

Fakultní nemocnice a Lékařská fakulta univerzity Palackého v Olomouci

I. P. Pavlova 6, 775 20 Olomouc

Neurochirurgická klinika

Doc. MUDr. David Krahulík Ph.D. MBA

Tel. +420588445819, Mobil +420777838455, e-mail: david.krahulik@fnol.cz

25. listopadu 2021

Prof. MUDr. Jan Laczó, Ph.D.
Předseda oborové rady Neurovědy
1. Lékařská fakulta Univerzita Karlova
Kateřinská 32
Praha 2
12108

Věc: Oponentský posudek dizertační práce

Uchazeč: MUDr. Aleš Vlasák

Fakulta: 1. Lékařská fakulta Univerzita Karlova

Doktorský studijní program: Neurovědy

Téma dizertační práce: „Použití experimentálního MR zobrazení v neurochirurgii, diagnostické markery u expanzivních procesů mozku“

Oponent: Doc.MUDr. David Krahulík, Ph.D. MBA

zástupce přednosty pro lékařskou péči

Neurochirurgická klinika FN a LFUP Olomouc

Tématem předložené dizertační práce je problematika hydrocefalu a to jeho specifické skupiny, postihující jedince staršího věku, kterou nazýváme – normotenzní hydrocefalus. Počet pacientů s tímto onemocněním neustále roste a proto hodnotím téma jako aktuální a cíle, které si autor stanovil jako správné.

Práce je napsána na 70 stranách, doplněna obrázky, tabulkami a dostatečným počtem odkazů na české i zahraniční písemnictví. Vlastní text práce je zpracován na 50 stranách a je členěn do několika oddílů, přehledně rozdělených a uspořádaných. První část práce se zabývá obecně problematikou normotenzního hydrocefalu, s přehlednou anatomií, fyziologií, diagnostikou a léčbou normotenzního hydrocefalu. Hlavní část disertační práce je zaměřena na vyhodnocení strukturální volumetrie u pacientů s normotenzním hydrocefalem, dále zhodnocení prediktivní hodnoty fázového kontrastu MRI při diagnostice normotenzního hydrocefalu a posouzení rizika zkratových operací.

Fakultní nemocnice a Lékařská fakulta univerzity Palackého v Olomouci

I. P. Pavlova 6, 775 20 Olomouc

Neurochirurgická klinika

Doc. MUDr. David Krahulík Ph.D. MBA

Tel. +420588445819, Mobil +420777838455, e-mail: david.krahulik@fnol.cz

Do studie bylo zařazeno 109 pacientů s klinickými známkami normotenzního hydrocefalu. Pacienti podstoupili komplexní došetření zobrazovací, psychologické a také specifické testy k potvrzení hydrocefalu - lumbální infuzní test a lumbální drenáž. Výsledkem bylo operační řešení u 40 pacientů, kterým byla implantována VP drenáž s ventilem Miethke pro GAV 2.0. Do volumetrické studie bylo zařazeno 74 pacientů z toho u 29 byl potvrzen normotenzní hydrocefalus. Do části zaměřené na vyhodnocení fázového kontrastu MRI bylo zařazeno 30 pacientů. Kontrolní skupinou bylo 15 zdravých dobrovolníků. Výsledky byly detailně statisticky zpracovány s rozdílem ve volumetrii mezi zdravými kontrolami a pacienty s NPH a suspekci na NPH. Výsledky skupin s potvrzeným NPH a podezřením na NPH se bohužel překrývaly a volumetrie pomocí MR zobrazení jednoznačné odlišení těchto skupin neposkytuje. Slibnější výsledky poskytuje studie fázově kontrastní MRI s pomocí strojového učení, která může odlišovat pacienty s NPH od zdravých jedinců s více než 80 % specificitou a senzitivitou a mohla by být v budoucnosti rutinně zařazena do diagnostického protokolu u pacientů s podezřením na normotenzní hydrocefalus.

V souvislosti s tématem dizertační práce mám tyto dotazy:

1 – Jaké jsou iniciální nastavení ventilu u VP drenáže u pacientů s iNPH na vašem pracovišti a jak postupujete pokud nemá pacient zlepšení po operaci ?

2 – Plánujete zavedení fázově kontrastní MRI do diagnostického protokolu pacientů s podezřením na NPH nebo již toto rutinně provádíte?

Závěr: Autor prokázal v dizertační práci znalost problematiky normotenzního hydrocefalu a tvůrčí schopnosti. Dizertační práce splňuje kritéria po stránce odborné i formální. Doporučuji, aby byla dizertační práce přijata k obhajobě a na základě úspěšné obhajoby byl MUDr. Aleš Vlasákovi udělen akademický titul „doctor“ ve zkratce Ph.D. podle §47 zákona č.111/1998 Sb., o vysokých školách a o změně doplnění dalších zákonů.

V Olomouci dne 25.11.2021

Doc. MUDr. David Krahulík, Ph.D. MBA

zástupce přednosty pro lékařskou péči

Neurochirurgická klinika, LF UP a FN Olomouc