

ROLUL ABORDĂRII MULTIDISCIPLINARE A STRICTURILOR POSTOPERATORII A CĂII BILIARE PRINCIPALE

THE ROLE OF MULTIDISCIPLINARY APPROACH TO THE POSTOPERATIVE BILE DUCT STRICTURES

РОЛЬ ИНТЕРДИСЦИПЛИНАРНОЙ ХИРУРГИЧЕСКОЙ ТАКТИКИ ЛЕЧЕНИЯ ПОСЛЕОПЕРАЦИОННЫХ СТРИКТУР МАГИСТРАЛЬНЫХ ЖЕЛЧНЫХ ПРОТОКОВ

Alexandru Ferdohleb¹

¹ Conferențiar universitar, Catedra 2 Chirurgie USMF „N. Testemițanu”, Chișinău, Republica Moldova

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 leziuni biliare ce au evoluat în stricturi 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 „N. Testemițanu” au fost spitalizați 203 pacienți cu stricturi iatrogene a căii biliare. Evaluarea clinică a bolnavilor a inclus câteva etape consecutive: 1) stabilirea momentului de lezare biliară și efectuarea intervenției reparatorii sau de drenare a arborelui biliar; 2) etapa operației reconstructive; 3) etapa evaluării postoperatorii la distanță. În cazul stricturilor biliare, după cuparea icterului și a infecției biliare, am efectuat operații reconstructive bilio-jejunale în dependență directă de nivelul obstacolului, preferând ansa izolată în Y a la Roux.

Concluzii. Stricturile iatrogene ale căii biliare principale au avut o evoluție complicată, cu multe intervenții chirurgicale, necesitând numeroase internări. Necesită eforturi esențiale și acuratețe diagnostică pentru a depista în timp oportun și a preveni complicațiile septice locale. În prima etapă s-a recurs la decompresia arborelui biliar prin intermediul operațiilor reparatorii, iar după cuparea procesului inflamator, cel puțin, peste 3 luni am realizat reconstrucția bilio-digestivă. Acești pacienți au necesitat un program complex, multidisciplinar de monitorizare și analiză la distanță a stării de sănătate.

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

Summary

Multidisciplinary surgical management addressed to patients with biliary lesions and benign biliary strictures is a current issue for discussion and brings up several research directions. The purpose of this study was to systematize our experience in the treatment of biliary lesions which evolved as benign biliary strictures, analyzing as a complex both immediate and remote results.

Methods. During 1989-2015, there were hospitalized 203 patients with iatrogenic strictures of biliary ducts in 1st Clinic, 2nd Chair of Surgery of SMPhU “N. Testemițanu”. Clinical evaluation of patients included several consecutive steps: 1) timing of biliary injury and performing reparatory or drainage of biliary tree operation; 2) reconstructive operation; 3) remote postoperative evaluation. In case of biliary strictures, after stopping the jaundice and biliary infection, there were performed reconstructive bilio-jejunal operations, preferring the isolated loop en Y a la Roux, depending directly on obstacle level.

Conclusions. Iatrogenic stricture of bile ducts had a complicated evolution, with many operations, requiring many hospitalizations. It requires considerable effort and diagnostic accuracy to detect in a timely manner and prevent local septic complications. During first step decompression of the biliary tree through reparative operations was performed, and at least after 3 months after stopping the inflammatory process, biliary-digestive reconstruction was performed. These patients required a complex, multidisciplinary analysis and remote health monitoring.

Keywords: iatrogenic biliary injury, biliary stricture, laparoscopic cholecystectomy

Резюме

Интердисциплинарная хирургическая тактика лечения пациентов с доброкачественными стриктурами желчных протоков, является актуальным вопросом для научных исследований. Целью данной работы было систематизация опыта лечения желчных повреждений, приведших к образованию доброкачественных стриктур желчных протоков в призме анализа непосредственных результатов послеоперационного периода и в отдаленном этапе.

