

ABORDAREA MULTIDISCIPLINARĂ CHIRURGICALĂ A LEZIUNILOR BILIARE POSTOPERATORII

Alexandru Ferdohleb – dr. în șt. med., conf. univ.,
IP USMF „Nicolae Testemițanu”, Catedra 2 Chirurgie,
Chișinău, Republica Moldova

e-mail: alexandru.ferdohleb@gmail.com, tel. +37379401361

Rezumat

Managementul chirurgical multidisciplinar adresat pacienților cu leziuni biliare și stricturi biliare benigne este o problemă actuală de discuție și trezește actualmente multe direcții de cercetare științifică. Scopul studiului dat a fost de a sistematiza experiența noastră în tratamentul cu leziunilor biliare și a stricturilor biliare benigne, analizând în complex rezultatele atât imediate, cât și cel la distanță. **Metode.** În perioada 1989-2015, în Clinica 1 Catedra 2 Chirurgie a USMF „Nicolae Testemițanu” au fost spitalizați 203 pacienți cu stricturi iatrogene a căilor biliare. Evaluarea clinică a bolnavilor a inclus câteva etape consecutive: 1) stabilirea diagnosticului etiopatogenetic; 2) decompresiunea preoperatorie a arborelui biliar; 3) actul chirurgical reconstructiv. În cazul stricturilor biliare, după cuparea icterului și a infecției biliare, am efectuat derivațiile bilio-digestive în dependență directă de nivelul obstacolului, preferând cele bilio-jejunale pe ansa izolată în ”Y” à la Roux. **Concluzii.** Stricturile iatrogene a căii biliare principale au o evoluție complicată, cu multe intervenții chirurgicale, necesitând numeroase internări. Trebuie de depus eforturi pentru a fi depistate în timp oportun și a preveni complicațiile septice. În prima etapă se va recurge la decompresiune de arbore biliar, iar după cuparea procesului inflamator se va realiza reconstrucția bilio-digestivă. Acești pacienți necesită un program complex, multidisciplinar de monitorizare și analiză la distanță a stării de sănătate a pacienților ce au suportat intervenții reconstructive.

Cuvinte-cheie: leziune biliară iatrogenă, strictură biliară, colecistectomie laparoscopică

Summary. Multidisciplinary approach surgical lesions postoperative biliary

Surgical multidisciplinary management to patients with benign biliary strictures biliary lesions and is a current issue for discussion and awakens many directions scientific research now. The purpose of this study was to systematize our experience in the treatment of biliary lesions and benign biliary strictures, analyzing the complex results at both immediate and remote. **Methods.** Over the 1989-2015 years, were hospitalized 203 patients and benign biliary strictures in the Clinic 1 2nd Department of Surgery of SMPU „Nicolae Testemițanu”. Clinical evaluation included several consecutive steps: 1) setting the etiopathogenic diagnosis; 2) pre-operative decompression of the biliary tree; 3) reconstructive surgical act. In case of biliary strictures, following the cut of jaundice and biliary infection, bilio-digestive derivations have been performed according to the level of the obstacle, preferring the bilio-jejunal on isolated loop in Y a la Roux. The post-operative lethality was of 6 (2.63%) cases. **Conclusions.** The iatrogenic stricture of bile duct had a complicated evolution, with more surgeries, requiring many hospitalizations. It should be endeavored to be detected in a timely manner and prevent septic complications. The first phase will use tree biliary decompression, and after cropping inflammatory process will take biliary-digestive reconstruction. These patients require a complex, multidisciplinary remote monitoring and analysis of health status of patients who have undergone reconstructive interventions.

Key words: iatrogenic biliary injury, biliary stricture, laparoscopic cholecystectomy

Резюме. Интердисциплинарная хирургическая тактика лечения повреждений желчных протоков

Интердисциплинарная хирургическая тактика лечения пациентов с повреждениями желчных протоков и доброкачественными стриктурами, является актуальным вопросом для научных исследований. Целью данной работы было систематизация опыта лечения желчных повреждений и доброкачественных стриктур желчных протоков в призма анализа непосредственных результатов послеоперационного периода и в отдалённом этапе. **Методы:** за период 1989-2015 гг., в Клинике 1, кафедры хирургии №2, ГУМФ им. «Николае Тестемицану» было госпитализировано, 203 пациента с ятрогенными стриктурами желчных путей. Клиническое обследование пациентов включало несколько последовательных шагов: 1) установление этиологии-патогенетического диагноза; 2) предоперационная декомпрессия дерева желчных протоков; 3) восстановительные хирургические действия. В случае билиарных стриктур, после купирования желтухи желчевыводящих инфекций, мы провели реконструктивные операции в прямой зависимости от уровня стриктуры, предпочитая билио-еюнальное соустье на изолированной петле по Ру. **Выводы.** Ятрогенные стриктуры желчных протоков имеют сложное развитие, с большим числом операций, требующих многочисленных ре-госпитализаций. Необходимо приложить усилия, чтобы обнаружить своевременно и предотвратить септические осложнений. На первом этапе будет использована декомпрессия желчевыводящих путей, и после того, как будет купирован воспалительный процесс, будет выполнена желчи пищева- рительная реконструкция. Эти пациенты требуют комплексного, многопрофильного мониторинга и дистанцион- но-временный анализ состояния здоровья пациентов, перенесших реконструктивные вмешательства.

