

**BAJPASI JASHTË — BRENDAKAFKOR (ARTERIA TEMPORALE  
SIPËRFAQËSORE ME ARTERIEN CERE بري MEDIA) NË TRAJTIMIN  
E SËMUNDJES CERE BROVASKULARE**

**— MENTOR PETRELA — XHELAL KURTI — MUSTAFA SEREZI —  
ARIAN XHUMARI — LLAMBI LEKA —**

(Klinika e neurokirurgjisë, — Spitali klinik nr. 2 — Tiranë)

Për herë të parë në vitin 1967, Yasargil dhe Donaghy realizuan teknikën mikrokirurgjikale të bajpasit jashtë-brendakafkor në trajtimin e dëmtimeve ateriosklerotike të arterieve të trurit, që deri në atë periudhë quheshin të patrajtueshme. Rezultatet e hershme kanë treguar se bajpasi brenda-jashtëkafkor e rrit qarkullimin e gjakut në zonat iskemike të trurit (1,4,6,10,11,12). Po ashtu, edhe rezultatet e largëta tregojnë se shpeshësia e aksidenteve të tjera iskemike në anën ku është kryer bajpasi ka qenë më e ulët se sa në rastet e trajtuara konservativisht (1,3,6,21,24).

Pas kalimit të fazës eksperimentale, nga shumë ekupe kirurgjikale filloi zbatimi më i gjerë i bajpasit e deri tani janë realizuar rreth 4000 raste (6,23). Tanimë janë kapërcyer opinionet kontradiktore mbi ecurinë e bajpasit në trajtimin e sëmundjes cerebrovaskulare dhe janë përcaktuar qartë indikimet e saj.

**Faza eksperimentale**

Në vitin 1979 në laboratorin e kirurgjisë eksperimentale të Fakultetit të Mjekësisë vazhduam programin e mikrokirurgjisë vaskulare sipas ushtrimeve të dhëna nga disa autorë (9). Përdorëm minj *Ratus*. U realizuan anastomoza arteriale fundore-fundore, fundore-anësore në arterien karotis, si edhe anastomoza arterio-venoze në arterien femorale, të përmasave 1-1.5 mm. Kontrolli i funksionimit të anastomozave u krye pjesërisht pasi një pjesë e kafshëve sakrifikoheshin për qëllime të tjera. Në fundin e vitit 1980, në bazë të vërtetimit eksperimental, anastomozat e kryera funksiononin 95%. Ky rezultat inkurajues krijoi kushtet për zbatimin e bajpasit jashtë-brenda kafkor.

### Kriteret e zgjedhjes së të sëmurëve

Të sëmurët u zgjedhën sipas gjendjes klinike dhe të dhënave të arteriografisë. Sëmundja cerebrovaskulare iskemike paraqitet në forma të ndryshme me atake të iskemisë trunore kalimtare, atake të iskemisë trunore të zgjatura e me insultet tërësore.

Indikimi më i mirë klinik për të trajtuar sëmundjen cerebrovaskulare iskemike është iskemia trunore kalimtare (1,14,18,20) dhe iskemi trunore e zgjatur, ndërsa në insultin tërësor, pavarësisht nga disa opinione (16) dhe nga rezultati i mirë i rastit tonë të parë, nuk jemi të mendimit se bajpasi do ta ndryshonte ecurinë e vetvetishme të vetë sëmundjes. Në insultet tërësore me deficite neurologjike të rënda, si edhe në insultin profresiv nuk ndikohet bajpasi (1,3,4,5,7,17,18,25).

Nga pikëpamja arteriografike, kanë indikim të gjithë të sëmurët me tromboza të arteries karotis interna, të arteries cerebri media dhe me stenoza brendakafkore të arterieve përgjegjëse të shfaqjeve klinike të mësipërme.

Kohët e fundit në studimet e kryera në të sëmurë me aksidente vaskulare iskemike me debitin regional trunor, si dhe me tomografinë me emision pozitronesh po vlerësohet efektshmëria e bajpasit dhe, për pasojë, në bazë të këtyre studimeve, po lindin indikime të reja (10, 13,14,15,20).

### Trajtimi kirurgjikal

Si arterie dhënëse kryesisht përdoret arteria tëmthore sipërfaqësore, e cila merret ose nëpërmjet prerjes me lembo, çka është parapëlqyer prej nesh, ose me prerje të drejtpërdrejtë (5,20,25), megjithëse ajo varet shumë nga forma anatomike e dy degëve të arteries tëmthore sipërfaqësore, asaj ballore dhe asaj tëmthore. Prerja e arteries bëhet nën mikroskop operator (OPMI 6 Zeiss), duke përdorur koagulimin bipolar AESCULAPGK4 (2-3) në një gjatësi 5-6 cm së bashku me indin dhjamor rreth arteries për të ruajtur *vasa vasorum*. Muskulin e tëmthit e presim në formë T së prapi dhe, pas kraniektomisë me diametër 3 cm të centruar, 6 cm mbi meatusin dëgjimor të jashtëm hapet dura në formë kryqi.