Методы: За период 1989-2015 гг., в Клинике 1, кафедры хирургии №2, ГУМФ им. «Николае Тестемитану» было госпитализировано 203 пациента с ятрогенными стриктурами желчных путей. Тактика лечения пациентов включало несколько последовательных шагов: 1) первый этап включал диагностику повреждения протока и восстановительная операция с наружным дренированием желчного дерева; 2) на втором этапе приступали к реконструктивному восстановлению желчного оттока в кишечнике; 3) длительное послеоперационное наблюдение и разрешение осложнений. 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 осложнения. На первом этапе будет использована декомпрессия желчевыводящих путей, и после того, как будет купирован воспалительный процесс, через 3 месяца будет выполнена реконструктивная операция на желчном дереве. Эти пациенты требуют комплексного, многопрофильного мониторинга и дистанционно-временный анализ состояния здоровья пациентов, перенесших реконструктивные вмешательства.

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

Introducere

Leziunea căii biliare principale (CBP) în timpul colecistectomiei laparoscopice, sau tradiționale reprezintă cea mai severă complicație, care poate apărea în timpul acestor intervenții. Leziunea iatrogenă a CBP generează o creștere importantă a morbidității și mortalității postoperatorii, lungeste spitalizarea și influențează esențial costurile financiare, determinând frecvent litigii juridice și administrative. Leziunile de duct biliar reprezintă o provocare extraordinară pentru serviciile chirurgicale, care necesită o abordare multidisciplinară la nivel de centre terțiare, pentru o gestionare optimă și prevenire a complicațiilor majore. Dacă leziunea este nerecunoscută la timp sau a fost gestionată necorespunzător, atunci survin complicații grave, cum ar fi colangita, ciroza biliară, și hipertensiunea portală. Este deja demonstrat faptul, că ciroza biliară secundară se instalează la 3-7 ani de evoluție a procesului sclerogen, prin prezența obstrucției biliare cronice, la care se adaugă puseele frecvente de angiolit. Aceste complicații presupun și costuri considerabile la tratament, pierderea locului de muncă, și un handicap de lungă durată. [1, 2, 3, 6, 11, 12]

Până la era laparoscopică frecvența leziunilor căilor biliare, ca urmare a unei colecistectomii tradiționale, pe parcursul ultimilor decenii a fost un indice constant și era echivalat cu un caz la 300-500 operații (0,2-0,3%). [1, 3, 4] Introducerea colecistectomiei laparoscopice a fost urmată de o creștere de 2-5 ori a frecvenței leziunilor iatrogene, fapt marcant mai ales în perioada de "învățare" a tehnicii laparoscopice. [2, 6, 7, 17] Nu trebuie neglijat faptul că există relativ frecvent situații operatorii în care colecistectomia e dificilă și riscantă, uneori imposibilă. Este nevoie ca chirurgul să acumuleze o experiență operatorie mare pentru a putea aprecia la timp dificultățile tehnice pe care o situație concretă le ridică în timpul intervenției. Această tehnică a mai schimbat și caracterul mecanismelor leziunilor căilor biliare și a mărit gravitatea acestora. A crescut ponderea leziunilor înalte cu mare deficit de materie biliară. Au apărut leziuni motivate de efectul diatermocoagulării excesive. Am remarcat apariția leziunilor combinate atât a căilor biliare, cât și a vaselor sanguine. S-a remarcat că, pe măsura acumulării experienței operatorii, această complicație scade ca frecvență, dar nu dispăre ca problemă chirurgicală. [5, 9, 11, 16, 18]

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 s-au dovedit a fi mai bune, atunci când astfel de leziuni sunt gestionate în centre specializate în chirurgia hepatobiliară. [11, 12, 13, 14]

Apogeul managementului unei stricturi biliare este restabilirea fluxului biliar în tractul gastro-intestinal printr-o derivație bilio-digestivă 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 supremație față de care alte tehnici, cum ar fi cea percutanată sau endoscopică (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 expunerea de țesuturi sănătoase, bine vascularizate ale bontului biliar, care drenează întregul ficat, și pregătirea unui segment corespunzător de intestin (cel mai adesea un braț a ansei Roux de cel puțin 80 cm) pentru a afrontare fără tensiune la nivel de anastomoză mucoasă la mucoasă. [14, 15, 16]

