

ARTICOLE ORIGINALE

EVALUAREA TRATAMENTULUI CHIRURGICAL ȘI A REZULTATELOR LA DISTANȚĂ A PACIENȚILOR CU STRICTURI BILIARE POSTOPERATORII

EVALUATION OF SURGICAL TREATMENT AND POSTOPERATIVE REMOTE RESULTS OF PATIENTS WITH POSTOPERATIVE BILIARY STRICTURES

Alexandru Ferdohleb, conferențiar universitar

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

Rezumat

Tratamentul chirurgical 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 stricturilor biliare benigne, analizând în complex rezultatele atât imediate cât și cele 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 căilor biliare. Evaluarea clinică a bolnavilor a inclus câteva etape consecutive: 1) stabilirea diagnosticului etiopatogenetic; 2) decompresia 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 a 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 septică. În prima etapă se va recurge la decompresie de arbore biliar, iar după cuparea procesului inflamator se va realiza reconstrucția bilio-digestivă. Acești pacienți necesită un program complex de monitorizare și analiză la distanță a stării de sănătate a pacienților ce au suportat intervenții reconstructive.

Summary

The surgical treatment of patients with biliary lesions and benign biliary strictures is a current issue for discussion and awakens, at present, many directions of scientific research. The purpose of this study was to systematize our experience in the treatment of benign biliary strictures, analyzing both the immediate and remote complex results.

Methods. Over the 1989-2015 years, there were hospitalized 203 patients with benign biliary strictures in the Clinic 1 2nd Department of Surgery of SMPU "N. 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 ones on isolated loop in Y a la Roux. The post-operative lethality was 6 (2,63%) cases.

Conclusions. The iatrogenic stricture of bile duct had a complicated evolution, with many surgeries, requiring numerous 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, it will realise biliary-digestive reconstruction. These patients require a complex remote monitoring and analysis of health status of patients who have undergone reconstructive interventions.

Introducere

Leziuni de duct biliar, care apar cel mai frecvent după o colecistectomie, prezintă o provocare extraordinară pentru serviciile chirurgicale, care necesită o abordare multidisciplinară pentru o gestionare optimă. Dacă leziunea este nerecunoscută la timp sau a fost gestionată necorespunzător, atunci pot surveni complicații grave, cum ar fi colangita, ciroza biliară, și hipertensiunea portală. Aceste complicații presupun și costuri considerabile la tratament, pierderea locului de muncă, și un handicap de lungă durată [1,4].

Literatura de specialitate prezintă o abundență de date statistice și de interpretări și concluzii privitoare la incidență, factorii de risc și mecanismele de producere a leziunilor iatrogene de cale biliară. Astfel, 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 ce urmează 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.

Cu 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 de fundamental îl au clasificarea lui Bismuth și clasificarea Strasberg. Ele sunt cel mai frecvent utilizate de către medicii practicieni. Clasificarea lui Bismuth

[5] abordează grupul de pacienți care prezintă strictură 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 de bilă, leziuni laterale, și secționare. 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 leziuni vasculare; timpul decurs până la recunoașterea 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 bilio-vasculare. Să sperăm că, un sistem de clasificare cuprinzător, universal, acceptat la toate nivelele 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, de a stabili nivelul exact și tipul de strictură, prezența sau lipsa infecției biliare, și de a investiga posibilele complicații, cum ar fi ciroza biliară secundară și hipertensiunea portală sau o eventuală fistulă biliară. De asemenea, este la fel de important de a diagnostica factorii de risc medicali asociați, în special maladiile hepatice coexistente, de a detecta și corecta orice disfuncție hidro-electrolitică, dereglări de coagulare, sau metabolice, în asociere cu un control al infecției.

