



Posudek oponenta habilitační práce

Masarykova univerzita	
Fakulta	lékařská
Obor řízení	Psychiatrie
Uchazeč	MUDr. Bc. Libor Ustohal, Ph.D.
Pracoviště uchazeče	Psychiatrická klinika LF MU a FN Brno
Habilitační práce (název)	Využití transkraniální magnetické stimulace ve výzkumu a terapii depresivní poruchy a schizofrenie
Oponent	Prof. MUDr. Klára Látalová, Ph.D.
Pracoviště oponenta	Psychiatrická klinika LF UP a FN Olomouc

Text posudku

Habilitační práce představuje výzkumné i terapeutické možnosti transkraniální magnetické stimulace (TMS) v psychiatrii. Formálně je habilitační práce je komentovaným souhrnem celkem čtrnácti prací studií, na nichž se dr. Ustohal autorsky podílel buď jako hlavní autor nebo spoluautor.

Úvodem je stručně shrnuta charakteristika a princip TMS, její parametry, mechanismus působení, indikace, kontraindikace a nežádoucí účinky.

První čtyři práce ukazují na výzkumné použití TMS ve studiu kortikální inhibice a excitability, respektive jejich narušení u vybraných psychických poruch, dále pak na možnost jejich ovlivnění psychofarmaky, zejména antipsychotiky (risperidon a paliperidon).

Není vynechán ani pohled na léčebný potenciál této metody v oblasti úzkostných poruch, konkrétně PTSD a OCD.

Nejrozsáhlejší část habilitační práce, se skládá z deseti komentovaných publikací. Jsou shrnuty poznatky o využití rTMS v terapii depresivní poruchy, a prezentovány výsledky randomizované studie srovnávající použití rTMS jako monoterapie v léčbě depresivní poruchy s léčbou antidepressiv. Dále je popsána randomizovaná, shamovou stimulací kontrolovaná studie, v níž byl zkoumán efekt rTMS v léčbě negativních příznaků schizofrenie. Další práce navazuje na předchozí a díky vyššímu počtu do ní zařazených pacientů se podařilo učinit i přesnější analýzu jednotlivých negativních příznaků, které repetitivní TMS dokázala ovlivnit. Ač byly výsledky studie negativní, práce je cenná právě tím, že pomáhá stanovit terapeutické limity této moderní metody.

Velmi neotřelá a elegantní je komentovaná publikace prezentující randomizovanou, shamovou stimulací kontrolovanou studii, která zkoumala možnost využití repetitivní TMS k redukci počtu vykouřených cigaret u pacientů se schizofrenií.

Další práce popisuje efekt rTMS na pracovní paměť a potenciál aktivovat neuronální sítě měřitelný zobrazovacími metodami. Dále je představena pilotní studie zkoumající účinnost rTMS v terapii obsedantně kompulzivní poruchy s komorbidní depresivní poruchou. Další dvě práce pak popisují nežádoucí účinky TMS, možnost vyvolat depresivní příznaky při vysokofrekvenční stimulaci pravého dorsolaterálního prefrontálního kortexu (DLPFC) u dospělého pacienta s poruchou pozornosti/hyperkinetickou poruchou a komorbidní depresivní poruchou v anamnéze, a možnost rozvoje pozitivních příznaků schizofrenie po iniciálním sezení vysokofrekvenční stimulace levého DLPFC pro negativní příznaky. Poslední komentovaná práce prezentuje inovativní stimulační paradigma ověřené na pacientovi s pozitivními i negativními příznaky schizofrenie. V příloze je pak uvedena kapitola z



monografie Schizophrenia Treatment – The New Facets, která shrnuje recentní poznatky o využití transkraniální magnetické stimulace u schizofrenie.

Předložená habilitační práce se zabývá moderním, inovativním biologickým přístupem, který je nosný v psychiatrii jak z hlediska výzkumu tak v terapii. Fundovaně a správně i kriticky se nahlíží na použití TMS, se kterou je nutné zacházet jako s účinným nástrojem, který může ovlivňovat psychické funkce pozitivně, ale i negativně. Předkládaná habilitační práce také bohatě přispívá k diskuzi o změně stimulačních paradigmat a protokolů, tak aby mohl být lépe využit potenciál, který tato inovativní a relativně bezpečná metoda může v psychiatrii mít.

Dotazy oponenta k obhajobě habilitační práce

1. Je možné v současné době navrhnout kandidátské biomarkery založené na neuroimagingu, které by mohly předpovědět reakci na TMS?
2. Jsou nějaké předpoklady, které by ukazovaly na možnost, že klinická odpověď na léčbu pomocí TMS u depresivních pacientů může být modulována věkem?

Závěr

Habilitační práce MUDr. Bc. Libora Ustohala, Ph.D. Využití transkraniální magnetické stimulace ve výzkumu a terapii depresivní poruchy a schizofrenie *splňuje* požadavky standardně kladené na habilitační práce v oboru Psychiatrie.

V Brně dne

10.5.2017