Zakonisht pas hapjes së durës paraqitet regjioni kortikal me degët e arteries cerebri media. Zgjidhet arteria që ka kalibër më të madh, kryesisht dega këndore (1.2-1.3 mm) ose ajo tëmthore e pasme (1-1.2 mm), ndonjëherë, arteria qëndrore e sulkusit (1-1,1 mm). Hiqet araknoideja rreth arteries që zgjidhet dhe, pasi ndërpriten me bipolar 2-3 degë shpuese, izolohet ndërmjet dy klipsesh të përhershme Mehdorn. Arteria marrëse hapet 2-3 mm, ndërsa arteria tëmthore sipërfaqësore përgatitet në formë sipas teknikës së një autori (25) ose sipas teknikës së një autori tjetër (7). Anastomoza realizohet me qepje të tilla që pengojnë krijimin e stenozeve të mundshme duke përdorur fije 10/0 (Ethicon ose SSC). Krijohet një tunel i vogël për arterien tëmthore sipërfaqësore, qepet muskuli dhe lëkura nën dren aspirativ mesatar.

### Kontrolli pasoperator

Natyrisht, kontrolli më i mirë për funksionin e bajpasit mbetet arteriografia, por, për arsye të spazmës lokale, diskutohet koha e kryerjes së saj. Kryerja e arteriografisë javën e parë nuk ka dhënë funksionim të saktë të bajpasit (4,5,7,12), ndërsa kryerja e saj më vonë, tri javë deri në tre muaj, jep gjendjen e vërtetë të funksionit të bajpasit. Sipas shumë përvojave, mjafton kontrolli me Doppler për të përcaktuar efektshmërinë e bajpasit, duke shmangur rishtrimin në spital dhe arteriografinë (1,5,7,11,21,23).

### Rastet klinike

*Rasti i parë:* A.S., 20 vjeç, rrëzohet, pëson trombozë traumatike të arteries karotide të brendshme me hemiplagji, afazi lëvizore. Trajtohet për një muaj konservatorisht; mbetet hemiparezë e rëndë dhe afazi. Operohet javën e 8-të pas aksidentit. Pas operimit vërehet përmirësim i shpejtë deficitit lëvizor. Brenda 10 ditësh del nga spitali, 3 muaj më vonë mbetet vetëm disfazi e lehtë. Kontrolli me Doppler pas disa muajsh tregon funksionim të rregullt të bajpasit. Gjendja e të sëmurit 3 vjet pas ndërhyrjes — e mirë, rikthyer në veprimtarinë e mëparshme.

*Rasti i dytë:* Sh.B., 48 vjeç. Prej 6 vjetësh me atake të herëpashërme të iskemisë trunore kalimtare, deri sa mbetet hemiparezë e djathtë me disfazi. Arteriografia karotidike tregon trombozë të arteries karotide të brendshme me stenoze të arteries karotide të jashtme. Në 1981 operohet i bëhet endarterektomia e arteries karotide të jashtme dhe lidhja e të brendshmes. Pas dy vjetësh, duke qenë se i përsëriteshin ataket e amaurozës fugaks, i bëhet bajpasi. Efekti i Doppler pas dy muajsh jep funksionim të mirë të bajpasit. I sëmuri vazhdon veprimtarinë e vet.

*Rasti i tretë:* C.A., 49 vjeç, shtrohet në klinikën e neurologjisë me dyshim për tumor, pas arteriografisë diagnostikohet për sindromë të perfuzionit të dobët kortikal. Kryhet bajpasi. Pas 6 muajsh efekti Doppler-it jep funksionim të mirë, klinikisht heppareza reduktohet, nga afazia kalon në disfazi. pas një viti, duke qenë në gjendje të mirë shëndetësore, pëson infarkt trunor bazal të thellë të djathtë, duke ruajtur funksionet kartikale dhe të njëjtin nivel deficitit.