În acest context studiul nostru se axează pe ceea ce se întâmplă după ce leziunea a fost deja produsă și anume pe modalitatea chirurgicală de soluționare a stricturilor biliare deja dezvoltate. Momentul de reparare a LB este critic, mai ales atunci când ne dăm seama că prima încercare de reparare este cea mai bună din punct de vedere al succesului și pe termen lung după rezultate. 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 prejudiciu și reconstrucție, este optimal pentru rezoluția edemului și inflamarea țesutului din regiunea bilio-hepatică 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 extins la 6 luni, cu condiția de management chirurgical adecvat, ce va asigura întoarcerea bilei exteriorizate în tractul digestiv, evitând tulburări hidro-electrolitice și dezvoltarea acoliei [11]. Graba nejustificată în încercarea de a soluționa un prejudiciu la un stadiu incipient, prin reconstrucție, este asociată cu un risc ridicat de scurgere de bilă postoperatoriu (30%), formare de strictură la distanță (25%), și o mortalitate înaltă (30%) [1,12].

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 formarea calculilor biliari, restructură de cale biliară, sau leziuni hepatice cronice progresive. Reconstrucția chirurgicală are supremația față de alte tehnici, cum ar fi percutanată sau endoscopice (dilatarea cu balon sau stentare). Hepaticojejunostomia (HJA) este standardul de aur în soluționarea stricturilor biliare. Principiile chirurgicale cheie asociate cu o reconstrucție de succes a stricturii biliare sunt expuneri sănătoase, bine vascularizate, a bontului biliar, care drenează întregul ficat, și pregătirea unui segment corespunzător de intestin (cel mai adesea 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 anastomoză largă, minimizează disecția din spatele căilor biliare, și scade riscul de devascularizare excesivă a canalelor hepatice [15,16].

Datele 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 managementul 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 vârsta, operațiile reconstructive repetate, condițiile 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 raportează un rezultat satisfăcător în 80-90% dintre pacienți. Factorii importanți, raportați în diferite prezentări la forumurile științifice, ne arată că predictorii de rezultate adverse includ, de regulă, stricturile proximale (Bismuth tip 3 și 4), multiple încercări anterioare de reconstrucție, prezența unei boli hepatice parenchimoase, hipertensiunea portală, anastomozele biliare dificile, sepsisul biliar, lipsa de experiență a chirurgului [1,19].

Repercusiuni psihosociale ale LB sunt imense, având în vedere faptul că acești pacienți sunt în anii cei mai productivi din viața lor. Atunci când se confruntă cu o complicație gravă postoperatorie, care necesită o reconstrucție chirurgicală majoră, realizată de către mai mulți specialiști, este nevoie de un program integrat de evaluare și reabilitare, cu un sine cost major pentru sistemul de sănătate. 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.

Materiale și metode

În acest studiu au fost urmăriți 203 pacienți cu leziuni biliare iatrogene, secundare la colecistectomia 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 pregătit pentru etapa reconstructivă.