Ключевые слова: ятрогенная травма желчевыводящих путей, билиарная стриктура, лапароскопическая холецистэктомия

Introducere

leziunile biliare iatrogene rămân o complicație chirurgicală gravă, care poate avea consecințe devastatoare atât imediat, cât și la distanță, inclusiv și un risc semnificativ de deces precoci. Leziunile de duct biliar, care apar cel mai frecvent după o colecistectomie, prezintă o provocare extraordinară pentru serviciile chirurgicale, care necesită o abordare multidisciplinară la nivel de centre terțiare, pentru o gestionarea optimă. Dacă leziunea este nerecunoscută la timp sau a fost gestionată necorespunzător, atunci pot surveni complicații grave, cum ar fi colangita, ciroza biliară, și hipertensiune portală. Aceste complicații presupun și costuri considerabile la tratament, pierderea locului de muncă și o handicap de lungă durată [1,4].

Literatura de specialitate prezintă o abundență de date statistice și de interpretări și concluzii privitoare la incidența, factorii de risc și mecanismele de producere a leziunilor iatrogene de cale biliară. Așa incidența leziunilor biliare în timpul colecistectomiei

deschise este raportat de a fi aproximativ 0.1-0.2% [1,3]. Incidența leziunilor biliare în urma colecistectomiei laparoscopice este cu siguranță mai mare decât cea următoare colecistectomiei deschise și conform datelor publicate variază între 0.4% și 0.6% [2,3,4]. De asemenea, este de remarcat că leziunile biliare după colecistectomie laparoscopică sunt cu mult mai severe și complexe decât cele întâlnite în timpul unei colecistectomii deschise.

În scopul de a defini tipurile de leziuni biliare (LB), au fost propuse mai multe clasificări ale LB, dar nici una nu este universal acceptată, deoarece fiecare dintre ele are propriile sale limite. Dintre acestea un rol fundamental îl au clasificarea lui Bismuth și clasificarea Strasberg. Ele sunt cel mai frecvent utilizate de către medici practicieni. Clasificarea lui Bismuth [5] abordează grupul de pacienți care prezintă cu stricture biliară stabilită și repartizează pacienții, pe baza nivelului de prejudiciu, care este un factor determinant al rezultatului evolutiv. Sikora și colab. [6]

a modificat tipul 3 de stricturi în tip 3a / 3b, în funcție de etajul de nivel de confluență a canalelor hepatice, fiind intactă sau distrusă. Clasificarea lui Strasberg [7] se aplică pentru leziuni acute cu scurgeri bilă, leziuni laterale și, secționarea. Subgrupul transecțiuni (tip E) încorporează clasificarea Bismuth. Dezavantajul major al acestor clasificări este că unii factori importanți, care influențează rezultatul, nu sunt elucidate, cum ar fi spre exemplu leziunile vasculare; timpul decurs până la recunoașterea a prejudiciului; prezența fistulei biliare (externe / interne); hipertensiunea portală; funcția hepatică și prezența sau lipsa operațiilor reparatorii anterioare. Clasificarea Hannover [8] este cel mai rafinat din punct de vedere a combinării dintre clasificarea Bismuth și Strasberg și s-a adresat nemijlocit în evaluarea leziunilor biliovasculare. Să sperăm că, un sistem de clasificare cuprinzător, universal, acceptat la toate nivele serviciilor chirurgicale, va fi propus în viitorul apropiat și care să cuprindă obligatoriu toți parametrii relevanți, ce influențează rezultatul pe termen lung [9].

O evaluare clinică detaliată și o pregătire preoperatorie meticuloasă sunt determinanții importanți ai unui management de succes a unui pacient cu LB. Scopul major preoperatoriu este de a documenta gradul de disfuncție hepatică, să stabilească nivelul exact și de tipul de strictură, a prezenței sau lipsei infecției biliare și, a investiga posibilele complicații, cum ar fi ciroza biliară secundară și hipertensiune portală sau o eventuală fistulă biliară. De asemenea, este la fel de important de a diagnostica factori de risc medicali asociați în special, coexistentele maladii hepatice, de a detecta și corecta orice disfuncție hidroelectrolitică, dereglări de coagulare, sau metabolice, în asociere cu un control al infecției [10,11,13].

În mod tradițional, chirurgia este standardul de aur pentru gestionarea leziunilor biliare. Recent, diverse metode de intervenție endoscopică și radiologică au ocupat rolul lor important în gestionarea chirurgicală a acestor pacienți, astfel au permis o abordare mai puțin invazivă, cu rate mult mai reduse în morbiditatea tratamentului chirurgical. Rezultatele managementului multidisciplinar al leziunilor biliare iatrogene sau dovedit a fi mai bune, atunci când astfel de leziuni sunt gestionate în centrele specializate în chirurgia hepatobiliară [4,7,12,22].

La nivelul canalelor biliare magistrale, după leziune se constată o creștere a dimetrului de cale biliară supraobstacol, o îngroșare a peretelui canalicular, o creștere a numărului celulelor conjunctive proliferative și o creștere de fibre elastice. Unul din aspectele importante relevante la nivelul canalului biliar este prezența infiltratului inflamator din perete. Într-o situație electivă, o perioadă minimă de 3 luni între pre-

judiciu și reconstrucție, este optimal pentru rezoluția edemului și inflamarea țesutului din regiunea biliopatică și pentru o dilatare a arborelui biliar proximal [4, 10]. La pacienții cu o fistulă biliară externă, totală, intervalul de la prejudiciu până la reconstrucție poate fi extinsă la 6 luni, cu condiția de management chirurgical adecvat, ce va asigura întoarcerea bilei exteriorizate în tractul digestiv, evitând tulburări hidroelectrolitice și dezvoltarea acoliei [11]. Grabă nejustificată în încercarea de a soluționa un prejudiciu la un stadiu incipient prin reconstrucție este asociată cu un risc ridicat de scurgere bilă postoperatoriu (30%), formarea strictură la distanță (25%), și o mortalitate înaltă (30%) [1,12].

