

INFLUENȚA TRATAMENTULUI MEDICAMENTOS PREOPERATOR ASUPRA INCIDENȚEI HEMATOMULUI CERVICAL POSTREVASCULARIZARE CAROTIDIANĂ

THE INFLUENCE OF PREOPERATIVE DRUG TREATMENT ON THE INCIDENCE OF CERVICAL HEMATOMA AFTER CAROTID REVASCULARISATION

Dr. *Jerzicska Erno*, Dr. *Fărcaș Felix*, Dr. *Gyorbiró László*,
Dr. *Voicu Bianca*, Conf. univ. dr. *Suciu Horațiu*

Spitalul Clinic Județean de Urgență Târgu Mureș, Clinica Chirurgie Cardiovasculară
erno.jerzicska@gmail.com

Abstract:

Introduction

Cervical haematoma is one of the local complications of carotid endarterectomy. Cervical haematoma may determine oesophageal compression or tracheal deviation. We evaluated the correlation between the cervical haematoma and preoperative antiagregant treatment.

Material and methods

We evaluated 100 consecutive patients retrospectively, operated with carotid endarterectomy between 2009 and 2011. Group A of 48 patients had monoantiagregant preoperative treatment; group B of 52 patients had dual preoperative antiagregant treatment.

Results

We observed cervical haematomas in 16 patients from the overall of 100, 13 in group B. Evaluation of age, sex, surgical technique and local drainage showed no differences between the 2 groups. The group with monoantiagregant preoperative treatment had a lesser chance to develop cervical haematoma ($P = 0.022$).

Conclusions

Preoperative antiaggregation is crucial for a successful carotid endarterectomy procedure. We sustain the use of monoantiagregant preoperative treatment which is associated with less cervical haematomas as local haemorrhagic complications instead of dual antiagregant preoperative therapy.

Key-words: cervical haematoma, carotid endarterectomy, antiagregant

Introducere:

Hematomul cervical reprezintă una dintre complicațiile locale ale endarterectomiei carotidiene. Hematomul cervical poate determina în fazele avansate de evoluție compresii esofagiene și deviere traheală, cea din urmă impunând un tratament suportiv respirator [1, 2].

Endarterectomia carotidiană este o intervenție chirurgicală cu un caracter eminanamente preventiv, motiv pentru care rata complicațiilor operatorii trebuie să fie minimă [5, 8]. În țările dezvoltate, este unanim acceptată o rată de complicații majore de maxim 6% pentru a permite unui centru să practice acest tip de proceduri [6].

Cauzele hematomului cervical postoperator pot fi împărțite în 2 categorii, prima categorie fiind hematomul chirurgical care se datorează unei hemoragii dintr-o sursă chirurgicală (arte-

rială sau venoasă) și care necesită tratament chirurgical (ligatura chirurgicală = reintervenție) respectiv unei hemoragii în pânză, nonchirurgicale care “per se” nu necesită tratament chirurgical. În cazul în care acest al doilea tip de hematom devine compresiv (esofag, trahee), el necesită evacuare chirurgicală [4,7].

Cauzele hemoragiilor în pânză, difuze, nonchirurgicale postchirurgie carotidiană au ca și cauză disecția incorectă (utilizarea “blunt dissection” într-o zonă extrem de vascularizată), heparinoterapia necesară efectuării intervenției (clampaj vascular, șunt intravascular), respectiv tratamentul anticoagulant și/sau antiagregant preoperator.

Tratamentul antiagregant preoperator este esențial în reducerea riscului de stroke intra- și postoperator, fiind indicat inclusiv în guideline-ul Societății Europene de Chirurgie Vasculară [3]. Există opinii care sugerează faptul că un

tratament antiagregant dual preoperator este mai eficient decât monoagregarea preoperatorie în prevenția accidentelor ischemice perioperatorii. Lucrarea își propune să evalueze această opinie prin prisma incidenței hematomului cervical postoperator.

Material și metodă

Datorită complicațiilor generate de hematomul cervical pe termen scurt și lung, care afectează calitatea rezultatului actului operator, am considerat oportună urmărirea a 100 de pacienți tratați în serviciul de chirurgie cardiovasculară al Institutului de Boli Cardiovasculare și Transplant Târgu Mureș, în perioada 2009 – 2011. Studiul conceput este de tip retrospectiv observațional. Am consultat foile de observație ale pacienților pentru a obține informații privind evoluția acestora și tratamentele aplicate.

Am inclus în studiu un lot de pacienți endarterectomizați carotidian, fără alte intervenții chirurgicale concomitente, consecutiv în perioada amintită. Intervenția chirurgicală practică la fiecare pacient a fost endarterectomia carotidiană directă cu plastie de lărgire cu petec sau endarterectomia eversională.

