

EFICIENȚA CLINICO-FUNCȚIONALĂ A TRATAMENTULUI CHIRURGICAL AL STRICTURILOR BILIARE BENIGNE ÎN VIZIUNEA REZULTATELOR CLINICE IMEDIATE ȘI TARDIVE

CLINICAL-FUNCTIONAL EFFICACY OF SURGICAL TREATMENT OF BENIGN BILIARY STRICTURES REGARDING IMMEDIATE AND REMOTE CLINICAL OUTCOMES

Alexandru Ferdohleb, dr. șt. în med., conferențiar universitar

Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie „Nicolae Testemițanu”, Chișinău, Republica Moldova

Rezumat

Obiectivul studiului a fost de a evalua eficiența clinico-funcțională a tratamentului stricturilor biliare benigne, analizând în complex rezultatele imediate și cele la distanță.

Materiale și metode. Studiul prezentat este integral retrospectiv și prospectiv de cohortă și a analizat rezultatele la distanță a 203 pacienți care au suferit reconstrucții biliodigestive, aa. 1989-2015. Pacienții au fost analizați pe parcursul a 2-5 ani. Am făcut cercetarea în funcție de particularitățile anatomic locale la momentul intervenției reconstructive cât și cele clinico-evolutive survenite la distanță, folosind scorul clinic Terblanche.

Rezultate. Tratamentul reconstructiv chirurgical a fost strict individual și direct proporțional cu nivelul stricturilor biliare, cu particularitățile anatomic ale bontului biliar, gradul de fibroză și dilatare a arborelui biliar. Tratamentul reconstructiv adresat stricturilor biliare benigne, clasificate în conformitate cu clasificarea Bismuth, a inclus următoarele tehnici chirurgicale: coledocojejunostomie - pentru 86 (42,4%) de cazuri cu stricturi de tip I și II; hepaticojejunostomie - pentru 102 (50,2%) pacienți cu stricturi de tip III; iar la 15 (7,4%) cazuri de stricturi biliare tip IV s-a realizat bihepaticojejunostomie. În baza clasificării clinico-evolutive, s-au determinat următoarele rezultate la distanță: foarte bune, de gr. I în 123 (60,6±4,41%) de cazuri; bune, de gr. II în 39 (19,2±6,31%) cazuri; relativ satisfăcătoare, de gr. III - 18 (8,9±6,91%) cazuri și nesatisfăcătoare, de gr. IV în 23 (11,3±6,75%) cazuri.

Concluzii. Soluțiile tehnice în stricturile biliare, în experiența noastră, sunt hepaticojejunostomiile pe ansa Roux. Analiza rezultatelor la distanță a demonstrat eficiența clinică a intervențiilor reconstructive realizate în 88,67% din observații.

Summary

The objective of the study was to evaluate clinical-functional efficacy of treatment of benign biliary strictures by analyzing in complex immediate and remote outcomes.

Materials and methods. The integral prospective and retrospective cohort study analyzed the long-term results of 203 patients who underwent biliodigestive reconstructions during 1989-2015 years. Patients included in the research were supervised during 2-5 years: depending on the local anatomic particularities at the moment of reconstructive surgery, as well the remote clinical-evolutive particularities, using the clinical Terblanche score.

Results. The reconstructive surgical treatment was individual and directly proportional with the level of biliary strictures, anatomic features of the bile duct, the degree of fibrosis and dilation of biliary tree. The reconstructive treatment of benign biliary strictures, classified according to Bismuth's classification, included the following surgical techniques: choledocojejunostomy in 86 (42,4%) cases of type I and II strictures; hepaticojejunostomy in 102 (50,2%) patients with type III strictures, and in 15 (7,4%) cases of type IV strictures there was performed bihepaticojejunostomy. There were determined the following remote results based on the clinical-evolutive classification: very good, gr. I - in 123 (60,6±4,41%) cases, good, gr. II in 39 (19,2±6,31%) cases, relative satisfactory, gr. III - 18 (8,9±6,91%) cases and unsatisfactory, gr. IV in 23 (11,3±6,75%) cases.

Conclusions. The surgery of election in biliary strictures is hepaticojejunostomy on Roux loop. Analysis of remote results proved clinical efficiency of reconstructive interventions performed in 88,67% observations.

Introducere

Numărul intervențiilor la segmentul extrahepatic al arborelui biliar are o cotă de 12,6- 47,7% din volumul total de intervenții chirurgicale. După datele Asociației Mondiale a Chirurgilor la nivel global, anual sunt realizate peste un milion de colecistectomii. Astfel, în America de Nord suferă de colecistită calculoasă peste 30 milioane de oameni. Anual în SUA sunt efectuate peste 750000 de colecistectomii, iar în Federația Rusă în jur de - 100000. Aceste cifre reflectă ponderea înaltă, cu o continuă creștere, a patologiei litiazei biliare, determinată în structura bolilor digestive. La rândul său, creșterea volumului intervențiilor la căile biliare motivează o creștere a complicațiilor postoperatorii și a leziunilor de cale biliară. Rezultate nesatisfăcătoare postoperatorii se înregistrează la 15,9% din

toate cazurile de intervenții chirurgicale, având ca obiect curativ arborele biliar. În marea majoritate sunt situații clinice motivate de particularități anatomic, procese inflamatorii majore locale, procese de fibroză cu modificarea structurii anatomic, accidente hemoragice, procese patologice depășite și, evident, mai puțin motivate de competența profesională. [1,2,3,4]

Consecințele leziunii căii biliare au un impact catastrofal asupra stării de sănătate a pacientului. Survenirea cirozei biliare, hipertensiunii portale, angicolitei purulente, insuficienței hepatice, etc., nu necesită comentarii în privința gravității impactului. Mai mulți autori au introdus noțiunea de „handicap biliar” [5,6,7]. Problematika leziunilor continuă să reprezinte o provocare semnificativă pentru serviciile chirurgicale. Doar o corecție înalt profesională, în timp oportun, bazată prompt pe

tehnologiile de ultima oră, în centre chirurgicale de excelență, ne permite o bună soluționare a acestor cazuri. [5,8]

Stenozele iatrogene, sau mai des numite stenozele postoperatorii, sunt consecința unor leziuni accidentale nerecunoscute, sau rezultatul tratamentului neadecvat al leziunilor recunoscute la nivelul căilor biliare extrahepatice, sau a impactului catastrofal asupra căii biliare principale survenit după leziune. Este una din cele mai severe complicații în chirurgia hepato-biliară a cărei apariție atribuie o suferință biliară îndelungată pentru pacient și un caracter de gravitate sporită a cazului clinic soluționat de chirurgul supra-specializat în chirurgia hepato-biliară. Stenozele postoperatorii ale căii biliare principale sunt cunoscute de regulă în literatura de specialitate și sub denumirea de "stenoze benigne". Acest termen este mai des folosit atât din aspect etic, cât și din dorința de a diferenția aceste leziuni de cele neoplazice. Diferențierea este valabilă numai din punctul de vedere histologic, pe plan clinic ele fiind de o "malignitate" indiscutabilă după caracterul evolutiv, a complicațiilor prezente, a sechelelor de handicap biliar, persistente uneori chiar și după restabilirea tranzitului bilio-digestiv. [9,10,11,12]

Soluționarea chirurgicală a stricturilor benigne este cel mai important factor determinant al rezultatelor postoperatorii pe termen lung. Tratamentul stenozelor postoperatorii este exclusiv chirurgical. Scopul tratamentului reconstructiv al stricturilor biliare postoperatorii este asigurarea pe termen lung a unui flux biliar-enteral prin intermediul hepaticojejunoanastomozelor și evitarea unei restricturi ulterioare. Hepaticojejunoanastomoză a devenit deja un standard în reconstrucțiile biliare. Majoritatea studiilor dedicate impactului hepaticojejunoanastomozelor pe ansa Roux prezintă o rată de succes postoperator de la 90 la 98%. Sunt prezente cercetări de evaluare la o distanță de peste 10 ani postoperator, ce ne demonstrează o eficacitate clinică importantă a metodei, stabilind rezultate bune de la 82% până la 98% cazuri. Este un rezultat de performanță a tehnologiilor de realizare a stomelilor contemporane, bazate pe o conduită și o evaluare clinică bine ajustată pentru aceste cazuri dificile. O analiză comparativă a publicațiilor din ultimul deceniu evidențiază un declin evident al mortalității postoperatorii spre zero, fapt lămurit prin perfectarea tehnicilor de realizare a hepaticojejunostomiilor și a pregătirii calitative preoperatorii a pacienților cu stricturi. [13,14,11,15,16]

În contrar cu progresul obținut în domeniul chirurgiei reconstructive, rezultatele tratamentului continuă să ne prezinte un nivel major al complicațiilor postoperatorii (10-48%), iar în unele cercetări chiar și al letalității (5-30%). În multe studii de apreciere a rezultatelor la distanță ale tratamentului stricturilor iatrogene, se remarcă un nivel constant și destul de major al rezultatelor nefavorabile (10-38%) [1,8,18,17,19]. Astfel, tratamentul chirurgical al stricturilor biliare benigne, rămâne o provocare pentru clinici chirurgicale specializate în chirurgia hepatobiliară. Rezultatele obținute după intervențiile chirurgicale sunt direct proporționale cu gravitatea deteriorării arborelui biliar și cu varianta tehnicii reconstructive realizate pentru fiecare caz în particular.