Datele a mai multor centre terțiare ne prezintă mortalitatea postoperatorie variată de la 5% până la 8%. [18, 14, 13] În ultima decadă, odată cu perfectarea tehnicilor chirurgicale și managementul adresat stricturilor biliare, există o scădere considerabilă a mortalității operative cu multe serii mari de raportare la zero a deceselor perioperatorii. [16, 19, 20] Factorii care afectează în mod negativ supraviețuirea sunt vârstă, operații reconstructive repetate, condiții medicale comorbide semnificative, sepsisul biliar, și ciroza biliară secundară. [11, 14, 18]

Materiale și metode

În acest studiu au fost studiate 203 cazuri cu leziuni biliare iatrogene, secundare a colecistectomiilor laparoscopice sau tradiționale, rezecții gastrice, care au evaluat spre formarea stricturilor postoperatorii de cale biliară principală. Toate cazurile au fost tratate și operate în Clinica de Chirurgie Nr.2 în perioada anilor 1989-2015 (fig.1).

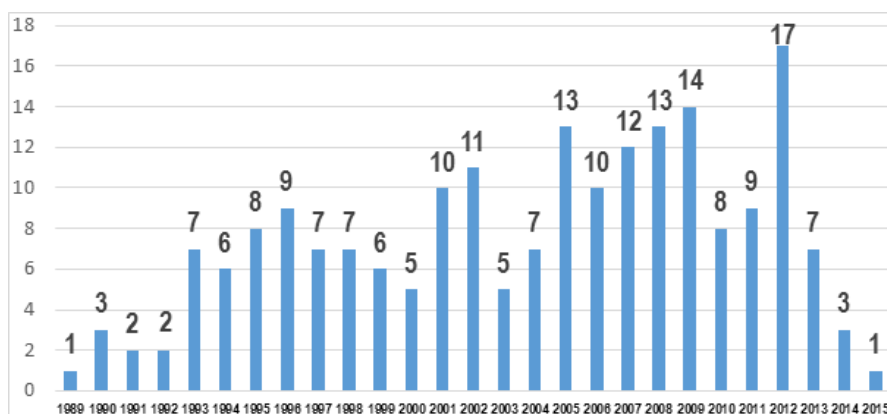


Figura 1. Distribuția pe ani a cazurilor evaluate

Pacienții au fost transferați în clinică în cea mai mare parte din alte servicii chirurgicale naționale. Am analizat momentul depistării nemijlocite a leziunii arborelui biliar, urmat de etapa reparatorie, ce a avut drept scop restabilirea integrității

arborelui biliar cu elemente de plastic de perete biliar și drenare a căii biliare atât în exterior cât și interior. Etapa este asociată cu asanarea 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 pe 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 major, colecistite gangrenoase, distructive cu abcese perivezicale, prezentând un raport de B/F=76%/40% dintre 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 vasculo-biliare mult mai greu de identificat și astfel întreaga zonă a triunghiului Calot mult mai vulnerabilă.

Vârsta pacienților a prezentat o medie de 49,13±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. Ponderele pacienților cu vârsta de până la 50 de ani a fost practic de 50% din cazurile prezentate.

Leziuni iatrogene în 91 (44,8%) dintre cazurile au fost secundare unei colecistectomii tradiționale. De regulă sunt cazurile de colecistită acută distructivă sau de situațiile de fibroză majoră cu deformarea a raportului dintre colecist și complexul vasculo-biliar. Este vorba de aderențele fibroase, dure, care generează în timpul viscerolizei o sângerare importantă. Complexitatea majoră a cazurilor a impus să fie rezolvate din acces tradițional, deseori în ore 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 (Tabelul 1). Evaluarea statistică a timpului când au avut loc leziunile ne-a permis să elucidăm prezența și unui alt fenomen, ce posibil a facilitat apariția leziunii. Am denumit acest fapt ca factorul uman și anume oboseala periodică. Aceasta este cumulativă și prevalează de obicei înainte de concediul 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.

Tabelul 1

Cauzele leziunilor de arbore biliar (n=203)

Cauza leziunii	Frecvența	Procentaj	Procentaj valid
Anomalie anatomică	9	4,4	4,4
Colecistită acută calculoasă, plastron	93	45,8	45,8
Colecistită scleroatrofică	47	23,2	23,2
Fibroză infundibulară	25	12,3	12,3
Hemoragie intraoperatorie	24	11,8	11,8
Ulcer cronic penetrant	5	2,5	2,5
Total	203	100,0	100,0

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.

