

popliteo-tibial anterior (1/2%) și femuro-popliteu proximal lateral (1/2%). Drept conduite s-au utilizat grefe sintetice (28/56%) sau autologe (22/44%). În 4 (8%) cazuri BEA s-au asociat cu angioplastii percutanate transluminale (intervenții hibrid). Rata amputațiilor majore și decesului la 30 zile postoperator – 4% și, respectiv, 12%. Pe parcursul evaluării timp de 14 (25-75%IQR 8-22) luni intervenții arteriale adiționale au necesitat 5 (10%) bolnavi; rata cumulativă de supraviețuire fără amputații constituită 82% (41/50).

Concluzii. Revascularizarea extremităților inferioare prin BEA reprezintă o opțiune curativă fiabilă, asociată cu rezultate clinice satisfăcătoare chiar și la bolnavii cu patologii asociate multiple și/sau operații arteriale anterioare eșuate.

Cuvinte cheie. Ischemia extremităților, comorbidități, revascularizare, bypass extra-anatomic

CLINICAL OUTCOMES OF LOWER LIMBS REVASCULARIZATION USING EXTRA-ANATOMIC BYPASSES

V.Culiuc^{1,2}, D.Casian^{1,2}, A.Predenciuc², I.Spinei², L.Vescu^{1,2}

¹ University Vascular Surgery Clinic, Chair of General Surgery – Semiology no.3, ”Nicolae Testemitanu” SUMPh; ² Division of Vascular Surgery, Institute of Emergency Medicine, Chisinau, Republic of Moldova

Aim of study. Assessment of outcomes of lower limbs revascularization using bypasses with a graft route different from that of the bypassed native arterial segment – extra-anatomic (EAB).

Materials and methods. The medical data of patients operated on using EAB during 41 months (January 2020 – May 2023) were analyzed.

Results. The studied group included 50 patients, age – 70 (25%-75%IQR 63-73) years, males – 40 (80%). Among comorbidities prevailed: arterial hypertension (47/94%), heart failure (35/70%), coronary artery disease (19/38%), diabetes (15/30%) and atrial fibrillation (14/28%). Previous revascularization of affected extremity underwent 24 (48%) patients; in 9 (18%) cases various amputations were performed in past. EAB were applied for chronic limb-threatening ischemia (37/74%), acute ischemia (8/16%), postembolic occlusion (2/4%), vascular trauma (1/2%), infected pseudoaneurysm (1/2%) and neoplasm involving magistral vessels (1/2%). Types of EAB: femoro-femoral crossover (13/26%), femoro-tibial (13/26%), ilio-femoral crossover (12/24%), transobturator ilio-femoral (3/6%), profundo-tibial (3/6%), axillo-femoral (2/4%), sequential ilio-femoral/tibial crossover (1/2%), trans-iliac wing ilio-femoral (1/2%), popliteo-anterior tibial (1/2%) and lateral above-knee femoro-popliteal (1/2%). Prosthetic (28/56%) or autologous (22/44%) grafts were used as conduits. In 4 (8%) patients EAB was associated with percutaneous transluminal angioplasties (hybrid interventions). The rate of major amputations and death at 30-day after surgery – 4% and 12%, respectively. During the 14 (25-75%IQR 8-22) months follow-up additional arterial interventions were required in 5 (10%) cases; while the cumulative amputation-free survival rate was 82% (41/50).

Conclusions. Lower extremity revascularization using EAB represents a reliable curative option associated with satisfactory clinical results even in patients with multiple comorbidities and/or failed previous arterial surgery.

Keywords. Limb ischemia, comorbidities, revascularization, extra-anatomic bypass

ROLUL ACTUAL AL BYPASS-URILOR TIBIALE ÎN TRATAMENTUL ISCHEMIEI CRONICE AMENINȚĂTOARE A MEMBRELOR: STUDIU PROSPECTIV



D.Casian^{1,2}, V.Culiuc^{1,2}, I.Spinei², A.Predenciuc², L.Vescu^{1,2}

¹ Clinica Universitară Chirurgie Vasculară, Catedra de Chirurgie Generală – Semiologie nr.3, USMF „Nicolae Testemitanu”; ² Secția Chirurgie Vasculară, Institutul de Medicină Urgentă, Chișinău, Republica Moldova

Scopul lucrării. Deși intervențiile endovasculare reprezintă o abordare efektivă în tratamentul ischemiei cronice amenințătoare a membrelor (ICAM), unii pacienți în continuare necesită efectuarea bypass-ului chirurgical pentru salvarea extremităților. Scopul studiului a fost analiza indicațiilor, particularităților tehnice și rezultatelor bypass-urilor infrainghinale cu anastomoza distală mai jos de artera poplitee.

