

**Conclusions:** Liver transplantation currently in Moldova can be considered a safe procedure in the treatment of chronic liver diseases. However complication rate is a major problem occurred which require the permanent improvement of our knowledge in surgical technique and postoperative management, including immunosuppressive treatment.

## TRATAMENTUL CHIRURGICAL AL CARCINOMULUI HEPATOCELULAR: EXPERIENȚA CATEDREI DE CHIRURGIE 2

HOTINEANU V, HOTINEANU A, IVANCOV G, BURGOCI S, CAZACU D, SÎRGIH V

Catedra 2 Chirurgie, USMF "Nicolae Testemițanu", Chișinău, Republica Moldova

**Introducere:** Tratamentul chirurgical al carcinomului hepatocelular (CHC) s-a dezvoltat remarcabil în ultimii ani, datorită perfecționării tehnicii de transecție hepatică și de control vascular. La momentul actual hepatectomiile au devenit o metodă de tratament sigură, care oferă rezultate favorabile pacienților cu CHC.

**Scopul:** Aprecierea adecvată a volumului operației, perfecționarea tehnicii chirurgicale și dezvoltarea managementului pre- și postoperator, care ar permite să micșorăm considerabil rata complicațiilor postoperatorii și mortalitatea la această categorie de bolnavi.

**Material și metode:** Tratamentul chirurgical al CHC în Clinica chirurgie 2 – secția Chirurgie Hepatobiliopancreatică a evoluat de la 2 cazuri pe an în 2007 până la 27 în 2015, numărul total fiind 79 de cazuri. În majoritatea cazurilor (n=63; 80%) s-au efectuat rezecții anatomice. Rezecții non-anatomice în toate cazurile s-au efectuat la bolnavii cu CHC grefat pe fon de ciroză hepatică, principala cauză a acestei metode este posibilitatea instalării insuficienței hepatice postoperatorii. La 10 pacienți rezecția chirurgicală a fost efectuată peste 4-6 săptămâni după ligaturarea ramului portal drept, când masa țesutului hepatic restant nu depășea 30%.

**Rezultate:** Necâtând la perfecționarea continuă a tehnicii chirurgicale hemoragia intraoperatorie (mai mult de 1000 ml) rămâne o problemă importantă, constatată în 21,7% cazuri. Complicațiile postoperatorii: hemoragie postoperatorie – 4,7%, insuficiență hepatică postoperatorie în 3,3%, complicații biliare – 4,1%. Mortalitatea postoperatorie constituie 3,4%, cauza principală este insuficiența hepatică postrezecție.

**Concluzie:** Rezecția hepatică este cea mai disponibilă și eficientă metodă de tratament a CHC. O evaluare corectă a funcției hepatice, înțelegerea anatomiei segmentare a ficatului, folosind rezultatele imagistice, precum și optimizarea tehnicii rezecțiilor hepatice sunt cei mai importanți factori care conduc la o mortalitate scăzută cu o supraviețuire așteptată (la 5 ani) la 70%.

## SURGICAL TREATMENT OF HEPACELLULAR CARCINOMA: EXPERIENCE OF THE SURGICAL CLINIC 2

**Introduction:** Surgical treatment of hepacellular carcinoma (HCC) has developed remarkably in recent years, thanks to improvements in the technique of liver transection and vascular control. Currently hepatectomies became a safe treatment method that provides a favorable result for the patients with HCC.

**Purpose:** adequate appreciation of the volume operation, improving surgical technique and development of pre- and postoperative management, allowing to decrease considerably the rate of postoperative complications and mortality in this group of patients.

**Material and methods:** Surgical treatment of HCC in surgical clinic 2, department of hepato-bilio-pancreatic surgery progressed from two cases per year in 2007 to 27 in 2015. The total number is 79 cases. In the majority of cases (n=63; 80%) anatomical surgical resection has been performed. Non-anatomic resections in all cases were performed in patients with HCC grafted on the basis of cirrhosis, the main cause of this method is the possibility of postoperative hepatic insufficiency. In 10 patients surgical resection was performed 4-6 weeks later after ligation of right portal vein when liver tissue mass remaining was less than 30%.

