

Oponentský posudek disertační práce
Doktorský studijní program
Radiologie
Lékařská fakulta v Hradci Králové

Autor práce: MUDr.Martin Vorčák

Název práce: Endovaskulární léčba arteriovenozních píštělí pro hemodialýzu

Školitel: Prof.MUDr.Antonín Krajina,CSc

Školitel konzultant: Doc.MUDr.Kamil Zeleňák, Ph.D.

- **Odborná stránka práce (aktuálnost zvoleného tématu, odborná terminologie).**

Zvolené téma disertační práce představuje aktuální problematiku léčby chronického selhání ledvin, které postihuje až 659 pacientů na 1 milion obyvatel. Udržení žilních přístupů pro dialyzační léčbu představuje významný medicínský problém. Dominantním přístupem, je endovaskulární léčba zabezpečení průchodnosti funkčních žilních přístupů s využitím moderních technologií. Práce předkládá sledování průchodnosti AVF při využití lékových balonkových katetrů DEB, ve srovnání s použitím standardních nepotahovaných balonkových katetrů, pro léčbu stenóz či okluzí AVF. Disertační práce je zpracována na 102 stranách včetně obsahu, seznamu použitých zkratk, abstraktu, bohaté literatury a příloh se kterými autor pracuje. Tématicky je rozdělena na úvodní **I. teoretickou část - úvodu do problematiky diagnostiky a léčby žilních přístupů**. Tato část je zpracována na 29 stranách doplněna o obrazovou dokumentaci jednotlivých typů výkonů a **II. praktickou část, která představuje vlastní cíle práce** – retrospektivní srovnání souboru pacientů léčených endovaskulární technikou pro stenozu AVF. Praktická část je zpracována na 35 stranách textu. V závěru je disertační práce doplněna o přílohy 2 vlastních publikací k problematice.

- **Formální stránka práce (struktura, rozsah, návaznost jednotlivých částí práce, stylistika, práce s literaturou).**

Vlastní práce nejprve podrobně popisuje problematiku jednotlivých typů žilních přístupů pro dialyzační léčbu, popisuje možnosti monitoringu dlouhodobé průchodnosti AVF. Popis technik endovaskulárních přístupů je doplněn obrazovou dokumentací vlastních výkonů, ale i bohatou srovnávací literaturou publikovaných studií k jednotlivým technikám. Je diskutováno použití standardní PTA techniky, využití lékových balonků, zavedení stentů nebo stentgraftů pro léčbu selhání AVF a jejich léčby. Je zmíněna problematika léčby jak AVF a AVG, tak i proximálních (centrálních) stenóz žilních přístupů.

V druhé - praktické části je zpracován vlastní soubor 58 pacientů léčených v období let 2015 - 2018, s cílem zlepšit nebo obnovit funkci dialyzačního přístupu. Cílem bylo retrospektivní srovnání účinnosti léčby při využití DEB-balonkového katetru pokrytého paklitaxelem versus využití standardního angioplastického katetru. Byla srovnána primární průchodnost v 6. a 12.měsíci po výkonu, technická úspěšnost obou metod a doba do selhání funkce žilního přístupu, včetně počtu reintervencí na AVF. Vlastní práce byla prováděna na pracovišti Radiologické kliniky, Univerzitní nemocnice Martin. Bylo provedeno statistické zpracování

srovnávacích souborů. Výsledky byly rozděleny do zpracování informací o typech AV fistulí, parametrech endovaskulární procedury a srovnání technického a klinického úspěchu vlastních výkonů. Byla uvedena data o komplikacích během intervenčních výkonů a výsledky srovnání dlouhodobé průchodnosti. K výsledkům se statistickou významností lze přiřadit lepší 6.měsíční průchodnost žilního přístupu při použití DEB-balonku a rovněž nižší počet intervenčních výkonů při ročním sledování za použitých DEB katetrů. Ostatní výsledky byly srovnatelné bez statistické významnosti. Klinická i technická úspěšnost byla vysoká. V Kaplan - Meierově analýze nebyl prokázán signifikantní rozdíl v přežívání mezi oběma terapeutickými skupinami pacientů. Každý stanovený cíl práce byl doplněn samostatnou datovou analýzou s příloženými tabulkami a grafy.

- **Zhodnocení zda byl splněn cíl práce a přínos pro další rozvoj vědy, vytčení nových poznatků.**

Zadaný cíl práce – srovnat dva přístupy k léčbě stenóz AVF pomocí DEB katetru versus klasického balonkového katetru byly naplněny, byť velikost obou souborů pro statistické zpracování byla hraniční. Studie prokázala menší počet reintervencí u použitých DEB pro léčbu AVF. Práce vyčerpávajícím způsobem popsala aktuální přístup k léčbě AVF a snahu o udržení průchodnosti AVF pro dialyzační léčbu. Další sledování a rozšíření souboru přinese jistě nové poznatky a zkušenosti, například sledování dlouhodobě průchodnosti implantovaných stentů či stentgraftů u AVF.

- **Podněty do diskuse.**

Na uťora práce mám následující dotazy:

- 1) Jakým způsobem je na vašem pracovišti zajištěn monitoring dialyzačních AVF ?
- 2) Jakou medikaci dostávají pacienti po provedení DEB-PTA k prevenci restenozy?
- 3) Jaký je Váš postup pro rekurentní reokluze po DEB-rePTA? Stent, stentgraft či nová fistule ?

- **Závěr**

Doporučuji, aby byla disertační práce přijata k obhajobě a na základě úspěšné obhajoby, aby byl MUDr. Martinu Vorčákovi udělen akademický titul „*doctor*“, ve zkratce Ph.D., v oboru radiologie podle par.47 zákona č 111/1998 Sb., o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů.

Autor posudku: doc.MUDr.Václav Procházka, Ph.D., MSc., MBA
Pracoviště: Radiodiagnostický ústav, Fakultní nemocnice Ostrava
V Ostravě: 27.10.2020