



Lékařská fakulta  
Univerzity Palackého  
v Olomouci

Univerzita Karlova	6479
Vytvořeno: 23.04.2021 v 10:52:37	Odbor VV
Cj.: UKLFP/119500/2021-4	Zprac.
Č.dop.: RR858314676CZ	
Listů: 3 Příloh: 0	
Druh: písemné	



**Oponentský posudek dizertační práce na téma:**

**Možnosti rekonstrukce portálního řečiště v rámci chirurgického řešení pokročilého karcinomu pankreatu – experiment na velkém zvířeti.**

**Autor: MUDr. Richard Pálek**

**Školící pracoviště: Chirurgická klinika Lékařské fakulty v Plzni, Univerzita Karlova**

**Školitel: prof. MUDr. Václav Liška, PhD.**

Posuzovaná dizertační práce je zpracována ve formě plnohodnotného spisu skládajícího se z podrobné teoretické části. Na 59-ti stranách je prezentována anatomie a fyziologie pankreatu, nejčastější tumory pankreatu včetně jejich epidemiologie, diagnostiky a léčby. Velmi podrobně je zpracována část zabývající se chirurgickou léčbou karcinomu pankreatu a zejména pak resekci a rekonstrukcí žilního systému. K této části je uvedeno na 350 literárních odkazů svědčících o velmi rozsáhlém studiu dané problematiky v aktuální jak domácí, tak především ve světové literatuře.

Na 40-ti stranách je poté prezentovaná samotná experimentální část, která svým tématem, stanovenými cíli i provedením velmi převyšuje obvyklé požadavky na dizertační práci. Téma je zvoleno velmi cíleně pro získání významných poznatků v rekonstrukční chirurgii pankreatické oblasti při využití alogenních žilních štěpů. Snaha o rozšiřování indikací v resekcni operativě pankreatu je dána jak dlouhodobě velmi nepříznivými celkovými výsledky léčby nemocných s maligními patologiemi pankreatu tak skutečností, že v podstatě jediným dosud existujícím způsobem léčby s potenciálem vyléčení je ten, jehož klíčovou součástí je radikální resekcni operace. Metoda zpracování založená na využití experimentálního zvířecího modelu a zároveň využití matematického modelování pro identifikaci rizikových faktorů v predikci rizika vzniku trombózy je velmi názorná, osvědčená a v daném případě inovativní. Autor si při zpracování problematiky stanovil sérii nesnadných cílů od vytvoření experimentálního zvířecího modelu resekce pankreatu s rekonstrukcí portomesenterického žilního systému, přes porovnání různých typů alogenních žilních štěpů včetně posouzení jejich chování až po pokus o identifikaci faktorů ovlivňujících rozvoj trombózy rekonstruovaného žilního systému matematickým modelováním. Při