Material și metode. În perioada 01.2020-04.2023 bypass-uri tibiale au fost efectuate la 44 pacienți: 84% bărbați, vârsta – 65,5±10,9 (23-86) ani. ICAM stadiul IV Fontaine a fost diagnosticată în 25 (56,8%) cazuri și 14 (31,8%) pacienți au suportat revascularizări ipsilaterale în trecut (8 – endovasculare, 6 – deschise). Conform datelor angiografiei toți bolnavii au avut stadiul III GLASS.

Rezultate. Ca sursă de inflow a servit artera: femurală comună – la 14 pacienți, femurală superficială – la 22, femurală profundă – la 5, și poplitee – la 3. Anastomoza distală a fost aplicată pe: trunchiul tibioperoneal în 8 cazuri, artera tibială anterioară – în 19, artera tibială posterioară – în 12 și artera peronea – în 5. Vena safena magna reversată a fost utilizată în 39 (88,6%) cazuri (8 – contralaterală), grefa sintetică – în 3, vena *in situ* și vena cefalică – câte un caz. Durata medie a intervenției – 190 (120-345) minute. Indicile gleznă-braț a crescut de la 0,36±0,17 la 0,94±0,14 postoperator. Pe durata spitalizării 5 (11,3%) pacienți au dezvoltat ocluzia definitivă a bypass-ului, 4 (9%) au suportat amputație majoră și 2 (4,5%) au decedat. Supraviețuirea fără amputație la termen mediu de 12 luni a constituit 75%.

Concluzii. La pacienții cu ICAM și imposibilitatea sau eșecul tratamentului endovascular bypass-urile tibiale oferă șanse acceptabile pentru salvarea extremităților.

Cuvinte cheie. Ischemia amenințătoare a membrelor, bypass infrainghinal, bypass tibial, salvarea extremităților

CURRENT ROLE OF TIBIAL ARTERY BYPASS IN THE TREATMENT OF CHRONIC LIMB THREATENING ISCHEMIA: A PROSPECTIVE STUDY

D.Casian^{1,2}, V.Culiuc^{1,2}, I.Spinei², A.Predenciuc², L.Vescu^{1,2}

¹ University Vascular Surgery Clinic, Chair of General Surgery – Semiology no.3, „Nicolae Testemitanu” SUMPh; ² Division of Vascular Surgery, Institute of Emergency Medicine, Chisinau, Republic of Moldova

Aim of study. While endovascular interventions represent an effective approach for treatment of chronic limb threatening ischemia

(CLTI) some patients still require surgical bypass for limb salvage. The aim of study was analysis of the indications, technical details and results of infrainguinal bypasses with distal anastomosis below the popliteal artery.

Materials and methods. During 01.2020-04.2023 tibial bypasses were performed in 44 patients: 84% male, age 65.5 ± 10.9 (range 23-86) years. CLTI stage IV Fontaine was diagnosed in 25 (56.8%) cases and 14 (31.8%) patients had failed previous ipsilateral revascularizations (8 – endovascular, 6 – open). Based on angiography results, all patients were classified as GLASS stage III.

Results. The inflow artery was: common femoral – in 14 patients, superficial femoral – in 22, deep femoral – in 5, and popliteal – in 3. Distal anastomosis was constructed with tibioperoneal trunk in 8 cases, anterior tibial artery – in 19, posterior tibial artery – in 12 and peroneal artery – in 5. Reversed great saphenous vein was used as a conduit in 39 (88.6%) cases (8 – contralateral), synthetic graft – in 3, vein *in situ* – in 1 and cephalic vein – in 1. Duration of surgery was 190 (120-345) min. Ankle-brachial index increased from 0.36 ± 0.17 to 0.94 ± 0.14 postoperatively. During hospitalisation 5 (11.3%) patients developed definitive bypass occlusion, 4 (9%) – suffered major amputation and 2 (4.5%) died. Amputation-free survival at median follow-up of 12 months was 75%.

Conclusions. In patients with CLTI and impossibility or failure of endovascular treatment tibial bypasses offer acceptable chances for limb salvage.

Keywords. Chronic limb threatening ischemia, infrainguinal bypass, tibial bypass, limb salvage

TRATAMENTUL CHIRURGICAL AL ANEVRISELOR ADEVĂRATE ALE ARTEREI POPLITEE. EXPERIENȚA NOASTRĂ



A.Castravet¹, A.Turcan^{1,2}, S.Barat², C.Chiriac^{1,2}, I.Bodiu^{1,2}, M.Tran^{1,2}, A.Ungureanu^{1,2}, D.Raileanu^{1,2}, S.Danu^{1,2}, Ad.Castraveț, Radu F. Popa³, A.Ciubotaru

¹ Curs Chirurgie Cardiovasculară, Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie ”Nicolae Testemițanu”, Chișinău, Moldova;

² IMSP SCR ”Timofei Moșneaga”, secția chirurgie vasculară, Chișinău, Moldova; ³ Clinica chirurgie vasculară ”Robert Van Gestel”, spitalul ”Sfântul Spiridon”, Iași, România

Scopul lucrării. Aneurismele adevărate ale arterei poplitee (AAP) reprezintă o patologie relativ rar întâlnită, dar insidioasă prin complicațiile sale – tromboza ei și emboliile periferice, ce duce la ischemie severă și chiar la pierderea membrului inferior. Scopul este studierea posibilităților și aprecierea metodelor optime de revascularizare a membrului inferior în caz de AAP în baza experienței noastre.

