

esofagogastrice gr.IV și sindrom ascitic. Au primit tratament pentru corecția funcției hepatice cu investigația complicațiilor hipertensiunii portale.

**Rezultate.** Examen histologic - hepatocitele au dimensiuni diferite, uneori cu displazie, distrofie proteică. Capsula este îngroșată, fibrozată. Căile portale sunt dilatate din cauza infiltrației limfohistocitare pronunțate și a fibrozei cu formarea foliculilor limfoizi. Se remarcă necroza treptată, proliferarea căilor biliare. Examenul bacteriologic pozitiv al lichidului ascitic a fost diagnosticat în toate cazurile. Cea mai frecventă bacterie depistată a fost – E. coli – (4 pacienți). În 4 cazuri, la 1 lună se determină diminuarea volumului lichidului ascitic și scăderea dozei de diuretic. În perioada postoperatorie observată în decurs de 1 an, conform FGDS, s-a observat regresia gradului de varice esofagiene, în 3 cazuri în gr III, 1 caz în gr II, 1 caz dispariția varicelor gastrice cu păstrarea varicelor esofagiene gr III. Recidive sau episoade de hemoragie din varicelor esofagogastrice nu s-au observat.

**Concluzii.** Devascularizarea esofagogastrică laparoscopică la pacienții cu ciroză hepatică complicată cu varice esofago-gastrice și lavaj peritoneal posoperator prezintă o metoda chirurgicală minim invazivă eficientă în tratamentul și profilaxia hemoragiilor din varice esofago-gastrice și ascit-peritonitei.

**Cuvinte cheie.** Deconectarea azigoportală, laparoscopie, ciroză hepatică

## LAPAROSCOPIC AZYGOPORTAL DISCONNECTION IN PATIENTS WITH DECOMPENSATED LIVER CIRRHOSIS

Gh. Anghelici, S. Pisarenco, A. Covaci

Department of Surgery No. 2, Surgery Clinic No. 2, "Constantin Tabârna", "Nicolae Testemițanu" State University of Medicine and Pharmacy, Republic of Moldova

**Aim of study.** Evaluation of the results of laparoscopic esophagogastric devascularization in patients with decompensated liver cirrhosis complicated with esophago-gastric varices.

**Materials and methods.** 5 laparoscopic interventions were performed on patients with decompensated liver cirrhosis complicated by esophageal varices - esophagogastric devascularization, liver biopsy, healing and drainage of the abdominal cavity with postoperative peritoneal lavage. All patients were hospitalized in the Holy Trinity Hospital, Surgery Clinic No. 2, "Constantin Tabârna" diagnosed with esophageal varices grade IV and ascites syndrome. They received treatment for the correction of liver function with investigated complications of portal hypertension.

**Results.** Histological examination - hepatocytes have different sizes, sometimes with dysplasia, protein dystrophy. The capsule is thickened, fibrous. The portal tracts are dilated due to pronounced lymphohistiocytic infiltration and fibrosis with the formation of lymphoid follicles. Gradual necrosis, proliferation of bile ducts is noted. The positive bacteriological examination of the ascitic fluid was diagnosed in all cases. The most common bacteria detected was – E. coli – (4 patients). In 4 cases, after 1 month, the decrease in the volume of ascitic fluid and the decrease in the dose of diuretic is determined. In the postoperative period observed for 1 year, according to the FEGDS, regression of the degree of esophageal varices was observed, in 3 cases in grIII, 1 case in gr.II, 1 case the disappearance of gastric varices with preservation of esophageal varices grIII. Recurrences or bleeding episodes from esophagogastric varices were not observed.

**Conclusions.** Laparoscopic esophagogastric devascularization in patients with liver cirrhosis complicated with esophagogastric varices and postoperative peritoneal lavage presents a minimally invasive surgical effective method in the treatment and prophylaxis of bleeding from esophagogastric varices and ascites-peritonitis.

**Keywords.** Azygoportal disconnection, laparoscopy, liver cirrhosis

## MANAGEMENTUL DIAGNOSTICULUI ȘI TRATAMENTULUI CHIRURGICAL AL COLANGIOCARCINOMULUI PERIHILAR



A. Hotineanu, S. Burgoci, V. Sîrghi, D. Cazacu, N. Lisnic

USMF „N.Testemițanu”, Catedra De Chirurgie Nr. 2, Chișinău, Republica Moldova

**Scopul lucrării.** Colangiocarcinomul reprezintă aproximativ 3% din tumorile gastrointestinale, fiind a doua cea mai frecventă tumoare malignă hepatică primară. Diagnosticul bolii în majoritatea cazurilor se stabilește tardiv, în stadiul nerezecabil/metastatic (aproximativ 80%). Tendința actuală este utilizarea tratamentului chirurgical agresiv radical sau abordarea paliativă de decompresie a arborelui biliar în cazurile nerezecabile.