**Results:** In spite of the continuous improvement of surgical technique, intraoperative bleeding (more than 1000 ml) remains an issue of importance detected in 21.7% of cases. Postoperative complications: post-operative haemorrhage – 4.7%, 3.3% - postoperative hepatic impairment, biliary complications – 4.1%. Postoperative mortality is 3.4%, the main cause is postresectional hepatic failure.

**Conclusion:** Hepatic resection is the most available and effective method of treatment of HCC. An accurate assessment of liver function, understanding of segmental hepatic anatomy, using of imaging results and optimization of liver resection technique are the most important factors leading to low mortality with the expected survival (5 years) to 70%.

## TRATAMENTUL CHIRURGICAL AL METASTAZELOR HEPATICE ALE CANCERULUI COLORECTAL

HOTINEANU V, HOTINEANU A, IVANCOV G, BURGOCI S, CAZACU D, SÎRGIH V

Catedra 2 Chirurgie, USMF "Nicolae Testemițanu", Chișinău, Republica Moldova

**Introducere:** Metastazele colorectale au devenit o problemă specială în domeniul chirurgiei digestive și oferă discuții permanente și controversate. Jumătate dintre pacienții cu cancer al colonului dezvoltă metastaze hepatice. Criteriile de rezecabilitate a metastazelor colorectale au fost extinse în ultimii ani și se învârt în jurul rezecției R0 cu un volum hepatic rezidual suficient.

**Scopul:** Aprecierea selecției corespunzătoare, tratamentului adecvat perioperativ și tehnicii chirurgicale corecte, ce conduce la o rată de mortalitate și morbiditate scăzută.

**Material și metode:** În Clinica de chirurgie 2 pe parcursul anilor 2007-2015 au fost supuși intervenției chirurgicale 42 pacienți. La 28 de pacienți metastazele hepatice s-au dezvoltat după înlăturarea tumorii primare la o perioadă de 4 luni – 3 ani. La 10 pacienți s-au efectuat rezecții sincrone și la 4 pacienți rezecția tumorii primare a urmat peste 1-3 luni după înlăturarea metastazelor hepatice. Pentru a exclude insuficiența hepatică postrezecțională la 4 pacienți s-au efectuat rezecții hepatice etapizate, 7 pacienți – rezecții hepatice după ocluzia venei porte.

**Rezultate:** Tratamentul metastazelor colorectale este multimodal și include rezecția chirurgicală, chimioterapie, tratament de ablație locală. Dar numai tratamentul chirurgical este unica soluție ce permite de a atinge o supraviețuire mai lungă la această categorie de pacienți. Supraviețuirea la 5 ani a constituit 30,9% (n=13).

**Concluzii:** Rezecția hepatică este o opțiune extrem de importantă pentru mărirea ratei de supraviețuire și rămâne o metodă potențial curativă cu un risc perioperativ acceptat. Toți pacienții cu metastaze hepatice pot fi considerați candidați pentru tratament chirurgical. Principala limită de rezecție este calitatea și cantitatea țesutului hepatic restant.

## **SURGICAL TREATMENT OF LIVER METASTASIS IN COLORECTAL CANCER**

**Introduction:** Colorectal metastases have become a particular problem in digestive surgery and offers permanent and controversial discussions. Half of patients with colon cancer develop liver metastases. Colorectal metastases resectability criteria were extended in recent years and resolve around R0 resection with sufficient enough residual liver volume.

**Purpose:** Evaluation of corresponding selection, appropriate perioperative treatment and correct surgical technique, which leads to a low rate of mortality and morbidity.

**Material and methods:** In surgical clinic N2 during the years 2007 to 2015, 42 patients were operated. At 28 patients of liver metastasis were developed after removal of the primary tumour for a period of four months – 3 years. In 10 cases were made synchronous resection and in 4 cases primary tumour resection was made after 1-3 months later after removing of liver metastases. With the aim to exclude postresectional hepatic failure in 4 patients was performed staged hepatic resection, in 7 patients was made hepatic resection after hepatic portal vein occlusion.