Apogeul managementului unei stricturi biliare este restabilirea fluxului biliar în tractul gastrointestinal printr-o derivație biliodigestivă care previne colangita de reflux, nămolul biliar de stază și formare a calculilor biliari, re-strictură de cale biliară, sau leziuni hepatice cronice progresive. Reconstrucția chirurgicală are supremația față de care alte tehnici, cum ar fi percutanată sau endoscopice (dilatarea cu balon, sau stentarea). Hepaticojejunostomia (HJA) este standardul de aur în soluționarea reconstructivă a stricturilor biliare. Principiile chirurgicale cheie asociate cu o reconstrucție de succes a stricturii biliare sunt expunerii sănătoase, bine vascularizate a bontului biliar, care drenează întregul ficat și, pregătirea unui segment corespunzător de intestin (cel mai des un membru Roux-en-Y de jejun > 80 cm) pentru o afrontare fără tensiune la nivel de anastomoză mucoasă la mucoasă [13,14]. Tehnica Hepp-Couinaud de accesare a canalului hepatic stâng sub baza lobului pătrat permite o soluționare a leziunilor înalte, executând o derivație cu rezultate de încredere. Un HJA side-o side, făcut printr-o incizie longitudinală a canalului hepatic stâng produce o anastomoza largă, minimizează disecția din spatele căilor biliare și, scade riscul de devascularizare excesivă a canalelor hepatice [15,16].

Datele a mai multor centre terțiare ne prezintă mortalitatea postoperatorie variată de la 5% până la 8% [17]. În ultima decadă, odată cu perfectarea tehnicilor chirurgicale și managementului adresat stricturilor biliare, există o scădere considerabilă a mortalității operative cu multe serii mari de raportare la zero decese perioperator [18]. Factorii care afectează în mod negativ supraviețuirea sunt vârstă, operații reconstructive repetate, condiții medicale comorbide semnificative, sepsisul biliar și, ciroza biliară secundară.

Mai mulți factori trebuie luați în considerare atunci când se discută rezultatele pe termen lung în urma reconstrucțiilor adresate stricturilor biliare. Mai

multe centre de îngrijire terțiară raportă un rezultat satisfăcător în 80-90% dintre pacienți. Factori importanți, raportați în diferite prezentări la forumurile științifice, ne arată că predictorii de rezultate adverse includ, de regulă, stricturile proximale (Bismut tip 3 și 4), multiple încercări anterioare de reconstrucție, prezența unei boli hepatice parenchimatoase, hipertensiunea portală, anastomozele biliare dificile, sepsisul biliar, lipsa de experiență a chirurgului [1,19].

În ciuda rezultatelor excelente din chirurgia reconstructivă pe termen lung, calitatea vieții (CV) are rezultate modeste și deseori nu sunt bine documentate. Studiile prezente deseori nu sunt complete și nu permit stabilirea unor deziderate în această problemă dificilă.

Material și metode

În acest studiu au fost urmăriti 203 pacienți cu leziuni biliare iatrogene, secundare a colecistectomiei laparoscopice sau tradiționale, rezecții gastrice, operați în Clinica de Chirurgie Nr.2 în perioada anilor 1989-2015 (Fig. 1).

Pacienții au provenit în cea mai mare parte din alte servicii chirurgicale, dar și din Clinica Chirurgie Nr.2. Am sesizat etapa depistării nemijlocite a leziunii arborelui biliar, urmată de faza reparatorie, ce a avut drept scop restabilirea integrității arborelui biliar cu elemente de plastie de perete biliar și drenare a căii biliare atât în exterior, cât și interior. Etapa este urmată de perioada asanării complicațiilor septice locale, a sepsisului biliar, a icterului și, corecția funcției hepatice. Această perioadă este urmată de un interval de timp de peste 3 luni, care în unele cazuri mai dificile au depășit și termenul de 6 luni chiar până la 12 luni, unde pacienții primesc îngrijiri la locul de trai și tratament pregătitor pentru etapa reconstructivă.

Sexul pacienților ne prezintă o preponderență a leziunilor biliare la femei cu un raport de F/B=4,49/1, ce corespunde proporțional cu numărul colecistectomiilor efectuate. În schimb, pacienții de sex masculin

prezintă mai frecvent colecistite cu grad de dificultate mai mare, colecistite gangrenoase, destructive cu abcese perivezicale, prezentând un raport de B/F=76%/40% din cazuri. În lotul de studiu 93(45,8%) de pacienți cu leziuni biliare au suferit o intervenție chirurgicală pentru o colecistită acută. Inflamația și edemul au făcut ca țesuturile să fie mult mai friabile, elementele vasculobiliare mult mai greu de identificat și astfel întreaga zonă a triunghiului Calot mult mai vulnerabilă.

Vârsta pacienților prezenta o medie de $49,13 \pm 0,89$ ani, prezentând cu prevalare populația aptă de muncă, ce evident a avut un impact social deosebit. Limita de vârstă a variat între limitele de 21-78 de ani și, a inclus practic toate nivelurile de vârstă. Pondere pacienților cu vârsta de până la 50 de ani a fost practic de 50% din cazurile prezentate 91(44,8%) din cazurile cu leziuni iatrogene au fost secundare unei colecistectomii tradiționale. De regulă sunt cazuri de colecistită acută sau de situații de fibroză majoră cu deformarea raportului dintre colecist și complexul vasculobiliar. Complexitatea majoră a cazurilor a impus să fie rezolvate din acces tradițional, deseori în orele de noapte cu relaxare anestetică necorespunzătoare, cu acces dificil în spațiul subhepatic, la care se și mai adaugă o posibilă incizie inadecvată după dimensiuni. În 107(52,7%) cazuri leziunile au fost secundare la colecistectomiile laparoscopice. Situațiile date mai des sunt motivate de colecistite scleroatrofice, anomalii anatomice, de hemoragii intraoperatorii. Rezecția gastrică pentru ulcere caloase complicate cu penetrație a cauzat leziune iatrogenă doar în 5(2,5%) cazuri. Cazurile luate în studiu au fost repartizate după cauza leziunii arborelui biliar. Evaluarea statistică a timpului când au avut loc leziunile ne-au permis să elucidăm prezența și unui alt fenomen, ce posibil a facilitat apariția leziunii. Am denumit acest fapt ca factor uman și anume oboseala periodică. Aceasta este cumulativă și prevalează de obicei înainte de conce-

