



prof. MUDr. Petr Widimský, DrSc.
děkan 3. lékařské fakulty UK
Ruská 87/2411
100 00, Praha 10
č.j. UK3LF/368090/2021-10

V Olomouci dne 27. 11. 2021

Vážený pane děkane,

dovolte mi předložit oponenturu habilitační práce MUDr. Moniky Klírové, Ph.D. s názvem „Metody neinvazivní mozkové stimulace (NIBS) v psychiatrii: od experimentálního výzkumu ke klinické aplikaci“.

Habilitační práce se v zásadě skládá ze dvou částí – teoretických východisek a samotných publikací autorky. V první části autorka přehledně představuje základní principy metod neinvazivní mozkové stimulace. Zejména se zaměřuje na techniky, které již našly své klinické využití v léčbě duševních poruch, konkrétně repetitivní transkraniální magnetickou stimulaci a transkraniální elektrickou stimulaci. Úvodní teoretická část má celkově 108 stránek a poskytuje vyčerpávající informace o daném tématu. Jak již samotný název práce napovídá, autorka se nepokouší metody pouze popsat a vysvětlit jejich principy, ale také nabídnout jejich přesah do klinické práce. Jak autorka ve své práci uvádí, plánuje vydání monografie na toto téma, což je jednoznačně prospěšné, neboť současná monografie v českém jazyce na trhu chybí.

Téma je vysoce aktuální. Navzdory pokroku ve vývoji psychofarmak, zůstává stále velké množství pacientů na léčbu rezistentních. Tito pacienti pozvolna chronifikují, invalidizují, péče o ně vyžaduje značné úsilí a finanční prostředky.

Originální práce představuje pět studií, publikovaných v mezinárodních recenzovaných časopisech s impakt faktorem. U čtyř z nich je první autorkou, u jedné druhou. Práce se zabývají možností využití stimulačních metod u různých skupin probandů. První příložená práce z roku 2021 prováděná na zdravých dobrovolnících se zabývá vlivem prolognované kontinuální theta burst stimulace mozkového kortexu na vnímání bolesti, práce tuto souvislost na rozdíl od jiných nepotvrdila a tím povzbuzuje k dalším výzkumům této oblasti. Práce byla publikována v roce 2020 v časopise s IF 3,293. Další publikace přináší výsledky studie prováděné na 15 pacientech trpících paranoidní schizofrenií s farmakorezistentními auditivními halucinacemi. Výsledky prokazují superioritu 18FDG PET navigované rTMS, což je důležitý výsledek, který nabádá k zavedení této metody do běžné klinické praxe. Článek byl publikován v časopise s IF 3,355. Třetí práce, ve které je první autorkou, je popisem 2 kazuistik gravidních žen, u kterých byla použita rTMS použita



k léčbě deprese. Časopis s IF 1,443. Jedná se o nejcitovanější publikaci, ve které je MUDr. Klírová první autorkou. Čtvrtá práce testovala vliv vysokorozlišovací theta frekvenční transkraniální stimulace střídavým proudem na schopnost inhibice kontroly. Výzkum byl prováděn na zdravých dobrovolnících, ale slibné výsledky nabízí využití této metody i na pacientech trpících duševním onemocněním. Výsledky práce byly publikovány v časopise i IF 3,293.

K této práci si dovolím otázku. Autorka konstatuje, že tato metoda stimulace by mohla být platná v léčbě pacientů s narušenou inhibicí kontroly, např. OCD. Prosazovaným moderním přístupem v léčbě farmakorezistentní OCD je hluboká mozková stimulace. Jak se autorka staví k této metodě? V čem spatřuje hlavní výhody NIBS oproti DBS?

Přílohou habilitační práce je i přehledová práce zkoumající vliv hluboké mozkové stimulace na kognici, kde je druhou autorkou, IF 2,274. A také jsou prezentovány výsledky školitelského vedení pregraduální studentky, které sice přinesly negativní výsledek, ovšem i negativní výsledky mají svůj výzkumný význam.

Jak je patrné z teoretického úvodu, ale i ze spektra přiložených publikací, autorka má široký nadhled nad danou problematikou. Je schopna do výzkumu zapojit různé terapeutické přístupy a pracovat s pacienty různých diagnostických skupin. Výsledky jejích prací jsou inovativní a nabádají k dalším výzkumům, zároveň nabízejí konkrétní doporučení pro klinickou praxi.

Celkově lze hodnotit stylistickou úroveň předkládané práce, její přehlednost a výstižnost jako vysokou. Z pedagogického hlediska publikace splňuje náročná kritéria kladená na odbornost a kvalitu. Nejen předložená práce, ale i publikační aktivita MUDr. Moniky Klírové, Ph.D. jsou důkazem její dobré pedagogické úrovně.

Dle mého hodnocení, předložená habilitační práce MUDr. Moniky Klírové, Ph. D. splňuje požadavky kladené na habilitační práce a doporučuji práci přijmout v předložené formě a na jejím základě udělit titul docentka pro obor psychiatrie.

Habilitační práce byla prověřena systémem Turnitin a je možné ji považovat za originální.

doc. MUDr. Dana Končelíková, PhD

Klinika psychiatrie LF UP a FN Olomouc