

Tab. 1. Vliv rTMS na kognitivní konke u pacientů s depresí – studie

Výzkum	Charakteristiky stimulace – přístroj, cívk, frekvence magnetického pole; počet stimulací, MT určení; počet stimu- mulů	Umístění elektrody	Počet účastníků	Průměrný věk	Reakce one- mocnění na léčbu	Kontrolní skupina	Metodika hod- nocení kog- nence	Časy diagnos- tiky	Stroopův test, výsledky experimentální skupiny	WCST výsledky experimentál- ní skupiny
Corlier et al., 2020	Magstim Rapid 2 stimulator; 70 mm coil (Magstim, Whitland, South Wales, UK) nebo Neuronetics Neurostar treatment system (Neuronetics, Malvern, PA, USA); 10 Hz; 30 aplikací; až 120 % z MT; pokud jsou neschopni tolerovat 10 Hz stimulaci do 5. sezení – bilaterální aplikace (10 Hz levý DLPFC následován 1 Hz stimulací pravý DLPFC, n = 34)	levý DLPFC; bilaterálně DLPFC (10 Hz levý DLPFC následován 1 Hz stimulací pravý DLPFC, n = 34)	77	43,4	Významné zlepšení depresivní symptomatiky	Ne	Stroop test	Před zahájením, v den aplikace, po ukončení (30)	Část A: snížení reakčního času (p < 0,009); část B: snížení reakčního času (p = 0,016); část C: snížení reakčních časů (p = 0,01); Výkon byl ovlivněn věkem (p < 0,000) a závažností deprese (p = 0,044), (p < 0,000)	—
Chen et al., 2022	Magstim Super Rapid Magnetic Stimulator (Magstim Company Limited, Dyfed, Wales, UK); 70 mm coil; 10 Hz; 10 aplikací; 80 % motorického prahu (MT); 800 pulzů/sezení; 8000 pulzů celkem	levý DLPFC	32	26,47	Významné zlepšení depresivní symptomatiky	Ano; sham rTMS	WCST and Stroop test	Před zahájením, po ukončení (10)	Počet správných odpovědí (p < 0,05), snížení počtu chyb a opomenutí (p < 0,05); ostatní parametry zůstaly beze změny	Počet perseveračních chyb: významné zlepšení (p < 0,05); čas k dokončení testu: významné zkrácení (p = 0,001); využití pokusy: snížení počtu odpovědí potřebných k první správné klasifikaci (p < 0,05)
Asgharian Asl et al., 2024	Magstim Super-Rapid Magnetic Stimulator (Magstim Company, Whitland, Wales, UK); 70 mm coil; 20 Hz; 10 aplikací; 85 % motorického prahu (MT); 2500 pulzů/sezení; 25000 pulzů celkem	levý DLPFC; bilaterální DLPFC	47	U = 36,12; B-35,58	Významné zlepšení depresivní symptomatiky	Ano; sham rTMS	WCST, Corsi, go no go	Před zahájením, po ukončení (10)	—	Bez signifikantních změn; bez rozdílu mezi skupinami
Asgharian Asl et al., 2022	Magstim Super-Rapid Magnetic Stimulator (Magstim Company, Whitland, Wales, UK) 70 mm coil; 20 Hz; 10 s aplikací; 85 % motorického prahu; 2500 pulzů/sezení, 25000 pulzů celkem	levý DLPFC	28	36,25	Významné zlepšení depresivní symptomatiky	Ano; sham rTMS	WCST, go no go	Před zahájením, po ukončení (10)	—	Počet perseveračních chyb: signifikantní zlepšení (p = 0,048); počet neperseveračních chyb: signifikantní zlepšení (p = 0,005); jiné kategorie bez signifikantních změn
Tong et al., 2021	Magstim Double Rapid 2; 70 mm coil; 10 Hz; 10 aplikací; 120 % motorického prahu; celkem 2 000 pulzů	levý DLPFC	120	48,65	Významné zlepšení depresivní symptomatiky	Ano; sham rTMS	WCST; BDNF; ToM FEIT-facial emotion identification test, HT – hinting task	Před zahájením; po 2, 4, 12, a 24 týdnech	—	Počet dokončených kategorií: významné zlepšení (p < 0,001); počet perseveračních chyb: významné snížení (p = 0,046); počet neperseveračních chyb: významné snížení (p = 0,048); počet odpovědí: významné zlepšení (p = 0,031); jiné kategorie bez signifikantních změn
Yildiz et al., 2023	Neuro-MS/D (Neurosoft Ltd, Russia); figure-of-8 coil; 10 Hz; 20 aplikací, 110 % motorického prahu; 20000 pulzů/sezení	levý DLPFC	30	40,6	Významné zlepšení depresivní symptomatiky	Ano; sham rTMS; zdraví dobrovolníci	WCST; Stroop test, Digit span, TMT/WMT	Před zahájením, po ukočení (20)	Část A: snížení reakčního času (p = 0,008); část B: snížení reakčního času (p = 0,003); část 3: snížení reakčního času (p = 0,012)	Počet dokončených kategorií: významné zlepšení (p = 0,017), počet správných odpovědí: významné zlepšení (p = 0,046); celkový počet chybných odpovědí: signifikantní snížení (p = 0,046); jiné kategorie bez signifikantních změn
Tateishi et al., 2020	Magstim Rapid System, figure-of-8 coil; 10 Hz; 30 aplikací; 100 % stimulačního prahu, 1 600 stimulací/sezení	levý DLPFC	11	52,2	Významné zlepšení depresivní symptomatiky	Ne	WCST, Stroop test, Word fluency	Před zahájením, po ukončení (30)	Část A: bez signifikantních změn; část B: bez signifikantních změn; část C: signifikantní zlepšení (p = 0,01)	Celkový počet chyb: signifikantní zlepšení (p = 0,03); jiné kategorie bez signifikantních změn