Material și metode

Studiul de tip integral retrospectiv și prospectiv de cohortă, a fost realizat la Catedra nr 2 al IP USMF „Nicolae Testemițanu”, în perioada aa. 1989-2015. Pacienții incluși în studiu au fost evaluați timp de 2-5 ani, au fost informați detaliat asupra

riscurilor și beneficiilor fiecărei etape de investigație a studiului și au semnat consimțământul informat specific. În cadrul acestei cercetări au fost respectate principiile etice fundamentale de cercetare și a declarației de la Helsinki. Eșantionul de studiu a cuprins 203 pacienți cu stricturi biliare benigne ale CBP. Validitatea eșantionului a fost estimată prin intermediul formulei clasice statistice a incidenței lezării iatrogene a căilor biliare: la colecistectomia tradițională (0,55%); la colecistectomia laparoscopică (1,95%); și rezecția stomacului (1,70%).

În cazul nostru, în cercetarea integrală de cohortă au fost incluși 203 pacienți cu lezarea benignă a căilor biliare, care au fost supuși în repetate ori intervențiilor chirurgicale de corecție și de drenare biliară în diferite servicii chirurgicale naționale.

Componenta cercetării a prevăzut partea prospectivă a eșantionului: pacienții cu stricturi biliare, care au apărut după operații, au fost incluși în eșantionul integral de cercetare. Pacienții cu stricturi, ca urmare a litiazei biliare, megalocolocodului, colangitei sclerozante, chistului coledocian, pancreatitei cronice sau stenozelor papilei duodenale au fost excluși din eșantionul de cercetare. Particularitățile din date generale, medico-sociale, cauza anatomo-etologică, semne, aspecte clinico-evolutive și patologii concomitente, investigațiile paraclinice, particularitățile tratamentului chirurgical, etapele reconstructive, complicațiile imediate și la distanță au fost analizate în complexul integral.

Cele 203 cazuri de stricturi biliare postoperatorii au fost identificate, apoi au fost analizate atât ca un lot unitar pe baza unor itemi: vârstă, sex, forme anatomice, investigații paraclinice pre-operatorii și postoperatorii, modalități de reintervenție chirurgicală reparatorie, patologie asociată. Rezultatele la distanță au fost evaluate în baza scorului propus de J. Terblanche, având ca repere atât parametrii clinici cât și cei instrumentali. În baza acestui scor rezultatele marcate le-am împărțit în patru grupe succesive: Grupul I cu rezultate excelente (123 (60,6±4,41%) cazuri); Grupul II cu rezultate bune (39 (19,2±6,31%) cazuri); Grupul III cu rezultate mediocre (18 (8,9±6,91%) cazuri); Grupul IV cu rezultate proaste (23 (11,3±6,75%) cazuri).

Datele studiului au fost analizate cu ajutorul programului SPSS, versiunea 20. Testul de *Chi-pătrat*, testul exact al lui *Fisher* și testul *t-Student* s-au folosit pentru a compara diferențele de date. Analiza corelației statistice logistice cu variabile multiple prin corelație logistică binară a fost utilizată pentru a evalua factorii care au favorizat rezultatul de gradul I și II și caracteristicile pentru bihepaticojejunostomie.

Rezultate

Eșantionul de cercetare a inclus 203 cazuri de stricturi biliare benigne, care au fost o consecință evolutivă a leziunilor biliare suportate în antecedente. Toți pacienții au fost tratați la etapa reconstructivă la Clinica 2 Chirurgie a USMF "N. Testemițanu". Pacienții au provenit în cea mai mare parte din alte servicii chirurgicale, dar și din Clinica Chirurgie Nr.2.

Vârsta medie a celor 203 pacienți a fost de 49,15±0,94 de ani, cuprinsă în intervalul de 21-78 ani, din ei au fost bărbați 37 (18,2%) și femei – 166 (81,8%) de cazuri. 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. Distribuția pe grupe de vârstă probează o frecvență mai mare a subiecților din grupa de vârstă până la 50 de ani, constatând 107 (52,71%) dintre cazuri. Fapt

ce ne evidențiază prevalența pacienților în vârstă tânără și aptă de muncă. Astfel, cei mai mulți pacienți sunt în grupul de vârstă de 50-59 ani și au constituit 58 (28,57%) cazuri. Următorul grup după număr este vârsta de 40-49 ani, cu un număr de 50 (24,63%) cazuri. Ea este urmată de grupa de vârstă de 30-39 ani, ce reprezintă 41 (20,2%) cazuri. Pacienții în grupa de vârstă de 60-69 ani s-au prezentat în 33 (16,26%) cazuri. Tabloul dat este lămurit prin frecvența majoră a colecistitei litiazice întâlnită la vârsta corespunzătoare. În grupul de vârstă de sub 30 de ani am întâlnit doar 12 (5,91%) cazuri din lotul de studiu. Cel mai mic număr de 9 (4,43%) cazuri s-a înregistrat în grupul de peste 70 de ani.

Am analizat ulterior, distribuția pacienților din lotul de studiu în funcție de mediul de proveniență și am remarcat ponderea ușor mai crescută a pacienților proveniți din mediul rural (67%) față de cel urban (33%), cu raportul cotelor R/U de 2,03/1. În funcție de mediul de proveniență, am înregistrat o frecvență mai mare a grupelor de vârstă de 50-59 ani, atât în mediul rural 39 (19,21%) cât și în mediul urban 19 (9,36%). Între cele două medii de proveniență nu s-au înregistrat diferențe semnificative din punct de vedere statistic ($p < 0,001$).

La momentul internării pentru intervenția reconstructivă ale pacienților cu stricturi biliare postoperatorii s-a constatat următorul tablou clinic, în funcție de simptomatologia și manifestările clinice: colică biliară în 103 (50,7±4,93%) cazuri; icter 157 (77,3±3,34%) cazuri; angiocolită 184 (90,6±2,15%) cazuri; prurit cutanat 104 (51,2±7,36%) cazuri; hepatomegalia – 32 (15,8±6,45%) cazuri; fatigabilitate 140 (69,0±3,91%) cazuri; prezența fistulei biliare externe – 137 (67,5±4,01%) cazuri. E evident că cel mai frecvent simptom întâlnit a fost icterul și angiocolita. Referitor la antecedentele personale patologice, se observă asocieri cel mai frecvent cu patologii cardiovasculare și gastroenterologice.

Constatăm, că simptomatologia descrisă mai sus este în legătură directă cu intensitatea suferinței bilio-hepatice cronice, motivate de leziunea biliară suportată, de operațiile reparatorii și/sau de drenare a arborelui biliar și de formarea stricturilor biliare benigne. Intensitatea manifestărilor clinice sunt lămurite de gradul de drenaj al arborelui biliar, de volumul de bilă, care nimerea în tractul digestiv, de prezența complicațiilor septice locale, sau a angiocolitei, de icterul mecanic tranzitor sau persistent, de gradul de insuficiență hepatică, de gradul procesului fibroplastic local.