**Results:** The treatment of colorectal metastases is multimodal and includes surgical resection, chemotherapy, local ablation. But only surgery is the only solution that allows to achieve longer survival in these patients. Survival at 5 years was 30.9% (n=13).

**Conclusions:** Liver resection is an extremely important option to increase survival rate and remains a potentially curative method with acceptable perioperative risk. All patients with liver metastases can be considered candidates for surgical treatment. The main limitation of the resection is the quality of remaining tissue.

## **LANSAREA TRANSPLANTULUI HEPATIC ÎN REPUBLICA MOLDOVA**

**HOTINEANU V, HOTINEANU A, IVANCOV G, BURGOCI S, CAZACU D, SÎRGI V**

**Catedra 2 Chirurgie, USMF "Nicolae Testemițanu", Chișinău, Republica Moldova**

**Rezumat:** Datele statistice ale OMS în ultimii 10 ani au prezentat o situație alarmantă a bolilor cronice difuze hepatice în Republica Moldova, în același timp țara noastră este numită ca o zonă cu epidemie a hepatitelor virale HVB și HCV. Prevalența Bolilor Cronice Difuze a Ficatului în 2010 – 2254,07 la 100.000 de populație, iar incidența constituie 264,39 la 100.000. Rata mortalității din cauza cirozei hepatice constituie 76,46 la 100.000 de populație și este pe primul loc în lume. Lansarea transplantului de ficat a devenit necesară urgent pentru a micșora rata mortalității la această categorie de bolnavi. Primul pas a fost efectuat în 2008, când a fost adoptată Legea privind transplantul de organe. În 2010 a fost deschisă Agenția de transplant. Primul bolnav cu ciroză hepatică a fost inclus pe lista de așteptare în 2012. În același timp a fost nevoie de medici specialiști (chirurghi, anesteziologi, reanimatologi, gastroenterologi, imagiști), care de mulți ani au realizat stagieri în diferite clinici de transplant din Europa, Asia și SUA. Deficitul critic de organe disponibile de la donatori aflați în moarte cerebrală ne-a impus să utilizăm transplant hepatic de la donator viu, anume cu această metodă am început transplantul hepatic în Republica Moldova. Primul transplant hepatic în Republica Moldova s-a efectuat pe 22 februarie 2013, această operație s-a încheat cu succes pentru donator și recipient. Primul transplant hepatic de la donator aflat în moarte cerebrală s-a efectuat peste un an, la fel s-a finisat cu succes pentru recipient. La momentul actual în țara noastră s-au efectuat 14 transplante de ficat, dintre care 7 transplante de la donatori vii și 7 transplante de la donatori aflați în moarte cerebrală. Numărul necesar de 40 transplante de ficat pe an, va fi atins prin implementarea programului național de transplant în Republica Moldova.

## **LAUNCH OF LIVER TRANSPLANTATION IN REPUBLIC OF MOLDOVA**

**Summary:** Statistical data presented by OMS in the last 10 years have showed a terrible situation in chronic diffuse hepatic diseases in republic of Moldova. In the same time our country is called the epidemic zone of viral hepatitis HBV and HCV. The prevalence of chronic diffuse hepatic diseases – in 2010 was 2254.7 per 100000 of population and incidence was 264.39 per 100000 of population. Mortality rate due to liver cirrhosis is 76.46 per 100000 of population what is on the first place in the world. Launch of liver transplantation become urgent mandatory for decreasing of the mortality in this category of patients. The first step was performed in 2008 when the law of organs transplantation was adopted. In 2010 the Agency of Transplant was founded. The first patient with liver cirrhosis had been introduced in the waiting list in 2012. At the same time it was necessary to prepare the specialists – surgeons, anesthesiologists, reanimatologists, gastroenterologists and others, with experience in different clinics of transplantation in Europe, Asia and USA. The critical insufficiency of available organs from death brain donors required us to use living donor liver transplantation, especially with this method we have begun liver transplantation in Republic of Moldova. The first liver transplantation in Republic of Moldova was performed on February 22nd, 2013. This surgical intervention was successful for the donor and recipient. The first liver transplant from the death brain donor was performed after one year, and it was successful for the recipient. Up to now, 14 liver transplantations have been performed in our country, 7 of