

Oponentský posudek

disertační práce

MUDr.Ondřeje Slezáka

„Multimodalitní MR zobrazování patologických změn mozku u nemocných schizofrenií“

obor radiologie

Předložená práce má 94 stran, 12 obrázků ve výborné kvalitě a 9 tabulek. Součástí práce je i v jejím úvodu seznam zkratk. Na závěr je uvedeno 242 citací ve zvyklém formátu. Jejich počet je poměrně vysoký, přestože se jedná o složitou mezioborovou tematiku. Naopak citace tuzemské literatury jsou jen ojedinělé, což považuji za nesprávné. Například z hlediska principů MR a aplikací v praxi je v českém písemnictví prací celá řada a v práci jsou citované jen zcela ojediněle.

Úvod práce je rozsáhlý, zaujímá celkem 33 stran, což je poměrně mnoho. Odpovídá tomu i výše uvedený počet citací – například jen u popisu etiopatogeneze schizofrenie je uvedeno 25 citací. Pro radiologa je to sice řada zajímavých informací, s tématem práce však nemají mnoho společného.

Cíle práce jsou uvedeny na straně 34, jsou celkem čtyři a jsou jasně definované, což hodnotím velmi pozitivně.

V kapitole 3 je definován soubor a uvedena metodika jeho zpracování. Tato kapitola je poměrně rozsáhlá, což však lze vzhledem k složité technice vyšetření i zpracování akceptovat. Soubor je poměrně malý (26 pacientů a 24 probandů), což autor připouští v diskusi a zároveň i zdůvodňuje. Připomínku mám v technice MR vyšetření. Vyšetření na dvou typech přístrojů s odlišným polem (1,5 T a 3 T) je problematické, i když vzhledem k dostupnosti přístrojů pochopitelné. Jednotlivé protokoly MR vyšetření jsou uvedeny v textu na str.36, což je značně nepřehledné, přehled protokolů by měl být uveden v tabulkách. Statistické metody i metody zpracování dat jsou přehledně vysvětleny a odpovídají typu studie.

Výsledky jsou přehledně demonstrovány v tabulkách a grafech i na praktických MR obrazech. Diskuse má odpovídající rozsah, rozebírá silné i slabé stránky projektu i porovnává výsledky ostatních studií. Navíc je na závěr diskuse uvedeno její shrnutí, což je při jejím rozsahu velmi užitečné.

Závěr je stručný a přehledný.

Práce je nepochybně aktuální, tematika je složitá a výsledky dostupných prací ne vždy jednoznačné, což autor komentuje především v diskusi. Z cílů byla potvrzena pouze první hypotéza, tedy pokles frakční anizotropie bílé hmoty u pacientů v časných stádiích onemocnění. Další tři hypotézy potvrzeny nebyly, i tento výsledek je však přínosný. Navíc si je autor vědom omezení, která mohla být příčinou výše uvedených výsledků.

Práce je z formálního hlediska na výborné úrovni. Našel jsem jen jeden překlep v obsahu na str.6, kde je číslo stran 423 místo 42 a jednu nevysvětlenou zkratku hned v úvodu (MKN-10).

Na doktoranda mám následující dotazy:

1. V diskusi autor připouští, že soubor pacientů je nevelký. Pokračuje tedy nábor pacientů i dále tak, aby bylo možné získat validnější data?
2. Na nepotvrzení většiny hypotéz může mít zásadní vliv vyšetření v časně fázi onemocnění (i tuto skutečnost autor připouští a diskutuje). Plánuje tedy autor obdobnou studii v pozdějších fázích onemocnění?

Celkově konstatuji, že se jedná o práci formálně i fakticky na výborné úrovni, která zpracovává aktuální téma a svoje cíle jednoznačně splnila.

Práce splnila sledované cíle a doporučuji ji k obhajobě k získání akademického titulu Ph.D. dle § 47 Zákona o vysokých školách č. 111/98 Sb.

V Brně, 15.3.2021

Doc. MUDr. Marek Mechl, Ph.D.