Cauza etiologică nemijlocită a stricturilor biliare postoperatorii în 91 (44,8%) dintre cazuri au fost urmările unei lezări de CBP în timpul unei colecistectomii tradiționale. Constatăm frecvența înaltă a cazurilor de colecistită acută, de situații de fibroză intraoperatorie majoră cu deformarea raportului dintre colecist și complexul vasculo-biliar. Complexitatea majoră a cazurilor a impus să fie rezolvate din acces tradițional, frecvent, efectuarea tratamentului chirurgical în timpul gărzilor de noapte, deseori cu relaxarea anestetică necorespunzătoare, sau cu acces dificil în spațiul subhepatic, anatomie complicată locală, la care se și mai adaugă o posibilă incizie inadecvată după dimensiuni. În 107 (52,7%) cazuri leziunea CBP a fost secundară colecistectomiilor laparoscopice. Aceste cazuri mai des sunt motivate de colecistite scleroatrofice, anomalii anatomice, de hemoragii intraoperatorii. Experiența clinicii a fost de 16 (7,88%) cazuri de leziune, ce au constituit 0,05% din toate cazurile de colecistectomii operate în clinica catedrei. Totodată, 187 (92,12%) cazuri au fost din alte servicii

chirurgicale în perioada cercetării. Rezecția gastrică pentru ulcerele caloase complicate cu penetrație a cauzat leziune iatrogenă doar în 5 (2,5%) cazuri. Toate aceste cazuri au fost după rezecții gastrice la apogeul de hemoragie din ulcere duodenale caloase, operate în urgență în spitalele raionale. Un moment important este că timpul decurs de la lezare până la constatarea leziunii în lotul de studiu a fost de 7,29±0,49 zile, fapt ce a sporit gravitatea pacienților la etapa asanării și drenării arborelui biliar și evident a avut impact major asupra formării stricturii biliare. Cel mai frecvent lezările biliare au fost constatate după a 4-a zi în studiul nostru, în 88 (43,35%) cazuri. La toți au fost deja instalate complicații septice, ce au avut ulterior un impact sever asupra bontului biliar.

Atenționăm la criteriile de importanță majoră în sporirea complexității stricturilor, dezvoltate ulterior. Și anume la faptul că 99 (48,8±5,02%) din pacienți au avut două și mai multe operații de drenare sau plastie a CBP la momentul lezării. Traumatismul repetat a sporit semnificativ și progresiv procesul inflamator local, țesutul fibros și a favorizat ulterior dezvoltarea unui bont biliar dificil din cauza procesului fibroplastic excesiv și a unei anatomii locale schimbate. În alte 104 (51,2±4,90%) de cazuri a fost marcată doar o intervenție, grație prezenței unor leziuni parțiale cu păstrare de traiect de CBP. Depistarea în timp util a acestor pacienți, a permis evitarea complicațiilor septice și limitarea la reoperații de restabilire a CBP pe drenajul Kehr sau Robson. Leziuni mici, prezente sub formă de clipare parțială, deseori au făcut premise tehnice pentru soluționarea drenajului biliar prin metodele mini-invasive endoscopice, la necesitate fiind asociate cu cele percutane, eco-ghidate. Stentarea endoscopică a fost realizată la 15 (7,39%) pacienți, fapt ce a exclus necesitatea intervențiilor deschise chirurgicale. Drept rezultat, a fost asigurarea fluxului biliar natural în duoden, o stare fiziologică satisfăcătoare, și o premisă de pregătire calitativă pentru intervențiile reconstructive.

Tabelul 1

Caracteristicile clinice ale pacienților în urma tratamentului chirurgical cu stricturile biliare benigne (abs., %).

Parametrii	abs., (%)	p și t-Student
Date generale		
Vârsta medie, ani	49,15 ± 0,94 ani	
Min – Max, ani	21,00 – 78,00 ani	
Bărbați	37 (18,2 ± 6,34%) ₁	$p_{1,2} < 0,001; t = 9,07$
Femei	166 (81,8 ± 2,99%) ₂	
Simptome și semne (n – 203 abs.)₈		
Colică biliară	103 (50,7 ± 4,93%) ₁	$p_{1,8} < 0,001; t = 10,01$
Icter	157 (77,3 ± 3,34%) ₂	$p_{2,8} < 0,001; t = 6,79$
Angiocolită	184 (90,6 ± 2,15%) ₃	$p_{3,8} < 0,001; t = 4,37$
Prurit cutanat	104 (51,2 ± 4,90%) ₄	$p_{4,8} < 0,001; t = 9,96$
Hepatomegalie	32 (15,8 ± 6,45%) ₅	$p_{5,8} < 0,001; t = 13,06$
Fistulă	137 (67,5 ± 4,00%) ₆	$p_{6,8} < 0,001; t = 8,012$
Fatigabilitate	140 (69,0 ± 3,91%) ₇	$p_{7,8} < 0,001; t = 7,93$
Cauza leziunii biliare (n – 203)₄		
abs. (%)		
Colecistectomie laparoscopică	107 (52,7 ± 4,83%) ₁	$p_{1,4} < 0,001; t = 9,79$
Colecistectomie tradițională	91 (44,8 ± 5,21%) ₂	$p_{2,4} < 0,001; t = 10,59$
Rezecție gastrică	5 (2,5 ± 7,81%) ₃	$p_{3,4} < 0,001; t = 12,49$

Numărul intervențiilor chirurgicale la căile biliare (n = 203) ₃ abs. (%)			
1 operație	104 (51,2±4,90%) ₁	$p_{1,2} < 0,001; t = 9,96$	
2 ≥ operații	99 (48,8±5,02%) ₂	$p_{2,3} < 0,001; t = 10,19$	
Timpul decurs de la leziunea CBP			
Zile			
$M_a \pm m$	7,29 ± 0,49 zile	Min – Max	0,0 – 48,0 zile

La toate etapele de tratament, pacienților cu stricturi biliare benigne le-a fost aplicată explorarea biochimică, și s-au analizat atât probele de retenție biliară cât și probele ce prezintă funcția hepatică și renală. Rezultatele de investigații au permis o obiectivizare evidentă a stării de sănătate a acestor pacienți și o ajustare a indicațiilor pentru tratamentul chirurgical. (Tabelul 2)

Colestaza a fost apreciată prin nivelul seric al bilirubinei totale și a fracțiilor ei, a nivelului seric al fosfatazei alcaline. Valorile bilirubinei directe la etapa leziunii biliare de regulă au fost majore și au constituit o medie de 109,54±6,96 mcmol/l, variind în limitele de 6,21 – 621,0 mcmol/l. Acest moment ne confirmă atât nivelul înalt de colestază cât și gravitatea cazurilor. Evoluția îndelungată de la momentul lezării până la momentul decompresiei CBP a fost în corelare directă cu nivelul bilirubinei.

Enzimele de colestază sunt cu mult mai sensibile și dau o caracteristică mai profundă a gradului de colestază. Fosfataza alcalină crește mai lent și are valori diagnostice când evoluția patologiei este de durată și gravitate majoră. În lotul nostru am remarcat la etapa leziunii o medie de 245,76±10,62 nmol/l și o variație a indicilor de la 48,0 la 888,0 nmol/l.

Toate tehnicile de drenare a CBP fie clasice, fie cele mini-invasive au avut drept scop cuparea icterului mecanic și asigurarea unei decompresii eficiente a arborelui biliar. Aceste rezultate le constatăm la etapa operațiilor reconstructive, când chirurgia tinde la cele mai bune condiții pentru intervenție luând în considerație posibilitățile. Astfel, am constatat la această etapă bilirubina generală 17,21±1,11 mcmol/l, cu o variație de la 6,4 la 217,8 mcmol/l. Aceste cifre vorbesc despre o pregătire calitativă a pacienților pentru etapa reconstructivă. Indicele fosfatazei alcaline a fost de 144,17±8,96 nmol/l, cu o variație a indicilor de la 22,0 la 895,0 nmol/l.

Citoliza hepatică a fost apreciată prin determinarea ASAT și ALAT. La etapa leziunilor am constat în lotul nostru un nivel al ASAT-ului de 98,37±4,38 U/L și a ALAT-ului de 143,30±5,87 U/L. În mediu, indicii de citoliză au fost măriți de 3 ori. Valorile ASAT-ului au variat în limitele de 17,0–380,0 U/L. Iar cele ale ALAT-ului au variat în limitele de 25,0–478,0 U/L. Am constatat, la această etapă o afectare moderată a ficatului. Acești indici au fost analizați în comun cu nivelul de GGTP. Ultimul fiind un ferment catalizator al distrugerii de hepatocite și sensibil la stările de colestază și a avut menirea de completare a testării gravității insuficienței hepatice și a gradului de alterare hepatică. La această etapă am constatat un nivel de 197,79±10,07 U/L, cu o variație a indicilor de la 18,40 până la 886,0 U/L. Aceste rezultate confirmă ipoteza că la moment am avut o afectare moderată a funcționalității ficatului. Confirmăm, că schimbările biochimice de citoliză au fost reversibile în esență odată cu soluționarea drenajului biliar. Ca justificare putem vedea rezultatele acestor indicatori la etapa reconstructivă. Așadar, ASAT-ul s-a prezentat cu o medie de 41,50±1,43 U/L, iar ALAT-ul cu media de 66,55±2,03 U/L și GGTP-ul cu

nivelul de 80,63±4,08 U/L. Aceste rezultate ne-au confirmat efectul foarte bun al intervențiilor de decompresie pentru etapa reconstructivă. Totodată, este păstrată funcția hepatică și diminuate la maximum efectele citolitice de la etapa leziunii. Așadar, am avut o compensare foarte bună ce a făcut condiții optime pentru operație.