Dilatarea endoscopică cu balonașul este o tehnică endoscopică, ce ne-a permis protejarea țesuturilor canalului biliar și realizarea unei dilatări a sectorului îngustat, a fost realizată pe un lot de 31 (15,27%) din cazuri. Sesiunile de dilatare pot fi realizate în repetate rânduri, asigurând un flux biliar adecvat și eliminând semnele de hipertensiune biliară. În cazurile de stricturi cu țesuturi moi cu fibroză incipientă, dilatarea endoscopică poate fi unica metodă de tratament. Stentările endoscopice au completat arsenalul remediilor endoscopice, propunând soluționarea stricturilor parțiale biliare, leziuni punctiforme, sau tangențiale, leziuni parietale cu deficit local până la 20% din diametru cu bilioame locale localizate au fost realizate pe un lot de 21 (10,34%) pacienți. În leziunile biliare ne-a permis dirijarea fluxului biliar în duoden, controlul plăgii biliare endoscopic, iar biliomul drenat transcutan. Posibilitatea de introducere în stricturile biliare, după o dilatare endoscopică fie cu balon, sau bujare a unui conductor ne permite instalarea unui stent endoscopic. Aplicarea stentului ne va permite rezolvarea hipertensiunii biliare și a angiocolitei. Clinica noastră recomandă o stentare inițială cu un stent de 7 Fr, ca mai apoi după câteva zile să se treacă la un stent de 10 Fr. Opțiunea de tratament endoscopic pentru pacienții cu leziuni parțiale cu evoluție spre stricturi biliare postoperatorii, după părerea noastră include o continuă dilatare cu două, sau mai multe stenturi biliare 10 Fr până la 12 luni, obținând o pregătire excelentă pentru o operație reconstructivă.

Leziunile majore de clasele E s-au produs ca urmare a unei interpretări greșite a anatomiei locale și având în vedere faptul că au fost apanajul fibrozei infundibulare și a hemoragiilor motivate de variante diferite, non clasice ale 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 ceastă 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 angiocolitei 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 ne-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 vădit. Sunt pacienții 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. Detalierea 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 leziunile 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 clinicii 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 adevărat 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 miniinvasive 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 angiocolitei, 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 intervenție chirurgicală reconstructivă. Nivelul în lotul nostru pe parcursul ultimilor cinci ani a crescut până la 15 (7,39%) cazuri, rezolvate cu succes prin această tactică.

Pentru diagnosticarea leziunilor biliare și evaluarea clinică s-a efectuat o serie de investigații: generale 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-glutamyltranspeptidaza (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 parenchimului hepatic și dezvoltarea secundară a hipoalbuminemiei, sau a cirozei biliare. Timpului de protrombină prelungit apăsă 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 anastomoză largi; c) prezența unei mucoase intacte, fără procese inflamatorii la toate 3600 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. Suturile atraumatice vor permite instalarea unei stomii într-un plan. După finisarea buzei posterioare, dacă calea biliară e 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 silicon 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 bine se ajustează 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 procedul 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 hepatojejunostomiei se confruntă cu faptul că bontul biliar are dimensiuni mici, un proces de fibroză majoră. 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 glisoniană 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 și stâng cu identificarea și explorarea CBP cu exploratorul metallic. S-a recurs la montarea bihepaticojejunosomiei pe ansa exclusă în Y a la Roux cu drenarea obligatorie transanastomotică a ambelor canale hepatice 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 afrontare minuțioasă a mucoaselor și excluderea totală a țesutului sclerotic inițial.

Rezultate

Stricturile iatrogene a căilor biliare sunt benigne doar histologic, altfel ele au un caracter clinic asemenea maladiilor maligne: tendință spre progresie, severe prin răsunetul lor general, dificil de corectat chirurgical și tendință de la recidivă, sunt prezente complicații severe postoperatorii. De aceea, menționăm că prima intervenție reconstructivă să fie radicală, rezolvând strictura.

