

**Results:** Surgical complications and stroke/mortality rate at 30 days was zero. The patients were evaluated neurologically and by ultrasonography after 3 months. No case of restenosis was found.

**Conclusions:** The autologous material from surgical wound can be used as plastic material in classic carotid endarterectomy being an excellent alternative to synthetic or heterologous biological material.

## STUDIUL COMPARATIV DE CORECȚIE A ISCHEMIEI CRITICE LA PACIENȚII DIABETICI CU OCLUZIA SEGMENTULUI POPLITEO-TIBIAL

**CEREVAN E, JARDAN D, BARAT S, CONȚU O, CEMÎRTAN R, BERNAZ E**

**Clinica de Chirurgie a FECMF, USMF „Nicolae Testemițanu”, IMSP Spitalul Clinic Republican, Secția Chirurgie Vasculară, Secția Chirurgie Endovasculară, Chișinău, Republica Moldova**

**Introducere:** Scopul lucrării este analiza rezultatelor corecției ischemiei critice cauzate de ocluzia segmentului popliteo-tibial la pacienții cu diabet zaharat.

**Material și metode:** S-a efectuat analiza cazurilor de corecție a ischemiei critice în ocluzia segmentului popliteo-tibial la pacienții cu diabet zaharat. În studiu au fost incluși 96 pacienți, 20 (20,8%) femei și 76 (79,2%) bărbați, cu vârsta medie 61,3±0,54 ani; 92 (95,8%) pacienți având diabet zaharat de tip II. Douăzeci și nouă (30,2%) pacienți au prezentat gradul III de ischemie și 67 (69,8%) pacienți – gradul IV (Fontaine).

**Rezultate:** Pacienții au fost divizați în 2 grupuri. Primul grup: pacienții cu tratament conservativ – 54 (56,2%); grupul doi: tratament endovascular – 42 (43,8%) pacienți. În grupul I, la 35 pacienți (64,8%) s-au efectuat amputații majore, la 19 pacienți (35,2%) – amputații minore, timpul de spitalizare fiind de 27±3 zile. În grupul II, la 4 pacienți (10,2%) s-au efectuat amputații majore, la 17 pacienți (40,1%) s-au efectuat amputații minore, timpul de spitalizare fiind 19±2 zile.

**Concluzii:** Tratamentul endovascular este cea mai eficientă metodă de corecție a ischemiei critice la pacienții diabetici cu ocluzia segmentului popliteo-tibial, rata de salvare a extremităților fiind 89,8%, comparativ cu 35,2% - în tratamentul conservativ.

## CORRECTION OF CRITICAL ISCHEMIA IN DIABETIC PATIENTS WITH POPLITEO-TIBIAL OCCLUSION: A COMPARATIVE STUDY

**Introduction:** The aim of study was to analyze the results of two methods of correction of critical ischemia in diabetic patients with popliteo-tibial occlusion.

**Material and methods:** A retrospective study of diabetic patients undergoing correction for critical ischemia in popliteo-tibial occlusion was performed. The observed group included 96 patients, 20 women (20.8%) and 76 men (79.2%), average age 61.3±0.54 years; 92 (95.8%) patients with type II diabetes. Twenty nine (30.2%) patients with grade III ischemia, and 67 (69.8%) patients with grade IV ischemia (Fontaine).

**Results:** The patients were divided into two groups: first group – patients with conservative treatment – 54 (56.2%); second group: patients with endovascular interventions – 42 (43.8%) patients. In the first group 35 patients (64.8%) had major amputations, while minor amputations were done in 19 patients (35.2%) with average hospitalization time of 27±3 days. In the second group – 4 patients (10.2%) had major amputations, while minor amputations were done in 17 patients (40.1%) with average hospitalization time of 19±2 days.

**Conclusions:** The endovascular treatment is the most efficient method of critical ischemia correction in diabetic patients with popliteo-tibial occlusion; the rate of limb salvage is 89.8% comparing to 35.2% in conservative treatment.