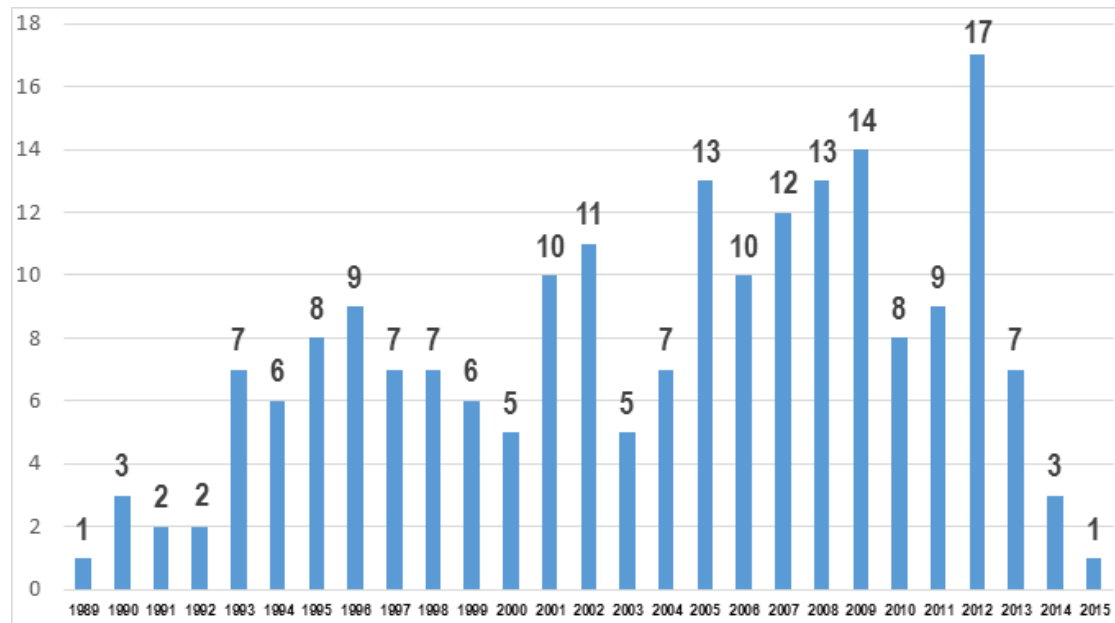


Fig.1 Distribuția pe ani a cazurilor evaluate

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, distructive cu abcese perivezicale, prezentând un raport de B/F=76%/40% dintre cazuri. În lotul de studiu 93 (45,8%) 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. Ponderea pacienților cu vârsta de până la 50 de ani a fost practic de 50% din cazurile prezentate.

91(44,8%) dintre 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 vasculo-biliar. 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, de 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-a permis să elucidăm prezența și a unui alt fenomen, ce posibil a facilitat apariția leziunii. Am denumit acest fapt ca factorul uman și anume oboseala periodică. Aceasta este cumulativă și

prevalază de obicei înainte de concediul tradițional, atingând maximumul, înainte de vacanțele de iarna sau primăvară. Desigur că fenomenul oboselei 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 miniinvasive.

Leziunile majore de clasele E s-au produs ca urmare a unei interpretări greșite a anatomiei locale, având în vedere faptul că a fost apanajul fibrozei infundibulare și a hemoragiilor motivate de variante diferite, non clasice, a arterei cistice și raportului ei cu ductul cistic. De regulă chirurgii în aceste cazuri au fost cu experiență, buni cunoscători ai tehnicii laparoscopice. Scenariul de producere a leziunilor tip E a fost acela, că calea biliară principală a fost greșit indentificată și luată drept ductul cistic, apoi clampată și secționată. 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 biliografie.

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 eminent. 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 postoperatorie la ei 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 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 adevărit 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.

Pentru diagnosticarea leziunilor biliare și evaluarea clinică s-au 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-glutamyl-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 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 finisare 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 (Fig.2).

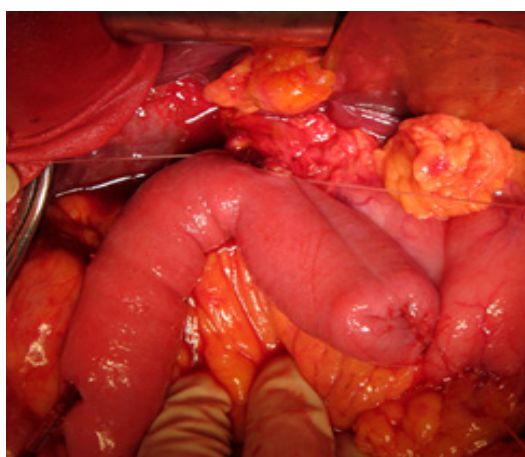


Fig.2 HJA cu drenare Veolker

Pentru stricturile Bimuth tip I și II recurgem la o coledocojejunostomie end-to-side, folosind coledocul și ansa Roux, este deja o normă total recunoscută. În acestă situație 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 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 procedeu Veolker. La 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 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 metalic. S-a recurs la montarea bihepaticojejunostomiei 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 (Fig.3).

