

TRATAMENTUL NEUROCHIRURGICAL ÎN ISCHEMIA CEREBRALĂ: REVIU LITERAR

Farha Fathima Sherief¹

Conducător științific: Valerii Timirgaz^{1,2}

¹Catedra de neurochirurgie, USMF „Nicolae Testemițanu”,

²Institutul de Neurologie și Neurochirurgie „Diomid Gherman”.

Introducere. În ciuda cheltuielilor mari asociate cu ischemia cerebrală, există puține tratamente eficiente disponibile. Eșecul tuturor tratamentelor, cu excepția tromboliticilor și a hipotermiei, sugerează că este necesară urgent dezvoltarea unui nou tratament neurochirurgical. **Obiectiv.** Scopul acestei lucrări este de a analiza tratamentul neurochirurgical în ischemia cerebrală și rezultatele implicate în ultimii 10 ani și de a trece în revistă rapoartele istorice și recente din literatura de specialitate referitoare la tehnicile de revascularizare. **Material și metode.** Sinteza literaturii a fost realizată în ultimii 10 ani prin bazele de date Medscape, PubMed și altele. Au fost folosiți termenii „ischemie cerebrală”, „tratament neurochirurgical” și „revascularizare”. Accentul a fost pus pe publicațiile publicate în 2013 și după. Au fost luate, de asemenea, în considerare lucrările de recenzie din reviste credibile. Informațiile pentru acest articol au provenit din lectura a 60 de rezumate. **Rezultate.** Dezvoltarea tehnicilor neurochirurgicale pentru tratarea eficientă a ischemiei cerebrale, cum ar fi angiografia cerebrală, intervenția chirurgicală de bypass vascular, neurochirurgia endovasculară, angioplastia carotidiană, stentarea arterei carotide, embolectomia mecanică, a fost posibilă și de progresele tehnologice. Prezența leziunii ischemice cerebrale la indivizii asimptomatici crește riscul unui viitor incident neurologic de la 1% la 4% an, întărind nevoia de revascularizare carotidiană. Dacă leziunea este minoră (4.000 mm³), prezența leziunii ischemice cerebrale nu pare să afecteze rezultatul revascularizării carotidei la pacienții simptomatici. Trombectomie mecanică este utilizată pentru reperfuția țesutului cerebral recuperabil și pentru prevenirea accidentului vascular cerebral. **Concluzie.** A existat o creștere a siguranței și eficacității opțiunilor de tratament ca urmare a dezvoltărilor tehnologice recente și a perfecționării metodelor neurochirurgicale în curs. Cu toate acestea, trebuie făcută mai multă muncă, deoarece mai multe studii randomizate controlate în curs și trecute caută cea mai bună metodă de tratare a ischemiei cerebrale. **Cuvinte-cheie:** ischemie cerebrală, neurochirurgie, revascularizare.

NEUROSURGICAL TREATMENT IN CEREBRAL ISCHEMIA: LITERATURE REVIEW

Farha Fathima Sherief¹

Scientific adviser: Valerii Timirgaz^{1,2}

¹Department of Neurosurgery, Nicolae Testemițanu University,

²Diomid Gherman Institute of Neurology and Neurosurgery.

Background. Despite the high expenditures associated with cerebral ischemia, there are few effective treatments available. The failure of all treatments, with the exception of thrombolytics and hypothermia, suggest the development of novel neurosurgical treatment is urgently required. **Objective.** The goal of this paper is to analyze the neurosurgical treatment in cerebral ischemia and the outcomes involved in the past 10 years and review the historical and recent reports in the literature related to revascularization techniques. **Materials and methods.** Literature synthesis was conducted from past 10 years through the databases Medscape, PubMed, and others. The terms „cerebral ischemia,” „neurosurgical treatment”, revascularization” were employed. The focus was on publications published in 2013 and after. Review papers from credible journals were also taken into account. The information for this article came from reading an altogether of 60 abstracts. **Results.** The development of neurosurgical techniques for effectively treating cerebral ischemia, such as cerebral angiography, vascular bypass surgery, endovascular neurosurgery, carotid angioplasty, carotid-artery stenting, mechanical embolectomy, was also made possible by technological advances. The presence of cerebral ischemic lesion in asymptomatic individuals raises the risk of a future neurologic incident from 1% to 4% year, strengthening the need for carotid revascularization. If the lesion is minor (4,000 mm³), the presence of cerebral ischemic lesion does not appear to affect the result of carotid revascularization in symptomatic patients. Mechanical thrombectomy is used for reperfusion of salvageable brain tissue, and for the prevention of stroke. **Conclusion.** There has been increase in the safety and efficacy of treatment choices because of recent technological developments and ongoing neurosurgical method refinement. Nevertheless, more work has to be done as several ongoing and past randomized controlled trials look for the best method for treating in cerebral ischemia. **Keywords:** cerebral ischemia, neurosurgery, revascularization.