## ASPECTELE CHIRURGICALE ALE TRANSPLANTULUI DE FICAT

**CHARCO TORRA R**

**Spitalul Universitar Vall d'Hebron, Departamentul Chirurgie HBP și Transplantologie, Barcelona, Spania**

**Rezumat:** Primul transplant de ficat (TF) la om a fost efectuat de Dr.Starzl în 1963. Primul aspect diferențial între TF și transplantul renal este că în TF trebuie de înlăturat ficatul cirotic pentru a insera unul nou prin transplant ortotopic. Starzl a început TF prin hepatectomie „en bloc”, incluzând vena cavă retrohepatică. Pentru această procedură este necesar de a clampa vena cavă și ulterior fluxul venos din ea va fi stopat. Pentru a păstra stabilitatea hemodinamică, de obicei se efectuează un „by-pass” veno-venos. Sângele ariei mezenterice și sângele ce parvine dinspre ambele membre inferioare a fost expediat către auriculă drept cu ajutorul unei pompe. Această procedură frecvent folosită în SUA, a fost abandonată în majoritatea centrelor din Europa. Noi preferăm efectuarea hepatectomiei prin două metode. Metoda clasică cu rezecția retrohepatică a venei cave și hepatectomia cu păstrarea venei cave, de asemenea numită și metoda „piggy-back” care este folosită pe larg în Europa. Recent, multe echipe efectuează un șunt temporar porto-caval pentru a păstra la maxim stabilitatea hemodinamică. Transplantul de ficat despicat (o grefă la doi pacienți), transplantul de ficat “domino”, transplantul de ficat de la donori cu stop cardiac sau cei vii reprezintă alternative ale metodei clasice de grefă de ficat de la donori în moarte cerebrală.

## SURGICAL ASPECTS IN LIVER TRANSPLANTATION

**Summary:** First human liver transplantation (LT) was performed by Dr.Starzl in nineteen-sixty-three. The first differential surgical aspect between LT and kidney transplantation is that in LT we have to remove the cirrhotic liver in order to allocate the new one doing an orthotopic transplantation. Starzl started LT with the “en bloc” hepatectomy including retrohepatic vena cava.

For this procedure we have to clamp the vena cava and consequently cava venous flow will be stopped. In order to maintain hemodynamic stability a veno-venous bypass was usually performed. The blood of the mesenteric territory and the blood proceeding from both legs were sending to right auricle through a pump. This procedure has been abandoned in the majority of centres in Europe. We can do the hepatectomy with two techniques. Classical technique with resection of retrohepatic vena cava and hepatectomy with vena cava preservation also called piggy-back technique widely used in Europe. Recently, many teams perform a temporary porto-caval shunt in order to maintain the hemodynamic stability at maximum. Split liver transplantation (one graft for two recipients), domino liver transplantation, non-heart beating donor and living donor liver transplantation are alternatives to classical whole liver graft from brain death donor.

## ABORDUL ONCO-CHIRURGICAL ÎN METASTAZELE HEPATICE COLORECTALE

### CHARCO TORRA R

**Spitalul Universitar Vall d'Hebron, Departamentul Chirurgie HBP și Transplantologie, Barcelona, Spania**

**Rezumat:** Pacienții cu metastaze hepatice din cancerul colorectal (CCR) reprezintă o provocare majoră în sănătatea publică cu aproximativ 1,2 milioane cazuri de CCR anual în lume. Rezeția metastazelor hepatice de origine colorectală (MHCR) este singurul tratament care oferă posibilitatea de vindecare și a prezentat beneficii clare de supraviețuire. Totuși, doar 10-20% din pacienții cu MHCR sunt eligibili de această procedură în avans. Pe parcursul ultimei decade, au avut loc progrese esențiale în managementul MHCR care vizează trei domenii: oncologia, radiologia și chirurgia. Aceste progrese au condus la creșterea ratei de rezecție până la 20-30% din cazuri cu o supraviețuire de 35-50% la 5 ani. Tratamentul neoadjuvant cu așa preparate chemoterapeutice ca irinotecanul și oxaliplatină și preparate biologice (bevacizumab, cetuximab, panitumumab) are un rol important în creșterea numărului de pacienți eligibili pentru rezecție secundară. Numărul sau dimensiunea metastazelor sau chiar prezența bolii rezecabile extrahepatice nu trebuie să mai fie o contraindicație absolută, iar durata chimioterapiei trebuie să fie cât mai scurtă pentru a ajunge la rezecție imediat, ce este posibil din punct de vedere tehnic în absența progresului tumorii. În această situație, cel puțin patru cure de chimioterapie de primă linie trebuie administrate, cu verificarea răspunsului tumorii la fiecare 2 luni. Creșterea interesului în așa markeri moleculari ca KRAS și BRAF, de asemenea va ajuta în stratificarea populației cu identificarea de pacienți pentru terapia țintă. În această revistă a literaturii, noi descriem strategiile onco-chirurgicale curente utilizate la pacienții cu MHCR rezecabile și non-rezecabile pentru a facilita atingerea rezecției R0 care include embolizarea venei porte, hepatectomia pe etape și hepatectomia prin ablație cu radiofrecvență, beneficiile acestora, cât și strategiile viitoare de tratament. În concluzie, participarea unei echipe multidisciplinare în tratamentul MHCR este esențială pentru îmbunătățirea rezultatelor clinice și de supraviețuire.