Lékařská fakulta  
Univerzity Palackého  
v Olomouci

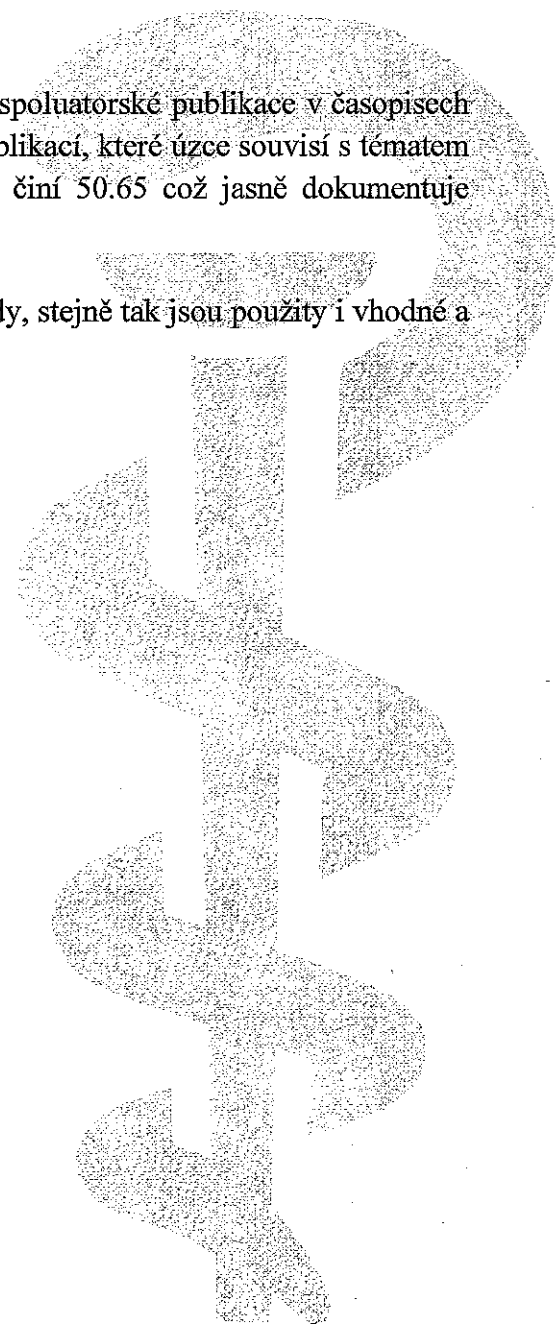
posuzování předložených výsledků je nutno konstatovat, že stanovené cíle byly ve všech bodech splněny, což dokládá i příložená publikace v časopise Anticancer Research (IF2019 1.994) prezentující část výsledků tohoto experimentu. Závěr práce je formulován jasně a adekvátně k dosaženým výsledkům. Do experimentální praxe byl úspěšně uveden zvířecí model resekce hlavy pankreatu (hemipankreatoduodenektomie) s resekci portální žíly, byl prokázán rozdíl ve stavbě stěny alogenního štěpu vena cava inferior a vena portae použité pro rekonstrukci, matematickým modelováním bylo docíleno identifikace rizikových oblastí a faktorů s potenciálem vzniku trombózy a alogenní štěp vena cava inferior byl ověřen jako vhodný materiál pro rekonstrukci portomesenterického systému. Práce tak přináší nové poznatky z fyziologie a histopatologie rekonstruovaného portomesenterického řečiště alogenním štěpem zejména pak z povodí dolní duté žíly.

Součástí spisu jsou 2 prvoautorské publikace a další 2 spoluautorské publikace v časopisech s IF a přehled prací, na kterých se autor podílel. Celkový IF publikací, které úzce souvisí s tématem jak nádoru pankreatu tak s prací na experimentálním modelu činí 50.65 což jasně dokumentuje rozsáhlou vědeckou a publikační aktivitu autora.

K formálnímu a jazykovému pojetí práce nemám výhrady, stejně tak jsou použity i vhodné a recentní citace k dané problematice.

**Dotaz oponenta:**

**Doc. MUDr. Martin Loveček, PhD., I. chirurgická klinika**  
Lékařská fakulta Univerzity Palackého v Olomouci  
Hněvotínská 3 | 779 00 Olomouc | T: 58585 2998  
martin.lovecek@fnol.cz | www.lf.upol.cz





Lékařská fakulta  
Univerzity Palackého  
v Olomouci

K předložené práci mám jeden dotaz. Pro experiment bylo zvoleno prase domácí, plemeno Přeštické černostrakaté prase pro jeho anatomickou a fyziologickou podobnost člověku. Byly zkoumány faktory potenciálně ovlivňující pooperační trombózu v rekonstruované části. Je znám i autory uváděný fakt hyperkoagulability krve u prasat. Přesto v rámci snahy o identifikaci faktorů ovlivňujících vznik časné trombózy v terénu 2 anastomoz na žilním systému a předpokládaným změnám v toku, zužování lumina v místě anastomoz a štěpu, nebyla použita antikoagulační pooperační profylaxe. V humánní medicíně je v těchto případech, byť uváděno na rozhodnutí operátora, vždy použita přinejmenším profylaxe LMWH, v případě pracoviště oponenta v přechodné perioperační době obvykle v dvojnásobné dávce – tedy např. fraxiparine 0.4ml á 12 hodin nejméně 1 týden od operace u pacienta např. 80 kg. Je při výskytu časné trombotické komplikace v experimentu – kolem 25% ! vhodné uvažovat o zajištění antikoagulačním preparátem při známé hyperkoagulabilitě prasečího modelu?

**Závěr:**

**Řešené téma je aktuální. Zvolené metody řešení byly přiměřené a dosažené výsledky významné. Jedná se o velmi kvalitně zpracovanou dizertační práci, která splňuje všechny odborné i formální požadavky.**

***Předloženou disertační práci z pozice oponenta doporučuji k obhajobě.***

V Olomouci dne 17.4.2021

Doc. MUDr. Martin Loveček, PhD.

I. chirurgická klinika

Lékařská fakulta Univerzity Palackého v Olomouci