



POSUDEK VEDOUCÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE

Název práce: Testování vizuální krátkodobé paměťové vazby a její užitečnost v identifikaci mírného paměťového poklesu

Autorka: Bc. Šárka Borovská

Vedoucí DP: Mgr. Hana Horáková, Ph.D.

Pracoviště: Kognitivní centrum, Neurologická klinika, 2. LF UK a FN Motol

Bc. Šárka Borovská nastoupila v roce 2021 do Kognitivního centra při Neurologické klinice 2. LF UK a FN Motol na dlouhodobou stáž a v průběhu své stáže se zde stala stabilním členem týmu neuropsychologické laboratoře výzkumného programu Czech Brain Aging Study (CBAS). V rámci CBAS se podílí na vyšetřování pacientů a zdravých dobrovolníků, a to standardním a experimentálním neuropsychologickým protokolem. Standardní neuropsychologickou baterií pod supervizí dosud vyšetřila orientačně více než 80 pacientů či zdravých kontrol; experimentální neuropsychologickou baterií dosud otestovala orientačně více než 50 participantů. Součástí vyšetření standardní neuropsychologickou baterií je kromě administrace testové baterie, také vyhodnocení výsledků a jejich interpretace v kontextu dalších dostupných informací. V rámci neuropsychologické laboratoře se Bc. Borovská rovněž podílí na podpůrných administrativních činnostech. Svou práci u nás po celou dobu odvádí svědomitě, iniciativně a s citlivostí a respektem vůči pacientům i zdravým dobrovolníkům.

Výzkum narušení paměťové vazby v časných stádiích Alzheimerovy nemoci (AN) je jedním z dílčích cílů rozsáhlé studie CBAS. Zároveň odráží současný trend výzkumu časných neuropsychologických markerů AN. Vzhledem k tomu, že se studentka v průběhu stáže v Kognitivním centru zapojila do testování experimentální testovou baterií, jejíž součástí jsou testy paměťové vazby, volba tématu diplomové práce byla přirozeným vyústěním naší dlouhodobé spolupráce.

CÍLEM diplomové práce bylo prozkoumat narušení vizuální krátkodobé paměťové vazby (VKPV) pomocí experimentálního testu Visual Short Term Memory Binding Test (VSTMBT; český ekvivalent prozatím není) na souboru osob bez syndromu demence rekrutovaných ze studie CBAS. Cíle diplomové práce přímo navazují na dosud provedené zahraniční studie, včetně jejich limitů. Stanoveny byly tři dílčí cíle: (a) prozkoumat kontinuum narušení VKPV, a to na souboru pacientů s amnestickou mírnou kognitivní poruchou (aMCI), se subjektivním kognitivním poklesem (SCD) a kognitivně normálních dobrovolníků bez subjektivních kognitivních stížností (KN); (b) prozkoumat specifickou narušení VKPV pro AN u pacientů definovaných pomocí alzheimerovských biomarkerů; (c) prozkoumat asociaci mezi dílčími subtesty experimentálního VSTMBT a kognitivními doménami měřenými standardními neuropsychologickými testy. Celkově bylo do výzkumného souboru zahrnuto 161 osob. Vzhledem k tomu, že se diplomantka dlouhodobě podílela na testování pacientů/zdravých dobrovolníků, pro potřeby diplomové práce měla k dispozici databázi CBAS, z níž dle stanovených kritérií vybrala vhodné jedince.

PO FORMÁLNÍ STRÁNCE je práce členěna standardním způsobem na teoretickou a empirickou část. Obsahuje celkem 108 stran textu, včetně seznamu literatury, seznamu grafů, obrázků, tabulek a zkratk. Dále je součástí jedna přílohy. Seznam literatury čítá orientačně 140 titulů, zahrnuje obsahově relevantní souhrnné monografie, recentní souhrnné články (typu review, koncepční vědecké publikace) i aktuální empirické studie s původními daty (v převážně většině zahraniční). Text doplňuje i několik obrázků, které informace obsažené v textu shrnují a zpřehledňují. Text je psán odborným, přesto čtivým jazykem. Překlepy se téměř neobjevují. Odkazy na literaturu i popisy obrázků a grafů splňují standardy citační normy APA 7. Z formálního hlediska je práce na vysoké úrovni.