Protrombina este markerul insuficienței hepatice și a fost prelevat la toți pacienții. Astfel, la prima etapă am sesizat un nivel mediu de 76,38±1,02 %, variind în limitele 4,2-114,0%. Indicele protrombinei era într-o corelație directă cu gravitatea cazului și a insuficienței hepatice. Deficitul funcției sintetice hepatice, pe fundalul lezării biliare și a complicațiilor septice, a impus, în baza datelor primite, aplicarea metodelor urgente de terapie intensivă și corecție. În linii generale apreciem practic o normo-protrombinemie, fapt lămurit prin acțiunile întreprinse de chirurghi ce nu au permis evaluarea decompensării grave a situației și a insuficienței ireversibile.

Am cercetat pe lângă funcția hepatică și funcția renală la pacienți. Aceasta a fost atestată prin aprecierea ureei serice și a creatininei. Nivelul mediu al ureei la etapa leziunii CBP a fost de 6,79±0,31 mcmol/l, având o variație în limitele de 2,0–44,0 mcmol/l. Creatinina serică a marcat o medie de 84,30±2,04 mcmol/l și o variație între valori de la 46,7 la 333,0 mcmol/l. Nivelul atestat ne-a confirmat că impactul lezional nu a dus la o degradare evidentă poliorganică, iar intervențiile chirurgicale au permis o stabilizarea funcționalității cu efecte curative bune. Insuficiența renală funcțională manifestă a fost prezentă în special la bolnavii cu suferință îndelungată. La etapa operațiilor reconstructive apreciem o dinamică spre îmbunătățirea acestor indicatori, prezentând ureea cu o medie de 4,56±0,13 mcmol/l, iar creatinina la nivelul de 70,81±0,76 mcmol/l. Acești indicatori ne-au confirmat faptul că la momentul reconstrucției am avut o compensare bună a tuturor sistemelor de organe, ce asigură o condiție de succes a intervențiilor reconstructive.

Analizând, rezultatele analizelor de laborator: *Bilirubina generală, Bilirubina directă, Protrombina, Fosfataza alcalină, GGTP, Ureea, Creatinina, ASAT-ul, ALAT-ul*, am constatat că la distanță la pacienții cu complicații au fost înregistrați indici esențial măriți, și care erau în corelare directă cu gravitatea fiecărui caz clinic și nemijlocit cu gradul stricturii hepaticojejunoanastomozei (Tabelul 2).

Am realizat, de asemenea, un studiu comparativ al metodelor imagistice de diagnostic, care ne-a permis evaluarea comparativă a sensibilității și specificității valorilor predictive negative și pozitive pentru diagnosticul pacienților cu stricturi biliare benigne. Examenul imagistic (ultrasonografia, CT, MRCP, ERCP, CPTH și colangiografii) au arătat imagini concludente ale arborelui biliar, sectoarele intra- și extrahepatice, gradul de dilatare, ductul biliar extra hepatic distal discontinuu și chiar invizibil în unele cazuri. Acestea au fost de folos pentru a descoperi nivelul stricturii și integritatea diferitor sectoare ale arborelui biliar, grosimea peretelui biliar supra-obstacol și prezența de incluziuni endobiliare. Vizualizarea preoperatorie a arborelui biliar a fost obținută prin fistulocolangiografie – 29 (14,29%) cazuri, prin ERCP în 157 (77,34%) cazuri, prin CPTH în 19 (9,36%) cazuri.

Examenul imagistic efectuat a permis o sistematizare a nivelului de strictură a CBP. Astfel, în studiul nostru, 6 (3,0%) pacienți au fost raportați ca fiind de tip I, 92 (45,3%) – tip II, 90 (44,3%) – tip III, 15 (7,4%) – tip IV și 0 – de tip V (Tabelul 3).

Tabelul 2

Investigațiile biochimice realizate în studiu

Investigații paraclinice / ($M_s \pm m$, limite Min – Max)			
	Etapa de decompresie	Operații reconstructive	Complicații la distanță
	(abs. 203) ₁	(abs. 203) ₂	(abs. 28) ₃
Bilirubina generală, mcmol/L (norma <20,5 mcmol/l)	109,54 ± 6,96 6,21 – 621,00	17,21 ± 1,11 6,40 – 217,80	106,11 ± 12,06 21,50 – 325,60
	$p_{1,2} < 0,001$; t= 13,10	$p_{2,3} < 0,001$; t= 7,34	$p_{1,3} > 0,05$; t= 0,24
Bilirubina directă, mcmol/L (norma <20,5 mcmol/l)	76,36 ± 5,66 0,0 – 540,00	7,65 ± 0,84 0,0 – 151,80	81,56 ± 11,26 12,63 – 303,80
	$p_{1,2} < 0,001$; t= 12,01	$p_{2,3} < 0,001$; t= 6,54	$p_{1,3} > 0,05$; t= 0,41
Protrombina, % (norma 93-104%)	76,38 ± 1,02 4,20 – 114,00	80,88 ± 0,74 25,80 – 100,00	65,93 ± 1,36 56,00 – 82,00
	$p_{1,2} < 0,001$; t= 3,57	$p_{2,3} < 0,001$; t= 9,66	$p_{1,3} < 0,001$; t= 6,15
Fosfatasa alcalină, nmol/l (norma < 120 nmol/l)	245,76 ± 10,62 48,00 – 888,00	144,17 ± 8,96 22,00 – 895,00	230,36 ± 21,76 28,00 – 112,00
	$p_{1,2} < 0,001$; t= 7,31	$p_{2,3} < 0,001$; t= 3,96	$p_{1,3} > 0,05$; t= 0,64
GGTP, U/L (norma 10,4-33,8 U/L)	197,79 ± 10,07 18,40 – 886,00	80,63 ± 4,08 3,70 – 380,00	166,47 ± 14,35 85,00 – 385,00
	$p_{1,2} < 0,001$; t= 10,78	$p_{2,3} < 0,001$; t= 5,75	$p_{1,3} > 0,05$; t= 1,79
Ureea, mmol/L (norma 2,5-8,3mmol/l)	6,79 ± 0,31 2,00 – 44,40	4,56 ± 0,13 2,00 – 15,60	7,30 ± 0,38 4,30 – 12,50
	$p_{1,2} < 0,001$; t= 6,64	$p_{2,3} < 0,001$; t= 6,82	$p_{1,3} > 0,05$; t= 1,04
Creatinina, mmol/L (norma 44-88 mmol/l)	84,30 ± 2,04 46,70 – 333,00	70,81 ± 0,76 47,20 – 98,60	88,23 ± 3,43 58,00 – 123,00
	$p_{1,2} < 0,001$; t= 6,19	$p_{2,3} < 0,001$; t= 4,96	$p_{1,3} > 0,05$; t= 0,98
ASAT, U/L (norma < 50 U/L)	98,37 ± 4,38 17,00 – 380,00	41,50 ± 1,43 17,00 – 220,00	126,98 ± 8,88 65,00 – 281,00
	$p_{1,2} < 0,001$; t= 12,34	$p_{2,3} < 0,001$; t= 9,50	$p_{1,3} < 0,01$; t= 2,89
ALAT, U/L (norma < 50 U/L)	143,30 ± 5,87 25,00 – 478,00	66,55 ± 2,03 1,89 – 225,00	181,30 ± 12,81 97,30 – 396,00
	$p_{1,2} < 0,001$; t= 12,36	$p_{2,3} < 0,001$; t= 8,85	$p_{1,3} < 0,01$; t= 2,69

