnostice a léčbě VAP. Dalších 45 stran je pak věnováno metodice, výsledkům a diskuzi vlastní práce. Následuje seznam zkratk a literatura. Seznam vlastních prací autora se vztahem ke zkoumané problematice obsahuje 3 písemné práce a 2 kongresová abstrakta.

B. Formální stránka

Po formální stránce je práce dobře zpracována. Velmi přehledně a názorně jsou zpracovány obrázky, grafy a tabulky.

C. Dotaz

1. Má autor k dispozici data týkající se případného rozdílu mortality VAP u jednotlivých patogenů? Zejména pak u dvou častých agens, kterými byly enterobakterie a *Pseudomonas aeruginosa*?

Práce splnila požadavky kladené na disertační práci ve studijním programu Chirurgie. Výsledky této práce byly rovněž publikovány v recenzovaném časopise s IF. Disertační práci MUDr. Jana Papajka proto doporučuji k obhajobě a na základě úspěšné obhajoby doporučuji udělení vědeckého titulu doktor ve zkratce Ph.D.



Prof. MUDr. Roman Gál, Ph.D.
přednosta KARIM LF MU a FN Brno