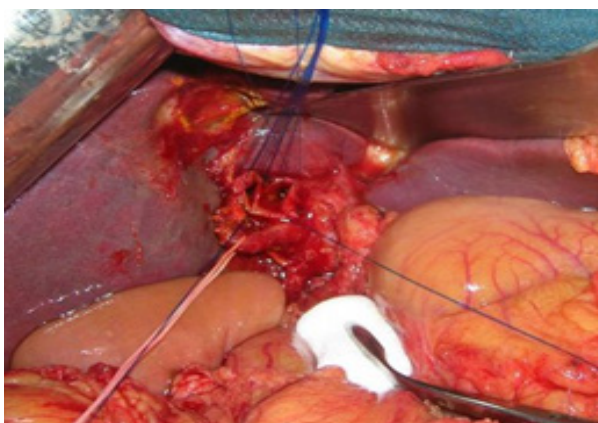


Fig.3 Bihepaticojejunostomie

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 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 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 unei dehiscente parțiale de anastomoză, sau a dehiscente 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 decompresiei adecvate a arborelui biliar și a terapiei intensive efectuate atât preoperator cât și postoperator, cu corecția antibacterială, hepatoprotectoare și volemică.

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 orașenesc de circumscripție. Cel mai efektiv a fost legătura directă a fiecărui pacient cu Clinica de Chirurgie N2.

Principalii parametri urmăriți sunt: indicii biochimici de colestază și citoliză, datele sonografice despre permeabilitatea arborelui biliar, tabloul imagistic la CRMN și testul de funcționalitate dinamică apreciat prin bilioscintigraafia secvențială. Recurgem episodic la internări în clinică pentru definirea statutului clinic a pacientului și atestarea clinico-funcțională a derivațiilor biliodigestive. Un interes ne-a prezentat și reabilitarea socială a acestor pacienți, trecuți prin multitudinea intervențiilor seriate după lezarea arborelui biliar.

Complicații la distanță au fost marcate în 29 (14,3%) de 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 episodic 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, efectiv, legătura cu derivațiile biliodigestive aplicate și stricturile biliare soluționate anterior.

Cele mai frecvente au fost cazurile de strictură a hepaticojeuno-anastomozei, ce au fost remarcate în 24 (11,8%) cazuri. Situația clinică a fost 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 hepatorenală. Am avut 3 (1,5%) cazuri de formare de calcul de fir asociat cu strictură parțială de HJA. La acești pacienți pentru formarea

anastomozelor s-a folosit mătasea 3/0 ca material de sutură, iar anastomoza 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, 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. În deciderea tacticii chirurgicale au fost luate în considerație următoarele deziderate: corecția volemică prin infuzii de cristaloide, aminoacizi, plasmă proaspăt congelată; corecția funcției hepatice; antibioticoterapia; realizarea intervenției doar în condiție de o corecție adecvată a tuturor indicilor somatici vital importanți. Valoroasă este analiza datelor imagistice, colangiogramelor primite prin CRMN, colangiogramelor prin CPTH și prin colangio-CT. Pentru noi, ca chirurghi, preoperator a fost primordial să se stabilească care este raportul la moment al arborelui biliar supraanastomotic și ansa jejunală, lipsa sau prezența calculilor, este strictură completă sau parțială și cel mai importat se pare a fi prelungirea stricturii de la anastomoză pe arborele biliar.

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. Anastomoza 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 direcția 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 transanastomotic realizează o anastomoză suficientă cu scurgeri de bilă rare sau stricturi la distanță. Este destul de important în timpul anastomozei înalte, hilare să fie drenat separat fiecare canal biliar. Rezultatul

pe termen lung pentru aceste situații a fost raportat ca fiind comparabil cu hepaticojejunostomozele joase [1,15,21,22].

Tehnica Hepp-Couinaud mizează pe cursul extrahepatic al canalului hepatic stâng. Incizarea fasciei, care se concentrează în jurul arterei hepatice, venei portă și constituie "placa hilară", ce permite expunerea ușoară a canalului hepatic stâng extrahepatic. Canalul hepatic stâng este o alegere excelentă pentru repararea stricturilor proximale, deoarece locația stă la baza segmentului IV și face un acces optimal pentru stomie. În plus, acesta are o vascularizație bogată care nu este afectată de leziunea iatrogenă, spre deosebire de fragila alimentare cu sânge a ductului hepatic comun.

