

## **Përdorimet e stimulimit të thellë të trurit në trajtimin e çrregullimeve psikiatrike rezistente ndaj trajtimit**

**Taulant Jupe**<sup>1</sup>, E. Myslimi<sup>1</sup>, E. Zyka<sup>1</sup>, B. Zenelaj<sup>2</sup>

1.Rezident i Psikiatrise, Shërbimi i Psikiatrise, Qendra Spitalore Universitare “Nënë Tereza”, Tiranë

2.Rezident i Psikiatrise, Shërbimi i Psikiatrise së Fëmijëve dhe Adoleshentëve, Qendra Spitalore Universitare “Nënë Tereza”, Tiranë

**Hyrje.** Medikamentet, psikoterapia dhe trajtime të tjera janë efektive për shumë pacientë me çrregullime psikiatrike. Megjithatë, me ndërhyrjet që kemi aktualisht në dispozicion, një numër i konsiderueshëm i pacientëve paraqesin zgjidhje jo të plotë të simptomave si dhe shpeshhere shfaqin rikthimin e tyre. Në kërkim të një trajtimi më të mirë, rritja e interesit është fokusuar në neuromodulimin fokal. Ky fokus është nxitur nga modele të përmirësuara neuroanatomike të gjendjes shpirtërore, mendimit dhe rregullimit të sjelljes.

**Qëllimi.** Në këtë rishikim të literaturës, ne synojmë të argumentojmë indikacionet e përdorimit të stimulimit të thellë të trurit në çrregullime të ndryshme psikiatrike refraktare, të shqyrtojmë me kujdes të dhënat klinike në dispozicion dhe të diskutojnë shkurtimisht mekanizmat e mundshëm të veprimit.

**Metodika.** U kërkuan dhe u grumbulluan ne Pubmed, PMC dhe Medscape të gjithë artikujt shkencor që lidheshin me përdorimin e stimulimit të thellë të trurit, artikuj të publikuar në periudhën kohore 2005-2017. Kërkimi i artikujve u realizua duke vendosur në domenin e kërkimit të këtyre platformave: ‘Deep brain stimulation’, ‘resistant depression’ apo ‘Psychiatric disorder’. Rezultatet e artikujve u grumbulluan dhe u analizuan në mënyrë krahasimore me njëra tjetrën.

**Rezultatet.** Stimulim i thellë i trurit (DBS) është një nga teknikat më invazive neuromodulare në dispozicion; të dhënat kanë mbështetur sigurinë dhe efikasitetin e saj në një numër të çrregullimeve të lëvizjes. Studiuesit kanë nxjerrë gjithashtu të dhëna paraprake mbi sigurinë dhe efikasitetin e DBS për disa çrregullime psikiatrike ( Depresionrezistent, Çrregullim Obsesivo-Kompulsiv refraktar dhe Sindromin Tourette)<sup>1,2,3</sup>. Gjithashtu u pa se gjatë stimulimit të thellë të trurit u shfaqën efekte të shumta anësore të tilla si: haluçinacione, apati, disfunksion konjitiv etj.

**Përfundim dhe rekomandime:** Stimulimi i thellë i trurit, përben një metodë terapeutike efikase për trajtimin e disa çrregullimeve psikiatrike refraktare ( depresion madhor, çrregullim obsesivo-kompulsiv dhe Sindromin Tourette). Efikasiteti, mekanizmi i veprimit dhe efektet anësore të DBS janë ende të paqarta ndaj duhet të studiohen me tej.

**Fjale Kyçe:** Stimulimi i thellë i trurit; Depresion rezistent, Çrregullim obsesivo-kompulsiv; Sindromi Tourette.

## Use of deep brain stimulation in treatment-resistant psychiatric disorders

Taulant Jupe<sup>1</sup>, E. Myslimi<sup>1</sup>, E. Zyka<sup>1</sup>, B. Zenelaj<sup>2</sup>

1. Resident of Psychiatry, Psychiatric Service, "Mother Teresa" University Hospital Center, Tirana

2. Resident of Psychiatry, Psychiatric Services of Children and Adolescents, University Hospital Center "Mother Teresa", Tirana

**Introduction.** Drugs, psychotherapy and other treatments are effective for many patients with psychiatric disorders. However, with the interventions we currently have available, a significant number of patients present an incomplete symptom solution and often exhibit their recovery. In search of a better treatment, the interest increase is focused on focal neuromodulation. This focus is driven by improved neuroanatomical models of mental state, thinking and behavioral regulation.

**Aim.** In this review of the literature, we intend to argue the indications of using deep brain stimulation in various refractory psychiatric disorders, carefully examine available clinical data, and briefly discuss possible mechanisms of action.

**Methodology:** We found and collected all the scientific articles in PUBMED and BMC about the effectiveness of the deep brain stimulation in treatment-resistant psychiatric disorders in period of time 2005-2017. The search for the articles was accomplished by placing in the search domain of these platforms: 'Deep brain stimulation' or 'Psychiatric disorder'. The results of the articles were collected and analyzed comparatively with each other.

**Results.** Deep Brain Stimulation (DBS) is one of the most invasive neuro modular techniques available; the data have supported its safety and efficiency in a number of disorders of the movement. Researchers have also provided preliminary data on the safety and efficacy of DBS for some psychiatric disorders (Resistant Depression, Obsessive Compulsive Refractory Disorder and Tourette Syndrome) <sup>1,2,3</sup>. It was also found that during the deep stimulation of the brain, many side effects were manifested, such as hallucinations, apathy, cognitive dysfunction, etc.

**Conclusion and Recommendations.** The deep brain stimulation provides an effective therapeutic method for treating some refractory psychiatric disorders (major depression, obsessive-compulsive disorder, and Tourette syndrome). Efficiency, mechanism of action and side effects of DBS are still unclear and should be further studied.

### Referencat:

- 1 Bewernick BH, Hurlmann R, Matusch A, Kayser S, Grubert C, et al. Nucleus accumbens deep brain stimulation decreases ratings of depression and anxiety in treatment-resistant depression. *Biol Psychiatry*. 2010; 67:110–16.
- 2 Freyer T, Kloppel S, Tuscher O, Kordon A, Zurowski B, et al. Frontostriatal activation in patients with obsessive-compulsive disorder before and after cognitive behavioral therapy. *Psychol Med*. 2011; 41:207–16.
- 3 Mink JW. Clinical review of DBS for Tourette Syndrome. *Front Biosci (Elite Ed)*. 2009; 1:72–76.