*Rasti i katërt:* Anaurozë fugaks në të dy sytë veç e veç, hemiparezë e djathtë me disfazi, që reduktohet pjesërisht. Efekti Doppler jep stenoze mbi 70% në arterien karotide të brendshme të djathtë dhe trombozë të arteries karotide të brendshme të majtë. Në fillim iu bë bajpas në anën e majtë dhe pas një muaji iu bë endarterektomia e arteries karotide të brendshme të djathtë. Duke qenë se i sëmuri erdhi pas një muaji nga kryerja e bajpasit për të bërë operimin e dytë, iu bë arteriografia, e cila tregon funksionimin e mirë të bajpasit (Fig. nr. 1,2). nr. 1,2).

*Rasti i pestë:* M.D., 44 vjeç, brenda disa orësh pëson hemiplegji të djathtë me afazi. Mjekohet për një muaj. Deficiti lëvizor reduktohet në



Foto 1



Foto 2

hemiparezë dhe disfazi. Arteriografia: trombozë e arteries karotide të brendshme të majtë. Bëhet bajpasi, efekti Doppler pas një muaji jep funksionim të mirë.

*Rasti i gjashtë:* A.Xh., 52 vjeç, Hemiparezë e rëndë me disfazi të shfaqur brenda disa orësh. Shtrohet në klinikën e neurologjisë. Në Doppler — pa patologji jashtë kafkës, ndërsa arteriografia tregon trombozë të arteries cerebri media. Deficiti lëvizor reduktohet dhe mbetet disfazi e lehtë. Pas dy muajsh operohet — bëhet bajpas jashtëbrendakafkor me qëllim parandalues.

### Diskutim

Të sëmurët tanë të operuar kanë qenë meshkuj nga 20-52 vjeç, me iskemi trunore të zgjatur dhe vetëm në një rast me insult tërësor. Janë operuar pas muajit të parë nga aksidenti vaskular i fundit. Rezultatet kanë qenë të mira, në periudhë ndjekjeje katërvjeçare.

Aktualisht është pranuar që bajpasi jashtë-brendakafkor është një ndërhyrje që ka efekt mbrojtës në parandalimin e shenjave të mëtejshme të sëmundje cerebrovaskulare në rastet me iskemi trunore kalimtare ose në iskemine trunore të zgjatur (1,6,9,11,14,24,25). Opinione të kundërta për efektshmërinë e bajpasit janë të pakta, të bazuara kryesisht në studimin klinik (2,22). Shpeshtësia e insultit në të sëmurët me iskemi trunore kalimtare është 70% në vit ose 62% brenda 4-8 vjetësh (2). Gjithashtu, në rastet me stenoza dhe tromboza të arteries cerebri media, ecuria e vetvetishme është 5-10% në vit drejt insultit të plotë (23). Duke parë këtë ecuri të vetvetishme ose atë nën mjekimin me artikoagulantë, rezulton se efektshmëria e bajpasit ndihmon më tepër në parandalimin e insultit (1,3,14,20,24). Nuk jemi të një mendimi me një autor (16), që bajpasi jashtë-brendakafkor ndihmon më tepër sesa vetë ecuria normale në insultin tërësor. Këtë e kemi të provuar në dy raste që kemi ndjekur nga të operuar nga ai grup (14). Në qoftë se bajpasi kryhet në të sëmurë me dëmtime të përhapura aterosklerotike, ai ka efekt të mirë parandalues. Në kryerjen e tij duhet që të ushtrohet në laborator si konditë *sine qua non*. Përmirësimi neurologjik është vënë re në të gjithë të sëmurët tanë. Vetëm në një rast kishte rëndim të gjendjes nga infarkt bazal, që nuk kishte lidhje me funksionimin e bajpasit.

Ndërlikime pasoperatore nuk kemi pasur dhe koha e operimit është ulur nga 7 orë në 3-4 orë në 5 rastet e fundit. Funksionimi i bajpasit është ndjekur me Doppler dhe në një rast është kryer arteriografia, duke pasur parasysh që ajo nuk duhet të kryhet në javën e parë.

Dorëzuar në redaksi më 25.12.1985

### BIBLIOGRAFIA

- 1) Andrewis B.T., Chater H.: EC-IC bypass for middle cerebral artery stenosis and occlusion. J. of neurosurg., 1985, 62, 831.
- 2) Acheson J., Hutchinson E.C.: The natural history of focal cerebral vascular disease. Q.J. med., 1971, 40, 15.
- 3) Barret H.J.M., Peerles S.J., Cormick C.W.: An answer to the question «As compared to what?» A progress report on the EC-IC bypass study. Stroke, 1980, 11, 137.
- 4) Crowell R.M.: Direct brain revascularization. In: «Current techniques of operative neurosurgery». New York, 1977.
- 5) Chater M.: Microsurgical vascular bypass for occlusive cerebrovascular disease. In: Microneuro surgery». Saint Louis, 1979.