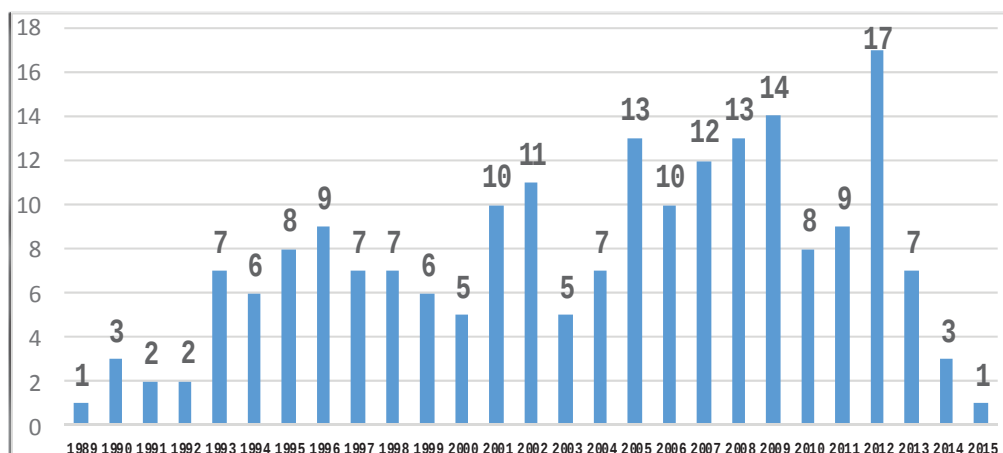


Fig. 1. Distribuția pe ani a cazurilor evaluate

diu tradițional, atingând maximumul, sau înainte de vacanțele de iarnă sau primăvară. Desigur că fenomenul oboselii doar putea să faciliteze dar nu să fie un factor decisiv în producerea leziunii de cale biliară. Nu am observat vreo deosebire semnificativă între genul pacienților. La general este un fenomen unic.

Leziunile au inclus secțiuni complete sau parțiale ale canalului biliar principal și leziuni ale canalelor hepatice drept și stâng. După clasificarea lui Strasberg în 98% au fost leziuni majore ale claselor D-E. Leziunile au fost grupate în cele cu lezare integrală a canalului biliar principal fie prin clampare, suturare sau transecțiune de CBP. Un alt grup au fost cele unde lezarea era parțială a CBP, chiar păstrându-se posibilitatea de comunicare cu porțiunea distală de CBP. Acest fapt are o importanță deosebită pentru o eventuală posibilitate de soluționare a blocului prin metode miniinvazive.

Leziunile majore de clasele E s-au produs ca urmare a unei interpretări greșite a anatomiei locale având în vedere faptul că au fost apanajul fibrozei infundibulare și a hemoragiilor motivate de variante diferite, non clasice a arterei cistice și raportului ei cu ductul cistic. În leziunile de tip D a fost de regulă un colecist distructiv cu edem major în regiunea elementelor vasculo-biliare, cu o lipsă a unui raport anatomic normal, sau prezența unui colecist scleroatrofic cu amplasare intrahepatică cu schimbare severă a tabloului anatomic în regiunea triunghiului Calot. Deseori în aceste situații a fost necesitatea de utilizare cu zel de exces a electrocauterului, manipulând chiar pe peretele CBP, favorizând formarea unei escare pe viitor cu o eventuală bilioragie.

În tactica chirurgicală la ceaștă etapă a importat foarte mult momentul când a fost constatată leziunea de cale biliară. Cel mai interesant este faptul că rezultatul la distanță este direct proporțional cu timpul depistării leziunii și tipului de lezare. Diagnosticarea în primele 24 de ore ne permite evitarea complicațiilor septice locale, progresarea icterului mecanic și a insuficienței hepatice. Am primit o apreciere imediată a leziunilor în 16 cazuri (7,9%) și un diagnostic întârziat în 187 (92,1%) de cazuri. Aprecierea imediată în cele 16 (7,9%) cazuri a permis evitarea complicațiilor septice, a angiolitei în perioada postoperatorie. Diagnosticalele întârziate erau de regulă stabilite în secțiile chirurgicale din teritoriu, când era invitat specialistul consultat din clinicele universitare. Analizând datele, putem constata că depistarea imediată nu a făcut o corelație dintre leziunile totale sau parțiale. Observăm o prevalare a grupului cu depistare în intervalul de 4-7 zile. Este perioada când deja sunt complicații septice locale, peritonite biliare, icter mecanic eminent. Sunt pacienți unde clinica de evoluție imediată

postoperatorie a fost vualizată, iar depistarea a fost deja la momentul instaurării unor complicații septice severe. Acest fapt este datorat specificului evolutiv al peritonitelor biliare, unde nu este caracteristică clinica hiperdinamică. Grupul unde leziunea a fost depistată la un termen de peste 8 zile sunt pacienții la care s-au dezvoltat fistule biliare externe, motiv de transfer într-un centru terțiar pentru stabilirea diagnosticului. Evoluția clinică la ei postoperator a fost satisfăcătoare, având doar eliminări bilioase pe drenul de siguranță. E de menționat, că la acești pacienți nu au evaluat complicații septice postoperatorii.