TEORETICKÁ ČÁST sestává ze tří kapitol. Studentka se nejprve věnuje Alzheimerově nemoci, její patofyziologii, klinickým projevům (vč. atypických prezentací) a jednotlivým stádiím.



V další kapitole diplomantka shrnuje standardní přístup k neuropsychologické diagnostice AN. Oceňuji, že studentka tuto kapitolu pojala z perspektivy diagnostického procesu, v němž zohledňuje nejen objektivní měření kognitivních funkcí, ale také hodnocení subjektivních kognitivních obtíží coby klinicky relevantního zdroje informací. Z hlediska měření kognitivních domén je s ohledem na tematické zaměření DP nejvíce prostoru věnováno měření paměti. Kapitola je zakončena kritickým shrnutím možností a limitů neuropsychologické diagnostiky v časných stádiích AN. Třetí kapitola je věnována novým přístupům, které se stávají čím dál více relevantní s ohledem na snahu zachytit klinické projevy AN co nejdříve. Prozatím se však jedná o přístupy spíše experimentální. Studentka kapitolu přehledně člení na nové přístupy z hlediska formy a obsahu testování. S ohledem na tematické zaměření DP je největší část této kapitoly věnovaná konceptu paměťové vazby, jejímu předpokládanému neuroanatomickému podkladu a možnostem jejího testování. Teoretická část práce je informačně bohatá, přesto text není zdlouhavý. Hodnotím ji jako velice zdařilou. Kapitoly jsou přehledně strukturované, logicky na sebe navazují a odrážejí dobrou orientaci autorky ve zpracovávané problematice. Z teoretické části přirozeně vyplývá opodstatněnost cílů empirické části práce.

EMPIRICKÁ ČÁST je členěna standardním způsobem. Obsahuje všechny podstatné části (cíle práce, hypotézy, zvolenou metodiku, včetně popisu výzkumného souboru, vylučovacích kritérií, etických aspektů, zvolených statistických postupů, dále charakteristiku souboru, výsledky a jejich diskusi, včetně limitů práce a výhledu pro navazující studie). Struktura empirické části na sebe přirozeně a logicky navazuje. Metody jsou zvoleny správně, oceňuji detailnost jejich popisu a opodstatnění jejich volby. Oceňuji také prezentaci a popis výsledků, kdy se autorka práce drží standardů APA stylu. Kladně hodnotím také grafy a tabulky, které prezentované výsledky zpřehledňují, a podkapitoly sumarizující výsledky vztahující se ke každému z cílů. Čtenáři toto usnadňuje orientaci v textu. V diskusi diplomantka nejprve shrnuje opodstatněnost stanovených cílů pro DP ve vztahu k dosavadnímu poznání o narušení VKPV v důsledku AN. Dále se postupně věnuje výsledkům vztahujícím se k jednotlivým cílům s odkazy na předchozí zahraniční studie. V případě výsledků, které jsou v disproporcii s výsledky předchozích studií, se kriticky zamýšlí nad možným vysvětlením. Autorka DP realisticky popisuje také limity práce a navrhuje další směr výzkumu. Empirickou část práce rovněž hodnotím jako velice zdařilou.

CELKOVĚ. Diplomantka prokázala velmi dobrou schopnost pracovat s literaturou, jasně formulovat výzkumné cíle, strukturovat je do jednotlivých hypotéz, zvolit vhodnou metodiku k jejich empirickému ověření, včetně dodržení etických zásad výzkumné práce, a zjištěné výsledky relevantně diskutovat v kontextu dosavadních zahraničních studií. Hodně ocenění je, že část výsledků bude diplomantka prezentovat v 7/2024 na prestižním Global Neuropsychology Congress v Portu (Portugalsko), kam byl její příspěvek přijat k prezentaci formou posteru. Kladně hodnotím také jazykové a formální zpracování práce. Předloženou práci tedy celkově hodnotím jako velice zdařilou, **doporučuji ji k obhajobě a navrhuji hodnocení výborně.**

V Praze, 21. května 2024

Mgr. Hana Horáková, Ph.D.