Pentru evaluarea statistică am folosit utilitarul GraphPad Prism 5.0. Pentru evaluarea variabilelor calitative am folosit testul Chi-patrat. Pragul de semnificație l-am stabilit la $p \leq 0.05$, IC 95%.

Rezultate

În scopul evaluării acestei ipoteze, am împărțit lotul de 100 de pacienți în două grupe, în funcție de tratamentul antiagregant preoperator. Lotul A, reprezentat de 48 de pacienți, este grupul în care s-a utilizat monoantiagregarea preoperatorie (cu acid acetilsalicilic în doze de 75, 100 sau 150 mg, respectiv clopidogrel 75 mg), respectiv lotul B, reprezentat de 52 de pacienți, lot în care s-a utilizat antiagregarea duală (acid acetilsalicilic 75 mg sau 100 mg și clopidogrel 75 mg). Nu s-au utilizat alte antiagregante în tratamentul preoperator al acestor pacienți.

Dintre cei 100 de pacienți tratați, am remarcat apariția hematomului cervical la 16 pacienți (16%). Dintre aceștia, la 1 pacient (lot B) a fost necesară reintervenția chirurgicală datorită cantității mari drenate (500 ml în 2 ore). Intraoperator nu s-a decelat sursă chirurgicală hemoragică.

La 2 pacienți (A1, B1) s-a decis prelungirea perioadei de intubație oro-traheală mai mult de 1 zi, până la stabilizarea hematomului și evaluarea radiologică a gradului de deviație traheală.

1 pacient (lot B) a necesitat reintubare în ziua 1 postoperator datorită unui efort respirator crescut, cu hipoventilație secundară de etiologie obstructivă.

Deviația traheală a fost observată la 2 pacienți cu hematom cervical, ambii fiind ventilați peste 24 de ore postoperator (A0, B2).

Tulburările de deglutiție corespunzătoare hematomului cervical au fost întâlnite la 9 pacienți cu hematom cervical (A2, B7).

Toți pacienții cu hematom cervical au prezentat limitare semnificativă a mobilității cervicale.

3 pacienți (A1, B2) au acuzat dureri postoperatorii localizate în loja parotidiană care au dispărut după resorbția hematomului.

4 pacienți (A1, B3) au acuzat redoare cervicală la controlul postoperator la 14 zile.

Am evaluat câteva date generale referitoare la aceste grupuri pentru a verifica omogenitatea și distribuția statistică a acestor grupe.

Repartiția în funcție de vârstă

Vârsta este un factor independent care crește riscul hemoragic al unei intervenții.

Vârsta medie a pacienților din lotul A este 66.75 ± 5.17 ani, respectiv în lotul B 66.30 ± 5.39 ani. Nu există diferență semnificativă statistic între cele două loturi ($p > 0.05$).

Repartiția în funcție de sex

Sexul pacienților s-a dovedit de asemenea a avea influență asupra riscului hemoragic al unei intervenții, motiv pentru care am evaluat și această variabilă în loturile de pacienți studiate.

Lot A 48 pacienți: 18 (37,5%) femei, 30 (62,5%) bărbați

Lot B 52 pacienți: 24 (46,1%) femei, 28 (53,9%) bărbați

S-au comparat cele 2 grupe utilizând testul chi-pătrat, rezultatul obținut susținând absența unei diferențe semnificative statistic între cele 2 grupe studiate ($P = 0.501$).

Intervenția chirurgicală

Tipul intervenției chirurgicale este de asemenea important în ce privește riscul hemoragic. Cu cât crește lungimea tranșei de sutură, respectiv a necesarului de expunere vasculară, cu atât crește și riscul hemoragic.

Utilizarea materialelor prostetice vasculare crește de asemenea riscul hemoragic postoperator.

În grupul studiat, am utilizat ca și material de angioplastie carotidiană petecele venoase safene sau faciale, cele arteriale descrise, sintetice de PTFE și dacron. Mai mult de ½ dintre intervențiile chirurgicale efectuate au fost endarterectomii eversionale, a căror avantaj din punct de vedere hemoragic este reprezentat de lipsa petecelor de angioplastie și tranșa mai scurtă de sutură.

Cele 100 de intervenții chirurgicale efectuate pot fi împărțite în funcție de procedeul chirurgical astfel:

Tipul intervenției	Număr total
Endarterectomii eversionale	61
Endarterectomii directe cu petec venos safen	6
Endarterectomii directe cu petec venos facial	8
Endarterectomii directe cu petec dacron	2
Endarterectomii directe cu petec PTFE	23

Drenajul lojei carotidiene

Drenajul lojei carotidiene î-l practicăm de rutină, considerând că este singura soluție eficientă pentru evitarea complicațiilor severe ale hematomului cervical. În cazul lotului studiat, la 96 dintre pacienți s-a utilizat drenajul lojei carotidiene.