Tabelul 3

Caracteristicile tratamentului chirurgical realizat

După clasificarea Bismuth (n – 203 abs.) ₅ abs. (%)			
tip I	6 (3,0 ± 7,63%) ₁	$p_{1,5} < 0,001$; t=4,58	
tip II	92 (45,3 ± 5,18%) ₂	$p_{2,5} > 0,05$; t=0,14	
tip III	90 (44,3 ± 5,23%) ₃	$p_{3,5} < 0,001$; t=4,22	
tip IV	15 (7,4 ± 6,99%) ₄	$p_{4,5} > 0,05$; t=0,43	
Lungimea bontului CBP după clasificarea Bismuth, (n – 203 abs.) ₅ ($M_s \pm m$, limite Min – Max), mm			
tip I, $M_s \pm m$	44,33 ± 1,15 ₁	$p_{1,5} < 0,001$; t=16,42	Min / Max (40,00 / 47,00)
tip II, $M_s \pm m$	24,68 ± 0,33 ₂	$p_{2,5} < 0,001$; t=14,16	Min / Max (17,00 / 30,00)
tip III, $M_s \pm m$	7,60 ± 0,16 ₃	$p_{3,5} < 0,001$; t=4,10	Min / Max (4,00 / 10,00)
tip IV, $M_s \pm m$	- 2,73 ± 0,25 ₄	$p_{4,5} < 0,001$; t=35,34	Min / Max (- 5,00 / - 1,00)
Dilatarea canalului biliar mai sus de strictură, (n – 203 abs.) ₄ abs. (%)			
A (< 1.5 cm)	77 (37,93 ± 5,53%) ₁	$p_{1,4} < 0,001$; t=11,23	
B (1.5-2.0 cm)	102 (50,25 ± 4,95%) ₂	$p_{2,4} < 0,001$; t=10,05	
C (> 2.0 cm)	24 (11,82 ± 6,73%) ₃	$p_{3,4} < 0,001$; t=13,09	
Tratamentul chirurgical, (n – 203 abs.) ₄ abs. (%)			
Bihepatocoejunostomia	15 (7,4 ± 6,99%) ₁	$p_{1,4} < 0,001$; t=13,24	

Hepaticojejunostomia	102 (50,2 ± 4,95%) ₂	$p_{2,4} < 0,001; t = 10,06$
Choledochojejunostomia	86 (42,4 ± 5,33%) ₃	$p_{3,4} < 0,001; t = 10,81$
Durata spitalizării la etapa reconstrucției, zile		
$M_3 \pm m$	11,97 ± 0,16 zile	Min – Max
		8,00 – 20,00 zile
Extragerea drenului post-operator, zile		
$M_3 \pm m$	76,38 ± 2,69 zile	Min – Max
		30,00 – 180,00 zile
Timul decurs de la operația reconstructivă până la apariția complicațiilor, luni		
$M_3 \pm m$	29,89 ± 0,48 zile	Min – Max
		2,00 – 68,00 zile
Durata spitalizării la etapa complicațiilor în urma operațiilor de reconstrucție, zile		
$M_3 \pm m$	13,36 ± 0,49 zile	Min – Max
		9,00 – 20,00 zile

Gradul de dilatație a ductului hepatic comun l-am clasificat după modalitatea următoare: A - lățimea deasupra stricturii mai mică de 1,5 cm; B - lățimea este de la 1,5 până la 2,0 cm; și C - lățimea este mai mare de 2,0 cm (Tabelul 3).

Dilatația ductului biliar deasupra stricturii a fost mai mică de 1,5 cm la 77 (37,93%) pacienți, de la 1,5 la 2,0 cm la 102 (50,25%) pacienți, și mai mult de 2,0 cm la 7 pacienți. Acest moment a fost de importanță mare la formarea anastomozei biliodigestive. Derivațiile biliodigestive sunt esențiale pentru reconstrucția arborelui biliar și restabilirea fluxului biliodigestiv adecvat. Orice reconstrucție de cale biliară, în experiența noastră, a îndeplinit 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 3600 ale liniei de anastomoză; d) o bună vascularizare pe linia de sutură; e) lipsa tensiunii la linia de anastomoză. Actualmente realizarea derivațiilor biliodigestive, folosind ansa Roux, a devenit un standard recunoscut în chirurgia stricturilor biliare. Progrese notabile s-au înregistrat însă în ceea ce privește formarea hepaticojeunoanastomozei. Evoluția tehnologiei aplicării acestor anastomoze a fost în directă legătură cu evoluția tehnicilor de prelucrare a bontului biliar și a materialului de sutură. În practica curentă anastomozele se realizează cu suturi ordinare, ce sunt trecute prin toate straturile. Acceptăm ca material de sutură PDS, sau 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, de regulă până la 5 la număr.

Nivelul stricturii biliare și gradul de obstrucție biliară a fost clasificat conform clasificării Bismuth [22]:

- tipul I: strictură joasă a ductului hepatic comun (DHC), cu o lungime a bontului DHC > 2 cm;
- tipul II: strictură proximală a DHC, cu lungimea bontului DHC < 2 cm;
- tipul III: strictură hilară, fără DHC rezidual, dar confluența ductală hepatică e păstrată;
- tipul IV: strictură hilară, cu implicarea confluenței și pierderea comunicației între ductul hepatic drept și stâng;
- tip V: Implicarea aberantă sectorială a ductului hepatic drept independent sau împreună cu strictura DHC [3, 14].

Clasificarea și gruparea celor 203 de cazurilor de stricturi biliare postoperatorii a avut drept scop de a optimiza și a selecta tratamentul chirurgical eficient pentru pacienții, care au avut necesitate în reconstrucții biliare într-un centru chirurgical universitar de performanță.

Tratamentul chirurgical

Analiza lotului de pacienți incluși în studiu au putut fi evaluate modalitățile și tehnicile de tratament chirurgical reconstructiv ce au fost folosite în clinică. Intervențiile reconstructive au avut ca scop formarea unei derivații biliodigestive, folosind bontul biliar și ansa jejunală în „Y” formată după procedeul Roux. Hepaticojeunoanastomoza a devenit deja un standard în reconstrucțiile biliare. Ele au lăsat în istorie derivațiile biliobiliare și cele bilioduodenale sau biliogastrice. Majoritatea studiilor dedicate impactului hepaticojeunoanastomozelor pe ansa Roux prezintă o rată de succes postoperator de la 90% la 98%. Sunt prezente cercetări de evaluare la o distanță de peste 10 ani postoperator ce ne demonstrează o eficacitate clinică importantă a metodei, stabilind rezultate bune de la 82% până la 98% cazuri. Este un avantaj de performanță a tehnologiilor de realizare a stomiilor contemporane, bazate pe o conduită și o evaluare clinică bine ajustată pentru aceste cazuri dificile. Majoritatea chirurgilor ce practică chirurgia reconstructivă biliară afirmă că aceste intervenții necesită o dotare clinică de performanță, o abordare multidisciplinară, un management chirurgical etapizat.

Pentru stricturile Bismuth tip I și II o coledocojejunostomie termino-laterală, folosind canalul coledoc și ansa Roux, este deja o normă atot recunoscută. În lotul nostru de studiu a fost realizată în 86 (42,4±5,33%) din cazuri. Folosim ca material de sutură PDS, sau Vicril 3/0-4/0. În această situație de regulă dispunem de un bont destul de „lung” cu rezerve pentru o ajustare bună la mucoasa intestinală. Chirurgul a avut o rezervă în manevrele de preparare a bontului hepatic comun pentru a aplica suturile doar pe țesuturi sănătoase.

Pentru stricturile de Tip III după Bismuth reconstrucția biliară a fost dificilă. Am sesizat un bont biliar scurt, implicat în proces cicatricial major, care „de facto” se solda cu un deficit de materie biliară intactă și un diametru mic pentru formarea unei anastomoze funcționale. Pentru a depăși această situație cu un bont biliar de dimensiuni mici și compromis, am continuat incizia longitudinală pe peretele intact al canalului stâng, după o eventuală preparare din fibroza hilului hepatic. În experiența noastră am mai avut și cazuri speciale, când situația anatomică de poziționare a bontului era totală intrahepatică, fără o exteriorizare adecvată din hil cu dimensiuni insuficiente pentru o anastomoză adecvată după dimensiuni. Atunci am recurs la mobilizarea și a peretelui ductului hepatic drept și prelungirea inciziei longitudinale de la ductul stâng până pe peretele ductului drept. Doar așa am putut asigura o anastomoză largă și funcțională. Am acceptat ca material de sutură PDS, sau Vicril

5/0-6/0. De regulă aceste derivații înalte au necesitat obligatoriu o drenare a gurii de anastomoză. Drenarea s-a realizat după procedeul Veolker, separat pentru fiecare canal biliar și pentru un termen de 2-3 luni. Hepaticojejunostomia a fost realizată în 102 (50,2±4,95%) cazuri, din ele în 47 (23,15%) au fost cu incizii prelungite pe ambele canale hepatice.

Grupul de stricturi de tip IV după Bismuth au fost caracterizate prin lipsa joncțiunii canalelor hepatice, având "de facto" canale hepatice separate unul de altul anatomic, amplasate într-un proces cicatricial sever. În fața reconstrucției biliare se ridicau întrebări dificile în privința modalității de restabilire a continuității arborelui biliar pentru ambii lobi și de formare a unei anastomoză clinic funcționale.