Imediat postoperator am constatat complicații la 27 (13,3%) din cazuri. La unii pacienți am avut de regulă o combinație de complicații și anume a pneumoniei postoperatorii cu cazuri de supurație de plagă, persistența bilioragiei după 72 de ore postoperator cu evoluția a unei dehiscente parțiale de anastomoză, sau a dehiscentei parțiale cu supurația de plagă. Ele au fost motivate de prezența angiocolitei, a icterului mecanic tranzitor și a dificultăților tehnice la formarea anastomozei biliodigestive. Cel mai des am sesizat complicațiile pentru pacienții care au avut leziuni totale și au trecut prin peritonite biliare. Prezența țesutului fibros local în exces și a colangitei persistente au facilitat o evoluție clinică trenantă cu complicații imediate. Toate cazurile de complicații postoperatorii au fost soluționate conservativ și nu au necesitat intervenții chirurgicale repetate. Mortalitate postoperatorie la etapa operațiilor reconstructive nu a fost înregistrată, grație pregătirii preoperatorii, a decompresiunii adecvate a arborelui biliar și a terapiei intensive efectuate atât preoperator cât și postoperator cu corecția antibacterială, hepatoprotectoare și volemică. Mortalitatea generală pe lotul evaluat a fost de 5 (2,46%) cazuri. Cauza decesului nemijlocit au fost schimbările ireversibile la

nivel de parenchim hepatic cu evoluția hipertensiunii portale și a insuficienței hepatice grave. Decesul a survenit la distanță de operația reconstructivă prin hemoragii digestive superioare (datorate hipertensiunii portale în 3 cazuri), insuficienței hepato-renale (1 caz) și prin colangită severă cu insuficiență hepatică (1 caz).

Urmărirea postoperatorie a constat în control clinic, biochimic și ecografic la o lună, apoi la 3 luni, apoi la 6 luni și anual pentru o depistare eventuală a semnelor unei disfuncții anastomotice. Acolo unde erau aceste suspiciuni se apelau la investigații imagistice complexe precum CRMN sau CT. O parte din pacienți au fost urmăriți la spitalul raional sau orășenesc de circumscripție. Cel mai efektiv a fost legătura directă a fiecărui pacient cu Clinica de Chirurgie N2.

Complicații la distanță au fost marcate în 29 (14,3%) cazuri. Timpul apariției complicațiilor a fost variat de la caz la caz și a constituit o medie de $29,32 \pm 3,28$ luni de la operația reconstructivă cu DS de 17,37. În toate aceste cazuri episodice a fost tablou clinic de angiocolită, asociată cu icter tranzitor, episoade de colică biliară, frisoane. Realizarea unui program complex de evaluare a permis să constatăm în timp oportun cauza nemijlocită a complicațiilor survenite și să demonstrăm efektiv legătura cu derivațiile biliodigestive aplicate și stricturile biliare soluționate anterior.

Cel mai frecvent au fost cazurile de strictură a hepaticojejunoanastomozei, ce au fost remarcate în 24 (11,8%) cazuri. Situația 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, insuficiență hepato-renală. Am avut 3 (1,5%) cazuri de formare de calcul de fir asociat cu strictură parțială de HJA. La acești pacienți la formarea anastomozelor s-a folosit mătasea 3/0 ca material de sutură, iar anastomoză a fost realizată în condiții tehnice dificile. La un pacient derivația bilio-digestivă s-a efectuat cu o ansă jejunală în Roux cu un braț mai mic de 50 cm. La distanță 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 corecție și drenare a arborelui biliar am constatat o asigurare adecvată prin colaterale a lobului hepatic vizat. După reconstrucție la un termen de 1 an pacientul a făcut un episod de hemobilie cu icter mecanic. Internat de urgență în clinică, unde la examenele instrumentale (CRMN și angio-CT) s-a constatat o strictură de anastomoză și o pseudoaneurizmă de ram drept a arterei hepatice cu erupere în arborele biliar. Toți acești pacienți au necesitat intervenții chirurgicale reconstructive repetate, cu rezultate postoperatorii bune, apreciate la distanță.

