„ტრანსკრანიალური მაგნიტური სტიმულაციის კლინიკური ეფექტის შეფასება დეპრესიის მქონე პაციენტებში“

მიშიკო დუმბაძე

ნაშრომი წარდგენილია ილიას სახელმწიფო უნივერსიტეტის მეცნიერებათა და ხელოვნების ფაკულტეტზე სოციალური ფსიქიატრიის მაგისტრის აკადემიური ხარისხის მინიჭების მოთხოვნების შესაბამისად

ფსიქიკური ჯანმრთელობის სამაგისტრო პროგრამა

სამეცნიერო ხელმძღვანელი: ნინო მახაშვილი, პროფესორი

ილიას სახელმწიფო უნივერსიტეტი

თბილისი, 2026

განაცხადი

როგორც წარდგენილი სადისერტაციო ნაშრომის ავტორი, ვაცხადებ, რომ ნაშრომი წარმოადგენს ჩემს ორიგინალურ ნამუშევარს და არ შეიცავს სხვა ავტორების მიერ აქამდე გამოქვეყნებულ, გამოსაქვეყნებლად მიღებულ ან დასაცავად წარდგენილ მასალებს, რომლებიც ნაშრომში არ არის მოხსენიებული ან ციტირებული სათანადო წესების შესაბამისად.

მიშიკო დუმბაძე

18.06.2026.

აბსტრაქტი

შესავალი: დეპრესია გავრცელებული ფსიქიკური აშლილობაა, რომელიც მნიშვნელოვან გავლენას ახდენს ინდივიდის ფუნქციონირებასა და ცხოვრების ხარისხზე. მიუხედავად არსებული ფარმაკოლოგიური და ფსიქოთერაპიული მკურნალობის მეთოდებისა, პაციენტთა ნაწილი რჩება მკურნალობის მიმართ რეზისტენტული. ტრანსკრანიალური მაგნიტური სტიმულაცია (ტმს) წარმოადგენს არაინვაზიურ ნეირომოდულაციურ მეთოდს, რომლის ეფექტურობა დეპრესიის მკურნალობაში არაერთი კვლევით დასტურდება. კვლევის მიზანს წარმოადგენდა ტმს-ის ეფექტურობის შეფასება დეპრესიის მქონე პაციენტებში საქართველოში. **მეთოდოლოგია:** კვლევა განხორციელდა ერთჯგუფიანი პროსპექტული განმეორებითი გაზომვების დიზაინის გამოყენებით. მასში ჩართული იყო 23 პაციენტი დეპრესიის დიაგნოზით. მკურნალობა ტარდებოდა ხანგამოშვებითი თეტა-ტალღოვანი ტმს-ით (iTBS). პაციენტები შეფასდნენ მკურნალობის დაწყებამდე, შუალედურ ეტაპზე და მკურნალობის დასრულების შემდეგ. **შედეგები:** ტმს-ით მკურნალობით გამოვლინდა დეპრესიული სიმპტომების სტატისტიკურად მნიშვნელოვანი შემცირება როგორც PHQ-9-ის ($p < 0.001$), ასევე HDRS-ის ($p < 0.001$) მიხედვით. ასევე დაფიქსირდა სუბიექტური კეთილდღეობის სტატისტიკურად მნიშვნელოვანი გაუმჯობესება ($p = 0.005$). შფოთვითი სიმპტომების შემცირების ტენდენცია გამოვლინდა, თუმცა განსხვავებამ სტატისტიკურ მნიშვნელობას ვერ მიაღწია ($p = 0.055$). ამასთანავე, მძიმე დეპრესიის მქონე პაციენტების წილი 50%-დან 4.5%-მდე შემცირდა. მკურნალობაზე სრული პასუხი მიღწეულ იქნა პაციენტთა 50%-ში, ხოლო მინიმუმ ნაწილობრივი კლინიკური გაუმჯობესება დაფიქსირდა მონაწილეთა 60%-ში. **დასკვნა:** მიღებული შედეგები მიუთითებს, რომ ტმს მკურნალობა ასოცირებულია დეპრესიული სიმპტომებისა და სუბიექტური კეთილდღეობის გაუმჯობესებასთან დეპრესიის მქონე პაციენტებში, რაც თანხვედრაშია საერთაშორისო ლიტერატურასთან და ადასტურებს ტმს-ის გამოყენების პერსპექტიულობას საქართველოში. **საკვანძო სიტყვები:** დეპრესია, ტრანსკრანიალური მაგნიტური

სტიმულაცია, ნეირომოდულაცია, TMS, iTBS, PHQ-9, HDRS, WHO-5.

Abstract

Introduction: Depression is a common mental disorder that significantly affects an individual's functioning and quality of life. Despite the availability of pharmacological and psychotherapeutic treatment options, a proportion of patients remain resistant to treatment. Transcranial Magnetic Stimulation (TMS) is a non-invasive neuromodulation technique whose effectiveness in the treatment of depression has been demonstrated in numerous studies. The aim of this study was to evaluate the effectiveness of TMS in patients with depression in Georgia. **Methods:** The study employed a single-group prospective repeated-measures design. A total of 23 patients diagnosed with depression were included. Treatment was delivered using intermittent theta burst stimulation (iTBS). Participants were assessed before treatment initiation, at an intermediate stage of treatment, and after treatment completion. **Results:** TMS treatment was associated with a statistically significant reduction in depressive symptoms as measured by both the PHQ-9 ($p < 0.001$) and HDRS ($p < 0.001$). A statistically significant improvement in subjective well-being was also observed ($p = 0.005$). Although anxiety symptoms showed a tendency to decrease, the difference did not reach statistical significance ($p = 0.055$). In addition, the proportion of patients with severe depression decreased from 50% to 4.5%. A full treatment response was achieved in 50% of patients, while at least a partial clinical improvement was observed in 60% of participants. **Conclusions:** The findings suggest that TMS treatment is associated with improvements in depressive symptoms and subjective well-being among patients with depression. These results are consistent with the international literature and support the potential role of TMS as a promising treatment option for depression in Georgia.

Key Words: depression, transcranial magnetic stimulation, neuromodulation, TMS, iTBS, PHQ-9, HDRS, WHO-5.

მადლობა

დიდ მადლობას ვუხდი ჩემს ხელმძღვანელს, პროფესორ ნინო მახაშვილს ნაშრომზე მუშაობის პერიოდში გაწეული დახმარებისათვის.

ასევე დიდი მადლობა ილიას სახელმწიფო უნივერსიტეტის ტმს გუნდის წევრებს ნაყოფიერი თანამშრომლობისათვის: პროფესორ დარეჯან (ჯანა) ჯავახიშვილს, ანა ჯანიკაშვილს, თამარ მჭედლიშვილს, თეკლა ლათიბაშვილსა და ანა პაპავას.