

Vliv transkraniální magnetické stimulace na kognitivní funkce u pacientů s depresí

Mgr. Markéta Kubinová¹, doc. MUDr. Lucie Kališová, Ph.D.^{1,2}

¹1. lékařská fakulta Univerzity Karlovy, Praha

²Psychiatrické oddělení Ústřední vojenské nemocnice v Praze

Repetitivní magnetická stimulace (rTMS) je neinvazivní biologická metoda léčby, která je efektivní v léčbě mnohých psychiatrických, neurologických a dalších indikací. V psychiatrii je ověřeně účinná v léčbě depresivní poruchy. Repetitivní transkraniální magnetická stimulace je spojená s dobrou snášenlivostí, nežádoucí účinky se při správném výběru a přípravě nemocných vyskytují v minimální míře. Tento přehledový článek přináší ucelené informace o působení rTMS na kognitivní výkon nemocných s depresí. Z výsledků studií zahrnutých do tohoto přehledového článku vyplývá, že rTMS kognitivní funkce nepoškozuje, a naopak vykazuje potenciál k jejich zlepšení. Předkládaný přehled potvrzuje bezpečnost rTMS na kognitivní funkce u nemocných s depresí.

Klíčová slova: repetitivní transkraniální magnetická stimulace, kognitivní funkce, deprese.

The effect of transcranial magnetic stimulation on cognitive functions in patients with depression

Repetitive transcranial magnetic stimulation (rTMS) is a non-invasive biological treatment method in many psychiatric, neurological, and otolaryngological indications. In psychiatry, rTMS proved its treatment effect mainly in the treatment of depression. rTMS is a well-tolerated treatment method, and side effects occur with proper indication and preparation rarely. This review brings comprehensive information about the impact of rTMS on cognitive performance in patients with depression. Results conclude that rTMS does not impair cognitive functions and, on the other hand, has a potential for improvement of cognition. This article confirms the safety of rTMS on cognitive function in patients with depression.

Key words: transcranial magnetic stimulation, cognitive function, depression.

Úvod

Repetitivní transkraniální magnetická stimulace (rTMS) je neinvazivní biologická metoda léčby, která využívá opakovaného působení krátkých pulzů silného magnetického pole na kortikální oblasti, ve kterých ovlivňuje kortikální excitabilitu (1, 2).

Technika transkraniální magnetické stimulace byla poprvé představena v roce 1985, v roce 1995 byla publikována první studie zkoumající využití rTMS u pacientů trpících depresí (3, 4).

Repetitivní transkraniální magnetická stimulace se používá v léčbě vybraných psychiatrických, neurologických nebo otorinolaryngologických indikací. V některých indikacích je účinnost rTMS opakovaně ověřena, v některých jde zatím o experimentální použití, ač dosud získaná data jsou v mnohých indikacích slibná (5, 6, 7).

V psychiatrické klinické praxi se rTMS nejčastěji používá v léčbě depresivní poruchy. Má ověřenou účinnost jako léčebná alternativa u nemocných s akutní epizodou, kteří nemo-

DECLARATIONS:

Declaration of originality:

The manuscript is original and has not been published or submitted elsewhere.

Ethical principles compliance:

The authors attest that their study was approved by the local Ethical Committee and is in compliance with human studies and animal welfare regulations of the authors' institutions as well as with the World Medical Association Declaration of Helsinki on Ethical Principles for Medical Research Involving Human Subjects adopted by the 18th WMA General Assembly in Helsinki, Finland, in June 1964, with subsequent amendments, as well as with the ICMJE Recommendations for the Conduct, Reporting, Editing, and Publication of Scholarly Work in Medical Journals, updated in December 2018, including patient consent where appropriate.

Conflict of interest and financial disclosures:

None.

Funding/Support:

Práce byla podpořena výzkumnými projekty MZ ČR - RVO VFN64165 a programem Cooperatio (vědní oblast Neuroscience).

Cit. zkr: Psychiatr. praxi. 2025;26(2):88-92

<https://doi.org/10.36290/psy.2025.016>

Článek přijat redakcí: 6. 11. 2024

Článek přijat k tisku: 3. 3. 2025

Mgr. Markéta Kubinová

marketa.kubinova@gmail.com