**Materiale și metode.** Studiul prezintă analiza retrospectivă a 214 pacienți spitalizați în perioada 2000-2023 în Spitalul Clinic Republican evaluați în Clinica de Chirurgie Nr.2. După clasificarea Bismuth-Corlette, 23 pacienți au fost de tipul I și II, 19 - de tip IIIA, 15 - de tip IIIB. 157 de cazuri au reprezentat pacienții cu tumoră Klatskin tip IV. Diagnosticul a fost confirmat prin examen clinic, teste de laborator, examen ultrasonografic, CT abdomen și RMN abdomen regim colangiografic. ERCP fiind metoda de diagnostic, cât și curativă.

**Rezultate.** Tratamentul chirurgical radical a fost aplicat la 63 pacienți (29.5%). Rezecția de duct biliar comun cu formarea bihepaticojejunoanastomozei s-a efectuat în 23 cazuri, hepatectomie stângă – în 15 cazuri și hepatectomie dreaptă – în 17 cazuri cu păstrarea integrității tractului digestiv prin ansa Y a la Roux. În 8 cazuri la tip IV – s-a realizat rezecție hepatică extinsă dreaptă sau stângă.

**Concluzii.** Algoritmul de diagnostic la pacienții cu tumora Klatskin include examenul clinic, investigații de laborator, ultrasonografia abdominală, ERCP, RMN abdomen regim colangiografic. Tratamentul chirurgical radical la pacienții cu tumoră Klatskin constă în rezecția ductului biliar comun, hemihepatectomie dreaptă sau stângă.

**Cuvinte cheie.** Colangiocarcinom, hepatectomie, bihepaticojejunoanastomoză

## MANAGEMENT OF DIAGNOSIS AND SURGICAL TREATMENT OF PERIHILAR CHOLANGIOPHILAR CARCINOMA

A. Hotineanu, S. Burgoci, V. Sîrghi, D. Cazacu, N. Lisnic

SUMPh „N.Testemițanu”, Department of Surgery No.2, Chișinău, Republic of Moldova

**Aim of study.** Cholangiocarcinoma represents about 3% of gastrointestinal tumors, making it the second most common primary malignant liver tumor. The diagnosis of the disease in most cases is established late, in the non-resectable / metastatic stage (about 80%). The current trend is the use of radically aggressive surgical treatment or the palliative approach to decompression of the biliary tract in non-resecting cases.

**Materials and methods.** The study presents the retrospective analysis of 214 patients hospitalized in the period 2000-2023 in the Republican Clinical Hospital evaluated in the Surgery Clinic No.2. According to the Bismuth-Corlette classification, 23 patients were of type I and II, 19 - of type IIIA, 15 - of type IIIB. 157 cases were patients with Klatskin tumor type IV. The diagnosis was confirmed by clinical examination, laboratory tests, ultrasound examination, computed tomography and magnetic resonance cholangiopancreatography (MRCP). ERCP being the diagnostic method, as well as curative.

**Results.** Radical surgical treatment was applied to 63 patients (29.5%). Resection of the common bile duct with the formation of bihepaticojejunoanastomosis was performed in 23 cases, left hepatectomy – in 15 cases and right hepatectomy – in 17 cases with preservation of the integrity of the digestive tract through the loop Y a la Roux. In 8 cases in type IV – the right or left extended hepatic resection was performed.

**Conclusions.** The diagnostic algorithm in patients with Klatskin tumor includes clinical examination, laboratory investigations, abdominal ultrasonography, ERCP, magnetic resonance cholangiopancreatography. Radical surgical treatment in patients with Klatskin tumor consists of resection of the common bile duct, right or left hemihepatectomy.

**Keywords.** Cholangiocarcinoma, hepatectomy, bihepaticojejunoanastomosis

## MANAGEMENTUL LEZIUNILOR IATROGENE ALE CĂILOR BILIARE. POST-COLECISTECTOMIA LAPAROSCOPICĂ



**R. Gurghis<sup>1,2,3</sup>, T. Malcova<sup>1,2</sup>, I. Gagauz<sup>2,3</sup>, M. Vozian<sup>1</sup>, V. Gafton<sup>3</sup>, Gh. Rojnovceanu<sup>1</sup>**

<sup>1</sup> Catedra de Chirurgie nr. 1 „Nicolae Anestiadi”, <sup>2</sup> Laboratorul de Chirurgie Hepato-Pancreato-Biliară, Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie „Nicolae Testemițanu”, <sup>3</sup> IMSP Institutul de Medicină Urgentă, Chișinău, Republica Moldova

**Scopul lucrării.** Analiza rezultatelor managementul leziunilor iatrogene ale căilor biliare (LICB) post-colecistectomia laparoscopică.

**Material și metode.** Studiu retrospectiv-prospectiv efectuat în Institutul de Medicină Urgentă, Chișinău, pe 1905 de colecistectomii laparoscopice (lot I) în 5ani, cu rata conversiei 2% (n=39) și 8 cazuri de LICB transferate (lot II) pentru icter postcolecistectomic (4), colecție subhepatică (3) și peritonită biliară (1).