- 6) **Chater M.:** Results of neurosurgical microvascular EC-IC bypass for Stroke: A decade of experience. West. J. med., 1983, 138, 531.
- 7) **Fein J.M., Reichman H.C.:** Microvascular anastomosis for cerebral ischemia. New York, Heidelberg, Berlin, 1979.
- 8) **Fisher C.M.:** The natural history of middle cerebral artery trunk occlusion. In: «Microneurosurgical anastomosis for cerebral isohemia». New York, 1976 146.
- 9) **Donaghy R.P.M.:** What's new in surgery. Neurologic Surgery. Surg. gynecol. obst. 1972, 134, 269.
- 10) **De Weerd A.W., Veering M.M., Mosman P.C.M.:** Effect of the EC-IC (STA-MCA) anastomosis on EEG and cerebral blood flow. A controlled study with unilateral cerebral ischemia. Stroke, 1982, 13, 674.
- 11) **Gratzl O., Schmeidek P., Sperzler R.:** Clinical experience with EC-IC arterial anastomosis in 65 cases I. Neurosurg., 1976, 44, 313.
- 12) **Gratzl O., Schmeidek P., Steinhoff P.:** Microneurosurgical anastomosis for cerebral ischemia in 69 patients. Advances in neurology, 1976, 3, 115.
- 13) **Grubb R.L., Ratchenson R.A., Raichle M.E.:** RCBF and oxygen utilization in STA-MCA anastomosis patients. J. of neurosurg, 1979, 50, 733.
- 14) **Holbach K.H., Wassman I. and coll.:** Differentiation between reversible and irreversible post stroke changes in brain tissue: Its relevance for cerebrovascular surgery. Surg. Neurol., 1977, 7, 325.
- 15) **Halsey J.H., Morawetz R.B. and coll.:** The hemodynamic effect of STA-MCA bypass. Stroke, 1982, 13, 163.
- 16) **Koos W.T.H., Schuster H., Kletter G. and coll.:** Indications and results of EC-IC bypass in patients with completed stroke. In Modern neurosurgery, 1982, 344.
- 17) **Mc Dowell F.H.:** The extracranial intracranial bypass study, 1977, 8, 545.
- 18) **Petrela M.:** Indikacionet e bajpasit ekstra-intrakranial në trajtimin kirurgjikal të sëmundjes cerebrovaskulare iskemike. Sesion shkencor i neuropsikiatrisë, Tiranë, 1980.
- 19) **Preza B.:** Konsiderata mbi iskeminë cerebrale të zgjatur. Punime psikoneurologjike, 1982, 3, 178.
- 20) **Peerless S.J., Mc Cormick C.W.:** Microsurgery for cerebral ischemia. Berlin, New York, 1980.
- 21) **Samson D.S., Boone S.:** Extracranial-intracranial arterial bypass. post personance and current concepts. Neurosurgery, 1978, 3, 79.
- 22) **Sorensen P.S., Pedersen H.:** Acetyl salicylic acid in prevention of stroke in patients with reversible cerebral ischemic attacks. A Danish cooperative study, 1983, 14, 15.
- 23) **Weinstein P.R., Rodriguez R.B.:** Results of EC-IC arterial bypass for intracranial internal carotid artery stenosis: review of 105 cases. Neurosurgery, 1984, 15, 787.
- 24) **Yonekura M., Austin G.:** Long-term evaluation of cerebral blood flow in transient ischemic attacks and stroke after STA-MCA anastomosis. Surg. neurol., 1982, 18, 123.
- 25) **Yasargil M.G., Yonekawa Y.:** Results of microsurgical extracranial intracranial arterial bypass in the treatment of cerebral ischemia. Neurosurgery, 1977, 11, 22.

## Summary

### THE STA-MCA BYPASS IN TREATMENT OF CEREBROVASCULAR DISEASES

The authors describes their experiences of selected cases of ischemic cerebrovascular disease which are operated by STA-MCA bypass. The training for microsurgical procedures on rat permitted skillfull application of the bypass in six cases

The arteriographic examination performed in a case showed good patency.

## Résumé

### L'ANOSTOMOSE TEMPORO-SYLVJENNE DANS LE TRAITEMENT DE LA MALADIE CEREBROVASCULAIRE

Les auteurs presentet leur experiences de l'anastomose temporo-sylvienne dans le traitement de la maladie cerebrovasculaire ischemique. Apres avoir passe la phase experimentale de la technique microchirurgicale sur des arteres de 1 millimetre chez le rat l'equipe a pu realiser l'anastomose temporo sylvienne dans six malades dont un a été verifie par l'arteriographie.