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].

Marea experiență internațională în studierea calității vieții (CV) prezintă posibilități promițătoare ale acestei metode pentru toate secțiunile de medicină clinică și poate fi utilizată împreună cu indicatorii tradiționali pentru monitorizarea eficacității tratamentului chirurgical. În prezent nu există date privind nivelul de handicap și termenul de handicap și de reabilitare postoperatorie după chirurgie reconstructivă. Prin urmare, considerăm că este important de a studia pe viitor calitatea vieții la pacienții cu leziuni iatrogene și stricturi cicatriceale ale căilor biliare. Eficacitatea anastomozele biliodigestive ar trebui să fie evaluate în perioada postoperatorie imediată și la distanță. Cercetarea CV poate ajuta pentru a rezolva problema de reabilitare a pacienților și returnarea lor la o viață normală.

Concluzii

În concluzie, 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 chirurgical este restabilirea fluxului biliar în

tractul gastrointestinal proximal, într-o tehnică chirurgicală, care previne colangita de reflux, restricturi de arbore biliar și o suferință hepato-biliară cronică.

Actul reconstructiv chirurgical, adresat stricturilor biliare iatrogene este în raport direct cu nivelul localizării. Pentru stricturile de tip I este optimă coledocojejunostomia termino-laterală cu ansa izolată în Y a la Roux. Pentru cele de tip II soluția constă în coledocojejunostomie pe ansa izolată în Y a la Roux, iar în situațiile în care avem o extindere a stricturii în sus, destul de importantă, am recurs la HJA pe ansa izolată în Y a la Roux. La

pacienții cu stenoze de tip III se recurge la HJA termino-laterală pe ansa izolată în Y a la Roux cu o protejare transanastomotică separată a ductului hepatic drept și stâng. Pentru stricturile de tip IV este preferată aplicarea bihepaticojejunostomiei pe ansa izolată Roux și drenarea obligatorie transanastomotică a ambelor canale hepatice.

O metodă unificată de evaluare postoperatorie la distanță a pacienților cu stricturi biliare permite o bună estimare a complicațiilor survenite și a calității vieții (CV). Actualmente,

este important să se cunoască și să se evalueze impactul stricturilor biliare și a operațiilor reconstructive asupra stării de sănătate a pacientului, a reabilitării lui în societate în baza indicilor biomedicali, fiziologici și socio-economici. Studiul CV, a multitudinii de factori legați de starea de sănătate, permite o analiză mai profundă a componentelor multifactoriale ce formează sănătatea umană în conformitate cu criteriile OMS, adică medico-fiziologice, probleme psihologice și sociale ale bolnavului.

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), p. 4–12.
5. Henri Bismuth, M.D.-Biliary strictures: classification based on the principles of surgical treatment. *World J.Surg.* 2001, Volume25, p.1241-1244
6. Sikora SS, Srikanth G, Sarkari A, Kumar A, Saxena R, Kapoor VK.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., 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, nr94(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. Lillemoie, 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, N3, p.241-250.
12. Jacques J. G. H. M. Bergman, Lotje Burgemeister, Marco J. Bruno, et all. 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 ER, Fialkowski EA, Linehan DC, Hawkins WG, Picus DD, Strasberg SM. "Sideways": results of repair of biliary injuries using a policy of side-to-side hepaticojejunostomy. *Ann Surg.* 2009, Nr249(3), p.426–434.
16. Bachellier P, Nakano H, Weber JC, 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, Nr25(10), p.1335-1345.
17. Leslie H. Blumgart . Blumgart's surgery of the liver, biliary tract, and pancreas. Philadelphia, 2012, p.2322.
18. Mercado M.A., Dominguez I. Classification and management of bile duct injuries. *World Journal of Gastrointest. Surg.* 2011, Nr3(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, Nr23(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, Nr23(4), p.259-265.