

Oponentský posudek kandidátské disertační práce

Autor: MUDr. Petr Janoušek

Název práce: Vývoj nových dilatačních stentů pro řešení chronických benigních stenóz a striktur dýchacích a polykacích cest u dětí

Školitel: doc. MUDr. Zdeněk Kabelka

Předložená práce má 146 stran včetně 17 stran literatury (celkem 178 odkazů). V práci je předloženo 11 tabulek, 30 grafů a 36 obrázků.

Práce se týká stenóz v oblasti dýchacích a polykacích cest, způsobů jejich řešení a hlavně pak použití dilatačních stentů v jejich léčbě.

Téma je zvoleno vhodně, protože stenózy v oblasti polykacích a dýchacích cest jsou velmi závažná onemocnění a postižení, která citelně ovlivňují pacientův život.

Mezi cíle práce zařadil autor MUDr. Petr Janoušek zhodnotit strategii vývoje dilatačního stentu, včetně zhodnocení fyzikálních a chemických vlastností stentů, ověření jejich biologických vlastností a experimentálního použití stentů na zvířeti.

V úvodní kapitole (č.4) jsou shrnuty základní fyziologické a anatomické charakteristiky dolních dýchacích cest a polykacích cest. Jsou zde uvedeny i základní topografické vztahy těchto struktur.

Kapitola č. 5 a 6 popisují výskyt stenóz a jejich etiologii. Kapitola č. 7. rozebírá patogenezu stenóz včetně popisu vzniku stenózu jícnu po poleptání.

V kapitole č. 9 jsou rozebrány možnosti léčby stenóz, včetně operačních postupů a metod.

V kapitole 10 jsou ve dvou hlavních částech rozebrány soubory dětí ze stenózou dýchacích cest a jícnu v materiálu Kliniky ORL 2.LF UK. U stenóz dýchacích cest jde o 5 leté období (Jeden odstavec začíná číslem, což není vhodné). U stenóz polykacích cest je rozebrán soubor pacientů za 15 let (1990-2004). Chybí tabulka s věkovým rozdělením pacientů v daném období.

Kapitola 11 uvádí cíle a metodiku práce a obšírně popisuje chemické složení používaného materiálu na bázi biokompatibilního polymeru polyHEMA. (Použití tohoto materiálu je abundantně popisováno v mnoha různých medicínských oborech). Podrobný je též popis měření a vyhodnocování fyzikálních vlastností materiálu. V dalších úsecích práce je popisováno experimentální použití stentů na zvířatech včetně vyšetření jejich dechových funkcí. Jako experimentální zvíře byli použiti potkani. Zhodnoceny byly i mikrobiologické nálezy použitých stentů pro možnost posouzení jejich biokompatibility. Pozitivním výsledkem je zjištění, že nebyl zaznamenán růst patogenů na použitém materiálu. Histologické obrázky měly být barevné s větším rozlišením- popisované nálezy se dají spíše tušit. Stejně i v kapitole 12.4.2.2. nejsou sledované struktury na histologických obrázcích relevantně patrné. Stejně platí i u 12.4.2.3.2. zhodnocení histologických nálezů u průdušnice pokusného králíka. Přitom histologické nálezy tvoří základ honocení biokompatibility materiálu. Následující kapitoly prezentují diskuzní názory a zkušenosti autora vzhledem ke světovému písemnictví z této oblasti stenóz a striktur u dětí.

Formální poznámky:

na straně 30 je odkaz na tabulku č. 3 Etiologie zúžení, tabulka č. 3 na str. 24 však srovnává klasifikace poleptání jícnu. Která tabulka je míněna?

Jak již uvedeno obrázky histologických nálezů měly být barevné se šipkami k odkazujícím struktúram.

Str. 12. ...možno resekovat až 6cm průdušnice. Jde jistě o údaj platící pro dospělé pacienty.

Zvolené metody zpracování dizertační práce odpovídají zadání a cílům práce. Retrospektivní rozbor skupiny pacientů je standardním postupem v klinických oborech při zpracování vědecké práce. Experimentální část práce splňuje potřebná kritéria pro výzkumný charakter práce.

Předložená práce je zpracována přehledně a jednoduše (histologické obrázky měly být barevné). Vyzdvihují i jasné formulace, z kterých vyplývá autorova hluboká znalost problematiky, což dokazuje i soubor literatury.

Text je srozumitelný, členění do jednotlivých kapitol i podkapitol je logické a přehledné.

Chybí explicitně pojmenovaná kapitola: Výsledky. Závěry práce a de facto i výsledky jsou obsaženy v kapitole Diskuze.

Předložená dizertační práce MUDr. Petra Janouška přinesla nové experimentální poznatky a zkušenosti při vytváření stentů pro terapii stenóz průdušnice a jícnu.

Disertační práce na základě shora uvedených závěrů splnila sledovaný cíl a splnila podmínky stanovené vyhláškou

Doporučuji práci k obhajobě.

Na autora práce bych měl tyto otázky:

1. čím si autor vysvětluje nárůst stenóz jícnu v období 1997 – 2001 ?
2. nedocházelo při zavedení stentu do zúžené průdušnice k nekróze či metaplazii epitelu v místě tlakového dotyku?
3. lze použít prezentovaný materiál pro výrobu tracheostomických kanyl?

Brno 29.10.2006

prof. MUDr. Ivó Šlapák, CSc.
Klinika dětské ORI, LF MU a FN Brno