

Oponentský posudek doktorské disertační práce

MUDr. Martina Hejzlara (3. lékařská fakulta UK, Praha a Národní ústav duševního zdraví, Klecany):

Neurostimulační metody v léčbě poruch nálady

Překládaná doktorská disertační práce má 161 stran (řádkování 1,5) včetně literatury, text obsahuje 26 tabulek, 4 grafy a 9 obrázků. Číslovaný seznam literatury zahrnuje úctyhodných 320 citací. Literatura je přiměřená tématu práce a obsahuje zahraniční i české práce k tématu. Práce je doplněna přílohou zahrnující originální práce uchazeče v časopisech s IF, které byly zařazené do disertační práce.

Disertace přináší nejprve přehledné **teoretické zpracování** problematiky v celkovém rozsahu 35 stran. Definuje studované poruchy a principy jejich terapie, představuje jednotlivé neurostimulační metody v léčbě poruch nálady (konkrétně rTMS a tDCS) a zabývá se také predikcí odpovědi na antidepressivní léčbu.

Teoretická část je logicky členěna, přehledně zpracována a přináší relevantní poznatky. Rád bych vyzvedl pečlivost zpracování statí až do nejmenších detailů. Z hlediska oponenta je tak třeba jen jedna drobná poznámka:

s. 26, tab. 6: autor píše o principu elektrokonvulzivní terapie (ECT) jako o „vysokofrekvenčním elektrickém proudu, který může vyvolat sekundárně generalizovaný epileptoidní záchvat s terapeutickými účinky“. Ve skutečnosti při ECT musí být vyvolán záchvat, aby byla terapeuticky účinná, a standardně se užívá pojem epileptický záchvat, nikoli epileptoidní.

Výzkumná část práce zaujímá 63 stran textu, obsahuje čtyři studie a tři testované (nulové) hypotézy. V první práci se jedná o hodnocení účinnosti a snášenlivosti léčby depresivní poruchy pomocí anodální tDCS aplikované na DL.PFK vlevo v porovnání se standardní léčbou venlafaxinem. Studie demonstrovala podobnou účinnost a snášenlivost. Druhá práce je nepřímým srovnáním účinnosti a snášenlivosti léčby depresivní poruchy tDCS, rTMS a venlafaxinem a byla zjištěna srovnatelná účinnost všech tří způsobů léčby.

Třetí studie porovnávala účinnost 10Hz rTMS pravé ventrolaterální kůry, levé dorsolaterální kůry a placebové rTMS u bipolární deprese; zde ani jedna z aktivních léčeb nebyla významně lepší než placebová rTMS. Čtvrtá práce se zaměřila na hodnocení účinnosti identifikovaných EEG prediktorů na počátku léčby deprese a jejich změny v prvním týdnu terapie. Uchazeč zde replikoval nález predikční účinnosti prefrontální theta konkordance a nově identifikoval jako možný prediktor rovněž změnu okcipitální alfa-1 asymetrie/alfa-2 asymetrie.

Ve výzkumné části je třeba ocenit pečlivost provedení a precizní popis metodiky i výsledků, které vedly k přijetí všech čtyř prací do renomovaných časopisů s impact faktorem (první 2 práce v Neuropsychiatric Disease and Treatment, třetí ve World Journal of Biological Psychiatry, čtvrtá pak v International Journal of Psychophysiology).

Celkové hodnocení

Předložená doktorská disertační práce má aktuální téma a splnila sledovaný cíl. Metodika zpracování výzkumné části byla adekvátní. Disertace přinesla nové poznatky ve výzkumné části věnované EEG prediktorům při léčbě deprese; v dalších částech empirického výzkumu vhodným způsobem doplnila a rozšířila dřívější pozorování jiných autorů. Získané poznatky jsou cenné pro inspiraci dalšího výzkumu v této oblasti.

DOTAZY K DISERTACI:

- Jak vysoká je na základě Vašich dat a/nebo literatury effect size u metody tDCS?

Práce dobře splňuje požadavky kladené na doktorské disertační práce a uchazeč v ní prokázal samostatné tvůrčí schopnosti. Doporučuji předloženou disertaci k obhajobě v předložené podobě. Na základě úspěšné obhajoby **doporučuji udělit MUDr. Martinu Hejzlarovi akademický titul doktora (ve zkratce Ph.D.)** podle §47 Zákona o vysokých školách č. 111/1998 Sb.

V Praze, 9. 7. 2024



prof. MUDr. Michal Hrdlička, CSc.

2. lékařská fakulta UK, Praha

Univerzita Karlova

2. lékařská fakulta

Dětská psychiatrická klinika

V Úvalu 84, 150 06 Praha 5

2 IČO: 00216208 DIČ: CZ00216208