**Rezultate. Lot I** – rata LICB 0,37% (n=7): 4 – cu colecistită acută, 3 – colecistită sclero-atrofică, diagnosticați intraoperator – 5, la apariția bilioragiei – 2. LICB au fost confirmate prin colangiografie intraoperatorie (5) și CPGRE (2). LICB (Strasberg) au fost: tipA (1), tipC (1), tipD (3), tipE<sub>1</sub> (1) și E<sub>2</sub> (1). LICB tipE s-au rezolvat prin hepatojejunostomie (HJS) a la Roux pe dren Volker (2), tip D și tip C – plastia CBP pe dren Kehr (4), tipA – ligaturarea ductului și papilofincterotomie (1). O complicație specifică (stricture postischemică a HJS), rezolvată prin drenare transparietohepatică și remontarea HJS peste 10 săptămâni. **Lot II** – 8 LICB: 6 confirmate prin CPGRE, 3 colangiografie TPH și 1 prin RMN – tip E<sub>1</sub> (2), tip E<sub>2</sub> (2), tip E<sub>3</sub> (2) și tip D (2), rezolvate prin HJS (5) și plastia CBP pe dren Kehr (2); 1-a tip E<sub>3</sub> – prin colangiografie intraoperatorie, rezolvată în urgență prin drenarea ducturilor hepatice separat și HJS ulterioară. Complicații specifice (stricture HJS) – 2, rezolvate prin enterotomie și stentare cu stent metalic autoexpandabil, într-un caz după revizia repetată a HJS, tentativa stentării transparietohepatice eșuând din cauza imposibilității plasării ghidului transanastomotic.

**Concluzii.** Managementul LICB este strict dependent de momentul diagnosticului, tipul leziunii și competențele chirurgicale. Rezolvarea chirurgicală definitivă a LICB diagnosticate postoperator trebuie efectuată doar în centre specializate, primar fiind rezolvate complicațiile septice.

**Cuvinte cheie.** Litiția biliară, colecistectomia laparoscopică, leziunea iatrogenă de calea biliară, management diagnostic-curativ

## MANAGEMENT OF IATROGENIC BILE DUCT INJURY AFTER LAPAROSCOPIC CHOLECYSTECTOMY

**R. Gurghis<sup>1,2,3</sup>, T. Malcova<sup>1,2</sup>, I. Gagauz<sup>2,3</sup>, M. Vozian<sup>1</sup>, V. Gafton<sup>3</sup>, Gh. Rojnovceanu<sup>1</sup>**

<sup>1</sup> “Nicolae Anestiadi” Department of Surgery No. 1, <sup>2</sup> Laboratory of Hepato-Pancreato-Biliary Surgery, Nicolae Testemitanu State University of Medicine and Pharmacy, <sup>3</sup> Institute of Emergency Medicine, Chisinau, Republic of Moldova

**Aim of study.** To analyze the clinical outcomes of the management of iatrogenic bile duct injury (IBDI) after laparoscopic cholecystectomy.

**Materials and methods.** Retrospective-prospective study conducted in the Institute of Emergency Medicine, Chisinau, on 1905 laparoscopic cholecystectomies (group I) in 5 years, with 2% conversion rate (n=39) and 8 cases of transferred LICB (group II) for post-cholecystectomy jaundice (4), subhepatic collection (3), and biliary peritonitis (1).

**Results. Group I** – IBDI rate 0.37% (n=7): 4 – with acute cholecystitis, 3 – scleroatrophic cholecystitis, diagnosed intraoperatively 5, at the appearance of bile leakage – 2. IBDI were confirmed by intraoperative cholangiography (5) and ERCP (2). The type of IBDI according to Strasberg: type A (1), type C (1), type D (3), type E<sub>1</sub> (1) and E<sub>2</sub> (1). Type E were treated by hepatojejunostomy (HJS) a la Roux on Volker drain (2), type D and type C – bile duct repair with Kehr drain placement (4), typeA - duct ligation and papilofincterotomy (1). One specific complication was registered (postischemic stricture of HJS), resolved by transparietohepatic drainage and HJS re-creation over 10 weeks. **Group II** – 8 IBDI: 6 confirmed by ERCP, 3 by TPH cholangiography and 1 by MRI – type E<sub>1</sub> (2), type E<sub>2</sub> (2), type E<sub>3</sub> (2), and type D (2), resolved by HJS (5) and CBP placement on Kehr drain (2); type E<sub>3</sub> by intraoperative cholangiography, resolved in emergency by separate hepatic duct drainage and subsequent HJS. Specific complications (HJS stricture) registered in 2 cases were resolved by enterotomy and stenting with self-expanding metal stent, in one case after repeated revision of HJS, attempted transparietohepatic stenting failed due to impossibility of transanastomotic guide placement.

**Conclusions.** Management of IBDI is dependent on the time of diagnosis, type of lesion, and surgical skills. Definitive surgical repair of post-operatively diagnosed IBDI should only be performed in specialized centers, septic complications being resolved primarily.

**Keywords.** Biliary lithiasis, laparoscopic cholecystectomy, iatrogenic bile duct injury, diagnostic-therapeutic management