Materiale și metode. Studiul cuprinde un lot de 54 pacienți la care s-au efectuat 66 intervenții de revascularizare la 65 de membre inferioare pe parcursul anilor 1995-2022. Diagnosticul a fost stabilit preoperator prin Duplex scanare, DSA sau CT angiografie în majoritatea cazurilor și la 17 pacienți a prezentat o constatare intraoperatorie. În 29 de cazuri pacienții prezentau un tablou clinic de ischemie severă datorită trombozei aneurismului și embolizării patului distal. În 65 din 66 de cazuri s-a recurs la intervenții deschise prin acces medial. Într-un singur caz - la intervenție endovasculară cu instalarea unui stent-graft. Revascularizarea deschisă a constat în instalarea unui bypass cu grefon safen în 48 cazuri. În 17 cazuri s-a recurs la rezecția aneurismului cu protezare safeneană. La 24 pacienți au fost necesare trombectomii indirecte din aa.tibiale.

Rezultate. Postoperator s-au efectuat 5 amputații înalte din cauza trombozelor periferice. La pacientul după stentare s-a dezvoltat peste 3 luni tromboza stent-graftului și s-a intervenit cu succes prin protezarea arterei poplitee. Din 65 de membre au fost revascularizate 60. Decese nu au fost.

Concluzii. În baza rezultatelor susținem necesitatea diagnosticului și tratamentului chirurgical precoce în cazul AAP, pentru prevenirea complicațiilor trombotice distale des incurabile. Calea de abord chirurgical este mediala. Bypass-ul safenean cu ligaturarea arterei proximal și distal de aneurism este optimal în majoritatea cazurilor, iar rezecția aneurismului cu protezare este impusă numai în cazurile tabloului clinic de comprimare adiacentă.

Cuvinte cheie. Aneurism artera poplitee, aneurism complicat, tromboza aneurismului

SURGICAL TREATMENT OF TRUE POPLITEAL ARTERY ANEURYSM. OUR EXPERIENCE

A.Castravet¹, A.Turcan^{1,2}, S.Barat², C.Chiriac^{1,2}, I.Bodiu^{1,2}, M.Tran^{1,2}, A.Ungureanu^{1,2}, D.Raileanu^{1,2}, S.Danu^{1,2}, Ad.Castraveț, Radu F. Popa³, A.Ciubotaru

¹Department of Cardiovascular Surgery, ”Nicolae Testemițanu” State University of Medicine and Pharmacy, Chișinău, Moldova; ²Timofei Moșneaga Republican Clinical Hospital”, Vascular Surgery Department, Chișinău, Moldova; ³Robert Van Gestel” Vascular Surgery Clinic, ”Sfântul Spiridon” Hospital, Iași, Romania

Aim of study. True popliteal artery aneurysms (PAA) are a relatively rare pathology but insidious due to their complications - thrombosis and peripheral embolism, leading to severe ischemia and even limb loss. The objective is to study the possibilities and evaluate optimal methods for lower limb revascularization in cases of PAA based on our experience.

Materials and methods. The study included a group of 54 patients who underwent 66 revascularization procedures on 65 lower limbs between 1995 and 2022. The preoperative diagnosis was established using duplex scanning, digital subtraction angiography (DSA), or CT angiography in most cases, with intraoperative findings in 17 patients. In 29 cases, patients presented with severe ischemia due to aneurysm thrombosis and distal embolization. In 65 out of 66 cases, open interventions were performed using a medial approach. In one case, an endovascular intervention with the placement of a stent-graft was performed. Open revascularization consisted of bypass grafting with a saphenous vein graft in 48 cases. In 17 cases, aneurysm resection with saphenous vein grafting was performed. Indirect thrombectomies from the tibial arteries were required in 24 patients.

Results. Postoperatively, 5 high-level amputations were performed due to peripheral thrombosis. In the patient who underwent stenting, stent-graft thrombosis developed after 3 months, and successful intervention was performed with popliteal artery grafting. Out of 65 limbs, 60 were successfully revascularized. There were no deaths.

Conclusions. Based on the results, we support the necessity of early diagnosis and surgical treatment in cases of PAA to prevent distal thrombotic complications that are often incurable. The medial surgical approach is recommended. Saphenous vein bypass