



Lékařská fakulta
Univerzity Palackého
v Olomouci

Oponentský posudek disertační práce

Uchazeč: MUDr. Štefan Regulli

Pracoviště: Neurochirurgická klinika LF Univerzity Karlovi v Hradci Králové a FN Hradec Králové

Téma disertační práce: Časná volumetrie mozkových metastáz ošetřených CyberKnife

Oponent: doc. MUDr. Ondřej Kalita, Ph.D., MBA

Pracoviště: Neurochirurgická klinika LF Univerzity Palackého v Olomouci a FN Olomouc

Text posudku

Dizertační práce MUDr. Štefana Regulliho se zabývá klinickým a prognostickým významem MRI volumetrie u mozkových metastáz ošetřených stereotaktickou radioterapií.

Pan MUDr. Štefan Regulli si vybral nanejvýše aktuální téma. Společně s prodlužující se délkou života pacientů s extraneurálním nádorovým onemocněním stoupá i procento výskytu pacientů, kteří se „dožívají“ vzniku metastatického postižení CNS. Důvodem jsou zmíněné úspěchy onkologické léčby a přítomnost hematoencefalické bariéry, která brání prostupu systémové, protinádorové léčby. Základními léčebnými modalitami jsou neurochirurgická resekce a veškeré formy radioterapie. Cílem je dosažení lokální i vzdálené kontroly rozvoje metastatického postižení CNS, při udržení přijatelné kvality života nemocných. K tomu je nutné mít prostředky k hodnocení efektivity radioterapie, tak aby bylo možno včas změnit strategii léčby.

Vlastní práce je psána dobrou, srozumitelnou češtinou. Text neobsahuje žádné formální nedostatky.

V úvodu se autor předkládá údaje týkající se epidemiologie, patofyziologie, diagnostiky a současné léčby mozkových metastáz se zaměřením na různé modalit radioterapie, především stereotaktické radiochirurgie. Nakonec zde uvádí možnosti hodnocení výsledků radiochirurgické léčby, se zřetelem na cíle práce, tedy metody MRI volumetrie mozkových metastáz.

Základními východisky jsou skutečnosti, že autor funguje jako hlavní koordinátor neuroonkologického týmu ve FN Ostrava Poruba a dále přítomnost CyberKnifu, jako přístroje umožňující stereotaktickou radiochirurgii, v domovském pracovišti autora.

Autor si zvolil primární i sekundární cíle, které pomocí několika statistických metod zpracoval. Základem bylo získat informace týkající se vztahu efektivity radiochirurgie mozkových metastáz a redukce jejich objemů na opakovaných MRI kontrolách, verifikovaných pomocí semikvantitativní volumetrické metodiky. Sekundárními cíli bylo zhodnotit vliv klinických faktorů na výsledek léčby.



V závěru autor shrnuje výsledky, které:

- prokázaly vztah mezi účinností radiochirurgie a vývojem redukce objemu mozkových metastáz v čase, čímž prokázaly predikční potenciál MRI volumetrie k určení strategie další léčby,
- neprokázaly vliv pohlaví, počtu ozářených ložisek, a dokonce primárního onemocnění na celkové přežití pacientů,
- naopak prokázaly vliv klinického stavu nemocného a selhání extrakraniální kontroly onemocnění na celkové přežití pacientů.

Oceňuji prospektivnost studie. Limitem páce je malé množství pacient, kteří byli do studie za vzati. Autor správně připomněl nutnost pokračování v dalším výzkumu s využitím dalších modalit MRI vyšetření.

Dotazy oponenta:

- 1) Pozorovali jste rozdílnou odpověď na SRS u jednotlivých metastáz u pacienta s 2-5 mozkovými metastázami,
- 2) Vaše vysvětlení efektivity SRS u metastáz radio-rezistentních nádorů vs radio-senzitivních nádorů,
- 3) Váš pohled na potvrzení mozkové metastázy při možnosti nádorové duplicity.

Na základě výše uvedeného konstatuji, že dizertační práce MUDr. Štefana Regulliho odpovídá svým rozsahem a obsahem podle § 47 VŠ zákona 111/98 sb. a nárokům kladeným na dizertační práci. Na základě toho **DOPORUČUJI** její přijetí jako podklad pro obhajobu disertace a na jejím základě **DOPORUČUJI** udělení titulu Ph.D. v daném oboru.

V Olomouc, dne 4.5. 2018

doc. MUDr. Ondřej Kalita, Ph.D., MBA

Neurochirurgická klinika LF Univerzity Palackého v Olomouci a FN Olomouc