

INTERNAL CAROTID ARTERY STENTING IN SYMPTOMATIC HIGH DEGREE INTERNAL CAROTID ARTERY STENOSIS: A SINGLE CENTER CASE SERIES STUDY

Preguza Ion¹, Zapuhliu Grigore¹, Popovici Ion³, Davidov Ghenadie^{1,4},
Preguza Ala², Galearschi Vasile¹

Scientific adviser: Zapuhliu Grigore

¹ Neurosurgery Department; ² Department of Radiology and Imaging, *Nicolae Testemitanu* SUMPh;

³ Novamed Interventional Cardiology Center;

⁴ *Diomid Gherman* Institute of Neurology and Neurosurgery

Background. Internal carotid artery atherosclerosis account for an estimate of 15-25% of ischemic strokes. Carotid revascularization techniques have proven useful in reducing the incidence of ischemic stroke. Nowadays, carotid artery stenting is a basic treatment for carotid stenosis. **Objective of the study.** The objective of this publication is to present a series of cases of patients who had a high degree stenosis of ICA and underwent carotid stenting, as secondary stroke prevention. **Material and Methods.** The study represents a series of symptomatic patients who underwent carotid stenting for critical carotid stenosis. All the procedures were performed in Institute of Neurology and Neurosurgery. Main outcomes like: morbidity and mortality rates at 30 days post procedure; repeated ischemic stroke in the territory of stented artery; and common complications were registered. **Results.** All the patients were initially evaluated with an angiographic study (CT angio or angiography) for planning the intervention. The patients were operated under conscious sedation and with distal embolic protection. The design of the stents was chosen according to the vascular anatomy of carotid bifurcation. In our case series of patients we didn't register major complications during, or in first 30 days after the procedure. One patient had a hyperperfusion syndrome which was resolved with careful arterial tension monitoring. **Conclusion.** Carotid stenting is a safe and efficient procedure, with low periprocedural complications and good outcomes in correctly selected patients. Due to its minimal invasiveness in the future it may become first choice procedure in the treatment of carotid artery stenosis.

Keywords: ICA stenosis, stenting, stroke, atherosclerosis.

STENTAREA ARTEREI CAROTIDE INTERNE LA PACIENȚII SIMPTOMATICI CU STENOZE CRITICE DE CAROTIDĂ: STUDIU-SERIE DE CAZURI

Preguza Ion¹, Zapuhliu Grigore¹, Popovici Ion³, Davidov Ghenadie^{1,4},
Preguza Ala², Galearschi Vasile¹

Conducător științific: Zapuhliu Grigore

¹ Catedra de neurochirurgie; ² Catedra de radiologie și imagistică, USMF „Nicolae Testemitanu”;

³ Centrul cardiologie intervențională Novamed;

⁴ Institutul de Neurologie și Neurochirurgie, “Diomid Gherman”

Introducere. Stenoza de arteră carotidă internă este responsabilă de 15-25% din ictusurile ischemice. Tehnicile de revascularizare carotidiană și-au demonstrat eficacitatea în a micșora incidența ictusului ischemic. Stentarea arterei carotide reprezintă un tratament de bază stenozei carotidiene. **Scopul lucrării.** Scopul lucrării este prezentarea unei serii de cazuri de pacienți simptomatici cu stenoze critice de arteră carotidă, care au fost stentați în vederea prevenției secundare a ictusului ischemic. **Material și Metode.** Studiul reprezintă analiza unei serii de cazuri de pacienți. Toate procedurile au fost efectuate în Institutul de Neurologie și Neurochirurgie „Diomid Gherman”. Criteriile de bază ale outcome-ului precum: ratele de morbiditate și mortalitate la 30 de zile postprocedură, ictus ischemic repetat în teritoriul arterei stentate și complicațiile apărute au fost înregistrate și analizate. **Rezultate.** Preoperator, pacienții au fost evaluați printr-o metodă angiografică (CT angio sau angiografie clasică), în vederea depistării gradului stenozei și planificării intervenției chirurgicale. Toți pacienții au fost operați cu anestezie locală și sedare intravenoasă. Procedura de stentare a fost efectuată cu respectarea protecției distale. Design-ul stentului a fost ales în dependență de configurația vasculară a bifurcației carotidiene. Datele înregistrate denotă absența în seria de cazuri prezentată a complicațiilor majore raportate în literatură. Un singur pacient a prezentat un sindrom de hiperperfuzie cerebrală, care a fost rezolvat prin corijarea tensiunii arteriale. **Concluzii.** Stentarea arterei carotide este o procedură eficientă cu rate mici ale complicațiilor periprocedurale și rezultate bune în cazuri atent selectate. Având în vedere caracterul minim-invaziv, în viitor ar putea deveni procedura de primă intenție în tratamentul stenozei carotidiene. **Cuvinte-cheie:** stenoza carotidă, stentare, ictus, ateroscleroză.