Elementul esențial care trebuie să ghideze intervenția chirurgicală este rezecția până la țesut sănătos. S-au realizat anastomoză separate ale fiecărui canal biliar cu ansa Roux, folosind sutură rezorbabilă 5/0 ordinară într-un singur plan, sub control de optică chirurgicală în 15 (7,4±6,99%) cazuri. Am avut situații când canalul hepatic drept, fiind foarte scurt, am fost nevoiți să secționăm și să anastomozăm canalul paramedian drept și lateral drept separat. Anastomozele s-au finisat cu o drenare separată a ambelor canale după procedeul Veolker pe un termen de 6 luni. Ansa anastomozată a necesitat obligatoriu suturi seromusculare cu material nerezorabil cu capsula hepatică, ce a exclus tracțiunea la nivel de anastomoză postoperator. (Tabelul 3)

Dorim să sistematizăm pentru stricturile Bismuth tip I și II că a fost perfect să realizăm o coledocojejunostomie termino-laterală pe ansa Roux. În această situație de regulă am dispus de un bont destul de „lung”, care bine se ajustează la mucoasa intestinală. Pentru stricturile înalte Bismuth tip III realizarea hepaticojejunostomiei se confruntă cu faptul că bontul biliar are dimensiuni mici, ce necesită continuarea disecției pe canalul stâng sau chiar și pe cel drept. Doar în această variantă de formare a bontului hepatic a fost posibilă realizarea hepaticojejunostomiei largi și bine afrontate. Cele mai dificile cazuri din punct de vedere tehnic au fost stricturile de tip IV. Dificultățile au fost sporite de procesul cicatricial fibros prezent, de lipsa ductului hepatic comun și a joncțiunii ductului hepatic drept și stâng, prezența unui proces cicatricial hilar. Tehnica utilizată de disecție cu ultrasunet a parenchimului hepatic în ansamblu cu elementele de preparare a vaselor sanguine, permite individualizarea pediculului hepatic, apoi identificarea și disecția arterei hepatice până în hil, și secționarea țesutului cicatricial pentru a putea individualiza hepaticul drept și stâng. La ea se recurge pentru montarea bihepaticojejunostomiei pe ansa exclusă în Y a la Roux cu drenarea obligatorie transanastomotică a ambelor canale hepatice.

Adaptare meticuloasă a mucoaselor de canal biliar și intestin este elementul principal în formarea hepaticojejunostomiilor. Aceasta a permis prevenirea scurgerilor biliare în spațiul submucos. În caz contrar, are loc dereglarea procesului de maturare a fibroblaștilor, care va dezvolta obligatoriu ulterior țesut fibros excesiv și o cicatrice vicioasă. Acest fenomen va conduce spre o îngustare progresivă a gurii de anastomoză cu extinderea procesului fibroplastic pe peretele canalului biliar. Fapt ce va duce pentru următoarele intervenții reconstructive o scurtare a bontului biliar și sporirea dificultăților locale la nivel de perete biliar. Unele cercetări prezintă date că o treime din hepaticojejunostomoză, postoperator, la distanță, se

complică cu strictură. Marea majoritate motivează aceste cazuri cu anastomozele aplicate dificil, proces fibroplastic excesiv, prezența biliarațiilor postoperatorii sau a dehiscentelor parțiale pe linia de anastomoză.

Complicațiile postoperatorii imediate

Evoluția postoperatorie a fost favorabilă, în mediu durata spitalizării a fost 11,97±0,16 zile, cu amplitudinea de la 8 până la 20 de zile, vezi tabelul 1 și 2. Mortalitatea postoperatorie la etapa operațiilor reconstructive a fost „zero” cazuri. Complicațiile imediate postoperatorii după operațiile chirurgicale de reconstrucție au fost înregistrate în 69 (34,0±5,70%) cazuri. Complicația postoperatorie cea mai de temut a fost abscesul postoperator, sesizat la 1 (1,4±11,74%) pacient. Situația a fost rezolvată prin drenaj percutan ECO-ghidat, fără necesitatea de a interveni clasic. Ca cea mai mare frecvență a fost biliarația tranzitorie în primele 72 de ore postoperator, apreciată la 24 (34,8±9,93%) pacienți, care nu au necesitat intervenții adăugătoare, fiind clarificată odată cu restabilirea pasajului intestinal postoperator. Infectarea de plagă a fost înregistrată la 15 (21,7±11,01%) bolnavi și a fost rezolvată conservativ prin pansamentele aseptice. Complicații postoperatorii alarmante au fost dehiscentele parțiale de anastomoză, stabilite la 12 (17,4±11,43%) pacienți. Aceste cazuri s-au soluționat conservativ, datorită unei drenări intraoperatorii cu un sistem de drenaj atât posterior cât și anterior de anastomoză în ansamblu cu drenajul transanastomotic după Veolker. Complicațiile hemoragice postoperatorii au fost întâlnite în varianta de hematom de plagă la 9 (13,0±11,89%) bolnavi, rezolvate prin asanare la pansamente lărgite cu potențare anestezicologică. Complicațiile pulmonare postoperatorii au fost înregistrate în 7 (10,1±12,3%) cazuri, majoritatea pneumoniei sau bronhopneumoniei datorate intubației prelunge. Consecințele infecției biliare grave suportate au fost marcate sub episoade de colangită la 1 (1,4±1,74%) pacient. Clinica soluționată prin terapie antibacteriană țintită și tratament infuzional. Corelarea statistică a statusului clinic, indicilor biochimici, nivelului de strictură cu morbiditățile postoperatorii a arătat că acestea au influențat apariția complicațiilor. (Tabelul 4)

Tabelul 4

Evoluția postoperatorie imediată și la distanță

Complicațiile postoperatorii în perioada precoce (n – 203 abs.)_g abs. (%)		
Abces hepatic – Biliarație	1 (1,4 ± 11,74%) ₁	p _{1,8} < 0,001; t=8,39
Biliarație pe dren de siguranță	24 (34,8 ± 9,93%) ₂	p _{2,8} < 0,001; t=6,56
Colangită	1 (1,4 ± 11,74%) ₃	p _{3,8} < 0,001; t=8,39
Dehiscentă parțială de anastomoză	12 (17,4 ± 11,43%)	p _{4,8} < 0,001; t=7,23
Hematom al plăgii postoperatorii	9 (13,0 ± 11,89%)	p _{5,8} < 0,001; t=7,32
Pneumonie	7 (10,1 ± 12,30%)	p _{6,8} < 0,001; t=7,31
Supurația plăgii postoperatorii	15 (21,7 ± 11,01%)	p _{7,8} < 0,001; t=7,11
După clasificarea Terblanche, (n – 203 abs.)_g abs. (%)		
gradul I	123 (60,6 ± 4,41%)	p _{1,5} < 0,001; t=8,94
gradul II	39 (19,2 ± 6,31%)	p _{2,5} < 0,001; t=12,81
gradul III	18 (8,9 ± 6,91%)	p _{3,5} < 0,001; t=6,91
gradul IV	23 (11,3 ± 6,75%)	p _{4,5} < 0,001; t=13,14

Supravegherea pacienților la distanță

Toți pacienții au fost observați ambulatoriu pe termen de 3 luni de la intervenția inițială și apoi o dată la fiecare 6 luni. Au fost monitorizate simptomele: pierderea sau creșterea în greutate, intoleranța la alimente, ictericitatea tegumentară, episoade de colică biliară, sau angiocolită. Toți pacienții la fiecare vizită de supraveghere au fost examinați clinic prin testele funcționale hepatice, prin examen cu ultrasunete și la necesitate prin colangio RMN. Pentru a atinge dezideratul postoperator de eficiență clinico-funcțională a tratamentului chirurgical al stricturilor biliare benigne, sunt indispensabile două elemente: primul va include un program diagnostic-curativ al stricturilor biliare benigne; al doilea va prezenta evaluarea la distanță atât a bilanțului clinic dar și cel a calității vieții.

Evaluarea clinico-funcțională a rezultatelor la distanță a permis cumularea datelor într-o bază de date. Analiza lor a fost realizată în baza clasificării propusă de profesorul John Terblanche și colab. (1990):

- gradul I: nu există simptome biliare;
- gradul II: simptome tranzitorii, în prezent nici un simptom;
- gradul III: simptome clare care necesită terapie medicală;
- gradul IV: strictură recurentă care necesită corecție sau deces corelat.

Gradul I și II au avut rezultate „excelente” și „bune”, gradul III - „rezonabile”, și gradul IV „slabe” [20, 21].

