

Oponentský posudek na disertační práci “Včasná diagnostika mnestických poruch u neurodegenerativních onemocnění” doktorandky MUDr Alexandry Kadlecové

Předložená disertační práce je zpracována na 70 stránkách textu včetně seznamu literatury. Součástí práce je však cca 87 dalších stránek článků *in extenso*.

Disertační práce je rozdělena na teoretický úvod a vědeckou část. Následují již výše zmíněné články *in extenso*. V teoretické části je přehledně probrána problematika kognitivních funkcí a onemocnění spojená s jejich poruchami. Na konci teoretického úvodu jsou popsány diagnostické metody onemocnění spojených s demencí, včetně zobrazovacích technik a stručně je rovněž rozvedena i terapie těchto onemocnění.

Vědecká část obsahuje jasně formulované hypotézy, které jsou pak zodpovězeny v jednotlivých publikovaných článcích.

Některé publikované práce prošly recenzním řízením kvalitních mezinárodních periodik, čímž má oponent usnadněnou situaci. Předložené články *in extenso* se zabírají především problematikou Alzheimerovy nemoci, a to hodnocení objemu amygdaly a hippocampu, vztahu objemu amygdaly k emocionální agnozií, dále testům k predikci rozvoje Alzheimerovy nemoci a konečně rozeznávání vyjádření emocí u pacientů s mírným kognitivním deficitem. Poněkud bez souvislosti s tématem je uveden článek zabírající se problematikou objemu struktur zadní jámy lební u neuralgie trigeminu.

K práci mám následující připomínky a dotazy.

1. Některé vložené publikace *in extenso* jsou přiloženy ve formátu, který odpovídá publikovanému časopisu a jiné jsou ve formě rukopisu formátu Word. Číslování těchto vložených stránek je zcela nesystematické a nepřehledné. U stěžejního článku, kde je doktorandka první autorkou, navíc není uvedeno periodikum, kde byl publikován (J Alzheimer Dis, Jan

2013, IF 3,75), ač v době finalizace disertační práce byl článek určitě již přijat k publikaci

2. Část publikace, zabírající se magnetickou rezonancí u neurodegenerativních chorob je velmi stručná a především omezena jen na MR volumetrii a případně vizuální škály hodnocení. Úloha MR v diagnostice a diferenciální diagnostice neurodegenerativních onemocnění je však daleko širší, zahrnující například techniky zobrazování difuzního tensoru a jeho skalárních invariant, MR relaxometrii a dále i moderní volumetrické metody, například voxel-based morfometrii. Právě tyto zmíněné techniky a jejich úlohu v diagnostice a diferenciální diagnostice neurodegenerativních onemocnění by měla autorka v diskuzi alespoň minimálně okomentovat.

3. Manuální analýza objemu je zvláště v oblasti mesiálního kortexu velmi časově náročná a vyžaduje i určitou zkušenost. Jaké vidí doktorandka možnosti vývoje v této oblasti, aby tyto techniky mohly lépe případně sloužit v rutinní klinické praxi? Nebo je spíše názoru, že tyto techniky zůstanou doménou výzkumu?

Závěrem bych chtěl konstatovat, že předložená disertační práce dle mého názoru splňuje kritéria pro Ph.D. práci v oboru neurovědy a doporučuji tuto práci přijmout k obhajobě k udělení titulu Ph.D. za jménem.

V Praze dne 13.1.2013

Prof. MUDr. Josef Vymazal, DSc