Implementarea chirurgiei laparoscopice a schimbat integral și mecanismul de lezare. În materialul nostru am constatat așa tip de lezări ca clipări totale, sau parțiale, transecții totale de CBP, sau leziuni prin electrocauterizare excesivă. La sigur că aprecierea nemijlocită o face doar chirurgul care realizează operația corectoare. Deseori intervenția este realizată în orele nocturne, în condiții de spitale de circumscripție. Detailarea mecanismului este vualizată din motive etice, sau procesului septic local, acest moment face dificilă o constatare statistică aprofundată. Am realizat o cercetare a tipului de leziune făcând o grupare în leziuni totale și parțiale, fapt ce a putut fi realizat prin analiza amplă a fișelor de observație, a protocoalelor operatorii etc.

În lotul de studiu, 187 (92,12%) din cazuri au provenit din alte servicii chirurgicale, care au fost transferați în clinică. Experiența clinice a fost de 16 (7,88%) cazuri de leziune, ce au constituit 0,05% din toate cazurile de colecistectomii operate în clinică în această perioadă. Indicația pentru operația reparatorie a fost pusă imediat după ce s-a adeverit suspiciunea de leziune. Operațiile au avut indicații de urgență chirurgicală, având drept scop restabilirea fluxului biliar, drenarea arborelui biliar și prevenirea complicațiilor septice majore. De obicei, în clinică este primit un termen de până la 24 ore de la momentul stabilirii leziunii. Arsenalul intervențiilor reparatorii a inclus atât operații clasice precum plastii de CBP pe drenaj Kehr sau Robson, hepaticostomii externe cu microjejunostomii tip Delany, cât și intervenții miniinvazive endoscopice – dilatarea stricturii cu balonașul, stentări endoscopice etapizate.

O evoluție de tactică a survenit și în tehnicile endoscopice aplicate. Dacă în anii '90 se aplicau doar dilatări cu balonaș a sectoarelor compromise de CBP, uneori seriate, evitând progresia icterului și angiolitei, apoi după anul 2000 a început implementarea pe larg a stentărilor endoscopice. La început se făceau doar stentări unice care mai apoi după 2006 au evaluat spre stentare seriate cu dilatări progresive de sector îngustat trecând la dimensiuni mai mari de

stent, iar în perspectivă se recurge la stentare multiplă, ce permite o mai bună pregătire pentru intervenția chirurgicală reconstructivă. Nivelul în lotul nostru pe parcursul ultimilor cinci ani a crescut până la 15 cazuri, rezolvate cu succes prin această tactică.

Pentru diagnosticarea leziunilor biliare și evaluarea clinică s-a efectuat o serie de investigații: general de laborator, teste biochimice, instrumentale (sonografie, ERCP, CTC, RMN, relaparoscopia). În testele de laborator, indicatorii de colestază și de funcție hepatică, cum ar fi bilirubina, fosfataza alcalină (FA), gama-glutamil transpeptidaza-(GGTP), transaminaza alanină (ALT) și aspartat transaminaza (AST), sunt cele mai utile. La pacienții cu leziuni, stenoza biliară și colestază sunt crescuți parametrii: bilirubina serică, FA, GGT, indicii transaminazelor vor avea valori ca de obicei dacă nu este afectat ficatul și nu avem citoliză. Niveluri ridicate ale transaminazelor indică deteriorarea parenchimul hepatic și dezvoltarea secundară a hipoalbuminemiei, sau a cirozei biliare. Timpului de protrombină prelungit apăsarea ca urmare a funcției de sinteză hepatică deteriorată.

Orice reconstrucție de cale biliară trebuie să îndeplinească următoarele cerințe: a) excizia țesutului fibros din calea biliară proximală; b) realizarea unei anastomoze largi; c) prezența unei mucoase intacte, fără procese inflamatorii la toate 360° a liniei de anastomoză; d) o bună vascularizare pe linia de sutură; e) lipsa tensiunii la linia de anastomoză. Orice chirurg trebuie să tindă ca aceste principii să fie respectate integral. La sigur că sunt și cazuri dificile, unde practic este imposibilă realizarea tuturor. Este cert că excizia țesutului cicatricial și excluderea tensiunii la nivel de anastomoză pot fi obținute aproape întotdeauna.

În situațiile când nu sunt respectate aceste principii, din motive de complexitate de caz, se recomandă de folosit tehnicile Hepp-Couinaud sau Smith Marlow. Aplicarea suturilor pe linia de anastomoză se va face de regulă termino-lateral față de ansă. Sutura atraumatică vor permite instalarea unei stomii într-un plan. După finisarea buzei posterioare, dacă calea biliară este mai mică de 15 mm e necesar de drenat obligatoriu gura de anastomoză. Experiența ultimilor decenii a permis refuzul de drenările de carcasă în „U”, ca fiind foarte traumatice, iar păstrarea lor îndelungată în arborele biliar facilitează colangita cronică și favorizează ciroza biliară. Folosirea acestora este foarte limitată și vizează cazurile unde este imposibil de aplicat o anastomoză funcțională, având un risc mare de stenoza la distanță. Actualmente sunt în vogă drenările de gură de anastomoză cu efecte bune hidrodinamice și cu aplicare minim traumatizantă pentru arborele biliar. În experiența noastră dăm prioritate procedurii Veolker. Folosim de regulă tuburi de si-

licon de dimensiuni 16 Fr. Durata aflării drenajului este individuală, de regulă, nu depășește 6 săptămâni.

