

Předseda oborové rady 1.LF UK
Prof. MUDr. Zdeněk Krška, DrSc.
1. lékařská fakulta Univerzity Karlovy v Praze
Kateřinská 32, 12108, Praha 2

Oponentský posudek disertační práce MUDr. Romana Štíchy na téma:

***Vliv polymerních materiálů na rozvoj
septických i aseptických komplikací v ortopedii***

1. Aktuálnost a volba tématu

Téma disertační práce je z ortopedického pohledu velmi aktuální a medicínsky podstatné. Endoprotetika velkých i malých kloubů, včetně jejích komplikací, tvoří významnou část naší operativy a řešení komplikací je časově i finančně náročné nejen pro pacienty samotné, ale i pro vyšší pracoviště, které tyto komplikace centralizují.

I. ortopedická klinika 1. LF UK a FN Motol se problematikou související s tematikou PGS studia dlouhodobě zabývá a předkládaná práce navazuje na její dřívější výzkumné záměry.

2. Formální hodnocení práce

Předkládaná disertační práce má rozsah 86 stran a obsahuje všechny předepsané části. Je členěna na teoretickou a experimentální část ve shodě se standardy disertační práce.

Hypotézy, cíle a výstupy práce jsou formulovány srozumitelně, včetně přínosů pro klinickou praxi a možností dalšího výzkumu.

Oceňuji jasnou stratifikaci textu, přehlednost tabulek a obrazovou dokumentaci.

Za formální nedostatky práce považuji opakování některých faktů o ATB nosičích v experimentální části a nejednotnost některých citací. Část diskuze, subkapitoly 3.4.2 - 3.4.4, jsou spíše komentářem výsledků než srovnáním s dalšími studii.

3. Obsahové hodnocení práce

V *teoretické části* se autor zabývá různými aspekty selhání kloubních náhrad, především infekční etiologie. Dále se věnuje antibiotické terapii v ortopedii, a to systémové i lokální, která je hlavní náplní následné experimentální části.

Tato část je psaná jasně a srozumitelně s minimem chyb.

V *experimentální části* autor porovnává vlastnosti a účinnost jednotlivých nosičů vankomycinu používaných v ortopedické praxi a srovnává je s „vlastním“ termoplastickým kompozitem.

Tato část je rovněž psaná srozumitelně, včetně rozboru možných přínosů pro klinickou praxi i další výzkum. Výsledky byly publikovány v IF časopise. Jediným nedostatkem je srovnání s podobnými studii, které jsou jen okrajově zmíněny v subkapitole 3.4.5

4. Přínosy práce

Disertační práce je součástí dlouhodobého vědeckého záměru, kterému se pracoviště autora i školitele dlouhodobě věnuje. Vzhledem k aktuálnosti a významnosti tématu lze každý nový, byť malý, závěr rychle implementovat do klinické praxe. Správná příprava lokálních nosičů se správnou dávkou antibiotik je jedním z dobrých příkladů.

Získané poznatky a formulované závěry jsou navíc příslibem pro další vědecké bádání.

5. Závěr

Disertační práci **MUDr. Romana Štíchy** hodnotím jako velmi dobrou.

Z pozitiv je nutné vyzdvihnout vysoký počet provedených měření (celkem 1100) a jasnou formulaci výsledků s jejich srozumitelným komentářem, a to včetně vize dalšího výzkumu.

Z nedostatků si dovoluji zopakovat absenci srovnání s podobnými studii.

Práci doporučuji k obhajobě a na základě úspěšné obhajoby může být udělen titul doktor ve zkratce Ph.D. dle § 47 Zákona o vysokých školách č. 111/98 Sb.

Otázky pro doktoranda:

1) Jakou metodou bylo měřeno uvolnění daného množství vankomycinu v 1 litru roztoku. Jednalo se o výpočet z množství ATB v nosiči nebo skutečně měřenou koncentraci ATB, případně v jakém odstupu od umístění nosiče do roztoku.

2) Je známa citlivost zkoumaného kmene *S. aureus* na gentamycin?

3) Jakým způsobem vysvětlujete lepší výsledky nosičů obsahujících gentamycin? Případně jsou pro Vás tyto výsledky indikací k celkovému podávání gentamycinu v kombinaci s dalšími Atb, případně na jak dlouhou dobu?

V Praze dne 10. 8. 2024

doc. MUDr. Michal Tuček, Ph.D.

Klinika ortopedie 1. LF UK a ÚVN Praha