Acest scor este foarte larg răspândit în comunitatea medicală și este folosit în exclusivitate pentru evaluarea calității vieții la pacienții cu reconstrucții biliare și constituie o scală de referință. Calitatea vieții legată de sănătate este deci reprezentarea mentală sau percepția pacientului de a trăi și a percepe boala sa, sau simptomele sale ca un handicap. Această apreciere apelează la date obiective și subiective ce țin cont de dimensiunile clinico-somatice, fizice, psihice și sociale. (Tabelul 4)

Perioada medie de supraveghere la distanță a fost $29,89 \pm 0,48$ luni, cu amplitudinea de interval de la 2 până la 68 luni. Rezultate excelente sau bune s-au obținut la 134 (66,01%) pacienți, în timp ce cei 69 (33,99%) pacienți rămași au prezentat rezultate rezonabile sau slabe. Pentru evaluarea calității vieții în stadiul postoperator la distanță cu o periodicitate de 3 și apoi respectiv fiecare 6 luni postoperator s-a utilizat sistemul de apreciere reprezentat de J. Terblanche. Menționăm patru grupe fundamentale pentru scala de evaluare. Toate rezultatele au fost măsurate cu ajutorul unei baze de date numerice. În cadrul acestei evaluări, am remarcat că evoluțiile cele mai bune din punct de vedere al indicatorilor cercetați au fost stabiliți pentru grupul I, apreciat 123 (60,6±4,41%) cazuri cu o veridicitate de $p_{1,2} < 0,001$; $t=5,38$. Acești pacienți au manifestat o însănătoșire durabilă și o lipsă de acuze din partea sistemului hepatobiliar, cu o reîncadrare integrală în activitatea socială. Grupul II a cumulat rezultate satisfăcătoare, constatate în 39 (19,2±6,31%) cazuri cu o veridicitate de $p_{2,3} > 0,05$; $t=1,10$. Toți bolnavii au fost într-o stare de sănătate foarte bună, doar episodic au prezentat semne clinice tranzitorii pentru o hepato-biliopatie cronică. Ultimele nu au avut nici un impact serios. Stările acestea erau corijate prin dietoterapie, hepatoprotectoare, pe care le primeau episodic ambulatoriu. Grupul III a reprezentat pacienții ce au prezentat acuze la momentul examenului cu teste de dereglare a funcției hepatobiliare. Grupul III a inclus 18 (8,9±6,91%) pacienți ($p_{3,4} > 0,05$; $t=0,25$). Toți ei au necesitat spitalizări episodice în staționar chirurgical cu realizarea unor tratamente infuzionale, hepatoprotectoare sub un control

multidisciplinar, ce includea chirurgul hepatobiliar, hepatologul, gastroenterologul, endoscopistul. Realizarea tratamentelor permitea o compensare a stării de sănătate și evitarea progresării suferinței hepatobiliare. Un impact nefericit a fost că marea majoritatea din ei și-au schimbat profilul și regimul activității sociale. Grupul IV a reprezentat pacienții cu recidivă de strictură de cale biliară și dereglarea esențială a funcției hepatobiliare pe un fon de angiocolită de reflux sau hepatită colestatică severă. Aceste situații le-am sesizat la 23 (11,3±6,75%) pacienți cu o veridicitate de $p_{1,4} < 0,001$; $t=6,12$. În toate 23 cazuri au fost constatate stricturi a hepaticojejunoanastomozei și am efectuat plastia hepaticojejunoanastomozei cu elemente din plastie de tip Heineke-Mikulicz. Intervenția avea drept scop lichidarea stricturii și refacerea anastomozei în limita țesuturilor prezente la linia de anastomoză. Toate cazurile au prezentat intraoperator un proces fibroplastic la nivel de hepatojejunostomie, iar ductul biliar nemijlocit nu era implicat, prezentând țesut normal. Acest moment a fost decisiv în omiterea necesității de a reface anastomoza și de a realiza doar o plastie a gurii de anastomoză, folosind numai sutură atraumatică de tipul PDS 5/0, amplasată într-un singur plan și cu drenare separată a ambelor canale hepatice. Drenurile s-au menținut până la 6 luni, având un rol de carcasă pentru stabilizarea formării gurii de anastomoză.

Rezultatele obținute postoperator au fost „foarte bune”. Menționăm, că problematica stricturilor HJA sau a restricturilor de anastomoză necesită un studiu în continuare și are o actualitate științifică majoră. Astfel au fost analizate și studiate inclusiv și efectele complicațiilor asupra bolnavului cu implicațiile sale și răsunetul acestora asupra calității vieții, evoluției bolii și prognosticului, precum impactul asupra supraviețuirii la distanță.

Discuții

Ținta operațiilor tratamentului reconstructiv al stricturilor biliare postoperatorii este asigurarea pe termen lung a unui flux biliar-enteral prin intermediul HJA și evitarea unei restricturi ulterioare a anastomozei. Hepaticojejunoanastomoza a devenit deja un standard confirmat în reconstrucțiile biliare. În cercetările dedicate impactului hepaticojejunoanastomozelor pe ansa Roux se prezintă o rată de succes postoperator de la 90 la 98%. Sunt prezente cercetări cu o evaluare la o distanță de peste 10 ani postoperator, care ne demonstrează o eficacitate clinică impresionantă a metodei stabilind rezultate bune de la 82% până la 98% cazuri. Este un rezultat de performanță a tehnologiilor de realizare a derivațiilor bilio-digestive, bazate nemijlocit pe o conduită și o evaluare clinică bine ajustată pentru stricturile biliare benigne. Majoritatea chirurgilor ce practică chirurgia reconstructivă biliară afirmă că aceste intervenții necesită o dotare tehnică corespunzătoare, o abordare multidisciplinară, un management chirurgical etapizat și bine calculat. Aceste lucruri sunt posibile doar în Centrele de performanță, sau Clinici universitare, unde se practică chirurgia hepatobiliară contemporană și există o experiență mare în domeniu [23, 24, 25, 26]. Hepaticojejunoanastomoza ne va permite excluderea refluxului entero-biliar. Acest fenomen este prezent în anastomozele hepaticoduodenale și cele jejunale cu un braț scurt. Refluxul este cauza procesului inflamator cronic în arborele biliar care evaluează spre progresarea țesutului fibros și drept rezultat vom avea strictura gurii de anastomoză. Analizând sursele literare adresate acestei probleme, putem evidența două direcții de soluționare. Astfel marea majoritate a

mers pe calea perfectării tehnicii de formare a anastomozei cu material modern de sutură și efectuarea unui braț jejunal nu mai mic de 80-90 cm [21, 27, 28]. O altă direcție de studiu deosebit a fost formarea diferitor modificări de gură de anastomoză cu efecte mecanice antireflux. Au fost tentative de a modela valve artificiale la nivel de anastomoză, croite din mucoasa intestinală, cu scop de a proteja de un eventual reflux. Aceste tipuri de stome de regulă erau efective o perioadă scurtă de timp și sortite pe termen lung progresării țesutului fibros la nivel de anastomoză. Aceste studii deja au rămas în istorie și nu au o importanță majoră pentru tratamentul chirurgical al căilor biliare benigne. Iarși, nici un mecanism antireflux nu are eficiență dacă nu are o ansă Roux cu un braț de cel puțin 80 cm. Totodată, un braț bine preparat cu vascularizare adecvată ne va permite evitarea refluxului biliar [29, 30].

Evoluția tacticii chirurgicale în stricturile biliare postoperatorii, perfectarea materialelor de sutură și tehnicilor de realizare a derivațiilor biliodigestive în tratamentul stricturilor biliare postoperatorii a permis chirurgiei contemporane să facă pași mari înainte. Necăutând la succesele marcate în tratamentul chirurgical, actualmente continuă să se noteze în continuare o letalitate înaltă (4-19%) și persistența recidivelor frecvente a stricturilor de hepaticojejunostomoză (3-28%), fapt ce ne demonstrează, că această filă rămâne a fi în continuare o problemă actuală pentru cercetare [31, 32, 33, 34].

Analiza noastră s-a axat pe pacienții cu urmări pe termen lung. Analiza multă variată a arătat gradul de dilatație, tipul de hepaticojejunostomie, spitalizarea după intervenția chirurgicală finală și morbiditatea ca factori corelați statistic cu rezultatele bune pe termen lung. Rezultatele au indicat că hepaticojejunostomia, ca opțiune terapeutică, a fost neeficientă pentru 23 (11,3±6,75%) de pacienții cu stricturi biliare postoperatorii. În eșantionul de cercetare, gradul de dilatație CBP suprastrictură a fost un factor ce beneficiază în mod semnificativ rezultatul postoperator. Dilatația nu numai că oferă o anastomoză largă, dar, de asemenea, o drenare ușoară și eficientă pe termen mult mai scurt a arborelui biliar.

În analiza variabilelor multiple, gradul de dilatație a ductului biliar (>1,5 cm), nivelul hepaticojejunostomiei și complicațiile postoperatorii s-au dovedit a fi elemente semnificative ale rezultatelor postoperatorii.