Pentru stricturile Bismuth tip I și II recurgem la o coledocojejunostomie end-to-side, folosind coledocul și ansa Roux, este deja o normă total recunoscută. În aceste situații de regulă, dispunem de un bont destul de „lung”, care se ajustează bine la mucoasa intestinală. Chirurgul are o rezervă în manevrele de preparare a bontului biliar pentru a aplica suturile doar pe țesut sănătos. În cazul a 82 (40,4%) din cazuri cu stricturi de tip I și tip II am apelat la coledocojejunostomie termino-laterală pe ansa izolată Roux cu o drenare a gurii de anastomoză după procedeul Veolker. La 16 (7,9%) din pacienți am avut o dilatare a coledocului de peste 2 cm și o situație favorabilă locală anatomică, ce ne-a permis de a ne abține de la drenajul transanastomotic.

Pentru stricturile înalte Bismuth tip III și IV realizarea hepaticojejunostomiei se confruntă cu faptul că bontul biliar are dimensiuni mici, un proces de fibroză major. Pentru așa situații a fost propusă tehnica Hepp-Couinaud. Intraoperator se prepară marginea segmentului III hepatic și ligamentul hepatogastric. În locul trecerii ligamentului hepatogastric în fascia Glissoniană se formează plăcuța hilară. Se prepară plăcuța hilară și prin intersecția ei se va ajunge la joncțiunea canalelor hepatice. Se va continua disecția pe canalul stâng, ultimul fiind maximal dezgolit de țesuturi. Metoda se bazează pe faptul că canalul stâng de regulă este în afara parenchimului hepatic. Se va diseca țesutul fibros de la partea de jos a canalului hepatic comun. Bontul hepatic eliberat va permite realizarea metodei Petersen - introducerea în lumen a unei sonde metalice.

Ultima va ușura la maximum evidențierea canalului stâng. După aceasta peretele anterior al ductului stâng se va inciza. Incizia se va începe de la joncțiunea canalelor în sus pe stângul. Manevra ne va permite să facem o gură de anastomoză adecvată după dimensiuni. Recurgem la o stomie latero-laterală cu suturi ordinare într-un singur plan. De regulă, aceste derivații înalte necesită obligatoriu o drenare a gurii de anastomoză. Drenarea se va face pe un termen de 6 luni. De obicei tehnica Hepp-Couinaud permite o afrontare ideală a mucoaselor și evită stricturile de anastomoză la distanță. În experiența noastră această tehnică a fost folosită pe un lot 44,3% din cazuri.

Cele mai dificile cazuri din punct de vedere tehnic au fost stricturile de tip IV – 15 (7,4%) cazuri. Dificultățile erau sporite de procesul cicatricial fibros prezent, de lipsa ductului hepatic comun și implicarea joncțiunii ductului hepatic drept și stâng în procesul cicatricial. Tehnica utilizată a permis individualizarea pediculului hepatic, apoi identificarea și disecția arterei hepatice până în hil și, secționarea plăcii hilare

pentru a putea individualiza hepaticul drept şi stâng cu identificarea şi explorarea CBP cu exploratorul metalic. S-a recurs la montarea bihepaticojejunos-tomiei pe ansa exclusă în Y a la Roux cu drenarea obligatorie transanastomotică a ambelor canale hepatică după Voelker. Un principiu de bază pentru aceste anastomoze a fost aplicarea suturii atraumatice de tip PDS- 5/0 sau 6/0 într-un singur plan cu o afreadare minuţioasă a mucoaselor şi excluderea totală a ţesutului sclerotic iniţial.

Rezultate

Stricturile iatrogene a căilor biliare sunt benigne doar histologic, altfel ele au un caracter clinic asemenea maladiilor maligne: tendinţă spre progresie, severe prin răsunetul lor general, dificil de corectat chirurgical şi tendinţă de la recidivă, sunt prezente complicaţii severe postoperatorii. De aceea, menţionăm ca prima intervenţie reconstructivă să fie radicală, rezolvând strictura.

Imediat postoperator am constat complicaţii la 13,3% din cazuri. La unii pacienţi am avut de regulă o combinaie de complicaţii şi anume a pneumoniei postoperatorii cu cazuri de supuraţie de plagă, persistenţa bilioragiei după 72 de ore postoperator cu evoluţia a unei dehiscente parţiale de anastomoză, sau a dehiscentei parţiale cu supuraţia de plagă. Ele au fost motivate de prezenţa angiocolitei, a icterului mecanic tranzitor şi a dificultăţilor tehnice la formarea anastomozelor biliodigestive. Cel mai des am sesizat complicaţiile pentru pacienţi care au avut leziuni totale şi au trecut prin peritonite biliare. Prezenţa ţesutului fibros local în exces şi a colangitei persistente au facilitat o evoluţie clinică trenantă cu complicaţii imediate. Toate cazurile de complicaţii postoperatorii au fost soluţionate conservativ şi nu au necesitat intervenţii chirurgicale repetate. Mortalitate postoperatorie la etapa operaţiilor reconstructive nu a fost înregistrată, graţie pregătirii preoperatorii, a decompresiunii adecvate a arborelui biliar şi a terapiei intensive efectuate atât preoperator, cât şi postoperator cu corecţia antibacteriană, hepatoprotectoare şi volemică.

Urmărirea postoperatorie a constat în control clinic, biochimic şi ecografic la o lună, apoi la 3 luni, la 6 luni şi anual pentru o depistare eventuală a semnelor unei disfuncţii anastomotice. Acolo unde erau aceste suspiciuni se apelau la investigaţii imagistice complexe precum CRMN sau CT. O parte din pacienţi au fost urmăriţi la spitalul raional sau orăşenesc de circumscripţie. Cel mai efectiv a fost legătura directă a fiecărui pacient cu Clinica de Chirurgie Nr. 2.

