

## Oponentský posudek disertační práce

**Jméno disertanta:** MUDr. Matěj Novák

**Téma práce:** Diagnostika patologických změn na cévním řečišti a nové metody intervenční léčby

**Školitel:** prof. MUDr. Ing. Lukáš Lambert, Ph.D.

**Pracoviště:** Radiodiagnostická klinika VFN a 1. LF UK

Předkládaná disertační práce má rozsah 93 stran bez příloh s názvem "Diagnostika patologických změn na cévním řečišti a nové metody intervenční léčby". V předložené práci s prolínají dvě témata, jejichž společným pojítkem jsou patologické změny cévním řečišti – tromboza, remodelace, neointimální hyperplazie a přestavba cévní stěny.

V první části práce předkládá teoretický úvod k dialyzačním zkratkům, jejich typům, intervenční léčby stenóz a plynule tak navazuje na článek, kde je hlavním autorem disertant. V prospektivní studii je porovnávána účinnost endovaskulární léčby selhávajících dialyzačních zkratků pomocí perkutánní transluminální angioplastiky (PTA) při použití klasického balonkového katetru a katetru s balonkem potaženým lékem, který inhibuje proliferaci intimy. Ve studii se ukazuje, že v krátkodobém horizontu je použití balonkových katetrů potažených léky výhodnější i přes vyšší cenu, protože zlepšuje primární průchodnost a prodlužuje dobu do reintervence. Studie má klinický význam, protože ukazuje, že použití těchto katetrů, které jsou běžné v endovaskulární léčbě ischemické choroby dolních končetin, je účinné i v léčbě restenóz u dialyzačních zkratků. Práce je dobře zpracovaná, výsledky odpovídají na cíl práce a stanovenou hypotézu. Metodické zpracování na vysoké úrovni.

Práce navazuje na další téma, kterým je chronická tromboembolická plicní hypertenze a její diagnostika pomocí CT angiografie plicnice. V metodické studii bylo použito komerčně dostupného software k volumetrickému měření parenchymu, který má nižší denzitu v důsledku snížené perfúze. Práce naznačuje, že semiautomaticky změřený objem koreluje s hemodynamickými parametry měřenými katetrizací. K této části práce lze uvést výhradu k metodice, kdy chybí odhad velikost vzorku, aby bylo možno se vyjádřit k dalším testovaným parametrům a korekce na testování více proměnných. Není tak jisté, zda uváděné slabé korelace jsou vůbec statisticky významné.

Disertační práce je zpracovaná na odpovídající úrovni, ve stanovaném rozsahu, a je podpořena dvěma originálními pracemi. Přítomno je minimum překlepů či gramatických chyb. Je citována recentní relevantní literatura.

Na autora mám tyto dotazy:

1/ Jakým způsobem a proč byl vybrán konkrétní balonkový katetr potažený lékem. V práci to není komentováno.

2/ Při semiautomatickém hodnocení CT snímků plicního parenchymu byl použit software firmy Philips. Není to cílem práce, ale přesto by mě zajímalo, zda a jaké máte zkušenosti s analýzou pomocí jiných softwarových programů.

Předkládaná práce MUDr. Matěje Nováka splňuje podmínky kladené na disertační práci. Autor v disertační práci prokázal schopnost vědecké práce. Proto doporučuji práci k obhajobě a navrhuji, aby byl na základě úspěšné obhajoby MUDr. Filipu Cihlářovi udělen akademický titul doktor ve zkratce Ph.D.

V Ústí nad Labem, dne 12. 5. 2024

Krajská zdravotní, a.s. Ústí nad Labem 1

prim. MUDr. Filip Cihlár, Ph.D.,

Sociální péče 3316/12A, 401 13 Ústí nad Labem  
IČ: 25488627, tel: 477 111 111 KZ

Radiologická klinika Fakulty zdravotnických studií UJEP a Krajské zdravotní a.s. - Masarykovy nemocnice v Ústí nad Labem, o.z., Sociální péče 3316/12A,

401 13 Ústí nad Labem

tel.: +420 477 117 849

email: [fillip.cihlar@kzcr.eu](mailto:fillip.cihlar@kzcr.eu)