### ONCOSURGICAL APPROACH TO COLORECTAL LIVER METASTASES

**Summary:** Patients with liver metastases from colorectal cancer (CRC) present a major public health challenge with approximately 1.2 million cases of CRC occur yearly worldwide. Resection of colorectal liver metastases (CRLM) is the only treatment offering the possibility of cure and has been shown to provide clear survival benefits. However, only 10 to 20% of patients with CRLM are eligible for this procedure upfront. During the last decade, major advances in the management of CRLM have taken place involving three fields: oncology, radiology and surgery. These advances have increased the resectability rate to 20-30% of cases with a 5-year survival of 35-50%. Neoadjuvant treatment with chemotherapeutic agents such as irinotecan and oxaliplatin, and biologic agents (bevacizumab, cetuximab, panitumumab) play an important role in increasing the number of patients eligible to secondary resection. The number or size of metastases or even the presence of resectable extrahepatic disease should not be longer an absolute contraindication, and the duration of chemotherapy should be as short as possible to achieve the resection as soon as technically possible in the absence tumour progression. In this situation, at least four courses of first-line chemotherapy should be given, with assessment of tumour response every 2 months. Increasing interest in predictive molecular markers, such as KRAS and BRAF, will also help stratify patient populations to targeted therapy. In this review, we have described the current oncosurgical strategies employed in patients with resectable and non resectable CRLM to help achieve R0 resection including portal vein embolization, staged hepatectomies, and hepatectomies with radiofrequency ablation, their benefits, and future treatment strategies. In conclusion, multidisciplinary team for the treatment of CRLM is essential for improving clinical and survival outcomes.

## ABORDUL CHIRURGICAL AL CARCINOMULUI HEPATOCELULAR PRECOCE ÎN CIROZA FICATULUI

### CHARCO TORRA R

**Spitalul Universitar Vall d'Hebron, Departamentul Chirurgie HBP și Transplantologie, Barcelona, Spania**

**Rezumat:** Conform ghidului Asociației Americane pentru Studiul Bolilor Ficatului (AASLD) și sistemului standardizat al Clinicii de cancer a Ficatului din Barcelona (BCLC), rezecția ficatului (RF), transplantul de ficat (TF) și ablația cu radiofrecvență (ARF) reprezintă tratamentele curative pentru CHC precoce și ficatul cirotic. TF reprezintă cea mai bună opțiune de tratament pentru pacienții cu ciroză cu carcinom hepatocelular (CHC) deoarece acesta implică cea mai largă hepatectomie și înlăturarea țesuturilor canceroase subiacente. Cu toate acestea, TF nu este oferit tuturor pacienților cirofici cu CHC din cauza insuficienței de organe; ulterior pacienții sunt tratați cu preparate imunosupresive și de aceea atât bolnavii, cât și medicii acestora urmează să suporte reacțiile adverse, cât și astfel de fenomene ca recurența hepatitei virale C. RF la pacienții fără hipertensiune portală și la cei cu funcționare excelentă a ficatului reprezintă un tratament bun, în cazul CHC singular. Deși dimensiunea tumorii nu