

Oponentský posudek

habilitační práce:

Diagnostika a léčba infekce cévní protézy

MUDr. Miroslav Špaček, Ph.D.

**Univerzita Karlova
1. lékařská fakulta**

II. chirurgická klinika kardiiovaskulární chirurgie 1. LF UK a VFN Praha

Formální stránka:

Habilitační práce je koncipovaná jako ucelený přehled současných možností a doporučených postupů při diagnostice a léčbě infekce cévní protézy. Celkový rozsah práce včetně příloh je 202 normostran. Práce sestává z 3 základních částí, které tvoří text zabývající se danou problematikou, dále seznam použité literatury a soubor publikací autora vztahujících se k danému tématu. Je rozdělena do 9 kapitol, nechybí souhrn a úvod do problematiky a také seznam použitých zkratk. Autor čerpá ze 155 zdrojů a vyváženě cituje domácí i zahraniční autory. Třetí a nejrozsáhlejší část práce tvoří soubor 12 článků s IF, zabývajících se danou problematikou, kde kandidát je prvním autorem nebo spoluautorem. Práci uzavírá kompletní seznam publikačních aktivit a citačních ohlasů autora. Celkově je práce přehledná, text je po jazykové stránce dobře formulován a bez gramatických chyb.

Obsahová část:

Práce je zaměřena na problematiku infekce cévní protézy. Tato komplikace je jednou z nejzávažnějších a nejobávanějších komplikací v cévní chirurgii a bezprostředně ohrožuje končetinu nebo život pacienta a vyžaduje komplexní a multidisciplinární přístup cévního chirurga, radiologa, mikrobiologa a dalších. Jedná se o vysoce aktuální téma, kterému je vždy věnována pozornost na národních a světových angiochirurgických kongresech.

Po krátkém úvodu se autor v kapitole 3 věnuje incidenci infekcí cévních protéz, problematice mikrobiologického nálezu, patogenezi a klasifikaci. Neopomíjí problematiku neinfekční reakce tkáně na implantovaný materiál.

Kapitola 4 je věnována diagnostice. Zde autor popisuje nejen tradiční přístupy (ultrasonografie, CTA, MRI), ale také novější modalitty opírající se o metody nukleární medicíny. Z celé škály těchto metod bych poukázal na tzv. hybridní zobrazování, kde zejména v oblasti využití PET/CT se autor se svým týmem spolupodílel na zavedení této metody do klinické angiochirurgické praxe. V dalším se pak autor věnuje možnostem potvrzení infekce cévní protézy metodami mikrobiologie a genetiky. Jde mj. o úzkou spolupráci s antibiotickým centrem s cílem eliminovat neefektivní antibiotickou léčbu, jež by vedla k nárůstu rezistentních kmenů. Autor také správně poukazuje na úskalí mikrobiálního vyšetření u pozdních infekcí, kdy dojde k vytvoření bakteriálního biofilmu na cévní protéze a výsledky lze získat obtížněji. V závěru kapitoly se věnuje možnostem vyšetření tekutiny odebrané z okolí protézy a poukazuje na všechna rizika s tím spojená.

Následuje kapitola 5 věnovaná léčbě infekce cévní protézy. Autor zdůrazňuje základní princip spočívající v odstranění infikovaného umělého materiálu a zajištění dostatečné distální perfuze. Zároveň připomíná existenci také jiných terapeutických postupů a zdůrazňuje, že je vždy třeba léčbu individualizovat s ohledem na konkrétního pacienta. Léčbu řídí cévní chirurg, ale opírá se o multidisciplinární tým. V dalších podkapitolách se již autor věnuje jednotlivým terapeutickým modalitám. Zmiňuje tak konzervativní léčbu, dále léčbu pomocí podtlakové terapie nebo prostou explantaci infikované rekonstrukce v případě, že došlo k její chronické okluzi, bez výraznější symptomatologie. Zmiňuje také možnost použití svalových laloků, zejména v případě infekce v třísele. Další text je věnován problematice infekcí v aorto-ilické oblasti. Postupně popisuje jednotlivé varianty řešení od extra-anatomických rekonstrukcí, přes náhrady pomocí autologních hlubokých žil nebo tepenných allograftů, až po možnosti využití xenotrasplantátů nebo antimikrobiálně ošetřených cévních protéz. Ve zvláštních podkapitolách se dále věnuje také aortoenterickým a protezoenterickým píštělím, infekčním aortálním aneuryzmatům, infekcím stentgraftů a infekcím arterio-venozních spojek. Velkou pozornost v této části práce věnuje projektu kryoprezervovaných cévních allograftů, na jehož realizaci v rámci ČR má autor významný podíl. Autor zde popisuje složitou cestu od experimentu až po vytvoření sítě Vaskulárních transplantačních center. V textu jsou podrobně popsány např. rozmrazovací protokol nebo protokol pro imunosupresivní léčbu u pacientů po implantaci dárcovského cévního štěpu. Je nutné zmínit, že na všech fázích uvedeného procesu se autor zásadně spolupodílel. Do výsledků, které autor prezentuje, se promítá zázemí kvalitního pracoviště, a tomu odpovídající vysoká odborná úroveň celého týmu, zaměřujícího se na řešení problematiky infekce cévní protézy.

Nedílnou součástí habilitační práce je soubor 12 impaktovaných článků autora a jeho týmu zabývajících se danou problematikou. Články velmi vhodně doplňují celou práci, protože přímý odkaz na výsledky, které jsou v článcích uvedeny, působí velmi autenticky a svědčí o bohaté zkušenosti autora při řešení dané problematiky. Všechny údaje autor předkládá přehledně, data souboru pracoviště konfrontuje a diskutuje s údaji uvedenými v literatuře. Text vhodně doplňuje obrazovou dokumentací (často z archivu autora), využívá zahraniční i domácí literární zdroje, které korektně cituje.

Závěrečné hodnocení:

Autorovi se podařilo přehledně shrnout problematiku infekce cévní protézy a práce přináší řadu nových významných vědeckých poznatků. Téma práce je velmi aktuální a metoda zpracování vhodně zvolená. Práce je originální, kvalitní a přináší řadu podnětů, které reflektují diagnostický a terapeutický posun v této oblasti v uplynulé dekádě. Do práce se promítá bohatá klinická zkušenost autora a celého týmu, je napsána srozumitelně a přehledně. Obecné postupy jsou autorem komentovány z úhlu pohledu vlastních zkušeností a odkazem na vlastní přiložené články se práce stává velmi zajímavou a odborně přínosnou, navíc velmi srozumitelnou. Je třeba rovněž poukázat na velmi dobrou jazykovou úroveň práce. Díky své přehlednosti, novým poznatkům a komplexnímu pojetí získává práce edukační potenciál a může být přínosná pro každého, kdo se problematikou infekce cévní protézy zabývá nebo se v této oblasti chce erudovat.

Doporučuji práci přijmout v předložené formě a na základě jejího obhájení doporučuji udělit MUDr. Miroslavu Špačkovi, Ph.D. titul docent v oboru Chirurgie.

Prof. MUDr. Robert Staffa, Ph.D.
přednosta II. chirurgické kliniky
LF MU a FN u sv. Anny v Brně
Centrum cévních onemocnění
Cévní transplantační centrum
Pekařská 53
656 91 Brno
tel: 00420 543182431, 00420 723223468
e-mail: robert.staffa@fnusa.cz

V Brně, 15.09.2020