



Oponentský posudek disertační práce

MUDr. Jaroslav Kalvach

Nové metody in vivo monitorace a ošetření dehiscence střevní anastomózy na experimentálním modelu

I. Téma předkládané recenzované disertační práce MUDr. Jaroslava Kalvacha je velmi aktuální. Problematika dehiscence kolorektální anastomózy po různých typech resekcí výkonů na rektu, je neustále velmi živým tématem v recentní literatuře i v diskuzích na odborných fórech. V tomto směru si autor těžko mohl zvolit téma aktuálnější. Přes veškerý pokrok v inovativních postupech, monitoracích a dalších zobrazovacích možnostech se chirurgům nepodařilo překročit onen pomyslný vrchol s klinickým impaktem skutečné regrese incidence anastomotického leaku. Otázkou do akademické diskuze je, zda-li jsme již svými inovativními prvky nenarazili na hranici, kterou již nelze snížit ani s vynaložením dalších moderních postupů, a která je vymezena anatomickými a fyziologickými, resp. patofyziologickými lokálními procesy, v místě resekcí linie.

II. Formální stránka práce vykazuje všechny znaky na úroveň této práce kladené. Teoretický úvod je velmi dobře vystavěn. V této části autor vymezuje základní problematiku a definuje jednotlivé termíny vztahující se k diagnostice, prevenci i léčbě anastomotického leaku. Ne vždy bohužel pracuje s úplně recentními pracemi, což lze jistě omluvit relativně dlouhou dobou vzniku práce samotné. V některých závěrech však úplně nekopíruje současnou odbornou diskuzi. S velkým zájmem jsem přečetl část experimentální. Již v této fázi musím konstatovat, že jsem ohromen jednak náročností pokusu a jednak tím, jak se s ním celý tým vypořádal. Tabulky, grafy a statistické zpracování vhodně doplňuje a vysvětluje text práce. Diskuze je přehledná. Citovaná literatura, se kterou autor pracuje je dostatečná a obsahuje relevantní práce. Stran stylistiky a gramatiky je práce téměř bezchybná. Gramatické chyby v nosných slovních spojení (mikrodializační/mikrodialyzační, metod mikrodialýzy/metod mikrodialýzy) jsou však rušivé.

III. Cíle experimentálního projektu jsou shrnuty v části 3.1. a 3.2. a podle mého názoru byly zcela a detailně naplněny. Z hlediska metodologie by bylo korektní určit časový rámec a etapy, ve kterých jednotlivé experimenty probíhaly a vymezit také část a popis prací, která byla svěřena petentovi.

IV. Metodologie experimentu je dobře zpracována. To je pochopitelné při experimentu na velkém zvířeti, což je projekt diskutabilní, jak z pohledu etického, tak především ekonomického rozpočtu experimentu. Experiment byl rozdělen do dvou částí, a to první částí zabývající se pooperační monitorací střevní anastomózy s pomocí nových metod mikrodialyzačního čidla a endomikroskopie, a část druhou – experimentální studie srovnávající minimálně invazivní techniky transanálního ošetření dehiscenční kolorektální anastomózy. Jak už jsem naznačil, s obdivem jsem četl, jak přípravu experimentu, tak jeho výsledky. Soubor 15, resp. 74 laboratorních zvířat je skutečně robustní, uvědomíme-li si jak nákladný celý experiment je. Vybrané sledované a monitorované veličiny byly přiléhavě vybrány. Byť je autor v práci zmiňuje, limity experimentu by měly být zdůrazněny samostatně. Vidím jich několik a ve svém důsledku značně ovlivňují reprodukci výsledků práce. Limity vidím především v modelu střevní anastomózy. Ta je ovlivněna tolika faktory nejen



vnějšími, ale i vnitřními, že prakticky každý takový model musí být značně idealizovaný. Limity studie by měly být ještě rozebrány v rámci obhajoby.

V. Výsledky monitorace a jejich statistické zpracování jsou velmi zajímavé a přínosné. Bylo prokázáno, že je možné v experimentu provést pooperační sledování střevní anastomózy pomocí mikrodialýzy a konfokální laserové endomikroskopie. V druhé části se experiment věnoval možnostem miniinvazivního řešení časně diagnostikovaného leaku. I v této části experiment přináší zajímavé výsledky, byť se popravdě poněkud odchyľují od aktuálních trendů v ošetření leaku v klinické praxi.

VI. Práce má logické a pochopitelné členění. Představuje velmi zajímavou metodiku analýzy prokrvení místa anastomózy a přibližuje i některé ze způsobů ošetření leaku na laboratorním zvířeti. Má charakter náročného laboratorního experimentu, který vyžaduje velkou souhru celého perioperačního týmu a tuto týmovou spolupráci je nutné ocenit.

VII. Předkládaná práce má charakter vědecké práce a splňuje nároky na tento typ závěrečné práce kladené a prokazuje široké zkušenosti autora s danou problematikou i schopností zvládnout náročný laboratorní experiment. Tuto práci tak doporučuji k obhajobě a po úspěšné obhajobě doporučuji udělení titulu Ph.D.

Otázky oponenta:

1. Prosím, blíže rozeberte vnější a vnitřní faktory, které ovlivňují hojení střevní anastomózy, zejména ve vztahu k vytvoření jejího modelu v laboratorních podmínkách a limitům tohoto modelu.
2. Máte v rámci Vašeho pracoviště a Vaší klinické praxe vytvořen standardizovaný protokol zabývající se managementem časně diagnostiky a řešení anastomotického leaku?
3. S jakým typem pozdních komplikací leaku se setkáváte ve Vaší klinické praxi? Hodnotíte standardně kvalitu života po nízké resekcii rekta u Vašich pacientů?

V Olomouci dne 6.3.2023

Doc. MUDr. JUDr. Dušan Klos, Ph.D., LL.M.
oponent