Concluzii

Rezultatele cercetării au demonstrat, că intervențiile reconstructive, având ca bază anastomozele biliojejunale pe ansa Roux în modificările catedrei Chirurgie nr. 2, au fost tehnici chirurgicale eficiente pentru tratamentul stricturilor biliare benigne. Tratamentul chirurgical al stricturilor biliare postoperatorii este în raport direct cu nivelul localizării. Pentru stricturile Bismuth 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 destul de importantă a stricturii în sus, am recurs la hepaticojejunostomie pe ansa izolată în Y a la Roux. La pacienții cu stenoze de tip III se recurge la hepaticojejunostomie 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. Mortalitatea operatorie a fost „zero” în cazuistica personală, prezentată mai sus.

Din acest punct de vedere considerăm că respectarea indicațiilor operatorii, a pregătirii preoperatorii, a tehnicii chirurgicale și anestezia corespunzătoare pot face din HJA în cazul stricturilor biliare postoperatorii, o intervenție sigură, chiar și la pacienții în vârstă. Pentru a evalua HJA chirurgul are la îndemână un scor standardizat și elaborat de Terblanche, care permite evidențierea eficacității privind funcționalitatea și calitatea vieții datorate gestului chirurgical reconstructiv. Chirurgul trebuie să aibă posibilitatea de a-și evalua pacientul în scopul de a permite o adaptare terapeutică eficientă și non-economică a rezultatelor postoperatorii obținute.

Bibliografie

1. Jason K. Sicklick, MD, Melissa S. Camp, MD, Keith D. Lillemo, MD, Surgical Management of Bile Duct Injuries Sustained During Laparoscopic Cholecystectomy. *Annals of Surgery* 2005 May, nr 241(5), p. 786–795.
2. Климов Алексей Евгеньевич. Диагностика и хирургическое лечение стриктур желчных протоков. Москва 2005. Автореферат диссертация докт.мед.наук. с. 291.
3. John C. Haney, Theodore N. Pappas. Management of Common Bile Duct Injuries. *Operative Techniques in General Surgery*, 2007, Volume 9, Issue 4, p. 175-184.
4. Лимончиков С. В., Баранов Г. А., Налетов В. В. Лечебно-диагностическая тактика при ятрогенном повреждении общего желчного протока. *Хирургия, журнал им. Н.И. Пирогова*, 2014, Nr6, с. 67-68.
5. Kathrine Holte, Linda Bardram, Andre Wettergren. Reconstruction of major bile duct injuries after laparoscopic cholecystectomy. *Danish Medical Bulletin* 57/2, February 2010, p.1-5.
6. María del Pilar Alatorre-Carranza, Alejandra Miranda-Díaz, Irineya Yañez-Sánchez. Liver fibrosis secondary to bile duct injury: correlation of Smad7 with TGF- β and extracellular matrix proteins. *BMC Gastroenterology*, 2009, nr 9(81), p.1-9.
7. J. Lubikowski, T. Chmurowicz, M. Post, et al., Liver transplantation as an ultimate step in the management of iatrogenic bile duct injury complicated by secondary cirrhosis. *Ann. Transpl.* 2012, nr17 (2), p. 38-44.
8. E.De Santibanes, V. Ardiles & J. Pekolj. Complex bile duct injuries: management. *HPB (Oxford)*. 2008, nr 10(1), p. 4–12.
9. Keith D. Lillemo, 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.
10. Stewart L. Treatment strategies for bile duct injury and Benign biliary stricture. In: Poston G, Blumgart L, editors. *Hepatobiliary and pancreatic surgery*. 1st edition. London: Martin Dunitz; 2002. p. 315–329.
11. 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.
12. Hotineanu, V., Ferdohleb, A., Hotineanu, A., Musteață, Gh., Tiron, V. Managementul chirurgical în stricturile benigne ale căilor biliare extrahepatice. *Materialele Conferinței științifice anuale a USMF „N. Testemițanu”*. Analele Științifice, Ediția VI, Volumul IV, Chișinău, 2005, p. 168-173
13. Satoshi Hirano, Eiichi Tanaka, Takahiro Tsuchikawa. Techniques of biliary reconstruction following bile duct resection. *Journal of Hepato-Biliary-Pancreatic Sciences*, 2012,

- nr19, p.203–209.
14. Gouma D., Obertop H. Management of bile duct injuries: Treatment and long-term results. *Digestive Surgery*. 2002, nr19, p.117–122.
 15. Parikh P.Y., Lillemoe K.D. Choledochal cyst and benign biliary stricture, in: M.J. Zinner, S.W. Ashley (Eds.), *Maingot's Abdominal Operations*, Twelfth ed., The McGraw-Hill Companies, Inc., 2013, p. 1047-1077.
 16. Strasberg S.M., Picus D.D., Drebin J.A. Results of a new strategy for reconstruction of biliary injuries having an isolated right-sided component, *J. Gastrointest. Surg.*, 2001, nr 5 (3) p.266-274.
 17. 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.
 18. Constatine Ch. Karaliotas. *Liver and biliary tract surgery*. Springer-Verlag/Wien printed in Greece. 2006, p. 179-189.
 19. Thomas Brzozowski. *New Advances in the Basic and Clinical Gastroenterology*. Publisher: InTech, Chapters published April 18, 2012, p.477-494.
 20. Terblanche J., Worthley C.S., Spence R.A., Krige J.E. High or low hepaticojejunostomy for bile duct strictures?, *Surgery*, 1990; nr108(5), p.828-834.
 21. Jabłońska B., et al. Long-term results in the surgical treatment of iatrogenic bile duct injuries. *Polski Przegląd Chirurgiczny*. 2010;nr 82(6), p. 354–361.
 22. Bismuth H., Majno P.E. Biliary strictures: classification based on the principles of surgical treatment. *World Journal of Surgery*, 2001;Vol. 25, p.1241-1244.
 23. Azagra J.S., De Simone P., Goegen M. Is there a place for laparoscopy in management of postcholecystectomy biliary injuries?. *World Journal of Surgery*, 2001; nr 25(10),p.1331-1334.
 24. Flum D.R., Cheadle A., Prael C., et al. Bile duct injury during cholecystectomy and survival in medicare beneficiaries. *JAMA*, 2003; nr290, p. 2168-2173.
 25. Lillemoe K.D., Martin S.A., Cameron J.L., et al. Major bile duct injuries during laparoscopic cholecystectomy: follow-up after combined surgical and radiologic management. *Ann Surg*, 1997; nr 225, p. 459-471.
 26. Tsui T., Schlitt H., Obed A. Prospective evaluation of biliary reconstruction with duct-to-duct continuous suture in adult live donor liver transplantation. *Langenbecks Arch Surg*, 2011;nr 396(2), p.209-215.
 27. Martin R.F. and Rossi. Bile duct injuries: spectrum, mechanism of injury, and their prevention. *Surgical Clinics of North America*, 1994; nr79(1), p. 109-129.
 28. Tocchi A., Costa G., Lepre L.L. et al. The long-term outcome of hepaticojejunostomy in the treatment of benign bile duct strictures. *Ann Surg*, 1996;nr 224, p. 162-167.
 29. Fletcher D.R., Hobbs M.S., Tan P., et al. Complications of cholecystectomy: risks of the laparoscopic approach and protective effects of operative cholangiography: a population- based study. *Ann Surg*, 1999;nr229, p. 449-457.
 30. Hotineanu V., Ferdohleb A. *Strategia chirurgicală în leziunile biliare postoperatorii și stricturile biliare benigne*. Ch., Lexon-Prim, 2016: 148p.
 31. Costamagna G., Familiari P., Tringali A., Mutignani M.. Multidisciplinary approach to benign biliary strictures. *Current Treatment Options in Gastroenterology*, 2007; nr10(2), p. 90–101.
 32. Mercada M.A. Early versus late repair of bile duct injuries. *Surg Endosc*, 2006; nr20(11), p.: 1644-1647.
 33. Moraca R.J., Faye T., Lee R.N., John A., Ryan Jr., L. Traverso W. Long-term biliary function after reconstruction of major bile duct injuries with hepaticoduodenostomy or hepaticojejunostomy. *Arch Surg*, 2002; nr137(8), p. 889-894.
 34. Zhang Xiao-Qing, Tian Yuan-Hu, Xu Zhi, Wang Li-Xin, Hou Chun-Sheng, Ling Xiao-Feng, Zhou Xiao-Si. An end-to-end anastomosis model of guinea pig bile duct: a 6-mo observation. *World J Gastroenterol*, 2011; nr17(6), p. 789-795.