Discuții

Stricturile iatrogene a căilor biliare magistrale sunt caracterizate de un grad mare de severitate, cu tendință de localizare proximală în creștere pe parcursul ultimilor ani. Majoritatea intervențiilor reparatorii asupra căilor biliare și de drenaj temporar necesită o nouă intervenție de reconstrucție bilio-digestivă. [1, 3, 4]

În chirurgia stricturilor biliare benigne, reconstrucția sistemului biliar prin HJA a devenit o procedură standard. Anastomoză este realizată cu sutură contemporană într-un singur plan, mucoasă-la-mucoasă, folosind un braț jejunal Roux în Y. Ea s-a adeverit a fi de siguranță și fezabilă, chiar și

în reconstrucțiile înalte cu aplicarea simultană cu mai multe conducte biliare. [4, 11, 14]

La formarea HJA se aplică diferite tipuri de sutură a bontului biliar la intestin. O importanță deosebită 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 de 2-3 mm. Buza posterioară de regulă se aplică cu nodurile în lumen, iar cea 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 transanastomotoc realizează o anastomoză suficientă cu scurgeri de bilă rare sau stricturi la distanță. Este destul de important în timpul anastomozei 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 importantă atunci când se compară rezultatele seriilor de tratament diferit. [17]

Concluzii

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

Stricturile biliare benigne rămân o enigmă de diagnostic și mizele în realizarea unui diagnostic precoce 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.

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

Bibliografia

- Sadiq S. Sikora., Management of Post-Cholecystectomy Benign Bile Duct Strictures. *Indian Journal of Surgery*, 2012; no. 74(1), p. 22–28.
- 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.
- E.De Santibanes, V. Ardiles & J. Pekolj., Complex bile duct injuries: management. *HPB (Oxford)*, 2008; no.10(1), p. 4–12.
- Henri Bismuth, M.D., Biliary strictures: classification based on the principles of surgical treatment. *World J.Surg*, 2001; Vol.25, p.1241-1244.
- Sikora SS, Srikanth G, Sarkari A, Kumar A, Saxena R, Kapoor VK., Hilar benign biliary strictures: need for subclassification. *ANZ J. Surg.*, 2003; Jul., no. 73(7), p.484-488.
- Strasberg S.M., Hertl M., Soper N.J., An analysis of the problem of biliary injury during laparoscopic cholecystectomy. *J Am Coll Surg.*, 1995; no. 180, p.101–125.
- Bektas H., Schrem H., Winny M., Klempnauer J., Surgical treatment and outcome of iatrogenic bile duct lesions after cholecystectomy and the impact of different clinical classification systems. *Br J Surg.*, 2007; no.94(9), p.1119–1127.
- Lau W.Y., Lai E.C., Classification of iatrogenic bile duct injury. *Hepatobiliary Pancreat Dis Int.*, 2007; no. 6(5), p.459–463.
- 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, no. 232(3), p. 430–441.
- Hotineanu, V., Ferdohleb, A., Hotineanu, A., Strategia chirurgicală în rezolvarea icterului obstructiv benign. *Chirurgia*, București, 2005; nr.3, p.241-250.
- Hotineanu V., Ferdohleb A., Hotineanu A. Managementul chirurgical în stricturile benigne ale căilor biliare extrahepatice. *Buletinul Academiei de Științe a Moldovei, științe medicale, Chișinău*, 2010, nr. 4(27), p. 23-27.
- Ferdohleb A. Strategia chirurgicală în stricturile iatrogene ale căilor biliare principale. *Buletinul Academiei de Științe a Moldovei. Științe medicale*. 2015, nr. 1(46), p.291-296.
- 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, no. 2, p.154-161.
- 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.
- 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., no. 387(3-4), p.188-189.
- 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 hepaticojejunostomy. *Ann Surg.*, 2009; no. 249(3), p.426–434.
- Bachelier 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; no. 25(10), p.1335-1345.
- Leslie H. Blumgart, Blumgart's surgery of the liver, biliary tract, and pancreas. Philadelphia, 2012; 2322 p.
- Mercado M.A., Domínguez I., Classification and management of bile duct injuries. *World Journal of Gastrointest. Surg.*, 2011; no.3(4), p.43–48.
- Satoshi Hirano, Eiichi Tanaka, Takahiro Tsuchikawa, și alții, Techniques of biliary reconstruction following bile duct resection. *J. Hepatobiliary Pancreat Sci.*, 2012; May, no.19(3), p. 203–209.