

persistence at 22 patients (13.58%), dyspeptic signs at 18 patients (11.11%). Sonographically were established only signs of hepatomegaly in 14 cases (8.64%). Group three was manifested by obstructive jaundice and angiocholitis. In 4 cases made its appearance the mechanical jaundice motivated by the calculation of the suture wire of the anastomosis line. Another 6 patients presented obstructive transitory jaundice picture, motivated by stricture of the anastomosis mouth. We made rehepaticostomy with the loop excluded in Y a la Roux, with separate drainage of both hepatic channels. In the last case was present the entero-biliary reflux with the evaluation of reflux cholangitis. The situation motivated by the jejunum of the Roux loop under 60 cm, what required a reconstruction loop with the arm of 80cm. The clinical evolution in all cases was satisfactory. Conclusions. The application of a unique program of postoperative evaluation provides a considerable improvement of surgical treatment's results as effective and qualitative liquidation of the complications occurred during the tardy period.

A4

## КОМБИНИРОВАННЫЕ ПОВРЕЖДЕНИЯ ЖЕЛЧНЫХ ПРОТОКОВ И СОСУДОВ ВО ВРЕМЯ ХОЛЕЦИСТЭКТОМИИ. ДИАГНОСТИКА И ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ

Скумс А., Ничитайло М., Литвин А., Шкарбан В., Шевчук Б.

Национальный институт хирургии и трансплантологии им. А. А. Шалимова АМН Украины  
Отдел лапароскопической хирургии и холелитиаза

Актуальность. Повреждение желчного протока является тяжелым и опасным для жизни осложнением холецистэктомии, частота которого с внедрением в клиническую практику лапароскопической холецистэктомии выросла до 0,5 - 1,4%. Еще более угрожающим является комбинированное повреждение внепеченочных желчных протоков и сосудов, которое считают главной причиной высокой частоты неудовлетворительных результатов лечения и летальности. Цель данного исследования состояла в том, чтобы оценить влияние сочетанной окклюзии ветвей печеночной артерии на клиническое протекание повреждений желчных путей и результаты хирургического лечения пациентов. Результаты: В I группе больных у 19 пациентов (73,1%) повреждения отмечены при открытой холецистэктомии и у 7 (26,9%) при лапароскопической, во II – у 21 (70 %) и 9 (30%) соответственно. Интраоперационно повреждение желчного протока было обнаружено в 6 (23,1%) случаях. Сочетанные повреждения ветвей печеночной артерии в раннем послеоперационном периоде (до 7 суток) диагностированы у 4 больных (15,4%), у 22 (84,6%) - в сроки от 8 до 432 суток. Статистически достоверных различий в частоте высоких повреждений желчных протоков Bismuth III и IV между группами больных не установлено (69,3% и 63,3% соответственно,  $p=0,85$ ). В группе сравнения основным методом операции была высокая гепатикоюностомия. Одиночные абсцессы печени ликвидированы с помощью чрескожной пункции или дренирования под контролем ультразвукового исследования. В группе больных с комбинированными повреждениями желчных протоков и сосудов спектр операций был более широким. У 2 больных предприняты попытки восстановления артериального кровотока с последующим реконструктивным вмешательством на желчных протоках. У 16 больных благодаря развитию артериальных коллатералей и восстановлению кровоснабжения контралатеральной доли печени желчеотток восстановлен путем формирования гепатикоюноанастомоза. У 8 больных в связи с некрозом и абсцедированием выполнены различные по объему резекции печени. Послеоперационная летальность в I группе больных – 3,9% (1 больная). Неудовлетворительные результаты отмечены у 3 (11,5%) пациентов: спустя 8 лет у одного больного после гепатикоюностомии с чреспеченочным дренированием развился цирроз печени, у 2 больных - атрофия правой доли печени. Во II группе больных летальных исходов не было. Положительные результаты получены у 28 (93,3%) больных, неудовлетворительные – в виде рецидивирующего холангита на фоне цирроза печени – у 2 (6,7%). У 15 (57,7%) больных с комбинированными развились ишемические некрозы печени с абсцедированием, что достоверно чаще, чем у больных с изолированными повреждениями желчных протоков (2 - 6,7%) ( $p < 0,05$ ). У 18 (69,2%) больных благодаря развитию адекватного коллатерального кровоснабжения окончательным методом коррекции стало реконструктивное вмешательство на желчных протоках, а у 8 (30,8%) – потребовалось выполнение различной по объему резекции печени в связи с ее абсцедированием.

## COMBINED BILIARY AND VASCULAR INJURY DURING CHOLECYSTECTOMY. DIAGNOSTIC AND SURGICAL TREATMENT

Aims: Combined biliary and vascular injury during cholecystectomy is more dangerous complication comparing to the isolated bile duct damage. The aim of the study is to estimate of the effect of the concomitant vascular injuries on the clinical development of isolated iatrogenic biliary injuries and treatment outcome. Methods: Between January 1984 and May 2010, there were 56 patients with iatrogenic biliary tract injury. 26 patients had concomitant biliary and vascular injury (BVI group), and the remaining 30 patients had isolated biliary tract injury (IBTI). Results: There was no striking discrepancy in the rate of high level bile duct injury instances (Bismuth III and IV) ever established between the two groups of patients (69,3% and 63,3% respectively,  $p=0,85$ ). The main operation in the IBTI group was high hepaticojunostomy. Single liver abscesses managed by transcatheter puncture or drainage under ultrasound surveillance. In two patients BVI group, the measures were taken to restore the arterial flow alongside with the consecutive hepaticojunostomy. Owing to hepatic artery collaterals development 16 (61,5%) patients resumed hepatic artery flow and underwent hepaticojunostomy as a result only. Eight patients (30,8%) were operated variously liver resection for necrotic and abscessed alterations of the liver. The postoperative mortality rate constituted 3,9% (1 patient) in BVI group. Three patients (11,5%) have presented with unsatisfactory results - liver cirrhosis (1) and right hepatic lobe atrophy (2). The IBTI group has had no deaths. The satisfactory results were obtained in 28 patients (93,3%), unsatisfactory - in 2 patients (6,7%) with recurrent cholangitis. Conclusions: Bile duct and hepatic artery injury in 15 cases (57,7%) have led to ischemic necrotic alterations with abscess formation which appear to have occurred more frequently in this group as opposed to patients with IBTI (2 - 6,7%) ( $p<0,05$ ). Eighteen patients (69,2%) as a result of adequate collateral hepatic blood supply development have undergone exclusively biliary reconstructive surgery, in 8 patients (30,8%) there has been a need in liver resection. After the differentiation in surgical treatment the results in patients with IBTI and BVI did not have significant difference: positive results were achieved in 93,3% and 84,6% cases respectively ( $p>0,05$ ).