Lot A 48 pacienți – la 3 nu s-a drenat

Lot B 52 pacienți – la 1 nu s-a drenat

La nici unul dintre pacienții la care nu s-a realizat drenaj carotidian, nu au apărut hematoame postoperator. Decizia chirurgului operator de a nu drena loja carotidiană s-a bazat pe observația intraoperatorie a sângerării plăgii.

Evaluarea statistică

S-au comparat statistic rezultatele obținute în urma evaluării, respectiv incidența hematoamelor cervicale postoperatorii în cele 2 grupe studiate, în lotul A (48 pacienți) existând 3 cazuri iar în lotul B (52 pacienți) 13 cazuri.

S-a utilizat pentru comparație testul chi pătrat, rezultatul fiind 5.208 cu un grad de libertate, ceea corespunde unei valori P = 0.022. Cele două caracteristici care au definit tabelul de

contingență sunt asocierea între tratament și complicație, respectiv incidența în cele 2 loturi studiate a acestei complicații postoperatorii.

Rezultatul testului chi-pătrat susține că cele două caracteristici care definesc tabelul de contingență sunt strâns corelate (P = 0.022).

Riscul relativ calculat este semnificativ mai mic decât 1. Șansele ca un pacient din lotul A să dezvolte hematom cervical postoperator sunt semnificativ mai mici în cazul tratamentului monoantiagregant preoperator. (P = 0.022).

Rata de șansa este semnificativ mai mică decât 1. Monoantiagregarea preoperatorie scade semnificativ șansele ca pacienții postendar-

terectomie carotidiană să dezvolte hematom cervical. (P = 0.022).

(A 20, B 37) - 1 - 5
(A 5, B 6) - 0 - 1

Concluzii
Antiagregarea preoperatorie este esențială în prevenirea complicațiilor embolice intra- și postoperatorii în cazul endarterectomiei caroti-

dience. Această recomandare este susținută și de guideline-ul Societății Europene de Chirurgie

Vasculară din 2009 [3].
(A 19, B 23) - 2 - 6

Terapia antiagregantă preoperatorie poate fi monoantiagregare sau antiagregare duală.

Evaluarea incidenței hematomului cervical postoperator în funcție de regimul de antiagregare preoperatorie a demonstrat că în cazul utilizării antiagregării duale, riscul este semnificativ mai mare decât în cazul monoantiagregării. Utilizarea unor tehnici chirurgicale care limitează tranșa de arteriotomie, nu utilizează petece de angioplastie, respectiv drenajul lojei carotidiene sunt salutare în prevenire și limitarea hematoamelor cervicale cu determinări secundare semnificative (compresii esofagiene sau deviere traheală).

Bibliografie

- [1] Aburahma AF, Stone PA, Elmore M, Flaherty SK, Armistead L, AbuRahma Z - Prospective randomized trial of ACUSEAL (Gore-Tex) vs Finesse (Hemashield) patching during carotid endarterectomy: long-term outcome. J Vasc Surg. 2008 Jul;48(1):99-103.
- [2] Debus ES, Larena A, Wintzer Ch - Open therapy of carotid stenosis by endarterectomy. Chirurg. 2004 Jul;75(7):658-66.

- [3] ESVS Guidelines – Invasive Treatment for Carotid Stenosis: Indications, Techniques, European Journal of Vascular & Endovascular Surgery, volume 37, supplement 1, April 2009, ISSN 1078-5884.
- [4] Marković DM, Davidović LB, Maksimović ZL, Kuzmanović IB, Ilić NS - Comparative analysis of conventional and eversion carotid endarterectomy--prospective randomized study. *Srp Arh Celok Lek.* 2008 Nov-Dec; 136(11-12):590-7.
- [5] Naylor R, Hayes PD, Payne DA, Allroggen H, Steel S, Thompson MM, London NJ, Bell PR - Randomized trial of vein versus dacron patching during carotid endarterectomy: long-term results. *J Vasc Surg.* 2004 May; 39(5): 985-93; discussion 993.
- [6] Palombo D, Lucertini G, Mambrini S, Spinella G, Pane B - Carotid endarterectomy: results of the Italian Vascular Registry. *J Cardiovasc Surg (Torino).* 2009 Apr;50(2):183-7.
- [7] Raso J.L., Darwich RZ, Lucca Jr F, Santana RV, Tanure MT, Cariri GA, Furtado LM - Bridge-therapy with enoxaparin in the preoperative period of endarterectomy. *Arq Neuropsiquiatr.* 2010 Oct;68(5):775-7.
- [8] de Sousa AA, Dellaretti MA, Faglioni W Jr, Carvalho GT - Monitoring of activated coagulation time in carotid endarterectomy. *Surg Neurol.* 2005;64 Suppl 1:S1:6-9.