Complicaţii la distanţă au fost marcate în 29 (14,3%) de cazuri. Timpul apariţiei complicaţiilor a fost variat de la caz la caz şi a constituit o medie de $29,32 \pm 3,28$ luni de la operaţia reconstructivă cu DS

de 17,37. În toate aceste cazuri episodic a fost tabloul clinic de angiocolită, asociată cu icter tranzitor, episoade de colică biliară, frisoane. Realizare unui program complex de evaluare a permis să constatăm în timp oportun cauza nemijlocită a complicaţiilor survenite şi să demonstrăm efectiv legătura cu derivaţiile biliodigestive aplicate şi stricturile biliare soluţionate antecedente.

Cel mai frecvent au fost cazurile de strictură a hepaticojejunoanastomozelor, ce au fost remarcate în 24 (11,8%) cazuri. Situaţia clinică lămurită de un proces fibroplastic sever la nivel de gură anastomotică, ce a evaluat cu tabloul clinic de icter mecanic, episoade de angiocolită purulentă, insuficienţă hepato-renală. Am avut 3 (1,5%) cazuri de formare de calcul de fir asociat cu strictură parţială de HJA. La aceşti pacienţi la formarea anastomozelor s-a folosit mătasea 3/0 ca material de sutură, iar anastomoza a fost realizată în condiţii tehnice dificile. La un pacient derivaţia bilio-digestivă s-a efectuat cu o ansă jejunală în Roux cu un braţ mai mic de 50 cm. La distanţă a evoluat un reflux major entero-biliar, ce a fost asociat cu o colangită de reflux cu episoade de icter tranzitor, frisoane, stări septice. Am avut un caz unde leziunea biliară a fost mixtă, vasculo-biliară, în etapa de corecţie şi drenare a arborelui biliar am constata o asigurare adecvată prin colaterale a lobului hepatic vizat. După reconstrucţie la un termen de 1 an pacientul a făcut un episod de hemobilie cu icter mecanic. Internat de urgenţă în clinică, unde la examenele instrumentale (CRMN şi angio- CT) s-a constata o strictură de anastomoză şi o pseudoaneurizmă de ram drept artera hepatică cu erupere în arborele biliar. Toţi aceşti pacienţi au necesitat intervenţii chirurgicale reconstructive repetate, cu rezultate postoperatorii bune, apreciate la distanţă.

Discuţii

Stricturile iatrogene a căilor biliare magistrale sunt caracterizate de un grad mare de severitate, cu tendinţă de localizare proximală în creştere pe parcursul ultimilor ani. Majoritatea intervenţiilor reparatorii asupra căilor biliare şi de drenaj temporara necesită o nouă intervenţie de reconstrucţie bilio-digestivă [1,3,4].

În chirurgia stricturilor biliare benigne, reconstrucţia sistemului biliar prin HJA a devenit o procedură standard. Anastomoza este realizată cu sutură contemporană într-un singur plan, mucoasă-la-mucoasă, folosind un braţ jejunal Roux în Y. Ea s-a dovedit de a fi de siguranţă şi fezabilă, chiar şi în reconstrucţiile înalte cu aplicarea simultan cu mai multe conducte biliare [4,11,14].

La formarea HJA se aplică diferite tipuri de sutură a bontului biliar la intestin. O importanţă deo-

sebită o are distanța de aplicare a suturii, adâncimea de suturare, tipul suturii aplicate. Evoluția tehnologiei aplicării acestor anastomoze a fost în directă legătură cu evoluția materialului de sutură. În practica curentă anastomozele se realizează cu suturi ordinare, ce sunt trecute prin toate straturile. Acceptăm ca material de sutură PDS, Vicril 4/0-5/0. Punem accentul pe un ermetism bun, aplicând suturile cu un pas 2-3 mm. Buza posterioară de regulă se aplică cu nodurile în lumen, iar ce anterioară cu cele în exterior. Linia de sutură este întărită cu suturi anterioare sero-seroase până la 5 la număr doar la necesitate [20,21].

Indiferent de nivelul bontului biliar, sutura de precizie mucoasă-la-mucoasă într-un singur plan de suturi întrerupte și plasarea de tuburi dren transanastomotomic realizează o anastomoză suficientă cu scurgeri bilă rare sau stricturi la distanță. Este destul de important în timpul anastomozelor înalte, hilare și fie drenat separat fiecare canal biliar. Rezultatul pe termen lung pentru aceste situații a fost raportat ca fiind comparabil cu hepaticojejunoanastomozele joase [1,15,21, 22].

Rezultatele la distanță a HJA pe ansa Roux este atestată în majoritatea publicațiilor tematice ca foarte bună, având un rezultat excelent în peste 85% din cazuri. Drept termen optimal de evaluare postoperatorie a rezultatelor este propus cel puțin 5 ani de la reconstrucție. Într-un șir de studii se prezintă că două treimi din complicații au loc în termen de 2 ani și 80% în termen de 5 ani, iar 20% din eșecuri pot să apară după 5 ani de la operație. Într-o serie de lucrări este prezentat că 40% din re-stricturi au fost identificate mai mult de 5 ani de la operația reconstructivă. Prin urmare, este necesar un minim de urmărire de 5 ani sau chiar mai mult pentru evaluarea rezultatelor. Astfel, durata de follow-up, este important atunci când se compară rezultatele serii de tratament diferit [17].

Concluzii:

1. Fiecare pacient cu leziune biliară necesită de a fi gestionat în conformitate cu tipul leziunii, apreciată de către echipa multidisciplinară, pornind de la instrumentele de miniinvazive (tratamentul endoscopic în monoterapie, sau în combinație cu manipulările radiologice intervenționale percutane în cazuri mai dificile) și ajungând la un tratament chirurgical reconstructiv.

