



Oponentský posudek dizertační práce

MUDr. Július Örhalmi

Vliv kumulativní tekutinové bilance na stabilitu anastomóz distálního rekta

I.

Téma předkládané recenzované dizertační práce MUDr. Júlia Örhalmiho je velmi aktuální. Problematika dehiscence kolorektální anastomózy po různých typech resekčních výkonů na rektu, které autor ve své práci zmiňuje, 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 pod úroveň, jež je v práci taktéž opakovaně zmiňována.

II.

Formální stránka práce vykazuje všechny znaky na úroveň této práce kladené. Teoretický úvod je velmi dobře vystavěn. V této části měl autor jistě velmi složitý úkol, jak vybalancovat rovnováhu mezi stručným přehledem a detailním rozбором tématu, neboť každá z popisovaných částí úvodu práce by to připouštěla či k tomu přímo vybízí. Autorovi se přesto podařilo udržet vysokou čtivost a přehlednost tématu, bez zbytečného zabíhání do detailů vytržených z kontextu práce. Tabulky a grafy jsou přehledné. Tabulky představují skutečně detailní výsledky a v jejich pochopení se čtenář někdy ztrácí. Diskuze je přehledná. V práci tohoto typu bych však očekával o něco detailnější rozbor výsledků ve světle poznatků recentní literatury, resp. hlubší rozbor významu výsledků, a to jak pozitivních, tak negativních, pro klinickou praxi. Citovaná literatura, se kterou autor pracuje je dostatečná a obsahuje relevantní práce, bohužel ne vždy z posledního období.

Jakkoliv to v našich podmínkách není zvykem, předkládaná práce by si zasloužila korekturu nezávislým lektorem, aby se autor vyvaroval nástrah českého jazyka a jisté „autorské slepoty“ („do třech skupin“ místo „do tří skupin“, „většího objemu tekutin“ místo „většího objemu tekutin“), která třeba v závěru práce, jež má být nosným shrnutím, působí skutečně rušivě.

III.

Cíle experimentálního projektu jsou shrnuty v části 4.1. a podle mého názoru byly zcela a detailně naplněny. Etapy projektu experimentu byly rozvrženy do tří let, kdy v prvním roce probíhala analýza dat, ve druhém pak probíhaly operační výkony a v dalším období se hodnotila data z experimentu.

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. Metodika laserové doplerovské flowmetrie (dále jen „LDF“) je jistě velmi zajímavá stran výsledků a jejich specifity a senzitivity, nicméně z hlediska její klinické aplikovatelnosti má od



experimentu ke klinickému využití, podle mého názoru, ještě velmi daleko. Podobně jako jsem uváděl v oponentském posudku závěrečné zprávy grantové agentury u projektu kolegů z IKEM v Praze s využitím dané technologie u transplantovaných štěpů ledvin, jako hlavní limitaci širšího klinického využití vidím invazivitu této metody spočívající v otevřené aplikaci sondy v daném případě na stěnu tlustého střeva. I další laboratorní podmínky jsou spíše ideální, než imitující klinickou perioperační a pooperační praxi, např. udržování zvířete v celkové anestézii po celou dobu experimentu.

O managementu strategie tekutinové substituce během operačních výkonů bylo popsáno snad již prakticky všechno s různými přístupy a „módními“ trendy krystaloidů vs. koloidů.

Soubor 14 laboratorních zvířat je skutečně robustní, uvědomíme-li si jak nákladný celý experiment je. Vybrané sledované a monitorované veličiny jsou příležitě vybrány. Otázkou je, zda-li ještě nechybí některé typy monitorace vnitřního prostředí a úrovně stavu mikroperfúze a oxygenace tkání známé z klinické praxe. Statistické metody jsou vhodně vybrány a interpretovány.

V.

Výsledky monitorace a jejich statistické zpracování jsou velmi zajímavé a přínosné. Nebyl prokázán vliv i velkého objemu tekutin na zhoršení prokrvení anastomózy mezi tlustým střevem a konečníkem, a tudíž se ani nepodařilo dosáhnout event. hraničních hodnot, při kterých dochází ke zhoršování prokrvení v oblasti anastomóz. Původní hypotéza tak nebyla potvrzena. Tato práce umožňuje velmi zajímavé zamyšlení nad etiologií dehiscence anastomóz, ale podobně jako většina ostatních „svatý grál“ anastomotického leaku v kolorektální chirurgii neodhaluje, což však nelze přičíst k tíži autorovy hypotézy a výsledkům práce.

VI.

Práce má logické a pochopitelné členění. Představuje velmi zajímavou metodiku analýzy prokrvení místa anastomózy s využitím laserové doplerovské flowmetrie. Má charakter náročného laboratorního experimentu na velkém zvířeti, který vyžaduje velkou souhru celého perioperačního týmu a tuto týmovou spolupráci je nutné ocenit.

VII.

Předkládaná práce má charakter vědecké práce a prokazuje široké zkušenosti autora s danou problematikou i schopností zvládnout náročný laboratorní experiment. Tuto práci tak doporučuji k obhajobě.

Otázky oponenta:

1. Předpokládáte, že v dohledné době bude k dispozici metodika technologie LDF, která by nevyžadovala přímou a otevřenou fixaci sondy na cílové místo detekce?
2. Máte v rámci Vašeho pracoviště a Vaší klinické praxe vytvořen standardizovaný operační protokol zabývající se managementem tekutinové náhrady v perioperačním a pooperačním období? Jaký vidíte jako ideální?



Lékařská fakulta
Univerzity Palackého
v Olomouci



3. Lze v literatuře dohledat, jakým způsobem se mění mikrocirkulace ve stěně tlustého střeva a rekta v oblasti resekčních linií v případě ohraničeného anastomotického leaku, např. směrem do presakrální oblasti, a průběhu jeho kontrolovaného hojení, např. endosponge podtlakovou terapií?

V Olomouci dne 7.12.2021

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