2. Stricturile biliare benigne rămân o enigmă de diagnostic și mizele în realizarea unui diagnostic precoci și precis sunt ridicate, atât din cauza riscului de a constata la fața locului o complicație biliară septică (biliom, fistulă biliară neformată etc.), cât și din cauza costurilor și morbidității asociate înalte, cu intervenții chirurgicale repetate. Un istoric medical detaliat și o abordare multidisciplinară, pentru a ghida obiectivele

de tratament, este important în asigurarea unui rezultat satisfăcător postoperator de durată.

3. Scopul definitiv al managementului multidisciplinar chirurgical este restabilirea fluxului biliar în tractul gastrointestinal proximal, printr-o tehnică chirurgicală, care previne colangita de reflux, restricturi de arbore biliar și o suferință hepatobiliară cronică.

Bibliografie

1. Sadiq S. Sikora., *Management of Post-Cholecystectomy Benign Bile Duct Strictures*. Indian Journal of Surgery, 2012; nr. 74(1), p. 22–28.
2. F.Turcu, C.Dragomirescu, S.Pletea, B. Bănescu., *Problematika leziunilor iatrogene de cale biliară principală, sau o imagine a unui vârf de aisberg*, Chirurgia 2011; nr. 2(106):187-194.
3. Laura J. Moore, Krista L. Turner, S. Rob Todd., *Common problems in acute care surgery*. Springer New York Heidelberg Dordrecht London, 2013; p. 273-292.
4. E.De Santibanes, V. Ardiles & J. Pekolj., *Complex bile duct injuries: management*. HPB (Oxford), 2008; nr. 10(1): 4–12.
5. Henri Bismuth, M.D., *Biliary stricture: classification based on the principles of surgical treatment*. World J.Surg, 2001; Volume25, p. 1241-1244.
6. Sikora S.S., Srikanth G., Sarkari A., Kumar A., Saxena R., Kapoor V.K., *Hilar benign biliary strictures: need for subclassification*. ANZ J. Surg., 2003; Jul., nr. 73(7), p. 484-488.
7. Strasberg S.M., Hertl M., Soper N.J., *An analysis of the problem of biliary injury during laparoscopic cholecystectomy*. J Am Coll Surg., 1995; nr. 180, p.101–125.
8. Bektas H., Schrem H., Winny M., Klemptner J., *Surgical treatment and outcome of iatrogenic bile duct lesions after cholecystectomy and the impact of different clinical classification systems*. Br J Surg., 2007; nr. 94(9), p. 1119–1127.
9. Lau W.Y., Lai E.C., *Classification of iatrogenic bile duct injury*. Hepatobiliary Pancreat Dis Int., 2007; nr. 6(5), p. 459–463.
10. Keith D. Lillemoe, Genevieve B. Melton, John L. Cameron, et al., *Postoperative Bile Duct Strictures: Management and Outcome in the 1990s*. Annals of Surgery, 2000; September, nr. 232(3), p. 430–441.
11. Hotineanu V., Ferdohleb A., Hotineanu A., *Strategia chirurgicală în rezolvarea icterului obstructiv benign*. Chirurgia, București, 2005; nr. 3, p. 241-250.
12. Jacques J. G. H. M. Bergman, Lotje Burgemeister, Marco J. Bruno, et al., *Long-term follow-up after biliary stent placement for postoperative bile duct stenosis*. Gastrointestinal Endoscopy, 2001; Volume 54, nr. 2, p.154-161.
13. Han Liu, Sheng Shen, Yueqi Wang, Houbao Liu, *Biliary reconstruction and Roux-en-Y hepaticojejunostomy for the management of complicated biliary strictures after bile duct injury*. International Surgery Journal, 2015; April-June, Vol 2, Issue 2, p.179-186.
14. Nagino M., Kamiya J., Kanai M., Uesaka K.,

Sano T., Arai T., Nimura Y, *Hepaticojejunostomy using a Roux-en-Y jejunal limb via the retrocolic-retrogastric route*. Langenbecks Archives of Surgery, 2002; Joule., nr. 387(3-4), p. 188-189.

15. Winslow E.R., Fialkowski E.A., Linehan D.C., Hawkins W.G., Picus D.D., Strasberg S.M., "Sideways": *results of repair of biliary injuries using a policy of side-to-side hepatico-jejunostomy*. Ann Surg., 2009; nr. 249(3), p. 426-434.

16. Bachellier P., Nakano H., Weber J., Lemarque P., Oussoultzoglou E., Candau C., Wolf P., Jaeck D., *Surgical repair after bile duct and vascular injuries during laparoscopic cholecystectomy: when and how?* World J. Surg., 2001; nr. 25(10), p. 1335-1345.

17. Leslie H. Blumgart, *Blumgart's surgery of the liver, biliary tract, and pancreas*. Philadelphia, 2012; 2322 p.

18. Mercado M.A., Domínguez I., *Classification and*

management of bile duct injuries. World Journal of Gastrointest. Surg., 2011; nr. 3(4), p. 43-48.

19. Sikora S., Srikanth G., Agrawal V., Gupta R., și alții. *Liver histology in benign biliary stricture: fibrosis to cirrhosis... and reversal?* J.Gastroenterol Hepatol., 2008; nr. 23(12), p.1879-1884.

20. Pleass H.C., Garden O.J., *Bile duct injury: prevention and management, In Recent Advances in Surgery 21*, Johnson CD and Taylor I (Eds), Churchill Livingstone, 1998; p. 1-16.

21. Satoshi Hirano, Eiichi Tanaka, Takahiro Tsuchikawa, și alții, *Techniques of biliary reconstruction following bile duct resection*. J. Hepatobiliary Pancreat Sci., 2012; May, nr. 19(3), p. 203-209.

22. José Artur Sampaio, Cristine Kist Kruse, Thiago Luciano Passarin, *Benign biliary strictures: repair and outcome with the use of silastic transhepatic transanastomotic stents*. ABCD Arq Bras Cir. Dig., 2010; nr. 23(4), p. 259-265.